FLORA.

60. Jahrgang.

№ 4. Regensburg, 1. Februar 1877.

Inhalt. Stephan Schulzer: Mycologisches. — A. Batalin: Mechanik der Bewegungen der insektenfressenden Pflanzen. (Fortsetzung.) — Literatur. — Vorläufige Mittheilung. — Personalnachricht. — Einläufe zur Bibliothek und zum Herbar.

Beilage. Tafel II.

Mycologisches

von Stephan Schulzer von Müggenburg.

(Mit Tafel II.)

1. *Micropeltis* Mont.

Diese Gattung scheint selten vorzukommen, oder wegen Kleinheit übersehen zu werden, denn zur Zeit der Herausgabe seiner Summa veg. scand. hatte Fries diese Form noch nicht gesehen, und auch die Gebrüder Tulasne, nebst Andern, übergehen sie in den mir zugänglichen Werken mit Stillschweigen.

In meinem ersten, an die ungarische Akademie der Wissenschaften abgetretenen Pilzwerke behandelte ich eine in Gesellschaft mit *Melanconium bicolor* Nees an einem Zweige von *Betula alba* angetroffene Art, mit folgender Diagnose:

M. exilis sp. n. Fungillus perexiguus, oculo inarmato vix visibilis, gregarius. Perithecium dimidiatum, nunc cylindraceum, nunc semiglobatum, vel scutiforme, ad basim subrepandum, in matrice non arcte adnatum, atrum, poro rotundo pertusum,

Regensburgische Botanische Gesellschaft

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0055-9

margo oris passim subelevatus. Asci e membrana crassa formati, persistentes, verticales, 5—6 spori. Sporae oblongo-subclavatae, triseptatae, loculis parum turbidis, septis hyalinis. Paraphyses nullae. (Eperies in Hung.) Hab. ad ramos exsiccatos Betulae albae.

Später kam mir eine ähnliche Form an Zweigen von *Carpinus Betulus*, zwischen Pusteln einer bereits verwitterten *Valsee*, vor, die ich als Spielart der früher gefundenen betrachte:

M. exilis var. *Carpini*. Perithecia punctiformia, dimidiata, subsemiglobata, nigra, tuberculosa, membranacea, in cortice arcte adhaerentia, poro simplici rotundo aut elliptico aperta. Asci verticales, convergentes, firmi, brevissime pedicellati, vesiculiformi, inaequales, pars supera subinde parum constricta, 6 spori. Sporae utrinque rotundatae, cylindraceae, aut superne subincrassatae, dein in medio septatae, hyalinae. Paraphyses nullae.

Im Oktober nahm ich aus dem Walde am Kalvarienberge bei Eperies ein dürres Weissbuchenzweiglein mit, weil es ziemlich dicht mit einer zur Abtheilung *Valsei* gehörigen *Sphaeriacee* besetzt war. Als im darauffolgenden Jänner die Reihe zur Untersuchung an dasselbe kam, war die *Sphaeriacee* durchgehends so zerfallen, dass ich von Fructification keine Spur mehr finden konnte. Ich wendete meine Aufmerksamkeit nun den sehr kleinen Wesen zu, welche sich in grosser Zahl dazwischen befanden und als kaum 0,16 Mm. breite, guten Augen eben noch sichtbare schwarze Punkte darstellten, und fand darin diese *Micropeltis*. Das halbirte, häutige, aussen holzig-rauhe, am Scheitel bald länglich, bald rund geöffnete Perithecium ist flach-halbkuglich. Die Mündung ist platt und der Rand des Peritheciums der Rinde so fest angewachsen, dass mir ein Abschieben desselben nicht gelang. Es bedeckt aufrecht stehende, starke, nicht ganz gleich geformte, länglich-blasenförmige, kurzgestielte, mitunter im obern Theile etwas eingeschnürte, 6 sporige, ein wenig zusammenneigende Schläuche. Die Sporen sind cylindrisch, oft von oben nach unten etwas verdünnt, hyalin, mit 2—4 Sporidiolen, in der Mitte einmal septirt, wohl auch zuweilen kaum merkbar gekerbt, 0,017—0,018 Mm. lang und 0,004 Mm. dick. Vier Sporidiolen deuten auf die Möglichkeit, dass später allenfalls noch zwei Septa entstehen.

Tab. II. a Ansicht von oben und b Durchschnitt (vertical) 210 mal; c Schläuche und Sporen 390 mal, d letztere stärker vergrössert.

In südlichen Gegenden traf ich bisher noch keine *Micropeltis* an.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0056-5

2. *Thyriascus* gen. nov.

