

Lichenologische Fragmente  
von F. Arnold.

(Tafel I—IV folgt mit Nr. 9.)

I.

*Opegrapha farinosa* Hampe in Stizenberger Steinbew. Opegr.

6. ist *Lecanactis lyncea* (Sm.) Körb. syst. 278 *saxicola*!

*Dermatocarpon arenarium* Hampe Körb. par. 309. ist *Limboria corrosa* Körb. par. 402.

Aus Originalexemplaren beider Pflanzen, welche ich der Güte des Hrn. Dr. Hampe verdanke, glaube ich diese Meinung ableiten zu dürfen, welcher die l. c. gegebene Beschreibung beider Flechten nicht entgegensteht.

II.

a) *Collema myriococcum* Ach. Nyl. syn. 104. (Th. Fries arct. 281, Körb. par. 409) dürfte von *Physma compactum* Körb. kaum specifisch verschieden sein. Für die Identität Beider spricht hauptsächlich der Umstand, dass die 8 Sporen einreihig in cylindrischen Schläuchen liegen. Die Beschreibung des *myriococc.* ist in allen Stücken auf *comp.* anwendbar und umgekehrt. Ich glaube aber, dass auch *Physma Mülleri* Hepp in Müll. princip. 82 und fig. 20 mit *myrioc.* und *compact.* zu vereinigen ist. Die Sporen des *Müller*i sind nicht immer rund, sondern auch oval und ganz das Nämliche ist bei *comp.* der Fall. — Originalexemplare des *myrioc.* sind mir bisher nicht zu Gesicht gekommen, die beiden anderen Pflanzen dagegen enthalten in:

a) *Ph. comp.* — Z. w. 164. p. p. Körb. 120. 180. Hepp 661. Rabh. 353. Anzi Venet. 7.

b) *Ph. Mülleri*. — Cr. Bad. 661. Rabh. 701.

b) *Physma chalazanum* (Ach. Nyl.). — *Ph. francon.*

Exs. Z. w. 164 p. p. Hepp 662. Anzi Venet. 8.

Species est optima!

c) *Physma omphalariooides* (Anzi Etrur. 46.). — *Coll. omph.* Anzi manip. 2. — vgl. Fig. 1'.

1) Ich habe es versucht, die Sporen einiger Collemaceen in allgemeinen Umrissen abzubilden; der Zähler der Bruchzahlen bedeutet die Länge, deren Nenner die Breite der Sporen (vgl. die Tafeln 1—4 und deren unten folgende Erklärung).

## III.

Die von Schärer in den Lich. helv. publicirten Gallertflechten haben in den Werken von Anzi, Th. Fries, Hepp, Körber, v. Krempelhuber, Massalongo, Mudd und Nylander bereits mehrfache Würdigung erfahren. Die Ergebnisse, welche ich bei Prüfung meines Exemplares der Schärer'schen Sammlung unter Vergleichung mit den mir sonst noch zugänglichen Exsiccatis erhielt, habe ich in nachfolgenden mageren Anmerkungen vereinigt. Die Nichtberücksichtigung der Spermogonien bitte ich keiner Missachtung dieser wichtigen Organe zuzuschreiben.

**Polychidium.**

*P. muscicola* (Ach.) Mass.

Exs. Schär. 403 (sterile). Zw. 176. Anzi 12. M. N. 949.

**Leptogium.**

Schär. exs. 404—409 incl. — 498.

*Lept. tremelloides* (Fr.). Mass. mem. 71. Nyl. syn. 124. *L. cyanesc.* (Schär.). Körb. par. 422.

Exs. Schär. 409. M. N. 1060. Mass. 218. Th. Fr. 50. Anzi 10. Rabh. 644. Körb. 240.

a) Die Mehrzahl dieser Exsicc., insbesondere Schär. 409 ist steril ausgegeben.

b) Das ähnliche *L. cimiciod.* Mass. mem. 86.

Exs. Erb. it. critt. 1122. Anzi Venet. 14. Rabh. 762.  
hat grössere und anders gestaltete Sporen.

