

baches bilden bis hinauf zum Dealul mare südlich von Feketelö an der schnellen Körös. Hier beugt die Grenzlinie, welche das Fichtenareal des Biharigebirges bisher gegen die westliche ungarische Tieflandsseite zu berandete, plötzlich um und verläuft nun als östliche Grenze des Fichtenareals auf siebenbürgischem Boden, das Draganthal durchschneidend und über die östlichen Vorberge der Vlădeasa auf die Berge westlich von Mariselu (Markcel der Karte), durchquert hier den Oberlauf der warmen Szamos und verläuft dann in südlicher Richtung, das Aranyosthal schneidend zur Detunata zwischen Bucsum und Verespatak.

Innerhalb des so umgrenzten Bezirkes bildet die Fichte stellenweise ausgedehnte reine Bestände, und einige abgelegene Thalkessel im Bereiche des Batrinaplateaus sind noch mit Fichtenurwäldern dicht bewachsen*). — Sehr schöne Fichtenbestände beobachtete ich insbesondere in dem Höhengürtel von 730—1450 Meter im grossen Aranyosthale in der Gegend von Négra und bei der Felsenenge La Stragia, im Quellengebiete der Szamos östlich von der Oncésa, im Valea Isbucu, in der Umgebung des Kessels Ponora und auf der Höhe der Ruginosa. In manchen Strichen des oben umgrenzten Areals erscheint die Fichte dagegen nur horstweise oder vereinzelt und nur eingesprengt in die vorherrschend aus Rothbuchen zusammengesetzten Waldungen, manchmal auch gemengt mit Weissstannen, Rothbuchen und *Acer Pseudoplatanus*, in welchem letzteren Falle sie aber nur ein kümmerndes Wachsthum zeigt.



Mykologisches.

Von St. Schulzer von Muggenburg.

X.

Chaeromyces. Bereits Anfangs Juni v. J. überraschte mich im Walde Vidor unweit Vinkovce ein aus dem Boden hervorgetretener *Ch. meandriformis* Vitt., dessen Sporen in den Schläuchen einen auffallend ungleichen Grad der Ausbildung zeigten. Sie entstehen somit bei dieser Art nicht simultan wie bei den meisten Ascomyceten, sondern in verschiedenen Zeiträumen, was von den Gattungen *Tuber* und *Elaphomyces* schon früher bekannt war.

So wie bei diesen verkümmern auch hier einzelne Sporen; ist solches aber nicht der Fall, so sieht man sie immer je zwei und zwei auf gleicher Entwicklungsstufe.

Hieraus liesse sich auf vier ursprüngliche, nicht gleichzeitig entstandene Zellkerne schliessen, die sich dann zur Sporenbildung je einmal theilen, was zu konstatiren mir indessen noch nicht gelang.

*) Ueber diese Fichtenurwälder vergl. A. Kerner, Pflanzenleben der Donauländer, S. 131.

weil der in Nordungarn so häufig vorkommende Pilz hierlandes, wo Schweineherden jahraus jahrein die Waldungen durchstreifen und nach Tubereen wühlen, zu den Seltenheiten gehört.

Calloria chrysocoma. Wegen mangelnder Nadelholzwaldungen ist *Calloria (Peziza) chrysocoma* Bull. hier ebenfalls selten, aber ein neuer Standort zu verzeichnen. Ich fand nämlich im letzten Drittel des Oktobers, nach plötzlich eingetretener rauher, nasskalter Witterung, in Vinkovce auf modernden Leinwandlappen ansehnliche Gruppen davon. Die Grösse entsprach genau der vom Bulliard T. 376 Fig. II, gegebenen, wornach der Durchmesser einzelner Individuen 0.75 bis 1.75 Mm. kaum etwas überschritt. Erbsen- oder gar Puffbohngrossen, wie sie Dr. Fries vorkam, sah ich noch nicht.

Die in der Hymeniumschicht nicht zerstreuten, sondern, wie bei echten Pezizen, dichtgedrängten und von zahlreichen Paraphysen umgebenen Schlauche sind keulenförmig, achtsporig und um die angegebene Zeit eben im Begriffe Sporen zu erzeugen. Die Paraphysen überragen mitunter die Schlauche, sind fadenförmig, am oberen Ende kaum merkbar verdickt-abgerundet und führen im Lumen Plasma-Kügelchen. Die Sporen liegen ungeordnet im Schlauche, sind oval, 0.012—0.015 Mm. lang, ungefähr halb so dick und im angefeuchteten Zustande wasserhell.

Von der Kunze'schen Gattung *Cronartium* kennt man bisher zwei Arten. *Cr. asclepiadum* untersuchten die gefeierten Gebrüder Tulasno erschöpfend; ob dieses mit der zweiten Art Jemand besorgte ist mir unbekannt, wesshalb ich mich dem Geschäfte unterziehe.

