adplanata indeque subtrigona, latere altero convexo in trispermis diametro transversali et verticali 0,24 — 0,25-pollicari; testa tenuissima rubella, nucleo arcte adhaerens; albumen copiosum totum semen implens, cartilagineum, solidum, (in siccis) gilvum; embryum ad basin seminis hilo oppositum, tertiam diametri seminis partem longum, leviter curvatum, apicem versus attenuatum; radicula secus insertionem fructus (nec seminis) aut basin fructus versus spectans.

Literatur.

Fungi hypogaei. Histoire et monographie des champignons hypogés par L. R. Tulasne. En collaboration, pour l'iconographie analytique, avec Ch. Tulasne. Paris 1851. gr. fol., mit 21 Kupfertafeln, von denen 9 colorirt. XX und 222 S. Preis 20 Thl.

Es ist eine der dunkelsten Gegenden des Gewächsreiches, über welche Licht zu verbreiten die Brüder Tulasne unternommen haben. Die Schwierigkeit der Untersuchung des meist tief verwickelten Baues der unterirdischen, das Licht fliehenden Pilze, wie gross sie auch sei — sie verschwindet gegen die Schwierigkeit der Beschaffung des zur Untersuchung nöthigen Materiales. Die Auffindung der ihren Standort unter der Erdoberfläche gewöhnlich durch kein äusseres Merkmal angebenden Schwämme ist meist dem Zufalle anheim gegeben. Es bedurfte vieler Jahre lang angestrengt fortgesetzter Arbeit, weiter Reisen an die durch frühere Forscher wie durch die gewerbmässige Ausbeutung bekannt gewordenen Hauptfundorte der merkwürdigen Bildungen, um die Verfasser in den Stand zu setzen, in bewunderungswürdiger Vollständigkeit eine der schwierigsten Fragen abzuhandeln, welche die Botanik vorlegt.

Eine ins Einzelne gehende Uebersicht des Inhalts des Werkes der beiden Tulasne wird, wie der Berichterstatter hofft, dem deutschen Leser vor Allem aus dem Grunde willkommen sein, dass eine auch nur einigermassen weite Verbreitung des schönen Buches kaum zu erwarten steht. Nach der unbegreiflichen, in Frankreich und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0121-0

England nur zu häufigen Unsitte ist eine so geringe Auflage des Werkes veranstaltet worden, dass schon in kurzer Frist nach seinem Erscheinen es voraussichtlich im Buchhandel fehlen wird.

Es liegt den Verfassern gänzlich fern, mit dem Ausdrucke: „unterirdische Schwämme" eine bestimmte Gruppe von Pilzen mit durchaus ähnlichem Standorte umschreiben zu wollen. Sie wollen damit lediglich eine Anzahl entschieden lichtscheuer Pilze bezeichnen; — eine Zahl, zu welcher alle Haupt-Typen der grossen Klasse der Pilze Vertreter stellen. Ihrem Baue, ihrer Lebensweise nach sind es die Bauchpilze, welche die grosse Mehrzahl der unterirdischen Schwämme bilden. Aber auch die Hymenomyceten sind nicht ohne einige, die Fadenpilze nicht ohne zahlreiche unterirdische Formen.

Die unterirdischen Bauchpilze — mit diesen beschäftigen sich, wie es das verhältnissmässig häufigere Vorkommen, die ökonomische Wichtigkeit dieser Gewächse mit sich bringt, die Untersuchungen der Tulasne vorzugsweise — zerfallen in drei scharf gesonderte Gruppen: die Hymenogastreen, die Elaphomyceen und die Tuberaceen.

Die Hymenogastreen begreifen alle unterirdischen basidiosporen Bauchpilze: die Gattungen *Rhizopogon*, *Melanogaster*, *Octaviana*, *Gautiera*, *Hymenogaster*, *Hysterangium*, *Hydnangium* u. s. w. Sie sind in weit minderem Grade unterirdisch, als die Elaphomyceen und die Tuberaceen. *Hymenogaster* und *Hydnangium* hängen nur an ihrem Grunde mit ihrem wenig augenfälligen Mycelium zusammen. Auch bei *Gautiera* und bei *Octaviana asterosperma* steht nur der Grund des Pilzes mit dem Mycelium in Verbindung, aber das Mycelium ist beträchtlich entwickelt, flockig, weiss, gleich dem der Mehrzahl der Hymenomyceten. *Octaviana compacta* und *Hysterangium clathroides* et *Affinia* hängen auf allen Punkten der Oberfläche mit dem Mycelium zusammen, sie sind von ihm wie von einem leichten Filz bekleidet. *Hysterangium stoloniferum* dagegen entsteht an den Enden der Zweige eines strickförmigen, dem des Phallus ähnlichen Mycelium. Das Mycelium von *Melanogaster* und *Rhizopogon* besteht gleichfalls aus mehr oder minder dicken fädlichen Strängen, dem der Phalloideen ähnlich, nur stärker verzweigt. Aber diese Aeste des Mycelium bringen nicht jeder einen besonderen Schwamm hervor, sondern viele treten zusammen zur Bildung eines einzigen Individuum. Bei *Rhizopogon luteolus* Fr. bilden die leicht abgeplatteten Stränge des Mycelium rings um die Pflanze ein äusserst dichtes Geflecht, das Ergebniss unzähliger Anastomosen: ein

