

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat Januar.

Inhalt: Repertorium: F. Hegelmaier, über die Moosvegetation des schwäb. Jura; Schlesische Gesellsch. für vaterl. Cultur; Prof. Rees, über die Flechtenfrage; B. Stein, Proskau's Flechten, L. Rabenhorst, die Algen Europa's. 236 und 237; Dr. Sauter; Flora des Herzogthums Salzburg. Die Flechten; C. Kalchbrenner, Icones selectae Hymenomycetum Hungariae; Neue Literatur; Laurer †.

Repertorium.

Ueber die Moosvegetation des schwäbischen Jura.
Von Dr. F. Hegelmaier. (Separat-Abdruck aus den
Württemb. naturwissenschaftl. Jahreshften 1873).

Eine sehr schätzenswerthe Arbeit, welche sich sowohl über die Lebermoose, als auch die Laubmoose verbreitet. Der allgemeine Theil der 109 Seiten umfassenden Schrift stellt interessante Vergleichungen an zwischen der Moosflora des schwäbischen und der des fränkischen Jura und der moosreichen westpfälischen „Haar“. — Im speciellen Theile sind 85 Arten Lebermoose, 8 Sphagna und 330 Laubmoose verzeichnet, begleitet von zahlreichen Notizen über Standortsverhältnisse und Verbreitung der einzelnen Arten, deren der Herr Verfasser auf seinen in den letzten 8 Jahren ausgeführten Excursionen eine beträchtliche Anzahl seltener und für sein Gebiet neuer zuerst entdeckt hat, wie *Dicranum Mühlenbeckii*, *Seligeria tristicha*, *Barbula insidiosa*, *Grimmia Tergestina*, *Mnium ambiguum*, *M. orthorrhynchum*, *Brachythecium laetum*, *Hyocomium flagellare* u. s. w. — Besonders sorgfältig studirt und daher reich vertreten sind die *Orthotricha*.
A. G.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section.

In der Sitzung vom 6. November legte Herr Geheime Rath Göppert ihm eingesendete Beiträge zur schlesischen Flora vor:

1. *Osmunda regalis* L., gefunden von dem Herrn Revierförster Schulze in Kleinkotzenau im Parchauer Forst, vielleicht auf dem einst vom Grafen Matuschka in dessen Flora

silesiaca angegebenen Fundort, dem Parchauer Grunde, wo sie im Anfange dieses Jahrhunderts auch der ausgezeichnete Botaniker von Albertini, Bischof der Brüdergemeinde, sammelte.

2. *Scelopendrium officinarum* Sm., gefunden und eingeschickt in getrockneten und lebenden, dem botanischen Garten übergebenen Exemplaren von Herrn Lehrer Jüttner in Bunzlau auf Gneis des Queisthales zwischen Friedeberg am Queis und Greifenberg in auch anderweitig botanisch interessanter Umgebung von *Helleborus viridis* L., *Nasturtium officinale* R. Br. *Vinca minor* L., ebenfalls neue Standorte von in Schlesien wenig verbreiteten Pflanzen, dann *Geum urbanum*, *Oxalis Acetosella*, *Heracleum Spondylium*, *Polypodium Phegopteris*, ein interessanter Fund, wohl der östlichste Punkt des Vorkommens in der Ebene, eigentlich neu für die schlesische Flora, da der bisherige, von Kotschy entdeckte Standort, die alpine *Babia Gora*, nicht ohne einigen Zwang zu unserer Flora gerechnet wird.

Zwei Landsleute und kenntnisreiche Botaniker, die Herren Apotheker Fritze in Rybnik und Fabrikdirector Winkler in Giesmannsdorf bei Neisse, reisten im März dieses Jahres nach Südsipanien und den Balearen, um dort zu botanisiren. Nachdem dieselben vor einiger Zeit mit reicher Ausbeute glücklich zurückgekehrt, dürfen wir wohl hoffen, bald Näheres über ihre interessante Expedition zu vernehmen. Inzwischen hat Herr Apotheker Fritze schon begonnen, wichtige Mittheilungen für unsere Museen zu machen, wie männliche und weibliche Blüthen der Dattelpalme, Querschnitte von der bei uns nur krautartigen, im Süden zu einem stattlichen Baume von 3—5 Fuss Durchmesser erwachsenden südamerikanischen Zapote (*Phytolacca dioica*), Blüthen des für die Technik so wichtigen Esparto-Grases, *Stipa tenacissima*, vortreffliche Photographien von Dattelpalme, einer *Yucca aloëfolia* von 3 Fuss Dicke und jener Zapote aus Gärten von Sevilla, die das Interesse der Section in hohem Grade erregen.

Hierauf hielt Herr Geheimrath Göppert einen Vortrag über die Wirkung der Kälte auf tropische Pflanzen. Bereits im Jahre 1829 und 1830 hatte derselbe zahlreiche Versuche über den Einfluss der Temperatur unter Null auf tropische und subtropische Gewächse angestellt, die damals ein durchweg negatives Resultat gewährten, insofern alle diese in ihrem Vaterlande nicht an Ertragung von Kälte gewöhnten Pflanzen auch sich nicht daran gewöhnen liessen, sondern zu Grunde gingen, woraus man dann mit Recht schloss, da auch andere Beobachter Gleiches bemerkten,

dass Pflanzen dieses Herkommens sich in unserm Klima nicht acclimatisiren liessen.