Cronartium Paeoniae Castagne. In meinem Garten zu Vinkovce, auf der Unterseite der Blätter einer *Paeonia*, in geselligen Flecken Anfangs September beobachtet. Die Flecke sind unregelmässig, mehrere Millimeter bis zu einem Centimeter gross, licht überbraun, anfangs mit gelben, später dunkelbraun werdenden Pünktchen, daher sehr leicht zu finden. Innerhalb derselben brechen die Pilze, getrennt von einander, hervor und sind erst harzgelb, zuletzt überbraun. Das Mycelium scheinen in die Pflanzenzellen eingesenkt, sehr zarte hyaline Fädchen zu bilden, die sich unter der Blattepidermis zu einem gelben, überaus feinzelligen Hypostroma verflechten, welches indessen fast immer höchst unbedeutend ist. Auf diesem sitzt die flach-abgerundete, etwas erweiterte Basis des Pilzes, die sich nach Sprengung der Epidermis als ein gekrümmstabförmiges, oben stumpfzugespitztes, bis 1 Mm. und etwas darüber langes Sulchen erhebt. Es ist kompakt, aber weich und besteht aus nach der Länge laufenden, dicht verbundenen Zellen. Seine Aussenfläche ist rinnenförmig eingedrückt. An derselben verlängern sich die Umfangszellen verschiedenförmig nach aussen in die Luft, erinnern sehr an die Zelläste des *Fresenius*, und erzeugen an ihren Ecken und Kanten, sehr oft auch knapp an der Pilzoberfläche, kug-

lige, seltner etwas in's Stumpfeyale neigende, mit körnigem Plasma gefüllte, erst gelbe, dann braun werdende angefeuchtet durchscheinende Sporen von 0.004—0.005 Mm. im Durchmesser.

Presst man ein Säulchen, besonders in noch unreifem Zustande, sanft mit Zusatz von Wasser, so löset sich die ganze Aussenhülle desselben davon ab und zeigt eine Menge kleiner, an Grösse ungleicher, runder und eckiger Zellchen, wie sich etwa bei manchen Pilzen der körnige Schleim im Wasser ausnimmt, was auch bei Zellästen des *Fresenius* gemeiniglich der Fall ist.

Bei weitem in den meisten Fällen ist die Säule direkt dem kaum vorhandenen Hypostroma aufgesetzt; nur in wenigen sah ich unter der Basis einige *Caeoma*-Sporen. Diese trugen sämmtlich den deutlichen Stempel der Verkümmierung an sich. Die regelmässigsten waren verkehrt-eiförmig, durchschnittlich ohne Stiel 0.022 Mm. lang, 0.016 Mm. dick, gelb, mit grosskörnigem Plasma gefüllt und kaum bemerkbar warzig; die übrigen verschieden geformt, selbst eckig, ohne Plasma, wasserhell.

Ich glaube, dass *Cronartium*, gleich *Phragmidium*, der Parasit einer *Caeoma* ist, dasselbe gänzlich aussaugt und unterdrückt, was sich sogar bis auf das Hypostroma des *Caeoma*, welches ich für keinen Bestandtheil des *Cronartium* halte, erstreckt, daher davon nach Entwicklung des letzteren nur noch kümmerliche Spuren sichtbar sind. Das *Caeoma*, frei seines schlimmen Gastes, zu finden, gelang mir nicht.

Beim *Cronartium asclepiadeum* beobachteten die Gebrüder Tulasne am Fusse des Säulchens eine denselben umschliessende zarte Hülle, jedoch nur in dem Falle, wenn der Pilz nicht in der Mitte eines *Caeoma*-Räschens erwuchs. Dieselbe Hülle besitzt auch Castagne's Pilz, aber nach meinem Befunde ist sie kein Bestandtheil desselben, sondern die zersprengte und emporgehobene Blatt-epidermis, die, ähnlich der Volva einiger Amanitaarten, den Säulchenfuss scheidenförmig umschliesst.

Botanische Exkursion in die südkroatischen Berge.

Von Julius Kugy.

Bereits im Juli des vergangenen Jahres (1875) hatte unser botanische Nestor, Herr Hofr. Bitt. v. Tommasini den hochinteressanten Gegenden des südl. Kroatiens und der ehemaligen kroatischen Militärgrenze einen Besuch gemacht. Dajedoch seine umfassenden Pläne an der Hartnäckigkeit der ungünstigen Witterung gescheitert waren, so beschloss Hofr. Tommasini heuer seine Exkursion zum zweiten Male zu versuchen, und seine gütige Einladung ist es, der ich in Gesellschaft mit Herrn Dr. C. Marchesetti den Genuss dieser höchst lohnenden, anregenden Reise verdanke.

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: 1877

Band/Volume: 027

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

Artikel/Article: Mykologisches. 60-62