*Lept. sinuatum* (Huds.).

Exs. Schär. 405. (non ubique). M. N. 1332. Arn. 294. (sin.). Zw. 171. Hepp 653. Mudd 6.

a) Mit Recht sagt Nyl. syn. 123: „maxime et fortasse nimis affine *L. lacerum*“; der ganzrandige Thallus bildet zwar die Regel, allein Arn. 294. zeigt theilweise einen gezähnten und gewimperten Thallusrand. Bei den zwischen Moos wachsenden grösseren Leptogien darf überhaupt auf die Randbildung des Thallus kein massgebendes Gewicht gelegt werden. — *L. sinuat.*, wenn es auf Kalkfelsen wächst, ist trocken gewöhnlich bläulich violett; bei *lacerum* dagegen ist der untere

Theil meist bleigrau, der obere zerschlitzte, oft corallenartig verästelte aber braun.

b) Als eine der var. *pulvin.* des *Lept. lacer.* parallele Form kann unterschieden werden:

Schär. 405 (in mea coll.). Mudd 6 spec. medium.

Der compacte kleinblätterige Thallus ist hier am Rande gekräuselt und lappig gekerbt.

*Lept. lacerum* (Fr.).

Exs. Schär. 404. M. N. 1061. Cr. Bad. 38. Anzi 11.

Malbr. 102. Mudd 5. Zw. 172 A. B. Arn. 294. (dext. p. m. p.). Rabh. 74. 127. 710. 711. 590.

a) Schär. 404. ist in meiner Sammlung das gewöhnliche *lacer.* (maius).

b) Als Varietäten werden hergebrachter Weise *pulv.*, *loph.*, *bolaci* aufgezählt; betrachtet man jedoch die unter diesen Namen ausgegebenen Exsiccata, so stimmt kaum eines mit dem anderen überein. Als var. *pulvinatum*:

Exs. Schär. 406. M. N. 637. Zw. 173 (sin. in mea coll.). könnten die sterilen, gewöhnlich an lichten, trockenen, steinigen Orten vorkommenden, feucht gerne schwarzen Formen aufgefasst werden, deren Thallus kleiner als bei a, stark zusammengedrängt und am Rande nicht gewimpert, sondern gekerbt oder lappig eingeschnitten ist.

Var. *lophaeum* Schär. 407 (in mea collect.) ist ein status minor der Var. *pulvinat.*, habituell dem *Lept. spongiosum* ähnlich; von „lacinulis ciliato fimbriatis“ (Enum. 249.); „thallo longissime ciliato dissecto“ Nyl. syn. 122 ist nichts zu erblicken; vielmehr ist der Rand der kleinen Thallusläppchen knorpelig gespalten.

Var. *bolacium* Schär. En. 249. „laciinis teretibus ramosis“ passt nicht gut zu *L. spong.* (*tenuissim.*) vgl. Körb. par. 424. — Die Flechte Fw. 159 ist mir nicht bekannt.

Var. *filiforme* m.

Exs. Arn. 296 (sterile). Zw. 173 (dext. in mea collect. vix differt).

entspricht einigermassen der Beschreibung des *loph.* in Nyl. syn. 122.

*Lept. minutissimum* (Fl.).

Diese Art schliesst sich zunächst an *lacerum* an und dürfte in folgende Formen zerfällt werden:

- a) *intermedium* m. (*Lept. lac.* minus Nyl. syn. 122) thallo fusco latiore, apoth. concoloribus; sporis majoribus, fere ut in *lacero*. Exs. M. N. 1239. Hepp 212. Rabh. 125. Anzi 411. Erb. it. critt. 1243.
- b) *plumbeum* Zw. exs. (thallo sicco plumbeo, margine integro vel subintegro, sporis 30 m. m. vix superantibus). Exs. Zw. 365. Rabh. 589.
- c) *subtile* Nyl. syn. 121. (thalli margine dissecto, digitatim divisorio, sicco saepius plumbeo, sporis ut in b). Exs. Schär. 498 (in mea coll.). Zw. 175 a. B. Hepp 413 in mea collect.).