Inzwischen bei Wiederaufnahme der genannten Untersuchungen über den Einfluss der Kälte auf die Vegetabilien unterliess Vortragender nicht, womöglich mit noch genauerer Berücksichtigung aller dabei in Betracht kommenden Verhältnisse abermals Versuche dieser Art im hiesigen botanischen Garten im Spätherbst und Anfang des Winters 1871 und 1872 zu wiederholen, wozu eine grosse Anzahl tropischer und subtropischer Gewächse aus verschiedenen Erdtheilen, insbesondere auch aus dem subtropischen Neuholland, dienten.

Die diesfallsigen Resultate eröffneten der Acclimatisation keine günstigeren Aussichten, boten aber für allgemeine biologische Verhältnisse manches nicht Uninteressante dar, insofern es sich ergab, dass wenigstens einige subtropische neuholländische Gewächse wie *Boronia serrulata*, *Muchlenbeckia complexa*, *Eucalyptus Globulus*, *Correa alba*, von tropischen *Erica pelviformis* und sogar die ächt tropische *Passiflora quadrangularis* ein völliges Erstarren ihrer Säfte von anfänglich -4° , dann mehrere Tage später von -7° , beide male von etwa 10–12stündiger Dauer, ohne Nachtheil für ihre spätere Entwicklung ertrugen.

Der höhere Kältegrad von -9° tödtete sie alle; nur das mexikanische *Dasylium acrotrichum*, *Yucca aloëfolia*, sowie *Phoenix dactylifera* wurden davon nicht berührt.

Der weiteren Auszugs nicht fähige Vortrag wird in Regels Gartenflora erscheinen.

Der Secretär referirte über eine von unserem correspondirenden Mitgliede Hrn. Oberstabsarzt Dr. Schröter in Rastatt am 10. Juni dieses Jahres eingesendete Abhandlung: Entwicklungsgeschichte einiger Rostpilze.

Für die von de Bary bei den Getreiderostpilzen entdeckte Heteroccie, in Folge deren sich die Aecidien und Spermogonien auf anderen Nährpflanzen entwickeln, als die Gräser bewohnenden *Puccinia*- und *Uredosporen*, ist seitdem nur ein einziges neues Beispiel durch Fuckel wahrscheinlich gemacht worden, indem dieser das auf *Pulicaria dysenterica* vorkommende *Aecidium zonale* durch Einkeimen der Sporidien von *Uromyces Junci* hervorrief. Der Verfasser hat zwei neue Fälle beobachtet.

Puccinia Caricis ist ein Rostpilz, dessen dunkelbraunrothe *Uredosporen*-Häufchen sich im Mai und Juni und dessen kohlschwarze *Teleutosporen* sich von August bis November auf Blättern von *Carex hirta* entwickeln und auf diesen sammt dem Mycel überwintern. Die *Spermogonien* und *Aecidiumbecher* aber entwickeln sich nicht auf *Carex*,

sondern auf *Urtica dioica*, wie der Verf. Ende Januar durch Aussaat der Teleutosporen und der aus ihrer Keimung hervorgegangenen Sporidien auf junge Nesselblätter nachwies, in deren Parenchym er das Mycel des Rostpilzes sich entwickeln sah. Ebenso konnte er im Februar durch Auflegen rostkranker *Carex*blätter auf junge Pflanzen von *Urtica dioica* nach 14 Tagen an letzteren das Hervorbrechen von Spermogonien, nach circa 4 Wochen von Bechern des *Aecidium Urticae* beobachten, während nicht angesteckte Nesseln frei blieben. Hieraus gelangt Schröter zu dem Schluss, dass *Aecidium Urticae* eine Fruchtform der *Puccinia Caricis* sei, worin er mit den inzwischen publizirten Beobachtungen von Magnus übereinstimmt. Aussaat der *Aecidium*sporen auf *Carex*blätter gab keine sichern Resultate, obwohl in einigen Versuchen in inficirten *Carex*pflanzen die *Puccinia* sich entwickelte.

Ferner constatirte Schröter, dass der auf *Dactylis glomerata*, verschiedenen *Poa*-Arten und andern Gräsern häufige *Uromyces Dactylidis*, dessen orangerothe, mit Paraphysen untermischte Uredosporen im Mai, und dessen pechschwarze Teleutosporen vom Juli an auftreten, seine Spermogonien und Aecidienfrucht auf *Ranunculus repens* und *bulbosus*, wahrscheinlich auch auf andern *Ranunculaceen* entwickelte. (*Aecidium Ranunculacearum* DC. ex parte).

