

Eine europäische Art von *Leprocollema* Wain.

Von A. H. Magnusson, Göteborg.

Von der Flechtengattung *Leprocollema*, aufgestellt von Vainio in Étude classif. lich. Brésil I 232 (1890), gibt es außer der von Vainio beschriebenen ersten Art *L. americanum* eine Art *L. novacaledonianum*, beschrieben von A. L. Smith in Journ. Linn. Soc. 46: 78 (1922). Unter einigen von C. F. E. Erichsen, Hamburg, gesandten Flechten befand sich eine eigentümliche, erdbewohnende Art, die wohl am besten zu dieser Gattung gebracht wird, und die ich hier, nebst einigen Bemerkungen über naheverwandte Arten, beschreiben will.

***Leprocollema europaeum* H. Magn. n. sp.**

Thallus effusus, crustaceus, tenuissimus, subleprosus, cyanescentinereus, intus cellulosus, gonidiis caeruleo-viridis aggregatis impletus. Apothecia dispersa, sessilia, rufofusca, biatorina, minuta, semiglobosa, immarginata, KOH + intense flava. Hypothecium tenue, incoloratum. Hymenium pallidum, superne obscurior, paraphysibus intricatis. Sporae incoloratae, simplices, late ellipsoideae.

Thallus zusammenhängend, undeutlich körnig-rauh, Farbe nach Séguy: Code des couleurs 434. — Thallus auch unter den Apothecien zusammenhängend, ein freies Stück 0,7 mm lang, 100—150 μ dick, ohne Rinde und getrenntes Mark, ganz blaugrün von dichtliegenden, 20—30 (50) μ großen Gonidienhaufen mit 3—6 \times 3—4,5 μ dünnwandigen Gonidien, die oft in kurzen, geknäuelten Ketten liegen. An der unteren Seite des Lagers sieht man einzelne, 4—6 μ dicke, sehr langgliedrige, mehr oder weniger dünnwandige, mit Körnern mehr oder weniger bedeckte Hyphen, die wohl in das Substrat eindringen. Lager paraplektenzymatisch mit 6,5—8,5 μ großen, mehr oder weniger eckigen Zellen.

Apothecien gewöhnlich zerstreut, bisweilen angenähert oder fast zusammenstehend, 0,4—0,7 mm breit, von Anfang an gewölbt und unberandet, die älteren bisweilen unregelmäßig oder niedergedrückt konvex. — Ein untersuchtes Apothecium 0,5—0,6 mm breit, 0,2

bis 0,3 mm dick, mit dem basalen Teil des Gehäuses auf dem Lager ruhend. Gehäuse unten und weit oberwärts deutlich ausgebildet, an der Oberfläche zurückgedrängt, sonst 25—35 μ dick, schwach gelblich mit schief auswärts oder bisweilen auch mehr oder weniger senkrecht zur Außenfläche gerichteten Hyphen, die Zellräume in HCl 3—4 μ groß. Hypothecium 50—90 μ dick, wie das 85—95 μ hohe Hymenium schwach graugelblich, in HCl farblos, in KOH das ganze Apothecium stark (oliv-) gelblich ohne Nebel. Hymenium J—, die oberen 8—10 μ gelbbraun, nicht körnig, in HCl oder KOH sehr blaß. Paraphysen undeutlich auch in KOH, nach Zusatz von Salpetersäure aber 1—1,5 μ dick, vielverzweigt. Schläuche zahlreich, 60—70 \times 10—13 μ , zylindrisch oder schmalkeulig, J+ blau, Enden dunkler, dickwandig, besonders an der Spitze, leicht berstend. Sporen 8, schief einreihig oder undeutlich zweireihig, 12—14 \times 6—7 in KOH auch 13—16 \times 7—8 μ , elliptisch.

D ä n e m a r k (ehem. deutsches Nordschleswig): Apenrade, an einem Wegabhang bei Elisenlund in Menge. — 15. 9. 1913. — C. F. E. E r i c h s e n [Typus im Hb. Erichs. und Hb. Magn.].

Es ist schwierig, die systematische Stellung dieser Flechte festzustellen. Weil die Gonidien *Nostoc* oder wenigstens *Nostoc*-ähnlich sind, können drei Familien: *Collemaceae*, *Heppiaceae* und *Pannariaceae* in Frage kommen. Wegen der guten Ausbildung des eigenen Gehäuses und des unentwickelten Lagers sind die *Heppiaceae* ausgeschlossen. Unter den *Collemaceae* mit einzelligen Sporen kommt wohl nur *Leprocollema* in Frage und unter den *Pannariaceae* wohl nur *Parmeliella*. Es gibt ja in dieser Gattung einige Arten mit sehr unentwickeltem Lager, wie *P. deficiens* (Nyl.) Zahlbr., die ich genau untersucht habe (siehe unten), *P. microleuca* (Nyl.) Zahlbr., *P. perfurfurea* (Nyl.) Zahlbr. und *P. Waghornei* (Eckf.) Zahlbr. Der Bau des Gehäuses scheint aber in dieser Gattung ganz großzellig und locker zu sein (so wenigstens bei *P. deficiens*), und ich finde es daher am besten, die neue Art in der Gattung *Leprocollema* unterzubringen.