A *Micropeltide* generice recedit peritheciis corneis et astomis

Die Aufstellung dieser Gattung findet bloss in dem zu Zeit herrschenden trennenden Verfahren seine Berechtigung, da sie sich von *Micropeltis* fast nur durch den Mangel einer Oeffnung am Scheitel unterscheidet.

Ich kenne bisher nur eine Art:

Th. quercinus. Perithecia scutiformia, firma, cornea, puncti magnitudine, nigra, in adultis ab matrice secedentia. Asci erecti, sessiles, obovato-vesiculiformes, 8 spori. Sporae irregulariter stipatae, biloculares, — pars supera subglobosa, infera tenuior subconoidea —, subhyalinae. Paraphyses nullae. Ad ramos deciduos quercinos. (Eperies Hung.)

Im December untersuchte ich an Eichenzweigen, die ich im Oktober am Kalvarienberge bei Eperies gesammelt hatte, *Sporomega (Hysterium) quercinum* P. Als ich damit fertig war, bemerkte ich zwischen Individuen dieses Pilzes eine Menge schwarzer, 0,25—0,33 Mm. breiter, also punktgrosser Gebilde. Diese im Sinne der Gebrüder Tulasne für Spermogonien oder Pycniden des *Sporomega* haltend, schritt ich zu ihrer näheren Untersuchung und entdeckte darin — — schlauchbegabte Pilze.

Das hornartig-feste und ziemlich dicke Perithecium ist aussen rauh, braunschwarz, kreisrund mehr oder weniger flach, nur bis zur Rindenoberfläche reichend, mündungslos, zur Zeit der Reife sich vom Standorte trennend und abfallend. Der Kern ist weissgrau und besteht aus dichtgedrängten, aufrechten, achtsporigen Schläuchen, welche verkehrt-eiförmig sind und einem am Grunde befindlichen hyalinen Zellenstratum entspringen. Paraphysen keine. Sporen im Schlauche dichtgedrängt, biloculär, jenen des *Cephalothecium roseum* Corda frappant ähnlich, der obere Theil nämlich mehr kugelförmig und dicker als der untere, mit sehr blassem feinkörnigem Plasma gefüllt, 0,019 Mm. lang, oben 0,01 Mm. dick.

Tab. II. a Vertical-Durchschnitte 105 mal, b Schläuche und Sporen 390 mal vergrössert.

3. *Balsamia? fusispora* nova spec.

E terra emersa, glabra; forma magnitudo et color tuberi Solani tuberosi; ad basin radicata; superficies radicis fibrillis praedita. Gleba multiloculata, loculamenta ascis clavatis, 0,06 mm. longis, octosporis, dense stipatis vestita. Paraphyses non vidi.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0057-1

Sporis fusiformibus, 0,018—0,02 mm. longis, 0,004—0,005 mm. crassis, fere hyalinis. In pinetis. (Dolind. Com. Sáros Hung.)

Professor Friedr. Hazslinszky bespricht in einem bei den Verhandlungen der k. k. Wiener zool. bot. Ges. Band 25 deponirten Aufsatze, die Fungi hypogaei Ungarns, ohne dieser Form zu erwähnen, obgleich selbe in meinem an die ungar. Akad. d. Wissensch. abgetretenem ersten Werke, allerdings in einem Nachtragshefte, abgebildet und beschrieben, auch im Bande 20 der oben erwähnten Gesellschaft ohne Abbildung vorläufig publicirt ist, wesshalb ich sie hier als Ergänzung zu seiner Arbeit gebe.

Die Dolina, wo ich vor sieben Jahren durch zwei Monate im Vollgenusse der reichsten mir im Leben vorgekommenen Pilzwelt schwelgte, ist eine Schlucht der nördlichen Karpathen Ungarns, im Sároser Comitate, unmittelbar an die Zips grenzend.

Meine vorletzte Excursion daselbst machte ich in den ersten Tagen des Oktober. Die Sonne war schon hinter den Bergen, mein Körbchen gefüllt, und ich beeilte mich, den schlechtesten Theil des Weges noch bei genügendem Tageslichte zurückzulegen. Da erblickte ich knapp neben mir einen bereits im Faulen begriffenen Pilz, den ich für den, nach allgemeiner Angabe dort gar nicht seltenen *Choeromyces meandriformis* ansah, daher ohne alle Vorsicht rasch von der Erde trennte und in den Korb gab.

Da ich den genannten *Choeromyces* schon vor Jahren untersuchte, legte ich meinen Fund auf's Fensterbrett und beschäftigte mich durch drei Tage mit andern bei dieser Gelegenheit heimgebrachten Schwämmen, während welcher Zeit natürlich die Verwesung langsam fortschritt.