Eine ganz eigenthümliche Flechte ist *Lept. minutiss.* Anzi Etrur. 2, welche, wenn sie nicht zu *lacerum* zu ziehen sein sollte, als neue Art zu betrachten ist. Die Sporen sind in ihrer Länge 12—14-zellig,  $\frac{45-54}{18}$  m. m.; schon die jüngeren und, wie bei den meisten einschlägigen Leptogien noch 4-zelligen Sporen sind  $\frac{24-28}{9-11}$  m. m. — Der innere Bau des Thallus verhält sich wie bei *lacerum*.

*Lept. subtile* (Schrad.?) Körb. par. 424. *Lept. pusillum* var. *effusum* Nyl. syn. 121.

Exs. Körb. 60. Zw. 175 b. Hepp 413 (quoad icon.!).

- a) Die von Nyl. l. c. erwähnte Flechte nr. 356 ist in Körb. exs. 60 ausgegeben.
- b) Die Sporen dieser Art sind weniger parenchymatisch getheilt als bei *L. minutiss.* — Die Corticalschicht, welche für *L. lacer.*, *sinuat.* *minutiss.* als Unterscheidungsmerkmal nicht brauchbar zu sein scheint!, hat bei *subtile* ein engeres Maschennetz und eine dunklere Farbe. Während nämlich bei jenen Arten die Zellen der Corticalschicht circa 9—15 m. m. weit sind, so sind sie bei *subtile* nur beiläufig 6—9 m. m. breit.

*Lept. pusillum* Nyl. syn. 121. loco Upsala kenne ich nicht. Der Mangel einer deutlichen Corticalschicht und der thallus lobulatogranulatus bilden die Hauptmerkmale gegenüber der vorigen Art.

*Lept. pusillum* Körb. par. 425 wurde bisher an kleinen Kalksteinen von Lahm in Westphalen, Metzler bei Frankfurt und an umherliegenden alten Ziegelsteinen von mir bei Eichstätt angetroffen; die Corticalschicht und die Sporen sind

wie bei *L. subtile* Körb. gebildet und die geringe Verschiedenheit im äusseren Bau des Thallus scheint mehr davon herzuröhren, dass *subt.* auf Erde sich reichfrüchtig ausbreiten kann, *pusillum* aber auf Steinen im Wachsthum beschränkt bleibt. Eine specifische Trennung dürfte somit angezweifelt werden.

*Lept. spongiosum* (Ach.). Nyl. syn. 119. *L. tenuiss.* (Dks.?). Körb. par. 424.

