

4. *Ascophora elegans* Cd. III, Tab. II Fig. 43 nach De Bary's Erfahrung.

5. *Thamnidium elegans* Cd., welches nach De Bary nur eine kleinfrüchtige Form des *Mucor Mucedo* ist.

6. *Mucor racemosus* Fr. = *Paylia racemosa* Rbh. nach der Behauptung Hallier's.

- F. Zygosporer Formen. Der Charakter dieser Schimmelpilze liegt in der Zygosporer. Selbe bildet sich an einer Stelle, wo sich zwei kurze, aus entgegengesetzter Richtung wachsende, geschlechtlich verschiedene, aufgeblasene, kurze Nebenäste mit ihren Scheiteln berühren, und zwar in den Endhöhlungen beider Aeste. Diese Spore hat die Eigenheit, sich durch Keimung unmittelbar zur Mutterpflanze zu entwickeln. Diese Formen beobachtete Brefeld:

1. An *Mucor Mucedo*. Siehe l. c. Tab. II.

2. An *Chaetocladium Jonesii*. Siehe l. c. Tab. IV.

Ich habe mich bei dieser Zusammenstellung vorsätzlich jeder auf eigene Erfahrung gegründeten Bemerkung enthalten und hoffe daher, dass sich dadurch Niemand beleidigt fühlen wird, zumal da selbe von keinem Fachgelehrten stammt, denn ich versprach noch als Knabe meinem Vater, dass ich weder Künstler, noch ein Gelehrter, höchstens Pastor werde, wenn er mir erlaubt, die Schule weiter zu frequentiren — und ich hielt bisher Wort.

Eperies, 4. Januar 1880.

Excursionen in die nördlichen Kalkalpen.

Von P. Jul. Gremblich.

I. In das Haller Pfeissthal.

Kaum dürfte in unserem Revier anderwärts soviel des Interessanten sich häufen, als in den tiefen Einschnitten der fast durchgehends 2500 Meter erreichenden oder übersteigenden zackigen und oft in phantastische Formen aufgelösten Kalkgräte auf der Nordseite des Innthales. Der Sockel der rasch ansteigenden Gebirge besteht zumeist aus Dolomit der Partnach-Schichten, hin und wieder trifft man auch Mergel der vorgenannten oder der Raibler Schichten; ebenso beschränkt auch Jurakalk, bunten Sandstein und Salzthon; der Rücken unserer Gebirge ist meist aus wohlgeschichtetem Wettersteinkalk (oberer Alpen- oder Chemnitzienkalk) erbaut. — Der südliche Abhang ist gar sehr dem aus dem gegenüberliegenden Wipptal als Südwestwind anstreichenden Scirocco ausgesetzt, vor dessen Alles versengendem Hauche sich die Vegetation in die tieferen Schluchtenthäler zurückzog, deren bedeutendsten eines unstreitig das

heutzutage noch mit vielen romanischen Namen geschmückte Hallthäl ist, das den Haller Salzberg in sich birgt und in seinem oberen Verlaufe auch Pfeissthal (vallis fissus) genannt wird. Auf einer prächtig angelegten Strasse wandeln wir in 2½ Stunden von Hall aus zum Salzberg. Zu Beginn unserer Partie führt uns der Weg mehr denn eine halbe Stunde über das sog. Aichat (ehedem Eichenbestand), einem grossartigen, aus dem Hallthale gegen das Innthal vorgeschobenen Delta, dessen Spitze sich an den Mund der Thalschlucht anlegt.

Während das Aichat ausser Rosen wenig Interessantes bietet, beginnt gleich am Eingang in die Schlucht ein üppiges Leben. Die Bachufer beim sog. „Hackl“ scheinen fast eine Weidenplantage zu sein, die nicht minder als vier Bastarte aufweist: *Salix intermedia* Host (*supergrandifolia* × *incana*), *S. Mauternensis* Kerner (*subcaprea* × *purpurea*), *S. badensis* Döll. (*caprea* × *nigricans*) und *S. macrophylla* Kerner (*supercaprea* × *grandifolia*). Merkwürdig ist auch das Fortkommen einer schon 5 Meter hohen *Pinus Strobus* in einem ärarischen Pflanzgarten, trotz der bedeutenden Erhebung (900 Meter) und der offenen Lage gegen die aus unserer Schlucht kommenden berüchtigten „Thalwinde.“