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0122-6

Netz ungleicher wirrer Maschen, durch welche hindurch man die letzten Enden der Stränge fächerartig sich ausbreiten, in ihre einzelnen Zellreihen sich trennen sieht, um die äussere Hülle, das Peridium des Schwammes zu bilden. Leichter noch lässt sich die Entstehung des Peridium aus den Strängen des Mycelium beobachten bei *Rhizopogon rubescens*, vor Allem aber bei den Arten der Gattung *Melanogaster*; hier lassen sich, bei minder reicher Entwickelung des Mycelium, die Stränge desselben auf der Oberfläche des Schwammes hinkriechend verfolgen, bis sie in der Hülle verschwinden.

Gautiera entbehrt eines eigentlichen Peridium; hinsichtlich ihrer Fructification bildet sie ein Mittelglied zwischen Hymeno- und Gasteromyceten. Alle übrigen Hymenogastreen sind ächte Bauchpilze. Der Bau ihres Peridium ist ziemlich mannigfaltig, im Allgemeinen aber weit einfacher, als bei den Lycoperdineen. Es besteht aus einer einzigen Lage gleichartigen Gewebes, in welcher verschiedene Schichten sich nicht unterscheiden lassen. Bei *Hymenogaster*, *Hydrangium* ist das Peridium dünn, wenig fest, schwer trennbar von der inneren Masse des Pilzes, welche es umschliesst; bei *Hysterangium* gleichfalls dünn, aber zäh; es löst sich im Gange der Entwickelung vollständig von der Gleba. Die Hülle von *Octaviana*, *Rhizopogon*, *Melanogaster*, dickfleischig, steht die ganze Lebensdauer der Pflanze hindurch in innigstem Zusammenhange mit den von ihr umschlossenen Theilen.

Die Gleba aller basidiosporen Bauchpilze, wie es scheint mit einziger Ausnahme der Carpobolen und der Nidularien, enthält eine Unzahl kleiner und unregelmässiger Hohlräume, die in der Regel leer und zur Aufnahme der Fortpflanzungszellen bestimmt sind. In jeder Gruppe zeigt dieser vielzellige Bau der Gleba wesentliche Verschiedenheiten.

Die Gleba von *Lycoperdon* zeigt in der Jugend, während das Fleisch des Pilzes noch schwammig, weich und weiss ist, eine Menge kleiner Höhlungen, deren Wände von Basiden ausgekleidet sind, welche völlig übereinstimmen mit denen der Hymenomyceten. Dieser Bau hat nur vorübergehende Dauer. Kaum haben die Sporen sich von den Basiden gelöst, auf denen sie entstanden, so erweicht sich und verschwindet das die Wände der Höhlungen bildende Gewebe; es macht Platz langen, tief gefärbten Fäden, welche der Innenwand des Peridium aufgesetzt sind: dem Capillitium. Die langen, derbwandigen, haarförmigen Zellen sind nach der Ansicht Tulasne's lebens-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0123-2

thätig gebliebene, weiter ausgebildete Zellen des Geflechts röhriger Zellen, welches die Grundlage der Scheidewände der Gleba bildet.

Der ursprüngliche Bau der Lycoperdon findet sich wieder bei der Mehrzahl der Gattungen der nämlichen Familie: bei *Geaster*, bei *Scleroderma*, bei *Polysaccum*. Nur sind bei letzteren beiden Gattungen die kugeligen Hohlräume der Gleba von Sprossungen des die Scheidewände bildenden Zellengeflechts ausgefüllt. Diese Zellfäden werden durch die reifenden Sporen allmählig verdrängt. Die Wandungen der Fächer selbst aber bleiben bestehen; sie sind es, die im reifen Pilz das Capillitium darstellen.