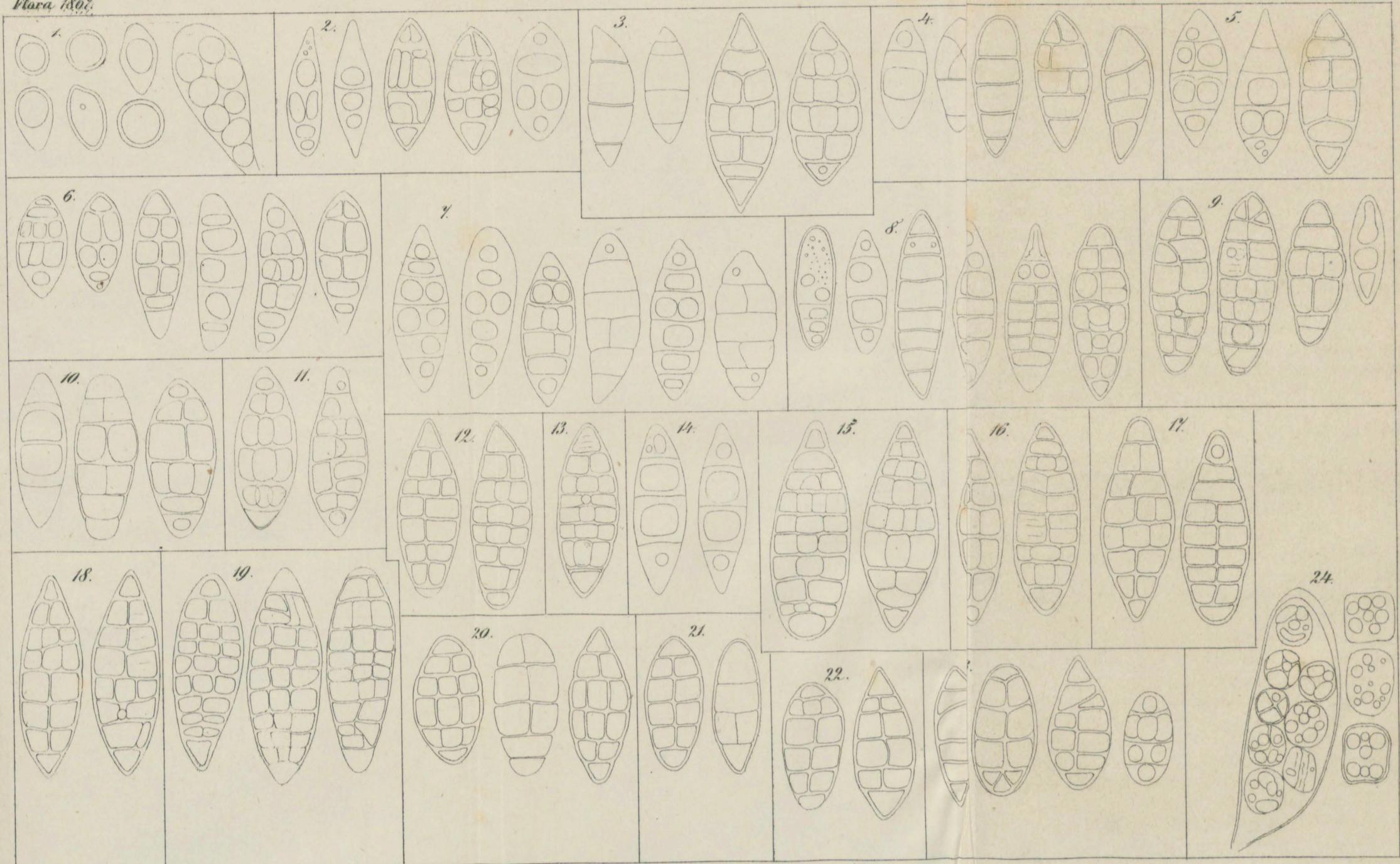
Exs. Schär. 408. Mudd 4. Hepp 211. Anzi 412. (sterile).