Endlich wollte ich einem Besucher, der sich um den *Choeromyces meandriformis* in kulinarischer Beziehung lebhaft interessirte, dessen Schläuche und Sporen zeigen, nahm einen feinen Schnitt, brachte diesen unter das Mikroskop und fand, zu meiner grössten Ueberraschung, anstatt der erwarteten stachlig-kugeligen Sporen, glatte spindelförmige!

Nun that ich freilich, was nach dem Zustande des Pilzes noch möglich war und gelangte zu folgendem, die Form wohl zur Genüge characterisirendem, meinen Wissensdurst jedoch nicht völlig befriedigendem Resultate.

Der beinahe ganz zu Tage stehende Pilzkörper ist kahl, unregelmässig rund, mit einigen flach-erhabenen Stellen, ganz vom Aussehen einer weissen oder gelben Kartoffel, 10,5 cm. lang. durchschnittlich 5,2 cm. breit und hoch, ohne eine trennbare Haut. Am

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0058-7

unteren Theile sah man, dass ich in der Uebereilung den Schwamm von einer wurzelförmigen, 15,4 mm. dicken Fortsetzung in die Erde gewaltsam losgerissen hatte. Von der Aussenfläche des noch daran gebliebenen, bei 4,4 mm. langen Wurzeltheiles gingen seitlich dünne Fäserchen ab.

Im Durchschnitte zeigte das nun schon braune Fleisch zahlreiche glattwandige Höhlen verschiedener Grösse und Form. Zwischen diesen Loculamenten winden sich mannigfaltig die Züge der kleinzelligen Masse des Fleisches, welche mit senkrecht darauf stehenden, dichtgedrängten, keulenförmigen, die Wände der Höhlen auskleidenden, achtsporigen Schläuchen besetzt sind.

Zu so verspäteter Zeit der Untersuchung traf ich keine Paraphysen mehr an und auch die allerdings massenhaft gesehenen Schläuche halte ich für in der Entwicklung gestörte, denn sie führten partienweise abgetheiltes Protoplasma und nur hin und wieder 1—3 ausgebildete Sporen. Offenbar waren die perfecten bereits zerflossen. Dass diese aber achtsporig sind, unterliegt nicht dem mindesten Zweifel, denn ich sah die nach dem Vergehen der Schläuche frei gewordenen Sporen unzähligemale zu acht beisammenliegen.

Die Sporen sind glatt, spindelförmig, 0,018—0,02 mm. lang, 0,004—0,005 mm. dick, blass gefärbt, durchsichtig, die Spitzen häufig hyalin voll Plasmakügelchen verschiedener Grösse, die sich nicht selten in der Achsenrichtung so an einander reihen, dass man eine Scheidewand nach der Länge zu sehen glaubt, die in der That nicht besteht.

Ueber nachstehende Beobachtungen kann nur Untersuchung gesunder Exemplare Licht bringen.

In der Wand mancher Höhlen traf ich anstatt Schläuchen, mitunter hart an einander liegend, kleine kugelige, dunkler eingefasste Loculamente mit körnigem, bald trüb rosafarbigem, bald trübgelblichem Kerne. Setzt man Wasser dazu, so entweicht der Inhalt als körniger Schleim in Rankenform. — Bei dem Zersetzungszustande der *Tuberacee* bin ich geneigt zu glauben, dass diese schleimgefüllten Höhlen gar nicht zu derselben gehören, sondern die Uranfänge eines *Hypomyces* sein mögen.

Die zweite näherer Beleuchtung bedürftige Beobachtung ist die, dass ich in der Fleischmasse nebst den kleinen Zellen auch grosse, blasige, über einander greifende sah, über deren Ursprung und Function ich mich eben so wenig sicher auszusprechen im Stande bin, als über die langen, sparsam verästelten, dicken und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0059-5

vom körnigen Inhalte sehr dunkelen Hyphen, welche das Fleisch, wenigstens in diesem Stadium durchziehen. Vielleicht Myceliumgebilde eines *Hypomyces?*

Bevor ich aus der für mich so genussreichen Dolina schied, widmete ich noch einen vollen Nachmittag dem Aufsuchen dieses interessanten Pilzes, durchstreifte jedoch den betreffenden Fichtenwald nach allen Richtungen vergebens. Möge ein Anderer glücklicher sein!

Unter den bisher bekannten *Tuberaceen* hat keine glatte spindelförmige Sporen. Um keine neue Gattung aufzustellen, gab ich meinen Pilz zu *Balsamia,* wohin er indessen wenig passt. Soviel mir bekannt ist, zählt diese Vittadini'sche Gattung nur eine Art, welche unterirdisch wächst, wurzellos ist, cylindrische Sporen und feine, leicht trennbare Wärzchen auf der Oberfläche hat, wovon ich nichts beobachtete.