Der fächerige Bau der Gleba der erwähnten Lycoperdaceen wird somit charakterisirt durch die beschränkte Dauer und die endliche Umformung. Aehnlich verhält sich die Gleba von *Phallus* und *Clathrus*, die gleichfalls in früher Jugend eine Unzahl kleiner Höhlungen enthält, in welchen die auf Basiden entstandenen Sporen sich anhäufen. Anstatt in ein Capillitium sich zu verwandeln, zerfliesst aber hier die Anfangs knorpelige, elastische Masse zu einem zähen Brei.

Bei den Hymenogastreen dagegen besteht der fächerige Bau der Gleba bis zur völligen Zerstörung des Individuum. Bei den Arten mit deutlicher Basis sind die Hohlräume der Gleba meist von dieser Basis aus strahlend geordnet: — bei vielen Hysterangien ist der Punkt, in welchen die Richtung der Höhlungen zusammentrifft, bisweilen in der Nähe der Innenwand des Peridium; öfter fällt er zusammen mit dem Mittelpunkte des Pilzes selbst. Hier zeigt häufig die Masse der Gleba eine Art von ungetheiltem Kern. Im anatomischen Bau der Scheidewände finden sich ungefähr die gleichen Modificationen, wie bei den Lamellen der Agaricineen. Bei allen Hymenogastreen, die Melanogastreen ausgenommen, sind die Hohlräume der Gleba ursprünglich leer; sie haben glatte, von den dicht gedrängten Basiden gebildete Wände. Bei *Melanogaster* sind schon in frühester Jugend die Fächer ausgefüllt von durchsichtigen, in schleimiger Flüssigkeit schwimmenden Fäden, welche den Scheidewänden der Höhlungen entsprossten. Die Enden dieser krausen Fäden tragen die Basiden. Diess sind Structurverschiedenheiten ähnlicher Art, wie zwischen *Lycoperdon* und *Geaster* einerseits, *Scleroderma* und *Polysaccum* andererseits. Die Sporen der Hymenogastreen haben einen ziemlich complicirten Bau; überall ist ein Exosporium vorhanden, in welchem meist drei, mindestens zwei ver-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0124-7

schiedene Schichten sich unterscheiden lassen. Die Sporen mancher Arten, insbesondere der Gattung *Hymenogaster*, sind von einer zarten, weiten, meist faltigen Zelle umschlossen. Offenbar fungirt hier die vom ursprünglichen Zellraume durch eine Querwand sich abschliessende Ausstülpung der Baside als Spiralmutterzelle: in ihr entsteht die Spore, ähnlich wie das Pollenkorn in einer der vier Theilhälften der Mutterzelle. Eine noch deutlichere Bildung der Sporen in Specialmutterzellen, lehren die Tulasne uns auch bei *Elaphomyces* kennen.

Die Elaphomyceen schliessen durch die staubartige Beschaffenheit ihrer mit einem Capillitium gemengten reifen Sporen den Trichospermeen sich an, während sie durch die Art ihres Peridium, wie durch die Entstehung ihrer Sporen in, nicht auf Mutterzellen den ächten Tuberaceen sich nähern. Das Mycelium, mehr oder minder reichlich entwickelt, umgibt allseitig die junge Pflanze. Häufig erhält es sich, wenn auch verschrumpfend, während der ganzen Lebensdauer des Pilzes, als eine Hülle (crusta Vitt a d.) ihn umgebend. Seine vielverschlungenen Fäden umschliessen dann oft fremdartige Gegenstände, besonders Wurzelfasern benachbarter Pflanzen. Diese Würzelchen pflegen dann eine ungewöhnliche, wuchernde Entwickelung zu zeigen, sei es, dass der Pilz, Nahrungssäfte ihnen entziehend, in ähnlicher Weise reizend auf sie wirkt, wie der Stich der Gallwespe auf das Gewebe des Eichensprosses, sei es, dass der Lebensprocess des Schwammes den Wurzeln reichlichere Nahrung zuführt. Stirbt der Pilz, so sterben auch die in sein Mycelium verfilzten Wurzelenden.

Das Peridium der Elaphomyceen ist von ungewöhnlicher Festigkeit. Es lassen sich zwei Lagen an ihm unterscheiden, deren äussere die härtere ist. Die Gleba ist von der aller anderen Bauchpilze völlig verschieden. In der Jugend hat sie eine centrale Höhlung, die allmählig mit spinnwebartigen, allen Punkten ihrer Wand entsprossenden Fäden sich füllt. Diese Zellenfäden sind unordentlich verworren; sie ordnen sich nicht zu verfilzten Wänden regelmässiger Höhlen, wie bei *Lycoperdon*. Zwischen diesen entstehen Fäden anderer Art, die zu kleinen Gruppen zusammentreten. Ihnen entsprossen die Sporangien. Die sterilen Zellenfäden zwischen ihnen werden durch die Entwickelung der Früchte zu Lamellen zusammengedrückt; sie bilden dann ein zartes Capillitium, welches alle die Räume des Inneren erfüllt, die von dem sporenerzeugenden Zellenklümpchen nicht eingenommen werden. Das endliche Austrocknen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0125-3