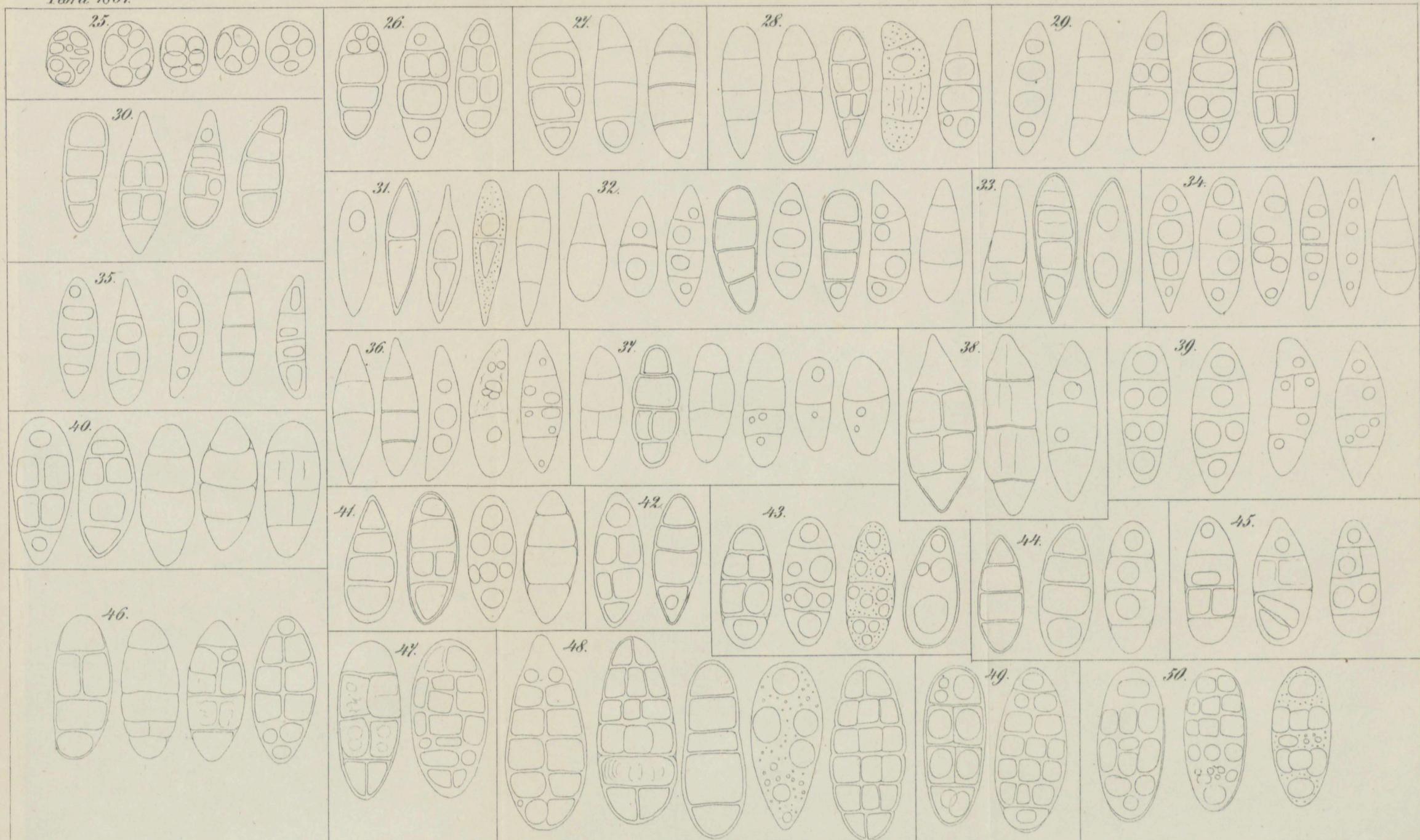
- a) Nyl. Flora 1863 p. 77 hat selbst die Mudd'sche Flechte für *spongios.* erklärt und ich finde die übrigen genannten Exsicc. davon nicht verschieden.
- b) Diese Art zeichnet sich vor allen verwandten Leptogien durch die grossen eingesenkten Apothecien aus. Der Thallus ist aus zahlreichen aufrechten, dicht beisammenstehenden Läppchen zusammengesetzt, welche an ihrem Ende kurz gespalten und knorpelig gezähnt sind. In diesen oberen, dunkler und braun gefärbten Theilen des Thallus fehlt das Fasergeflecht, die Corticalschicht ist weitmaschig wie bei *minutissimum*, die Gonidien, welche in der Farbe, Grösse und Gestalt sich, wie bei den übrigen hier aufgezählten Arten der Gattung verhalten, sind weniger häufig in Schnüren vereinigt und treten in den oberen knorpeligen Thallusenden ziemlich sparsam auf. (Schluss folgt).