Dieser Schluss ergibt sich nicht nur aus dem steten Vorkommen der mit Aecidien behafteten *Ranunceln* zwischen den rostkranken Gräsern, sondern auch aus directen Aussaatversuchen des *Uromyces* und Bedecken von zehn Stöcken von *Ran. repens* und *bulbosus* mit rostigen Blättern von *Dactylis glomerata* in Mitte Februar. Schon nach 10 Tagen entwickelten sich an den *Ranunkel*blättern die Spermogonien und bald darauf auch die Becher des *Aecidium Ranunculacearum*. Zwölf nicht inficirte Blätter blieben frei.

Die auf andern *Ranunculaceen* (*Clematis*, *Isopyrum*, *Actaea*, *Thalictrum*, *Aquilegia*) vorkommenden Aecidien scheinen zu andern Uredineen zu gehören.

Ausserdem machte Hr. Dr. Schröter Mittheilung über die Trüffel, welche in den Rheinländern des Grossherzogthum Baden und speciell in der Umgebung von Rastatt im Grossen als Speisetrüffel gesammelt werden. Es sind meist die schwarze Trüffel, *Tuber aestivum*, und eine noch unbestimmte braune Art. Von diesen Trüffeln hatte Herr Dr. Schröter Exemplare eingesendet.

F. Cohn, Secretär der Section.

Herr Prof. Rees über die Flechtenfrage. (Aus den Sitzungsberichten der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Sitzung vom 10. Dezember 1873.)

Der erste experimentelle Beleg, welchen ich für die von Schwendener anatomisch begründete Ansicht von der Zusammensetzung der Flechten aus je einem parasitischen Ascomyceten und einer Assimilationsalge vor zwei Jahren an einer Gallertflechte lieferte, überzeugte damals die unbefangenen Gegner jener Theorie bezüglich der homöomeren Flechten, während dieselben hinsichtlich der heteromeren Flechten vielfach auf ihrem Widerspruch bestanden.

Neuerdings haben aber Untersuchungen von Bornet und Treub (Bornet in Annales d. sc. nat. Bot. V sér. XVII. 1873 Treub in Bot. Ztg. 1873 Nr. 46 und „Onderzoekingen over de natuur der Lichenen“ Dissert. Leiden 1873) die Umgänglichkeit der Schwendener'schen Theorie auch für die heteromeren Flechten dargethan, einmal durch den bestimmten Nachweis, dass die Gonidien nicht von den Hyphen erzeugt werden, sodann durch Culturversuche auf heteromeren Flechten. Bornet säete Ascosporen von *Xanthoria parietina* und von *Biatora muscorum* zwischen Zellen von „*Protococcus viridis*“ und sah die Sporenkeimschläuche auf die Algenzellen sich anlegen. Treub liess Sporen von *Xanthoria parietina*, *Lecanora subfusca* und *Physcia pulverulenta* zwischen *Cystococcus*zellen keimen; die Keimschläuche, alsbald an die Algenzellen sich festheftend, umspannen diese (binnen 2 Monaten) bis zur Bildung kleiner Flechtenanfänge. — Ich selbst habe mich 1871/72 längere Zeit und gelegentlich wieder neuerdings mit Culturversuchen an heteromeren Flechten gleichfalls beschäftigt, und bei zahlreichen Aussaatversuchen, welche durch Schimmelwucherung, mangelhafte Ernährung, Durchfeuchtung und Durchlüftung — wohl auch durch meine Ungeduld zu Grunde gingen, einmal einen Sporenkeimschlauch von *Xanthoria parietina* in eine *Cystococcus*colonie eindringen, ein anderes Mal den verzweigten Keimschlauch einer *Hagenia*-Spore eine *Cystococcus*zelle umwachsen sehen.

Dass man vor allerlei Culturschwierigkeiten über die allerersten Anfänge der Flechtenstockbildung bei den heteromeren Flechten noch nicht hinausgekommen ist, thut der Verwendbarkeit der Culturergebnisse für die Schwendener'sche Theorie kaum Eintrag. Denn die Anheftung der Flechtenpilzkeimschläuche an die Algenzellen und die Umspinnung dieser durch das Flechtenpilzmycelium, sind, im Gegensatz zu dem neutralen Verhalten anderer, in der Cultur etwa zwischen den Algenzellen herwachsender Pilzfäden, äusserst characteristisch und beweiskräftig.

Die Schwendener'sche Theorie im Allgemeinen bedarf überhaupt der Flechtenculturen nicht mehr. Wer durch Schwendeners und Bornet's und Treub's anatomische Darlegungen, sowie durch die Ergebnisse der seit 1871 vorliegenden Culturen nicht überzeugt worden ist, der wird sich auch durch weit glänzendere Versuchsergebnisse nicht überzeugen lassen.