der Sporen wie des Capillitium verwandelt die Gleba bei der Reife in Staub. — Die Sporen entstehen zu sechsen bis achten in jedem Sporangium. Ihr Bau ist sehr zusammengesetzt. Die äusserste Hülle ist eine zarte, farblose Cellulose-Membran. Es kann nach der Darstellung Tulasne's keinem Zweifel unterliegen, dass diese Membran ein Analogon der Specialmutterzelle der Sporen höherer Cryptogamen, wie des Pollens der Phanerogamen ist, nur dadurch von ihnen verschieden, dass sie frei in der Mutterzelle sich bildet; dass nicht der ganze Inhalt des Sporangium in die Bildung der Tochterzellen eingeht. Die von dieser zarten Haut umschlossene eigentliche Spore lässt ein dickes, aus drei Schichten zusammengesetztes Episporium unterscheiden. Die beiden äusseren Schichten sind gefärbt; die äusserste ist dünn, zäh; die innere dick, spröde. Die innerste Schicht des Episporium ist farblos, halbschleimig, sehr dick. Sie umhüllt die zarte, farblose, innerste Zellhaut, welche flüssige Stoffe einschliesst. Aus den Beobachtungen Tulasne's geht hervor, dass die innerste dieser vier Membranen der eigentlichen Spore die älteste, die äusserste die zuletzt sichtbar werdende ist.

Die Tuberaceen enthalten die entschiedenst lichtscheuen Schwämme. — Einige zeigen auch bei voller Entwickelung noch sehr deutliche Reste des Mycelium: *Terfezia Leonis* dem Grunde des Pilzes anhängende verfilzte Fäden, *Delastria* beinahe das ganze Gewächs umhüllende weisse Flocken, *Genea (sphaerica)* einen dem Grunde angehefteten dichten Filz derber rother Haare. Aber bei der Mehrzahl der Tuberaceen, vor Allen bei den ökonomisch wichtigen Arten, verschwindet das Mycelium schon sehr früh. Es ist das besondere Verdienst der Tulasne, die vielfach angezweifelte Uebereinstimmung des Entwickelungsganges der Trüffeln mit dem anderer Schwämme unwiderleglich nachgewiesen zu haben.

Die Tuberaceen besitzen kein scharf und auffällig von der Gleba sich unterscheidendes Peridium. Die äussere Hülle kann als die nur wenig im Bau veränderte, sterile Oberfläche der Gleba betrachtet werden, — eine Anschauung, die auch in Bezug auf *Melanogaster*, *Scleroderma* und andere Hymenogastreen zulässig ist. Die Oberfläche der Tuberaceen besteht aus polygamen Zellen, die äusseren derselben sind eigenthümlich, die inneren mit der Gleba übereinstimmend gefärbt. Durch Einreissen der Rindenschicht bilden sich die verworrenen Unebenheiten der Oberfläche der Geneen, wie die zierlich regelmässigen pyramidalen Wärzchen der Rinde der Trüffeln.

(Schluss folgt.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0126-9

Anzeige.

Achtes Preisverzeichniss der Pflanzen-Verkaufs- und Tausch-Anstalt von Ernst Berger in Sickershausen bei Kitzingen am Main.

(Schluss.)

Fasc. Nr. 113. (Colberg in Pommern.) Carex dioica 3, remota 3. Circaea lutet. 3. Cornus suec. 5. Empetrum nigrum mas et fem. 4. Gagea spathacea 4. Goodyera repens 4. Myrica Gale 4. Pisum marit. 6. Salicornia herbac. 3. Salix hippophaefolia 4. Saxifraga Hirculus 4. Triglochin marit. 3.