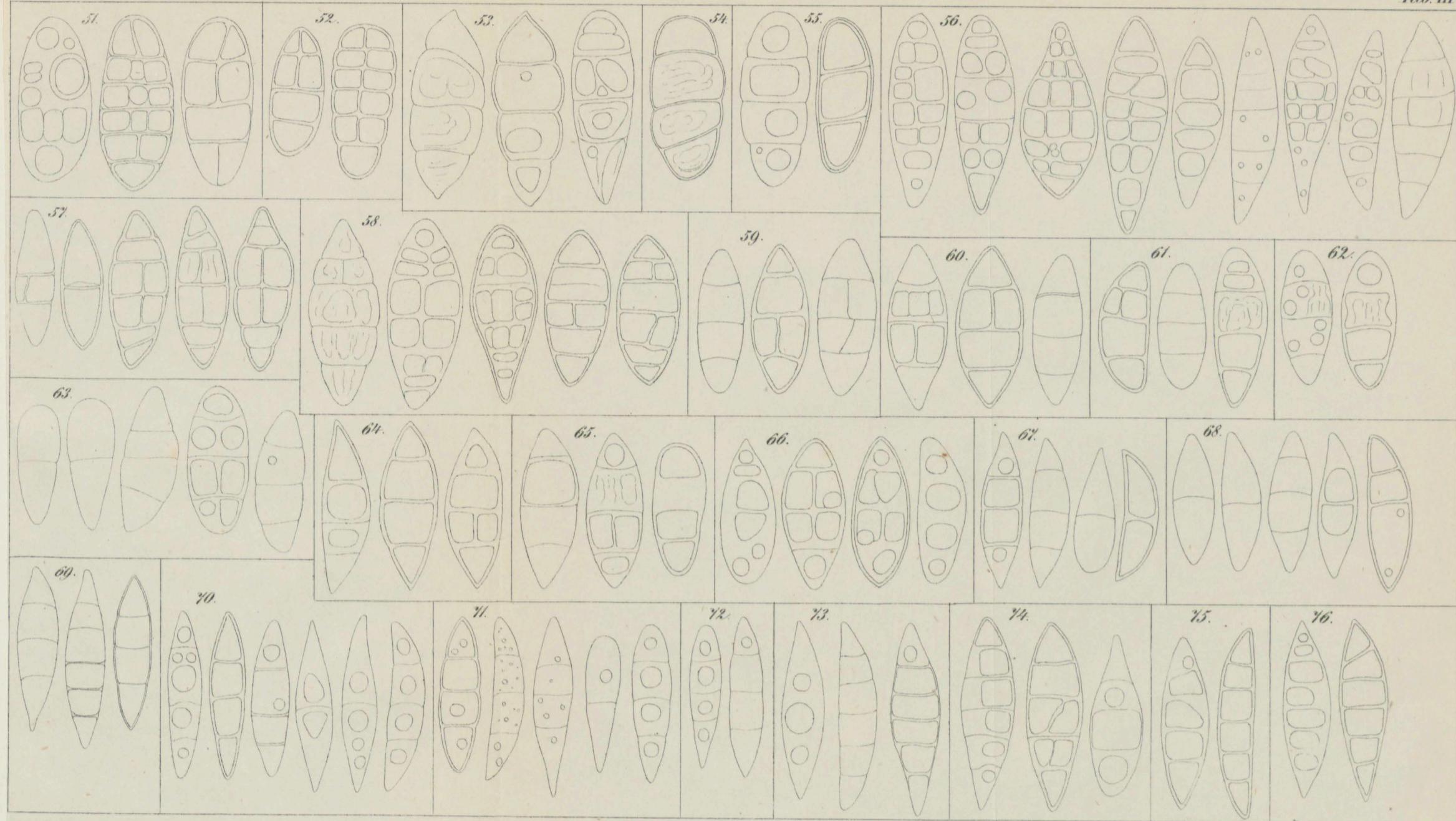
## L i t e r a t u r.