Der Weg windet sich dann durch die in Partnach-Dolomit gerissene Spalte „Bettelwurf“ (petra furfa), die im Winter und Frühjahr für mehrere alljährlich zu Thal gehende Lawinen Turnierplatz ist, auf dem sich oft zwei von entgegengesetzten Bergseiten kommende Lawinen thurmbhoch bäumen. Alles Baumwuchses selbstredend bar, trifft man hier nur kümmerliche „Zundern“ (Knieholz, *Pinus montana* Mill.), aus deren nicht geschlossenen Beständen zu Thal beförderte Alpenkräuter allenthalben hervorblicken. Besonders auffallend sind weisse *Linaria alpina*, deren dottergelber Fleck des Rachens gegen das reine Weisse in lebhaftem Contraste steht, und weisse *Geranium sylvaticum*; von den Felswänden nicken uns einzelne *Hieracium speciosum* Kern. und *H. glabratum* Hoppe zu.

Von Bettelwurf ziehen sich auf der etwas erweiterten Thalsohle entlang die Zundern hin, um einen Kampf ums Dasein zu kämpfen, wie ihn nur die Zähigkeit der *Pinus montana* zu kämpfen vermag. Abgesehen vom verheerenden Niedergange der bis spät in den Sommer hinaus sich erhaltenden Lawinen bedeckt oft der gewöhnliche schneeförmige Niederschlag die ganzen Zunderbestände in einer Höhe von 1—3 Meter, unter dessen Wucht sich alles Knieholz zu Boden legt. Wenn dann der Schnee abschmilzt, sieht man oft an den Legföhren Erde, Humus, selbst Steine von Faustgrösse hängen, die im Winter anfroren und auf Zweigen emporgehoben wurden. An lawinenfreien Stellen entwickeln sich hochstämmige Fichten, Weiss-tannen, Lärchen, selbst Eiben (*Taxus*) und Buchen; als interessante Vertreter der strauchförmigen Formation sind zu erwähnen *Sorbus erubescens* Kerner (*S. Aria* × *Chamaemespilus*), die sich an mehreren Stellen vorfindet, und *Salix subglabra* Kerner (*S. aurita* × *glabra*).

Die Lebensfähigkeit der *Pinus montana*, die sich an alle Verhältnisse schmiegt und jedes Plätzchen besetzt, ist wohl die Ursache ihrer Zersplitterung in eine Reihe von Formen, die deutlich dafür sprechen, dass wir mit dem Begriffe „Art“ oder „Form“ nur bestimmte Entwicklungsstadien eines gemeinschaftlichen Typus bezeichnen, die nicht unvermittelt dastehen. Die meisten Variationen beziehen sich auf den Stamm und die Rückseite der Zapfen, sowie der Insertion des Stieles. Während die eine Form mit liegendem Stamme den Stiel genau concentrisch in die gleichgestalteten, nur mit kaum merklichen Apophysen versehenen Schuppen der Rückseite des Zapfens eingefügt besitzt; zeigt eine andere ebenfalls liegende Form den Zapfenstiel excentrisch; die Schuppen der grösseren Partie ragen mit ihren hakenförmigen Apophysen über die fast glatten der kleineren Seite herein. Erstere ist die Form des Kalkes und Dolomites (*Pinus montana* Mill.), letztere (*Pinus Pumilio* Haenke) besonders die der Schiefer der Centralalpen, findet sich aber auch an solchen Entwicklungscentren, wie unser Hallthal und viele andere Stellen bei Zirl, Telfs, Seefeld, Mieming u. s. w. sind. Diese beiden Formen, so verschieden sie in ihren Endgliedern sind, gehen doch so unvermerkt in einander über, wie etwa das Gelb des Farbenspectrums durch das Orange zum Roth vermittelt wird. Auch die Stämme der letzteren erheben sich mit ihren Wipfeln oder liegen nur zur Hälfte am Boden, ja sie sind mitunter von der Basis an aufstrebend, um dann bald senkrecht zu stehen. Die höchste Entwicklungsform mit einem vom Grunde an aufrechten Stamme und Zapfen der *P. Pumilio* findet sich im Isargebiete, besonders bei Wallgau und Krien in Bayern, bei uns im Riss-Karwendel-Hinterau- und Gleirschthal, sowie auch im Lechbette. Diese Form wurde von Sauter als *Pinus obliqua* bezeichnet und wird vielfach verkannt. — Die aufrechte Form mit Zapfen der *P. montana* (*P. uliginosa* Neum. im Sinne Sendtner's Veget. Verh. von Südbayern p. 585) traf ich in unserem Gebiete nicht. — Als Begleiter der Zundern trifft man nicht selten *Salix intermedia* Host; an einer Stelle steht auch ein Sträuchlein eines wahrscheinlich der Combination *Salix subaurita* \times *purpurea* entsprechenden Weidenbastartes, zu dessen richtiger Deutung ich noch die Kätzchenbildung abwarten muss. Aus der krautartigen Formation ist besonders *Allium ursinum*, das bei uns gerade nicht häufig ist, und *Euphorbia alpigena* Kerner zu erwähnen, sowie die riesigen oft bis 4 Meter hohen Exemplare von *Thommasinia verticillata* und *Pleurospermum austriacum* mit seinen vielstrahligen Dolden.