Fasc. Nr. 114. (Schweiz, Piemont, Ostfrankreich etc.) Achillea herbarota 9. Adenostyles hybr. 6. Androsace helvet. 3. Aretia Vital. 5. Artemisia chamaemelifolia 8, camphorata 8, nana 5. Astragalus alopecuroides 9, monosspessul. 5. Braya pinnatifida 8. Campanula petraea 8. Carex aterrima 5, bicolor 5, Heleonastes 4. Centaurea maculosa 5, uniflora 9. Cirsium heterophyll. 6. Corydalis lutea 5. Crepis pygmaea 6. Cytisus argenteus 4, radiatus 5. Daphne striata 4. Dentar. polyphylla 8. Euphrasia lanceolata 6. Genista cinerea 9. Gentiana brachyphylla 5. Hierac. glaucum 9, glanduliferum 5, lanatum 5, valde-pilosum 8, villosum 4. Hormin. pyrenaicum 5. Hugueninia tanacetifolia 6. Hyperic. Coris 9, nummularium 6. Kobresia caricina 4. Matthiola varia 8. Ononis cenisia 8, Columnae 6, fruticosa 6. Oxytropis cyanea 9, foetida 6. Passerina hirsuta 9. Pedicularis Barrelieri 9, comosa 6. Phaca alpina 4, australis 3. Phyteuma humile 5. Primula latifolia 5, longiflora 5, pedemontana 5, villosa 4. Saussurea discolor 8. Senecio Cacaliast. 6, erratic. 5, marit. 9, uniflorus 6. Trifol. alpin. 4. Veronica pyrenaica 6. Vesicaria utriculata 5.

Fasc. Nr. 115. (Offenbach a. M. etc.) Semperiv. Braunii (cult. 5), Funckii (cult. 4), montanum (cult. 3). Tilia flavescens Alex. Br. 4, nigra Borkh. 4. Vicia lutea 5. — Botrych. Lunar. 3. Equiset. ramos. 6. Isoëtes lacustris 8. Lycopod. complanat. 4. Osmunda regalis 3. Pilular. globulif. 6 Polystichum (Aspidium) cristatum 4, Thelypteris 3. Polypod. Dryopteris 3. Selaginella selaginoides 4. — Anacalypta lanceol. 2. Andreaea rupestris 3. Barbula convoluta 3, inclinata 4, rigida 3, unguiculata 2. Climacium dendroides 5. Dicran. cervicul. 2, heteromallum 3, spurium 4, varium 2. Hedwigia ciliata 2. Hookeria lucens 4. Hypnum cuspidatum 2, fluitans 2, sylvat. 4. Meesia longiseta 3. Mnium cuspidatum 2, hornum 2. Orthotrichum affine 2, anomalum 2, coarctatum 3, crispulum 3, cupulatum 3, diaphanum 3, leiocarpum 2, Lyellii 4, rupestre 4. Phascum cuspidatum β piliferum 3. Pleurid. subulatum 2. Polytrichum piliferum 2. Pottia Heimii 4, minutula 3. Sphagnum acutifolium 3, α rubiginos. 3, cymbifolium 2. Weissia controversa 2. — Junger-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0127-5

mannia albicans 2, barbata ε. Schreberi 3, minuta α attenuata 3, β minor 3. Mastigobryum trilobatum 2. Ptilidium ciliatum α ericetorum 2. Riccia Bischoffii 9, ciliata 3, crystallina 3, fluitans 3, glauca 2, natans 3. Sarcoscyphus Ehrharti 3. Scapania (Plagiochila) undulata 3, Var. speciosa 3. — Cladonia coccifera 2, gracilis 3, squamosa 2. Gyrophora erosa 4, polyphylla 4, vellea β spadochroa 4. Lecanora crassa α lendigera 5. Parmelia caperata α membranifolia 6, fahlunensis β stygia 3, saxatilis 4, stellaris 2, tiliacea 3. Evernia furfurac. 8. Lecidea vesicular. 2. Stereocaulon coralloides 3. Umbilicar. pustulata 6. — Batrachosperm. moniliforme 4. Lemanea fluviatilis 3. Spirogyra nitida 3. Spongilla lacustris 4. — Chara aspera 3, fragilis Var. longibracteata 3, hispida 2. Nitella tenuissima 4. — Aecidium Falcariae 2. Gerardiana Lehm. (Orig. etc.) 9. Erysibe (=Uredo) appendiculata 2, (Uredo) Cerealium 2, (Uredo) Lini 2, polymorpha 2, β Pyrolae (=Uredo Pyr.) 3. Hypoxylon vulg. 3. Vibrissea truncorum 4. Xyloma (=Rhytisma) acerinum 2.