In einer anderen Richtung aber wäre, wie ich glaube, aus Flechtenculturen von der Spore ab noch Manches zu lernen, nämlich in Bezug auf den Entwicklungsgang der Flechtenpilze. Dass dergleichen Culturen nicht auf Objectträger beschränkt, und vielleicht Jahre lang fortgeführt werden müssen, liegt auf der Hand. —

Ich benütze diese Gelegenheit, um auf eine unabhängig von Sporenkeimschläuchen, und ausser Beziehung mit Soredienbildung vorkommende Propagation auch heteromerer Flechten hinzuweisen, deren Vorkommen bei Collema ich früher schon gezeigt habe. — Aus nicht allzu dünnen Durchschnitten durch den Thallus von *Hagenia*, *Peltigera canina* u. A. wachsen die unverletzten Hyphenspitzen in feuchter Luft, wie im Wasser, oft in dichten Büscheln, alsbald heraus. (Auch Bornet hat Solches beobachtet a. a. O. p. 46). In Wasser untergetaucht sterben sie nach 8 bis 14 Tagen ab. Auf feuchten Objectträgern und ganz besonders auf feuchter Erde hingegen bilden sie bald durch H förmige Verbindungen ein reichmaschiges Netz (*Peltigera*). Die inzwischen aus dem *Peltigerathallus* isolirten und in fortgesetzter Zelltheilung rasch gewachsenen *Polycoccus*colonien werden dann, wo solche *Peltigerahyphen* auf sie treffen, von diesen angebohrt, unter rascher Verzweigung der Hyphe umspinnen, und so in kleine *Peltigerastöckchen* verwandelt.

Proskau's Flechten von B. Stein. (Verhandlung des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 14. Jahrgang. 1872.)

Verf. hat während seines fast 3jährigen Aufenthaltes in Proskau seine freie Zeit fast ausschliesslich zur Erforschung der Flechten Oberschlesiens und besonders der Umgegend Proskau's verwendet. In diesem Zeitraum hat er 167 Arten beobachtet, worunter sich 6 bisher in Schlesien noch nicht bekannte Arten finden, nämlich *Cladonia incrassata* Flke, *Amphiloma medians* Nyl., *Catillaria neglecta* Kbr., *Coniangium rugulosum* Krphb., *Poetschia buellioides* Kbr., *Pertusaria phlyctidioides* Kbr. in Sched., *Thallus tenuis*, farinoso — membranaceus, laevigatus, maculari — effusus, albido — cinerascens, actate in sorediis sparsis minutis efflorescens,

prothallo albedo. Apotheciorum verrucae minutissimae convexae, monopyreniae, ostiolo simplici albicante pertusae. Sporae in ascis cylindraceutis majusculae, binae (rarissime singulae) acutatae — ellipsoideae, diam. 2—3 plo longiores, grumoso — monoblastae hyalinae. An Weissbuchen bei Proskau. Habituell der *Phlyctis argera* ähnlich. Unterscheidet sich von den verwandten Arten durch den dünnen mehrlartigen Thallus, äusserst kleinen, mit blossen Augen kaum sichtbaren Apothecien und die viel kleineren, krummig-monoblastischen Sporen, welche ungefähr 0,042 mm. lang und 0,018 mm. breit sind.

Ebendasselbst giebt Herr B. Stein eine Aufzählung der von ihm auf dem Babiagora-Gebirge (ungarisch-galizische Grenze) beobachteten Flechten. Darunter finden sich ausser mehreren interessanten Arten auch 2 nov. sp. als

Karschia Sphyridi Stein. Thallus alienus. Apothecia sessilia, minuta, atra, plana, margine crasso integerrimo persistente. Sporae in ascis clavatis octonae, parvulae 0,900—0,0105 mm. longae, 0,004—0,005 mm. lat., biscocitiformes, diblastae, fuscae. Auf dem Thallus von *Sphyridium byssoides* L. a. rupestre Pers.

Dacampia neglecta Stein. Thallus effusus, leproso-versucosus, albidus, prothallo atro. Apothecia minuta, punctiformia, atra, ostiolo simplici pertusa. Sporae in astis cylindraceutis constanter quaternae, mediocres, 0,016—0,024 mm. long., 0,008—0,010 mm. lat., ellipsoideae, triblastae (rarissime diblastae), fuscae. Ueber Moosen auf dem Gipfel der Babiagora. Unterscheidet sich von *D. Hookeri* Borr. leicht durch den warzigen Thallus, die 4sporigen Schläuche und die etwas kleinen 3theiligen Sporen.

L. Rabenhorst, die Algen Europa's, mit Berücksichtigung des ganzen Erdballs. Dec. 236 und 237. Dresden. 1873.

Gesammelt wurden diese 20 Nummern von den Herren Anzi, Bauer, De Brébisson, A. Gruno, Hausknecht, l'Herminier, S. Kurz, R. Rabenhorst fil., Schwarz und Wittrock.

Ausser einigen interessanten Diatomaceen-Aufsammlungen aus der Umgegend von Calcutta, aus Persien, finden wir einige neue species als *Navicula Yarrensis* Grun. var., *Eunotia Kurziana* Grun., *Nitzschia Rangoonensis* Grun., alle 3 aus der Umgegend von Calcutta.

Von Phykochromaceen ist an erster Stelle zu nennen das selten und auch wenig gekannte *Dictyonema membranaceum* Ag. var. *Guadelupense* Rabenh., *Calothrix calibaea* Rabenh. nov. sp., beide aus Guadeloup auf und zwischen Lebermoosen von dem sel. Dr. l'Herminier mitgebracht.