Ich habe *Leprocollema americanum* in Vain. Lich. brasil. exs. 186 (Uppsala) untersucht und kann nur seine Beschreibung bestätigen. Die Apothecien sind etwa 200 μ tief und von einem deutlichen Gehäuse umgeben, das oben erweitert, etwa 50 μ breit ist, mit den oberen 12—14 μ bräunlich gelb. Der innere, 10—15 μ breite Teil, der auch unten gut sichtbar ist, hat parallele Hyphen mit 3—4 \times 1,5 μ großen, horizontal gestreckten Zellräumen. Paraphysen auch in KOH verklebt mit undeutlichen Spitzen. Hymenium etwa 100 μ hoch. — Thallus homöomerisch, zellig, mit dünnwandigen, 6—8 μ großen Zellen. Ich habe 100 μ dicke Thallustücke gesehen, die mit ziemlich

gleichmäßig verteilten Gonidien in mehr oder weniger deutlichen Anhäufungen gefüllt waren. Die Gonidien sind $5-8 \mu$ groß, also etwas größer als bei *L. europaeum* und kaum kettenförmig angeordnet, mehr einzeln.

Die von A. L. Smith beschriebene *L. nova-caledonianum* (siehe oben) hat sehr kleine Sporen, $10 \times 2-3 \mu$, und ist auf altem Holz gesammelt. „Thallus continuus, furfuraceus, fulvovirescens. Apothecia $0,5-0,8$ mm, disco ochraceo, margine proprio pallidior“ Die Anordnung der Gonidien scheint ähnlich zu sein.

Die Einreihung dieser Gattung mit ihren etwas heterogenen Arten in die Familie der *Collemaaceae* ist wohl noch nicht ganz sicher gestellt, wie auch nicht die Zusammengehörigkeit der drei Arten in einer Gattung. Es hat aber keinen Sinn, auf ziemlich schwachen Charakteren eine neue Gattung für die neue Art zu begründen.

Anhangsweise gebe ich hier eine ausführliche Beschreibung von *Parmeliella deficiens* (*P. arctophila* [Th. Fr.]), die bisher ungenügend bekannt ist: Lager kaum sichtbar. Unter und neben den Apothecien $50-100 \mu$ große Knäuel mit lebhaft blaugrünen Gonidien auf den Moosblättern. Gonidien blaß olivenfarbig in KOH, $5-6 \times 3-3,5 \mu$ groß, in Gruppen oder undeutlichen Ketten, die höchstwahrscheinlich zu *Nostoc* hören. Die Oberfläche dieser Gruppen ist mit einer 3μ dicken Gelatineschicht bedeckt, innen sieht man in KOH deutliche, $3-3,5 \mu$ große Zellen. — Apothecien $0,4-1,3$ mm breit, etwa $0,3$ mm dick, plan oder leicht konvex mit wenig sichtbarem, nicht vortretendem Rand, gleichfarbig mit der Oberfläche oder etwas blasser. Gehäuse $50-70 \mu$ dick am Rande, farblos, äußere 15μ allmählich unrein gelblich; Hyphen strahlig mit eckigen und dünnwandigen Zellen, am oberen Rande kugelig und etwa 3μ im Durchmesser, seitlich $8-10 \times 4-5 \mu$, unten auch $17 \times 8 \mu$, die Zellräume mit abgerundeten Ecken. Hypothecium in der Mitte mit zwei Schichten, die obere etwa 35μ dick, unrein gelblich mit kleinen, durch öligen Inhalt getrübten Zellen, die untere fast durchsichtig, etwa 20μ dick, mit abgerundeten, dickwandigen, $2-3 \mu$ großen Zellen, beide Schichten J—. Hymenium $100-110 \mu$ hoch, farblos, in Jod schnell dunkelblau; obere $8-10 \mu$ unrein blaß gelblich. Paraphysen deutlich, $1,7-2 \mu$, mehr oder weniger dünnwandig, gegen die Enden langsam erweitert, 3μ , leicht frei in KOH. Asci selten völlig entwickelt, ein Ascus $85 \times 12-15 \mu$, mit sieben Sporen, diese $10-12 \times 9-10 \mu$, fast kugelig, einreihig, in KOH auch $17 \times 10 \mu$.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [78_1938](#)

Autor(en)/Author(s): Magnusson Adolf Hugo

Artikel/Article: [Eine europäische Art von Leprocollema Wain 219-221](#)