

2. Daraus geht hervor und die direkte Beobachtung lehrt dasselbe, dass der Trennung rein mechanische Ursachen zu Grunde liegen, und diese sind folgende.

Durch Behandlung des Cuticularcomplexes mit Salpetersäure und Ammoniak wird derselbe sehr eigenthümlich spröde und leicht zerdrückbar, so dass kleine Stückchen schon durch schwachen Druck zerbröckelt werden. An den Grenzen der ursprünglichen Epidermiszellen finden sich nun die leistenartigen Vorsprünge. Wenn daher durch das Reiben mit dem Deckglase ein Druck ausgeübt wird, wird das cuticulare Häutchen überall dort zerquetscht und zerbröckelt, wo sich solche Leisten finden, und erfolgt daher die Trennung an den Grenzen der ursprünglichen Epidermiszellen.

Dazu kommt noch der Umstand, dass die Cuticularschichten nach aussen gewölbt sind (siehe z. B. Meyen, Neues System etc. I. Bd., Taf. I, Fig. 1), was in Verbindung mit dem Drucke des Deckglases das Zerbrechen an den gequetschten Stellen erleichtern muss.

Nun erklärt es sich, warum dünne Querschnitte in keiner Weise an den Grenzen der Epidermiszellen zerfallen, und warum dasselbe an Flächenstücken mit Nadeln auch nicht geschieht, sowie warum auch die Trennung überhaupt nur an den Grenzen der ursprünglichen Epidermiszellen geschieht.

Aus allem Gesagten geht also hervor, dass sich die in Rede stehende, von Payen konstatierte Thatsache, nicht nur auf die Cuticula allein, sondern auch auf die Cuticularschichten bezieht, und die Trennung nicht etwa Folge eines chemisch verschiedenen Verhaltens der Trennungslinien der Epidermiszellen entsprechenden Stellen des Cuticularcomplexes ist, sondern aus zufälligen, ganz unwesentlichen mechanischen Ursachen geschieht.

Daraus folgt, dass die ganze Thatsache für die Auffassung des Wesens der Cuticula und für die Zellenlehre ganz ohne Bedeutung ist.

Die Arten der Pyrenomycetengattung *Sporormia* de Not.

Von G. v. Niessl.

(Fortsetzung.)

7. *Sp. lageniformis* Fuckel (Symb. p. 242). *Peritheciis tectis vel subliberis, gregariis, globosis, antice conicis in rostrum cylindraceum, antice plerumque dilatatum, perforatum, quandoque perparum obliquum, perithecium dimidium aequans attenuatis, atris; ascis stipitatis, subclavatis, 8 sporis, 170 micr. longis, 20 crass.;*

sporidiis inordinatis tetraplastis, oblongis, subcurvatis, 40 micr. lgs., 8 lts., subopaco-fuscis, demum in articulos quatuor decedentibus, articulis binis interioribus ovatis, utrinque obtusissimis truncatisve, binis utrinque ultimis obovatis.

Auf Pferdemit im Nachsommer. Oestrich.

Ich habe Original Exemplare nicht gesehen. Da Fuckel die Peritheciën 4mal so gross als bei *Sp. minima* und *intermedia* nennt, müssen sie wenigstens 0·5—0·6 Mikrom. im Durchmesser haben. Abgesehen von dieser Grössenangabe, würde ich die Art für eine Form der *Sp. ambigua* halten, welche auch oft Peritheciën mit sehr verlängerter Mündung besitzt, aber ihre Grösse variirt nur zwischen 0·2 und 0·38 Mikrom.

8. *Sp. intermedia* Awld. (Hedw. 7. Bd. p. 67) *Peritheciüs sparsis vel approximatis, immersis apice erumpentibus, globosis vel ovoideis, ostiolo brevi papillaeformi vel paulum conico, minutis (150—200 diam.) atris glabris submembranaceis; ascis oblongis elongate-ovalibus, vel subcylindraceis, tubulosis, stipite abrupto brevissimo, 118—175 lgs., 24—30 lts.; sporidiüs subparallele imbricate 2—3 stichis, cylindraceis, rectis vel leviter curvatis, utrinque late rotundatis facile secedentibus, 4 cellularibus, atris subopacis 42—50 (50—60 Aw.) longis 8—10 lts., articulis mediis 12—15 lgs., truncatis, terminalibus vix vel paulo longioribus semiglobose-rotundatis. Paraphyses numerosas superantes, latae, guttulate, laxè ramulosae.*

Gleichbedeutend sind: *Sph. fimetaria* Rbh. herb. myc. I. 1733. *Sph. stercoris* Rbh. f. eur. 644. Auerswald vertheilte sie früher als *Sp. stercoris*. Dieser gibt sie auf Rinder-, Reh-, Hasen- und Kaninchenkoth an. Ich fand sie am häufigsten stets auf Hasenkoth, doch immer mit anderen Arten vermischt.