Fasc. Nr. 116. (Frankfurt a. M., Berlin etc.) A. Moose. Anacalypta lanc. 2. Anomodon curtipend. 3, viticulos. 2. Aulacomnion palustre 2. Barbula aloides 4, convolata 3, fallax 2, inclinata 4, laevipila 4, subulata 2, unguiculata 2. Bartramia calcarea 4, Halleriana 3, ithyphylla 3, Oederi 3, pomiformis 2. Blindia acuta 2. Bryum argenteum 2, bimum 5, caespit. 2, elongatum 4, erythrocarpum 5, inclinatum 3, nutans 3. Catascop. nigrit. 4. Catharinaea angustata 4. Cinclidotus fontinaloides 3. Climacium dendroides 5. Cynodontium Bruntoni 4. Dicranodontium longirostre 3. Dicranum cerviculat. 2, heteromallum 3, interruptum 5, rufescens 3, Schreberi 3, undulatum 2, varium 2. Distichium capillac. 3. Diphysc. folios. 3. Encalypta ciliata 2, streptocarpa 3, vulgar. 2. Fissidens adianthoid. 2, bryoid. 2, taxifol. 2. Fontinalis antipyret. 3, squamosa 4. Grimmia funalis 4, leucophaea 3, ovata 2. Gümbelia crinita 5, elliptica 4. Hedwigia ciliata 2. Hookeria lucens 4. Hypnum albicans 2, crista castrensis 3, cupressiforme 2, fluviatile 2, murale 2, popul. 2, praelong. 2, purum 2, reflex. 4, ruscifolium 2, Schreberi 2, silesiac. 3, squarrosum 2, striatum 2, stellatum 2, stramineum 3, strigosum 4, sylvatic. 4, tector. 4, tenellum 4, triquetrum 3, uncinat. 2, undul. 4. Leptohymen. filiforme 2. Leskea trichomanoides 2, sericea 2. Leucobryum vulgare 3. Leucod. sciuroides 3. Meesia uliginosa 3. Mnium rostratum 2, undulatum 2. Orthotrichum affine 2, coarctatum 3, crispulum 3, crispum 4, fastigiatum 2, Hutchinsiae 4, leiocarpum 2, obtusifolium 4, pumilum 3, β fallax 3, rupestre 4, stramineum 3, Sturmii 6. Bruchia palustris 6. Ephemerum serratum 2. Phascum bryoides 3, muticum 2. Pleuridium subulatum 2. Polytrichum (alle Sp. 2 kr.) aloides, gracile, nanum, piliferum, urnigerum. Pottia cavifolia 2, Heimii 4. Ptychomitrium polyphyllum 4. Racomitrium aciculare 3, canescens 2, heterostichum 3, lanuginosum 3. Schistidium apocarpum γ rivulare 3, confertum 3. Sphag-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0128-1

num acutifol. 3, latifol. 2. Thysanomitrium pyriforme (= Campylopus torfac.) 4. Trichostomum homomallum 3, rubellum (= Didymodon) 3 (fr. 9), tortile 2. Weissia crispula 4, viridula 2. Georgia (= Tetraphis) pellucida 2. — B. Lebermoose. Anthoceros laevis 6, punctatus 8. Blasia pusilla 3. Calypogeia Trichomanis 3. Fegatella conica 3. Fossombronia pusilla 4. Grimaldia fragrans 4. Jungermannia albescens Var. infuscata 4, genuina 3, barbata Var. Schreberi 3, bicuspidata 2, bicrenata 3, crenulata 4, excisa 4, inflata 6, intermedia 4, minuta 3, scutata 4, trichophylla 3. Lophocolea heterophylla 2. Madotheca platyphylla 2. Marchantia polymorpha 3. Mastigobryum deflexum 4, trilobat. 2. Pellia epiphylla 3. Plagiochila asplenioides 2. Ptilid. ciliare 2. Riccia Bischoffii 9, fluitans 3, glauca 2, nutans 3, sorocarpa 5. Sarcoscyphus Ehrharti 3, Funckii 3. Scapania nemorosa 2, undulata 3, Var. rivularis 3, resupinata β laxa 4.

Fasc. Nr. 117. (Thüringen.) Alyssum petraeum 7. Cineraria Schkuhrii 4. Potentilla thuringiaca 6.