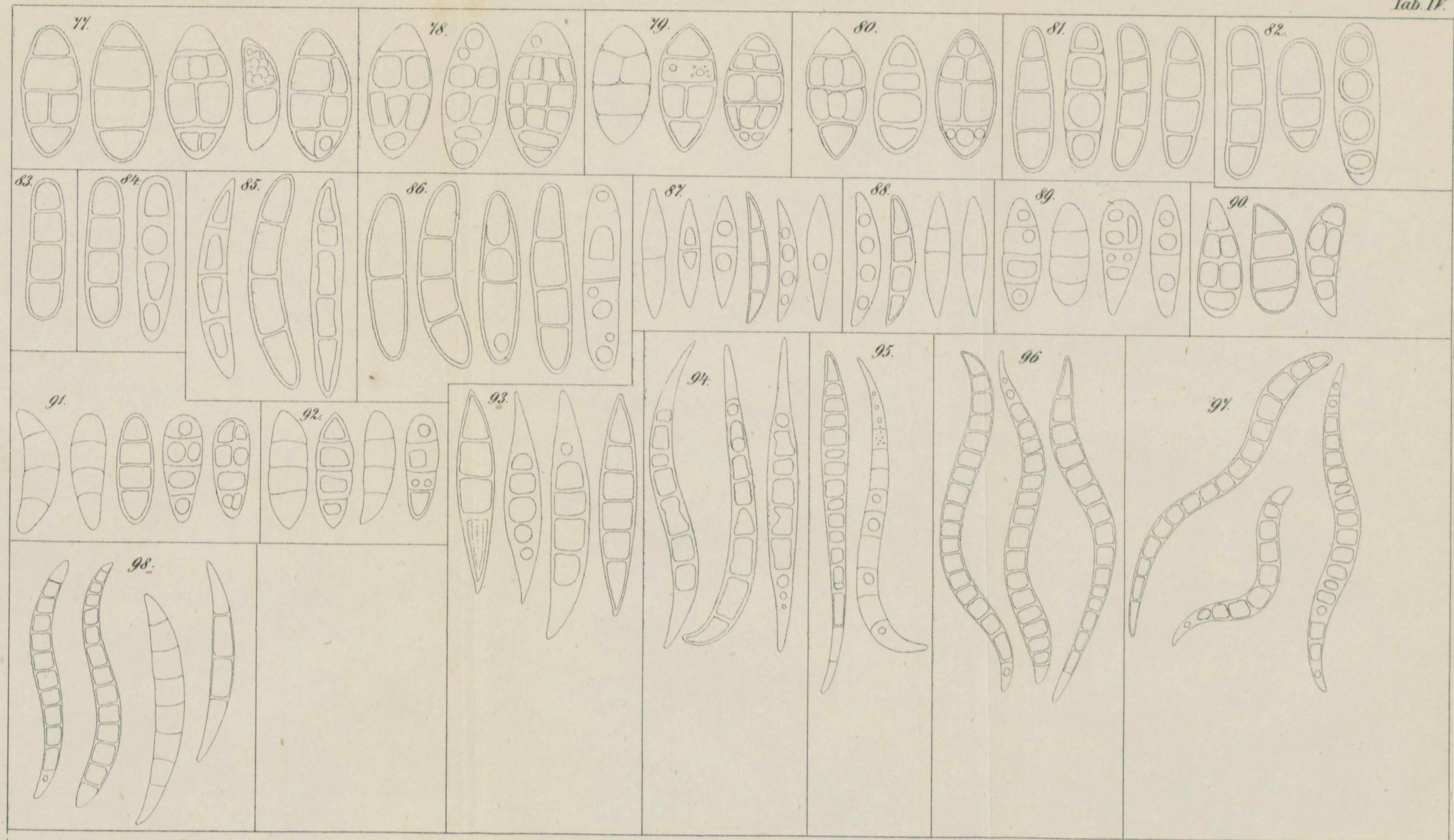
Specimen botanicum inaugurale de Coniferis Archipelagi Indici, quod annuente summo numine etc. pro gradu Doctoratus in Academia Rheno-Trajectina eruditorum examini submittet Petrus de Boer, ex pago Holwerd Friesiae. Trajecti ad Rh., apud J. G. van Terveen et fil. 1866. 4. 54 Seiten, 3 Tafeln.

Die letzte, nach dem damaligen Stande vollständige Aufzählung und Beschreibung der *Coniferen* des ostindischen Archipels ist in Miquels Flora Indiae Batavae enthalten. Seitdem erhielten das Reichsbarbar zu Leyden und die Sammlung der Uni-









# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Arnold F.

Artikel/Article: [Lichenologische Fragmente 119-123](#)