Die Peritheciën dieser Art sind kaum doppelt so gross als jene von *Sp. minima* und nur ein wenig fleischiger. Charakteristisch sind die Schläuche: entweder ganz gleichbreit, röhrenförmig, oder, zumal in der Jugend, in der Mitte etwas breiter, oblong, mit abgesetztem kurzem, derbem Stiele. Die Sporen liegen meist hübsch parallel, aber dachig zu 2 bis 3 neben einander. Es ist nicht leicht, diese Art, wenn man sie einmal erkannt hat, mit irgend einer anderen zu verwechseln.

9. *Sp. megalospora* Awld. (Hedw. 7. Bd. p. 68.) *Peritheciüs sparsis, subimmersis, erumpentibus, globosis vel ovoideis, majusculis (300—350 diam.) subcarnosis atris, glabris, ostiolo brevi conoideo; ascis late-clavatis (elongate-ovalibus Aw.) stipite brevissimo abrupto, 180—210 lgs., 30—40 lts.; sporidiüs subparallele — imbricate — 2—4 stichis, cylindraceis, plerumque rectis vel leviter curvatis, apice late —, antice parum attenuate-rotundatis, fusco-atris, subopacis 62—80 lgs. 16—18 lts., 4 cellularibus, facile secedentibus; articulis mediis subaequilaterale-cylindraceis, 16—20 lgs., terminalibus longioribus. Paraphyses longae, laxè ramosae guttulate.*

An Rinderkoth bei Lellekowitz nächst Brünn, im Sommer. Auerswald gibt sie auf Rehkoth an.

Diese Art ist, abgesehen von den Dimensionen der Spore, durch die Peritheciën schon so gut von *Sp. intermedia* verschieden, dass an eine Verwechslung nicht zu denken ist. Hervorzuheben ist, was auch Auerwald's Zeichnung zeigt, dass die beiden mittleren Sporenzellen nicht, oder nur um wenig länger als breit sind.

10. *Sp. gigantea* Hansen (Fungi fimicoli danici p. 113 und 16; tab. VI. f. 46, 47.) *Peritheciis sparsis subimmersis, vel erumpentibus, subglobosis ostiolo brevi crasso conico vel cylindrico (papillaeformi Hans.) majusculis* (350—400 diam. et ultra), *carnosis, fusco-atris; ascis ex oblongo clavatis, inferne in stipitem attenuatis*, 240—300 lgs., 45—60 lts.; *sporidiis subparallele imbricate ordinatis superne 3—4 stichis, inferne 1—2 stichis, fusiforme-cylindraceis valde elongatis, utrinque obtusis vel obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, fusco-atris, subopacis* 95—135 lgs. (120—150 Hns.), 15—20 lts., *4-cellularibus, facile secedentibus; articulis mediis cylindraceis, elongatis* 23—30 lgs., *terminalibus parum longioribus. Paraphyses longae, numerosae laxae ramosae, guttulatae.*

Auf Schalkkoth in Seeland, Juni. Auf Kuhmist bei Brünn fand ich sie ebenfalls im Juni; wenigstens kann ich, trotz kleiner Abweichungen in der Grösse, bei dem Vergleiche mit des Autors Zeichnung und Beschreibung, an der Zusammengehörigkeit nicht zweifeln und habe deshalb meine eigene Analyse bei obiger Diagnose mit berücksichtigt. Ohne Zweifel steht sie der vorhergehenden Art sehr nahe, aber ich finde nicht wie Hansen den wesentlichen Unterschied in der Grösse der Peritheciën und Länge der Sporen, sondern darin, (was auch Hansen's Figur nachweist), dass die beiden mittleren Sporenzellen viel länger, beinahe doppelt so lang als breit, bei *Sp. megalospora* dagegen fast eben so breit als lang oder nur wenig länger sind. Die Beständigkeit dieses Merkmales möge übrigens weiteren Beobachtungen empfohlen sein.

b) Spore 7zellig.