Fasc. Nr. 118 (nebst 119 aus Böhmen, Oestreich etc.) Adonis vernal. 3. Alchemilla vulg. Var. rotundata (= A. pratensis Schm.) 3. Allium sphaerocephal. 4. Alopecur. genic. 3. Angel. sylvestr. 3. Anthrisc. vulg. 4. Arctostaph. offic. 4. Ballota alba 3, urticaefolia Ortm. 4. Calluna vulg. β pubesc. 2. Camelina pinnatifida Hornem. 3. Carex nitida Host. 5, vulpina 2. Centaur. Calcitrapa 5. Chaerophyll. bulbos. 3, temulum 2. Crepis virens 3. Cuscuta Trifolii 6. Cytisus austr. 3, biflorus 5, nigricans 3, sagittal. 3. Draba praecox 2. Epilob. nutans 4, persicin. Reichb. 4. Euporbia litterata (platyph. β) 4. Evonym. verrucos. 3. Filago minima 3. Fragaria elatior 4. Fumaria rostellata Knaf. 8. Gagea minima 4. Galium boreale 3. Hierac. glaucescens Bess. 9, setigerum Tausch 5, umbellat. Var. pauciflor. 2. Hottonia palustris 3. Hyoscyamus physaloides (cult. 4). Holost. umb. β ciliat. 2. Lappa minor 3. Lathyrus pratensis 2. Leonurus condensatus Hornem. (cult.) 4. Linaria spuria 3. Linum flavum 4, hirsutum 4. Marrub. peregrin. 5. Medicago minima 4. Melilotus offic. 2. Mentha arvensis Var. diffusa 2. Muscari racem. 4. Nasturt. anceps 4, sylvestre 2. Nuphar luteum 2. Nymphaea alba 3. Papaver dubium 3. Plantago decumbens Bernh. 3. Picris ruderalis Schm. 2. Poa bulbosa Var. vivipara modif. purpurea 4, fertilis Host. 3. Podosperm. laciniat. 4. Polygala amara 3, oxyptera Rb. Var. montana 3, serpyllacea Whe. 9. Polygonum lapathifolio-nodosum 4, neglectum Bess. 3, laxum Reichb. 3. Potentilla arg. Var. angustisecta 2. Pulmon. offic. Var. maculata 2. Ranunc. aquatilis 4, auricomus Var. fallax 3, divaricatus Schk. 4. Rhododendr. hirsut. 3. Rosa canina Var. opaca Opitz 3, R. sylvestris Schultz 4. Rubus tomentosus Borkh. 2. Rumex palustris Sm. 4. Sagina apetala 4. Sagittaria sagittaefolia 4. Sambucus Ebulus 3. Scrophularia Ehrharti 4, nodosa 2. Sideritis montana 5. Taraxacum

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0129-9

laevigat. DC. 3, palustre DC. 3. Taxus baccata 3. Trifolium campestre Schreb. 2, medium 2, parviflorum Ehrh. 6, procumbens 2. Trollius europ. 4. Veronica peregrina (Brüss.) 9. Viola bicol. 2, lactea Sm. 5. Xanthium spinosum 9.

Fasc. Nr. 119. Aspid. aculeat. 6. Cryptogramma crispa 4. Cystopt. fragilis 3. Asplen. trichomanoides 2. Woodsia ilvens. 4. — Equiset. capillare Hoffm. 3, palustre 2, pratense 4, variegatum 5. — Barbula mural. 2, subulata 2. Bartramia fontana 3, pomif. 2. Bryum caespitic. 2. Climacium dendroides 5. Dicranum heteromall. 3, rugos. 3, scopar. 2. Encalypta vulg. 2. Funaria hygrometr. 2. Grimmia pulv. 2. Hedwigia ciliata 2. Hypn. abietin 2. (fr. 6), cupressiforme 2, cuspid. 2, molluscum 3, murale 2, Schreberi 2, squarros. 2, sylvat. 4, triquetr. 3, velutin. 2. Mnium cuspid. 2. Orthotrich. anomal. 2, phyllanthum 9, pumilum 3. Phascum cusp. 2. Polytrich. angustat. 4, nanum 2, urnigerum 2. Pottia cavifol. 2. Sphagnum acutifol. 3, plumos. 4. Weissia crispula 4, viridula 2. — Jungermannia atrata 9, bicuspidata 2, crenulata 4, inflata 6. — Fossombronia pusilla β capitata N. ab E. (= Jungm. Wondraczeki Corda) 4. Frullania Tamarisci 2. Mastigobryum trilobat. 2. Madotheca platyphylla 2. Metzgeria furcata 2. Marchantia polymorpha 3. Radula complanata 2. Riccia natans 3. Chroolepus Iolithus 5, Conferva bombycina β sordida 2, cristata? 3. Rhizoclonium rivulare 2. Leptothrix ochracea 3. Chondrus polymorphus 4 (Meer). Spirogyra princeps 3. Batrachosperm. moniliforme 3. Ulva Lactuca 3. — Biatora icmadophila 3. Bryopogon ochroleuc. 3. Cetr. isl. 3. Cladonia rangiferina 2. Gyrophora polyphylla 4. Hagenia ciliaris 2. Lecidea tenuissima Opitz. Lepraria botryoides 2, flava (= candelaris) 2. Parmelia centrifuga 3, saxatilis 4, stellaris 2, Var. tenella 2. Peltigera horizontal. 2. Ramalina calycaris 2. Sphaerophorus fragilis 2. Urceolaria scruposa 3, Var. bryophila 3. Usnea barbata 2. Variolaria communis 2. Verrucaria nitida 2. Aecidium Sii Falcariae 2. Tragopogi 2. Cladosporium grumosum 3. Hysterium conigenum 2, gramineum (= culmigen.) 3. Phyller. tiliaceum 2. Puccinia Asparagi 3, Graminis 2. Rhacod. cellare 2. Rhytisma acerinum 2. Sphaeria Anethi 3, Armeriae Corda 6, disseminata (= Perispor. vulgare Corda) 3, epidermidis 2, Halonia 2, Laburni 4, Phragmitis 3, rimosa 2. Sesleli 2, typhina (= polystigmat.) 3.