In einer Meereshöhe von ca. 1500 Meter theilt sich das Thal durch den sog. Karthelserkopf; im linken Arm liegt das Salzbergwerk mit seinen Salzthonen und Rauchwacken, die theilweise von den Geröllern des herabstürzenden Wettersteinkalkes bedeckt sind; *Alsine austriaca*, *Thlaspi rotundifolium*, *Saxifraga exarata*, *Adenostyles crassifolia* Kerner sind die häufigsten, ja tonangebenden Pflanzen dieser Geröllhalde; am Fusse derselben findet sich auch

eine Hybride aus *Hieracium murorum* und *H. villosum*! Den Abschluss nach unten bildet *Alnus viridis* mit Alpenrosen, Alpenranunkeln, Soldanellen etc. Weit Interessanteres bietet der rechte Arm des Thales, die eigentliche Pfeiss. *Tozzia alpina*, *Cypripedium Calceolus*, *Mentha alpicgena* Kerner, *Campanula latifolia*, *Coralorrhiza innata*, *Cirsium heterophyllum* und *C. affine* Tausch (*C. heterophyllum* \times *oleraceum*) bezeichnen den Eingang. Dann führt der Steig durch Grünerlengebüsch (Lutherstauden), in die *Rhododendron ferrugineum*, *Rh. hirsutum* und deren Bastarte (*Rh. halense* m. = *Rh. superferr.* \times *hirs.*, *Rh. intermedium* Tausch = *Rh. ferr.* \times *hirs.* und *Rh. hirsutiforme* m. = *Rh. subferr.* \times *hirs.*) eingestreut sind. Ebenso oft begegnet man *Scabiosa dipsacifolia* (= *Sc. sylvatica* Koch non L.), *Gentiana pannonica*, *Cystopteris montana*, *Daphne striata*, *Anemone alpina* Form *apiifolia* etc.

Den Abschluss des Thales bildet ein von himmelhohen Bergen (Rosskar 2700 Meter, Backofen 2650 Met., Lavatschjoch 2500 Met., Stempeljoch 2400 Met.) eingeschlossener Kessel, der einen Saumweg nach dem Lavatschübergange (2000 Met.) und einen sehr beschwerlichen Fusssteig über den Stempel besitzt. Die weitaus interessanteste Pflanze dieses Kessels ist *Cirsium Thomasii* Naeg. = *C. oleraceum* \times *spiniosissimum*, welche die Grenze der verticalen Verbreitung zwischen beiden Stammformen inne hat. Diesen Blendling, den ich im verflossenen Sommer auch auf Alpenwiesen am Uebergang von Pettneu im Stanzertal nach Kappl in Patznaun unter analogen Verhältnissen fand, ist in Treuinfels, „Cirsien von Tirol“, 1875 noch nicht aufgeführt. — Der Stempelsteig führt über zwei Stunden an einer Geröllhalde hin und lohnt den grossen Müheaufwand reichlich durch die Ausbeute. *Aleine austriaca* und *Saxifraga aphylla* Gaud. (= *S. stenopetala* Sternb.) gehören zu den häufigeren Bewohnern dieser unwirthlichen Halde; dessgleichen *Galium helveticum* Weigel, das sich durch seine grossen Früchte auf den ersten Blick von *Galium baldense* Sprengel unterscheidet. *Galium helveticum* findet sich bei uns auf allen Geröllen des Kalkes über 2000 Meter, dann am Sonnenwendjoch bei Rattenberg, im Lechthal auf dem Steinjoch, Maedeleghabel, Hochvogel, am Binig und dürfte wohl noch weiter verbreitet sein; in der Schweiz tritt es erst wieder am Pilatus auf. An einigen Stellen ist der weisse Alpenmohn (*Papaver alp.* β . *Burseri* Reichb.) so häufig, dass die Halde das Ansehen eines Mohnfeldes besitzt. Verflommenen Herbst sammelte ich in kürzester Zeit zu Culturversuchen bei 3 Grm. Samen dieser zierlichen Mohnart.