Symploca Bauer Rabenh. von dem Postrath Bauer um Darmstadt gesammelt, steht zwischen *S. minuta* und *S. hyduoides*. Von Chlorophyll-Algen *Cosmarium calcareum* Wittr. mit *C. Botrytis* $\beta.$, *subtumidum* Wittr., *Chroolepus sinense* Rabenh. nov. sp. bei Saigon in China an Rinden von Rud. Rabenhorst fil. gesammelt. *Oedogonium Boscii* (Le Clerc.) Wittr in schönen Exemplaren aus der Umgegend von Upsala vom Autor eingesandt. Den Schluss bildet *Draparnaldia pulchella* K., welche de Brébisson noch kurz vor seinem Tode in sehr schönen Exemplaren einsandte.

Flora des Herzogthums Salzburg. V. Theil. Die Flechten. Von Med. Dr. A. E. Sauter. Salzburg. 1872/73. (Sonderabdruck aus den im Selbstverlage der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde erschienenen Mittheilungen. XII. Band. 1872)

Der so äusserst thätige Verfasser giebt hier zunächst als „Einleitung“ eine kurze, aber sehr dankenswerthe Uebersicht der geographischen Verhältnisse seines Florengebietes. Darauf folgt „Geschichte der Flechtenkunde Salzburgs“, worin Verf. bis auf 1792 zurückgeht, zu welcher Zeit v. Schrank in s. Primit. fl. Salisb. 26 Flechten aufführt. Hiermit war die erste Anregung gegeben, denn schon im Jahre 1797 finden sich in v. Braune's Flora Salzburgs 55 Arten verzeichnet, so ist denn die Zahl fort und fort gewachsen, so dass in der vorliegenden Arbeit eine Zahl von 635 Arten aufgeführt werden konnten.

Dem schliessen sich Mittheilungen über die Bodenverhältnisse, welche auf die Verbreitung der Flechten vorzüglichen Einfluss üben, an. Aus dem hierauf folgenden „Character der Flechtenflora Salzburgs“ lässt sich ein genügender Ueberblick über die Reichhaltigkeit des Gebietes gewinnen, nämlich die Gnesiolichenes bilden den grössten Quotient, 504 Arten, die Phycolichenes mit 50, die Hysterolichenes mit 31, die Mycolichenes mit 30 und die Pseudolichenes mit 15 Arten, die Haupt-Familien reihen sich der Zahl nach:

Lecideaceae . . .	mit 166 Arten
Parmeliaceae . . .	133 „
Verrucariaceae . . .	85 „
Collemaceae . . .	41 „
Cladoniaceae . . .	39 „
Urceolarieae . . .	39 „
Opographeae . . .	31 „
Calyceiae . . .	30 „
Ramalineae . . .	20 „

Die zahlreichsten Gattungen sind:

Cladonia	mit 29 Arten
Lecidea	24 „
Lecidella	23 „
Biatora	23 „
Verrucaria	21 „
Parmelia	20 „
Lecanora	18 „
Aspicilia	16 „

Nach dieser Uebersicht können wir den speciellen Theil, worin die Arten und Varietäten mit ihren Standorten und Findern aufgeführt sind, um so eher übergehen, da der Verf. keine Gelegenheit gefunden hat, eine neue Art aufzustellen. Wir fügen nur noch hinzu, dass den Schluss dieser sehr dankbaren Arbeit eine tabellarische Uebersicht der Familien, Gattungen und Arten ihren Zahlen nach bildet.

Mittlerweile ist auch der VI. Theil, die Algen, erschienen, auf den wir später zurückkommen werden.

Schliesslich wünschen wir dem unermüdlichen, um sein Floragebiet zunächst hochverdienten Verf. bei seinem weit vorgerückten Alter von ganzem Herzen eine noch lange dauernde Kraft seines Körpers und Frische des Geistes.

L. R.

Icones selectae Hymenomycetum Hungariae per Steph-
 um Schulzer et C. Kalchbrenner *observatorum et delineat-*
orum. Cura Caroli Kalchbrenner. Pestini, 1873.

Ein grosses Verdienst hat sich Herr Pfar. Kalchbrenner in Verbindung mit Herrn Stephan Schulzer besonders dadurch erworben, dass sie uns ausschliesslich neue Arten oder Formen oder überhaupt nur solche Pilze vorführen, die bisher noch nicht bildlich dargestellt waren. Muss man die Aus-
 führung der Tafeln als eine ganz vorzügliche bezeichnen, so muss man es doch auch beklagen, dass auf Details und ins-
 besondere auf den Fruchtbau gar keine Rücksicht genommen ist. Es ist unbegreiflich, wie es kommen konnte, dass zwei
 so vorzügliche Kenner der Fleischpilze den Fruchtbau so ganz ignoriren konnten, muss man auch einerseits zugeben,
 dass die fasslichen Unterschiede bei den meisten Arten äusserst defficil sind, so sind sie es doch zunächst für die sub-
 genera keineswegs und andererseits sind sie z. B. bei den Lepioten sehr auffällig, ja viele Lepioten lassen sich nur
 allein durch die Sporen sicher unterscheiden. Dies erste Heft zählt 21 Arten, darunter als nov. sp. 17, deren Diagnosen wir der Tendenz der Hedwigia gemäss hier folgen lassen.