Fasc. Nr. 120 (meistens aus Königsberg in Ostpreussen). Betula fruticosa 4. Bulliarda aquatica 6. Centaurea austriaca 4. Cerastium sylvaticum 8. Hallanthus peploides 4. Hieracium Bauhini Schultz 6, floribundum Wimm. 8 (= H. Auricula-pratense), pilosello-pratense 6. Mentha sativa γ glabra (M. rubra Sm. E. Fl.) 3. Nuphar pumilum Sm. 7. Polygonum mite 3. Salix acuminata Sm. v. S. dasyclados Wimm. 9. S. acuminato-viminalis (fem.) (= S. stipularis Sm.) 6. S. aurito-Starkeana Wimm. (fem.) 8. S. Starkeana Wimm. mas et fem. 8. Scirpus radicans Schk. 4. Stellaria Frie-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0130-0

seana DC. 9. Thesium ebracteatum Hayne 4. Valeriana dioica Var. simplicifolia 4.

Fasc. Nr. 121 (Sickershausen in Bayern). Dracocephal. Ruyschian. 8. Linum alpin. β mont. 5. Juncus glaucus 2. Wiborgia Acmella 3. Polygala amara 3.

Wir sind gesonnen, ein Herbarium der Cryptogamen herauszugeben und mit den Laubmoosen den Anfang zu machen. Es soll in monatlichen Lieferungen zu 50 Species erscheinen. Der Preis der 1sten Lieferung beträgt nur 2 fl. rh. Wir laden zu recht zahlreichen Bestellungen ein. Jede Lieferung kann nur gegen Postvorschuss oder vorherige Einsendung des Baarbetrages abgegeben werden.

Ernst Berger in Sickershausen
bei Kitzingen in Bayern.

Adresse: Abzugeben bei Herrn Kaufmann Hassler in Kitzingen.

Anzeige der im Jahre 1852 bei der k. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

1) Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för ar 1849. Stockholm, 1851.
2) Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Sjunde Arganger 1850. Stockholm, 1851.
3-4) Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathem. naturwiss. Classe. Jahrgang 1851. VI. Band. 1. — 5. Heft. VII. Band 1. und 2. Heft. Wien, 1851.
5-6) Oesterreichisch. botanisches Wochenblatt 1851. Nr. 45—52. 1852. Nr. 1 — 3. Wien.
7-8) Centralblatt des landwirthschaftl. Vereins in Bayern. December, 1851. Januar 1852. München.
9) J. A. Schmidt, Beiträge zur Flora der Cap-Verdischen Inseln. Heidelberg, 1852.
10-11) Algae marinae siccatae. Erste und zweite Lieferung, herausgegeben von R. F. Hohenacker. Esslingen 1852.
12-15) Samenkataloge von München, Erlangen, Freiburg, Wien.
16-17) Lotos. Beilage zum December-Hefte. 1851 und 1852. Januar. Prag.
18) Jahrbuch für prakt. Pharmacie und verwandte Fächer. Band XXIII. Heft IV. und V. Landau, 1851.
19) Korrespondenzblatt des zoolog. mineralog. Vereins in Regensburg. V. Jahrgang 1851. Regensburg.
20) V. Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. Januar, 1852.
21) F. Kirschleger, Flore d'Alsace. 10. et 11. livrais. Strasbourg, 1851.
22) Abhandlungen der naturhistorischen Gesesellschaft zu Nürnberg. I. Heft. Nürnberg. 1852.
23) Hasskarl, Antwoort aan den Heer C. L. Blume, wegens onterscheidene te mijnen aonzien gemte Beschuldigingen etc. Leiden, 1850.
24) Seemann, die in Europa eingeführten Acacien, mit Berücksichtigung der gärtnerischen Namen. Hannover, 1852.

Redacteur und Verleger: Dr. Fürnrohr in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05967-0131-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Literatur 118-128