Auf feinerem Detritus findet sich auch *Valeriana supina*, *Carex ornithopodioides* Hausm. (= *C. recurva* Facch.), *Crepis hybrida* Kerner (= *Soyeria hyoseridifolia* \times *Crepis chondrilloides*). Auf der Jochhöhe steht auf Alpentorf, der aus Moos- und Azalea-Polstern hervorgegangen, *Tofieldia borealis*, an Felsen *Cerastium latifolium*, *Petrocallis pyrenaica*; auch lässt sich hier nicht selten

im Juni der „rothe Schnee“ mit seinem *Protococcus nivalis* beobachten.

Der Aufstieg zum Lavatschjoch ist sehr bequem, aber auch bis zur Jochhöhe ohne besonderes Interesse; erst bei 2000 Meter fand ich, aber nur in einem einzelnen Stocke, *Saxifraga patens* Gaud. (*S. aizoides* \times *caesia*), dann folgen alle Detritus-Pflanzen des Stempeljoches. Gleich unter der Jochhöhe auf der anderen Seite begegnet uns *Aronicum scorpioides* und *Astrantia alpina* Stur (*A. carniolica* Sendtner und Koch quoad plantas bavaricas, non Wulf.), die sich von Thiersee bis Ehrwald ausbreitet, ins Innthal aber nur vom Sonnenwendjoch abwärts hereinschaut. Sowohl vom Stempel- als auch vom Lavatschjoch steigt man bequem in fünf Stunden nach Scharnitz ab.

Hall, 12. December 1879.

Mykologisches.

Von Stephan Schulzer v. Muggenburg.

Ein paar *Hypomyces*-Arten und ihre Begleiter.

Es spricht eben nicht für den wissenschaftlichen Nutzen des gewissermassen fieberhaften Eifers, womit man sich in unserer Zeit beillt, die alte Gattung *Sphaeria* Hall. fort und fort in eine Menge von grösstentheils artenarmen Gattungen zu spalten, wenn man, mit den neuen Gattungsdiagnosen in der Hand, doch bei manchem Funde sich erst aus den allerdings bedauerlich-mageren Artenbeschreibungen älterer Autoren vergewissern muss, welchen Pilz man vor sich hat. Manche der neu aufgestellten Gattungen erschweren nur, durch völlig entbehrliche Belastung des Gedächtnisses, die Pflege dieses Theiles der Botanik, und anstatt erleichternde Hilfe dem Anfänger im Studium der Mykologie zu bieten, schrecken sie ihn vielmehr davon ab. Auf wie schwanken Füssen viele der neuen Gattungen stehen, zeigt der sozusagen tagtäglich vorkommende Umstand, dass derselbe Pilz von einem Autor dieser, vom anderen jener Gattung zugewiesen wird. Eine entmuthigende Vermehrung der schon gegenwärtig wahrlich genug zahlreichen Synonyma!

Die Gattung *Hypomyces* Tul. gehört nicht zu solchen precären, mitunter ephemereren Schöpfungen. Selbst der Anfänger wird sie, wegen der Beschaffenheit des Peritheciums mit bewusster Sicherheit zu den *Nectriei* stellen und dort unterscheidet sie sich durch den fast exclusiven Standort auf Pilzen und die beinahe spindelförmigen Sporen mit Leichtigkeit von ihren Nachbarn, wozu noch kommt, dass die eine Reihe, als echter Parasit, Organen lebender Schwämme bis an die Mündung eingesenkt ist, die andere aber in einem früher

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: 1880

Band/Volume: [030](#)

Autor(en)/Author(s): Gremblich Julius P. [F.] OFM.

Artikel/Article: [Excursionen in die nördlichen Kalkalpen. 44-48](#)