Agaricus Amanita aureola Kalchbr. Solitaria, nobilis et pulchella species. Stipes totus farctus, fere solidus, in fibras rasilis, cylindricus, elongatus 5—6" longus, sursum leviter attenuatus, squamulis floccosis, acutiusculis, sursum porrectis dense vestitus, extus intusque albus, basi ovate bulbosus, volva arcta, apice circumscissa, libera exceptus. Annulus superus, amplus, patens, integer. Pileus carnosus lenticularis, vix umbonatus, pro ratione parvus, 2—3" latus, nudus vel parce verrucosus, jove udo viscosus, siccus nitens, margine laevi vel inconspicue striato, splendide aureus. Lamellae liberae, angustae, tenues, confertae, lanceolatae sed antice parum latiores, albae, acie subfloccosa. Caro tenuis, alba. Sapor odorque subnullus. Sporae globosae, mediocres (0,006 m. m.), albae.

Agaricus Amanita cygnea. Schulzer. Tota alba ved disco vaginaque leviter fuscescens, habitu omnino Amanitae vaginatae; at stipes squamis floccosis, majusculis, tabularibus vestitus, annulus persistens, inferus, orificio volvae approximatus, pileus tenuis, leviter tantum striatus, sporae irregulariter globosae, illisou, Aman. vaginatae duplo fere majores, plasmate granuloso farctae, 0,013 m m. latae.

Agaricus Lepiota nympharum. Kalchbr. Scepusii in locis fertilibus, campestribus, graminosis.

Perelegans et candore suo oculos alliciens. Stipis cavus, intus araneosus, 3—4" longus, 4—5" crassus, subaequalis, supra annulum subtilissime farinoso-floccosus, infra annulum laevis, glaber, apice in acetabulum pilei profunde immersus, albus. Annulus valde distans, angustus, persistens stipiti adhaerens, reflexus. Pileus carnosus, e convexo expansus, umbonatus, unicolor albus vel vertice leviter fuscensens, superficie in squamas concentricas squarrulosas subimbricatas lacerus. Lamellae absque cellario stipiti approximatae, confertae, ventricosae, molles, albae. Odor et sapor nullus. Caro mollis, alba, sed in stipitis peripheria rufescens, qui color demum per tegumen stipitis farinoso floccosum translucet. Sporae globosae, mediocres, albae.

Ob annulum fixum a Proceris, ob acetabulum pilei a Clypeolariis alienus, inter Annulosos Ag. colubrino Kromph. proximus; sed ab hoc stipite cavo, nec longissimo, nec quomoso et pileo eximie umbonato clare distinctus.

Agaricus Lepiota Schulzeri. Kalchbr. In vineis, ver-suris agrorum aliisque locis cultis sporadicus.

E serie Annulosorum, totus albus. Stipes cavitate angusta et incompleta perforatus, cylindricus vel subconicus, apice constrictus, basi incrassatus et plerumque eximie bulbosus, 2—3" longus, 3—4" crassus, laevis, nudus, albus,

Annulus parvus, distans et saepe ad medium stipitis usque remotus, persistens. Pileus carnosus e convexo expansus, umbonatus, 2—3" latus, laevis, glaber, albus, saepissime glebis inquinatus. Lamellae valde remotae, subconfertae, postice attenuatae, antice rotundatae, 2—3" latae, cum carne stipitis pallidae. Odor fungosus, gravis. Sapor nauseosus. Sporae ovatae, mediocres (0,006 m.) glabrae, albae.

Exstat varietas insignis: colorata, in silvis frondosis ad Nyárad, solo humoso frustulis corticum putrescentibus foecundato innascens: rarior et macrior ad radices arborum campestrium prope Vinkovce. Differt a forma typica pileo, fere ad marginem albidum usque dilute rubente vel fusciscente, annulo rigidiori et odore Raphani.

Agaricus Tricholoma macrocephalus. Schulzer. Locis graminosis, sub quercubus vetustis.

Subgregarius, *giganteus*, *Ag. Colossi*, *imperialis* etc. dignus aemulus! — Stipes solidus, validus ventricosus, 2—3" longus, 2" crassus, subtilissime granulatus, albidus, deorsum ochraceus, sub terra vero productus in radicem carnosam, albam, ultra pollicem crassam, profunde solo immersam. Pileus compactus, carnosus e convexo planus, centro subdepressus, spithamam latus, epidermide primum glabra, demum tessellatorupta, ochraceus, senio obscurior. Lamellae profunde emarginatae, subliberae, antice attenuatae, vix confertae, 6—9" latae, pallidae. Caro firma, alba, fracta, leviter flavescens. Odor gravis, cadaverinus, illo *Ag. sulfurei* similis. Sapor ingratus. Sporae irregulariter globosae, mediocres (0,006 m. m.), albae.