11. *Sp. vexans* Auersw. (Hedw. 7. Bd. p. 137.) *Pyreniis immersis, ovoides, nigris, ostiolo mamillaeformi atro, coronatis, ascis clavatis breviter stipitatis* (120 lgs., 20 lts.); *sporidiis 7 meris* (42, *absque muco hyalino, lgs.*) *articulo tertio reliquis majore, sporarum segmentis 7 micr., tertio majore 9 micr. latis, et 4 micr. tertio terminalibusque 6 micr. longis.*

Auf Rehkoth bei Leipzig mit *Spor. intermedia*, im Juli von Auerswald gefunden. Ich habo kein Exemplar gesehen und gebe hier nur des Autors Beschreibung.

12. *Sp. heptamera* Awld. (Hedw. 7. Bd. p. 71.) *Peritheciis sparsis, immersis, demum apice erumpentibus, globosis vel ovoides, majusculis* (350 diam.) *carnosis, atris, glabris, ostiolo minuto, papillaeformi vel conico; ascis ex oblongo clavatis in*

stipitem attenuatis 225—240 lgs., 34—40 lts.; *sporidiis superne stipatis* 3—4 *stichis*, *inferne* 1—2 *stichis*, *e cylindraceo parum clavatis*, seu: *articulo tertio paulo protuberante, plerumque leviter curvatis, utrinque late rotundatis, fusco-atris, subopacis* 75—80 lgs., 16—19 lts., 7-cellularibus, *facile secedentibus; articulis mediis abbreviatis, quasi compressis; terminalibus parum longioribus. Paraphyses latae, guttulate parum ramosae et superantes.*

Auf Hasenkoth im Schreibwalde bei Brünn, selten und mit anderen Arten vermischt (Sommer). Fleischhak fand sie auf Kaninchenkoth bei Arnstadt in Thüringen.

Es kommt bei den Fimicoli nicht selten vor, dass man beim Aufsuchen anderer Gebilde zufällig auf eine interessante neue Form stösst, welche man dann oft auf demselben Substrat tagelang vergebens sucht. In solchem Falle befand sich Auerswald bei der Beschreibung dieser Art, welche grösstentheils nach der Zeichnung Fleischhak's entworfen werden musste. Bei so geringem Materiale können die Beobachtungen und namentlich die Messungen nicht jene Sicherheit erlangen, welche nothwendig ist, um die Identität einer anderen Aufsammlung zu konstatiren. Ich kann somit keineswegs behaupten, dass meine Form der von Auerswald beschriebenen völlig entspricht, zumal einige gleich zu erwähnende Differenzen vorkommen; aber von den mir Bekannten kann sie am ehesten als die echte *Sp. heptamera* angesehen werden. A. spricht von den Peritheciën als „membranaceis“ und gibt sie etwa von der Grösse jener der *Sp. intermedia* an, hat sie aber nicht gemessen. Ich finde sie fest, fleischig und wesentlich grösser. Die Schläuche hat A. nicht selbst gesehen, dergleichen nicht die Sporenlage. F's. Zeichnungen erwiesen sich in vielen Fällen als nicht ganz naturgetreu, indessen ist darin kein wesentlicher Unterschied. Die Gestalt der Spore gibt A. nicht an, doch stimmt die Zeichnung mit dem mir vorliegenden Bilde ziemlich gut, und ist auch bei einer Figur das Vortreten der dritten Zelle erkennbar. Die Grösse 70, — 12 bis 18 stimmt ziemlich gut. — Die inneren Sporensegmente sind hier zum meist breiter als lang, die Endzellen etwas länger. Die Keulenform der ganzen Spore ist besonders im unreifen Zustande sehr deutlich. Die umhüllende Gallertschichte ist sehr stark ausgeprägt.

(Fortsetzung folgt.)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [028](#)

Autor(en)/Author(s): Niessl von Mayendorf Gustav

Artikel/Article: [Die Arten der Pyrenomycetengattung Sporormia de Not. 121-124](#)