Tab. II. a Ansicht in natürlicher Grösse; b Durchschnitt eines Stückchens des Fleischzuges zwischen zwei Höhlen, mit den ihre Wände bekleidenden Asci, dann c nach dem Zerfliessen der Schläuche noch eine Weile beisammen gebliebene, sowie getrennte Sporen, 390 mal, endlich d zwei der letztern stärker vergrössert. e Schwach vergrösserter Durchschnitt einer mit Schleimloculamenten versehenen Höhlenwand.

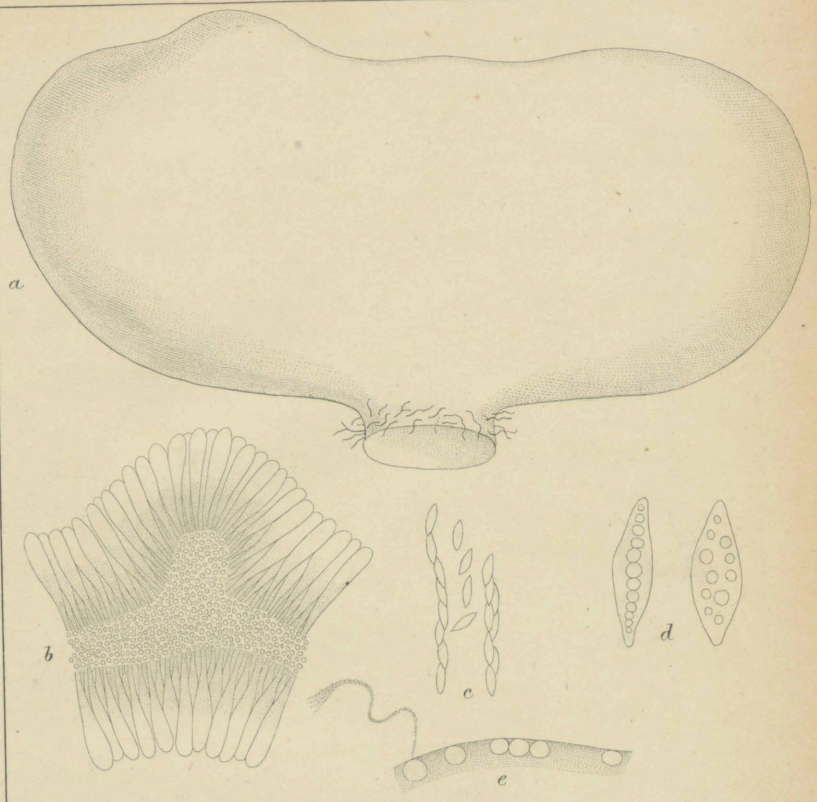
Mechanik der Bewegungen der insektenfressenden Pflanzen.

Von A. Batalin.

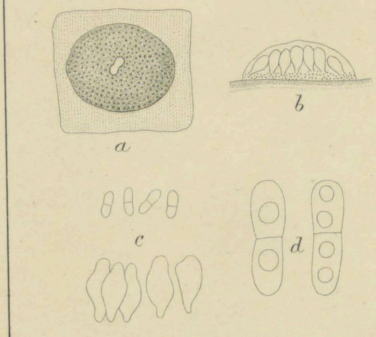
(Fortsetzung.)

Wenn man aber in Folge des Obenmitgetheilten die Erklärung von Darwin in jener Form nicht annehmen kann, in welcher sie gegeben ist, so geht doch daraus noch nicht hervor, dass sie vollständig, als im Grunde unrichtig, beseitigt werden muss. Es ist möglich, dass wir z. B. einen solchen Fall vor uns haben: durch die Reizung erfolgt die Zusammenziehung der Zellen der einen Seite und die der anderen dehnen sich aus und weil der Drüsenstiel lange in diesem gekrümmten Zustande bleibt, so haben die neuen Moleküle der Cellulose Zeit, zwischen den Molecülen der ausgedehnten Zellwände sich einzuschalten, und die Zellhäute verharren in dem ausgedehnten Zustande und ver-

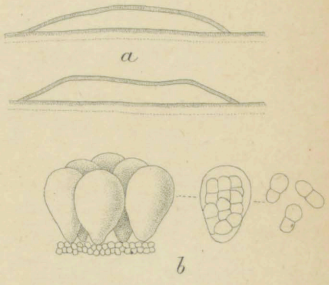
Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0060-6



Balsamia? fusispora.



Micropeltis exilis β. Carpini.



Thyriascus quercinus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Schulzer von Müggenburg Stephan Joseph

Artikel/Article: Mycologisches 49-54