Agaricus Tricholoma psammopus. Kalchbr. In pinetis montanis siccioribus.

Stipes solidus, cylindricus, 3—4" crassus vel ventricosus et tum ad 6—10" incrassatus, basi semper attenuatus alutaceo-ochraceus vel fulvescens, basim versus obscurior, e cinnamomeo umbrinus, squamulis obscurioribus, ex epidermide disrumpente natis, eleganter punctatus. Pileus carnosus, primum hemisphaericus, dein convexus, obtusus vel leviter umbonatus, 1½—2" latus, absolute siccus, squamulis fibrillosis parce vestitus vel subglaber, stipiti concolor, fulvescens. Caro firma alba vel albida. Lamellae emarginatae, denticulo adnatae, ventricosae, subdistantes, 2" latae, flavidae. Odor subnullus. Sapor subdulcis, demum acris. Sporae subglobosae, minutulae (0,004 m. m.), albae.

Agaricus Tricholoma argyreus. Kalchbr. Ad margines pinetorum graminosas, muscosas.

Mediocris, gregarius vel caespitosus, in tumulis crescens vel circulos amplos formans. Stipes 1—2" longus, 2—4"

crassus, e farcto cavus, subaequalis, albus, primum e velo araneoso floccosus, dein fibrillose striatus, fragilis. Pileus tenuis, e convexo expansus, umbonatus vel gibbus, siccus, 1—2" latus, albidus vel leviter tantum cinerascens aut fuscens, circa marginem adpresse fibrillosus, centro vero squamulis obscurioribus floccosis vestitus. Lamellae emarginatae, tenues, confertae, 2—3" latae, candidae, senio flavescens, haud vero cinerascens. Caro alba. Sporae minutulae (0,004 m. m.), globosae, albae.

Forma coloreque constans species, cum *Ag. terreo* haud comparanda, sed *Ag. sculpturato* omnino propinqua et huic, si libet, qua subspecies subjungenda.

Agaricus Tricholoma centurio. Kalchbr. In pinetis muscosis.

Fungum hunc spectabilem, solitarie nascentem, anno praeterlapso reperi, et quidem in paucis tantum individuis. — Stipes carnosus, farctus, 3" longus, ventricosus, pollicem et ultra crassus, laevis, obsolete fibrillosus, albus. Pileus carnosus, e glandiformi campanulatus, in umbonem validum elevatus, margine infractus, demum expansus, subrepandus, 3—5" latus, siccus, e fusco tabacinove lividus, epidermide in fibrillas adpressas secedente. Lamellae profunde emarginatae et fere liberae, vix confertae, 3—4" latae, pallidae, colore immutabili. Caro crassa, pure alba. Odor nullus, sapor mitis. Sporae minutae, globosae, albae.

E Tricholomatibus flocculosis proximus *Ag. aestuanti* cui modo stipes tenuior, cum lamellis flavescens.

Agaricus tricholoma tumulosus. Kalchbr. In pascuis silvaticis, praesertim ad radices *Cirsii lanceolati* et ad margines pinetorum.

Densissime caespitosus! Caespites saepe ingentes, 1—4 spithamas in diametro metientes, ex individuis numerosis, nonnunquam centenis, basi in corpus carnosum coalitis, constantes in terram quasi detrusi, pileis maxime compaginati. testudineo-imbricatis, et mutua pressione irregularibus.

Hic est status juvenilis fungi, quem ob gelu ingruens raro egreditur, et in quo *Ag. clitoc. humosum* (Fries Monogr. I. pag. 117.) quodammodo refert. Sed pileum margine striatum non vidi.

Jove favente ulterius explicatus longe aliam acquirit faciem. — Stipes tum validus, solidus, carnosus, subaequalis, basim versus mox attenuatus, mox incrassatus, imo ventricosus, 2—5" longus, 3—9" crassus, curvato adscendens, laevis, floccoso-pulverulentus, demumque nudus, pallidus. Pileus in disco modo carnosus, ceterum tenuis, e conico expansus, umbonatus, vel circa umbonem depressus, laevis, glaber, 1—4"

latus, integer, obscure umbrinus, demum vero depallens, luride fuscescens, margine nonnunquam repando et lacero. Caro uda, in ambitu livescens aut cinerascens, siccitate alba. Lamellae adnatae, leviter emarginatae, quaternatae, 2—3'' latae, ex albido dilute cinerascens. Odor debilis, farinae recentis. Sapor gratus. Sporae parvae, ovatae, albae.

Agaricus Collybia atramentosus. Kalchbr. Ad truncos pudridos pinuum.

Catervatim nascens. Stipes cartilagineus, elasticus, farctus, aequalis, 2—3'' longus, 1—2'' crassus, subflexuosus, laevis, nudus, basi albo-floccosus, e livido mox nigrescens. Pileus carnosulus, e convexo expansus, plerumque umbonatus, impolitus, exstrius, superficie inaequabili, subrugulosa, $\frac{1}{2}$ —1'' latus, e livido fuliginosus, mox totus nigrescens. Lamellae subconfertae, uncinato-adnatae, angustae, quaternatae, marginem versus attenuatae, albae vel glaucescentes senio vel pressione nigrescentes et quasi atramento tinctae. Odor saporque subnullus.

Agaricus Collybia plumipes. Kalchbr. Ad conos pinuum, in silvis campestribus.

Stipes fistulosus, tenax, haud strictus, sesquiunciam longus, lineam vix crassus, laevis, glaber, albus, deorsum lividus, radice mediocri, flexuosa, fibrillis longis, patentibus strigosa, conis adhaerens. Pileus tenuis, carnosulus, campanulatus, demum expansus et subumbonatus, 4—6'' latus, nitens, subtilissime innato fibrillosus, fusco-lividus, margine dilutior, subcrenulatus. Lamellae emarginato-adnexae et denticulo decurrentes, angustae, vix lineam latae, subdistantes, binatae et ternatae, albae.

Agaricus Mycena caesillus. Kalchbr. In pinetis montanis, umbrosis.

Stipes cartilagineus, fistulosus, curtus, 1—1 $\frac{1}{2}$ '' longus, sursum attenuatus, basi clavatus, 1—3'' crassus, albido pubescens, sursum laevis, glaber, caesius vel lilaceus, apice albo-farinolentus. Pileus disco modo carnosulus, e campanulato convexus, obtusus, $\frac{1}{2}$ —1'' latus, laevis, glaber, siccus, margine nonnunquam striatus, caesius, lilaceus aut violaceus, in argillaceo fuscum expallens. Lamellae rotundato-adnatae, ventricosae, fere semicirculares, vix confertae, pro ratione perlatae, 2—3'', violaceolilaceae, acie dilutiores. Odor Raphani.

Agaricus Pleurotus sapidus. Schulzer. In caespitulis, catervatim prorumpens. Stipites e gompho carnosus, tenaci, albo prodeuntes, solidi, saepe ramosi, curvato adscendentes, sursum incrassati et in pileum dilatati, 1—2'' longi, 3—8'' crassi, albi vel pallide flaventes. Pilei excentrici vel laterales

et subsessiles, difformes, convexi, centro depressi, 2—5" lati, laeves, glabri, albi, lutei, fumoso-fuscescentes vel umbrini, his coloribus saepe in uno eodemque trunco variantes. Caro pure alba, praesertim stipitem versus tenacella. Lamellae decurrentes, laxae, distantes, 3—5''' latae, acie integrae, pallidae. Sapor odorque dulcidulus, haud gratissimus. Sporae magnae, oblongo-ovatae, 0,01—0,012 m. m. longae, diaphanae, glabrae, albae in lilaceum vergentes.

Fungus exaridus, aqua humectatus iterum reviviscit, sporasque spargere pergit.

Agaricus Pleurotus pardalis. Schulzer. Ad truncum quercus.

Caespitosus. — E substrato nempe prodeunt tubercula carnosa, alba, mox divisa in stipites numerosos, pileolos vix excentricos gerentes. Stipites solidi sursum attenuati, curvato adscendentes, 2" circiter alti, 2—6''' crassi, superficie rudes, nonnunquam fere scrobiculati, albi. Pilei carnosus, e convexo — expansi, margine inflexi 1—2" et ultra lati, primum saturate castanei, laeves glabri, demum peculiari modo tessulato notati vel guttato marmorati, epidermide haud disrupta. Lamellae adnato-secedentes, demum postice rotundatae, confertae, 3''' latae, pallidae. Odor ingratus, illo Polypori squamosi similis. Sapor subdulcis, dein amaricans, nauseosus.

Agaricus Umario Fr. et *Ag. tessulato* Fr. utique proximus; sed colore pilei stipitisque indole bene diversus.

(Schluss folgt).

Eingegangene neue Literatur.

Dr. W. Ahles, Wandtafeln der Pflanzenkrankheiten. 1. Tafel: das Mutterkorn. 2. Tafel: die Traubenkrankheit. 3. Tafel: die Kartoffelkrankheit. 4. Tafel: der Rost des Getreides. Der Text führt den Titel: Vier Feinde der Landwirthschaft.

Journal of Botany. New series, Vol. II., Dezember 1873.

Ueber Sporenpflanzen: C. P. Hobkirk, on the Mosses oft the West Riding of the County of York.

A. Famintzin und M. Woronin, über 2 neue Formen von Schleimpilzen: *Ceratium hydroides* Alb. et Schw. und *Ceratium porioides* Alb. et Schw. Mit 3 Tafeln. St. Petersburg, 1873. (Mém. de l'Acad. impér. des sc. de St. Petersburg. 7. sér. Tour XX, No. 3).

Polypodiacea et Cyatheacea herbarii Bungeani recensuit Alexander Keyserling. Lipsiae. 1873.

Dr. Ernst Stizenberger, Botanische Plaudereien über die Flechten (Lichenes). Glarus. 1873.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [13_1874](#)

Autor(en)/Author(s): Hegelmaier Fr.

Artikel/Article: [Repertorium. Ueber die Moosvegetation des schwäbischen Jura. 1-14](#)