

I.

Flora des Herzogthums Salzburg.

Von Med.-Dr. A. C. Sauter.

V. Theil.

Die Flechten.

Einleitung.

Des Herzogthums Salzburg reiche Gebirgswelt, welche fast die Hälfte des 124,5 □ Meilen betragenden Areal's ausmacht, die von den Thälern bis gegen 12000' aufsteigenden, in mächtigen Zügen sich erstreckenden Kalk-Grauwacke- und Urgebirge, die feuchte, kühle Luft, der Reichthum an Bächen und Mooren, endlich die ausgedehnten Waldungen und der sonstige Baumreichthum lassen auf einen großen Reichthum an Flechten schließen. Ungeachtet selbe erst seit Ende des vorigen Jahrhunderts und in der neuesten Zeit größere Beachtung fanden und nur wenige Theile des Landes genau untersucht wurden, sind nun bereits 615 Arten aufgefunden worden, von denen 319 auf Gesteinen, und 186 auf Holz vorkommen. Nur der selten zu Tage stehende Wiener Sandstein und der fehlende Heideboden und sandige Waldboden bedingen Armuth an den an diese Unterlage gebundenen Flechten. Die allgemein verbreiteten Flechten schmücken Baumstämme und Aeste, Gestein und Moorboden, abgestorbene Moose und Zwergsträucher der Alpen mit den mannigfaltigsten und zierlichsten Formen, oft in den buntesten Farben und erfreuen nicht nur das Auge des Naturfreundes und den Forscherblick des Botanikers, sondern gewähren auch für die Oekonomie der Natur vielfachen Nutzen, indem sie den Boden für die Ansiedlung von Gefäßpflanzen vorbereiten und dienen auch zu mancherlei technischen und arzneilichen Zwecken. Deren Kenntniß ist demnach nicht nur für den Naturforscher, sondern auch für den Oekonomen und Arzt wichtig und vielfach lohnend. Da die Kalkgebirge Berchtesgadens, von denen Salzburgs rings umgeben, einen Komplex mit denselben bilden und die Flechtenflora dieses Gebirgszuges

durch der erstern genauere Untersuchung wesentlich erläutert wird, so hat der Verf. sie mit dieser Flora einverleibt.

Geschichte der Flechtenkunde Salzburgs.

Die erste Kunde von Flechten Salzburgs findet sich in v. Schrank's Primit. fl. Salish. 1792, in welchen 26 Arten aufgeführt werden, die der Verfasser, den Arten und Standorten nach zu urtheilen, größtentheils in der Umgebung von Salzburg auffand, und von denen Abt Wulfen 3 am Rabstadtertauern und Forstdirektor v. Jirasek 2 um Hintersee gesammelt hatte. Apotheker Funk fand auf seinem ersten Besuche Salzburgs im Jahre 1791 laut Römers Archiv 1796, 6 Arten auf, v. Braune führt in seiner Flora Salzburgs 1797 55 Arten, hiermit 29 neue auf, von denen der Erzieher Kainer 9 Arten, Apotheker Funk 2 und v. Jirasek 1 fand, bei den übrigen Arten ist der Finder nicht angegeben.

Der berühmte Lichenolog Flörke besuchte im J. 1798 das Salzburgerische Gebirgsland und verweilte längere Zeit in Großarl, wo er mit dem dort stationirten Bergbeamten Gebhard laut des letztern Aufzählung in Hoppes botanischen Taschenbuch 1799 85 Arten auffand, von welchen 48 für die Flora Salzburgs neu waren. Gleichzeitig sammelte Flügge Flechten und fand eine neue Art. Mellichhofer nahm seit 1798 nur die besonders auffallenden Flechten auf, von denen er 3 für Salzburg neue entdeckte. Laurer entdeckte im J. 1822 in den Salzburgerischen Alpen 12 Arten, Unger fand im Jahre 1836 laut seiner Flora des nordöstlichen Tirols 1836 am zum Theil Salzburg angehörenden Geisstein 3 für Salzburg neue Arten. Der Verfasser fand im Pinzgau von 1831 bis 1840 über 200 für Salzburgs Flora neue Arten, worunter 4 ganz neue als: *Polycoccum Sauteri* Krb., *Aspicilia verruculosa* et *Porpidia trullisata* Krph., *Megalospora mulina* Krph. und zählte in seiner Cryptogamenflora Pinzgau's im J. 1864 344 Arten auf.

v. Braune führte im Manuscripte seiner neuen Flora Salzburgs 1839 186 Flechten auf, deren neue Arten größtentheils von Flörke, Laurer und Flügge aufgefunden wurden; er selbst scheint nur 1 Art entdeckt zu haben. Dr. Storch zählt in seinen Skizzen 1857 386 größtentheils von mir angegebene Arten auf, von denen ich jedoch *Stereocaulon paschale*, *denudatum*, *Cladonia degenerans*, *decorticata*, *Imbricaria Sprengelii*, *Umbilicaria pustulata*, *Diploicia candicans*, *Aspicilia mutabilis*, *Polychidium*, *Obryzum* nicht sah. v. Zwalzh-Holzhausen ließ in den 40er Jahren durch den Bergarbeiter Stangazer unter Leitung Traunsteiners am Kettenstein und Welbertauern Flechten sammeln, die er an Körber sandte, und unter denen sich eine neue Art (*Lecidea tiarata* Krb.) befand. v. Kemplhuber fand bei seinen Geschäftsreisen im Saalförste Salzburgs und den dortigen Kalkgebirgen in den 50er Jahren 50 für Salzburg neue Flechten und den L. b. Förster Rauchsberger auf den Kalk-Alpen Berchtesgadens 7 neue Arten.

Megler entdeckte im Jahre 1862 am Radstadtertauern und im Lungau 75 für Salzburg neue Flechten, deren Verzeichniß er auch in den Verhandlungen der Wiener zoologisch-bot. Gesellschaft 1863 bekannt machte und dem Verf. mittheilte. Zwanziger, der ihn begleitete, führt in seinem Reisebericht 1863 ebendort 49 für Salzburg neue Arten auf. Prof. Sendtner und v. Hartmann fanden auf einem Ausflug durch Salzburg je 1 neue Art. Der Verfasser setzte seit seiner Ver-
setzung nach Salzburg Ende 1848 seine Forschungen fort, und bereicherte die Kenntniß der Flechtenflora Salzburgs im Ganzen mit 310 Arten.

Arnold entdeckte im Jahre 1869 am großen Kettenstein, der zum Theil zu Ober-Pinzgau gehört, 30 für Salzburg neue Arten, worunter 7 ganz neue, als: *Gyalecta alboerenata*, *Secoliga indigena*, *Biatora subdiffracta*, *Bilimbia subtrachona*, *Lecidea petrosa*, *atronicva*, *Polyblastia amota*.

Wenn schon der Untersuchung eines einzigen Alpengebirgs von ausgezeichneten Lichenologen, wie Megler und Arnold, so viel Neues entdecken ließ, so sind in Salzburgs Alpen ohne Zweifel noch viele Flechtensätze zu erheben.

Der Verfasser unterläßt hier die Aufzählung der von den einzelnen Lichenologen entdeckten Arten, weil sie bei denselben, insoweit sie ihm bekannt wurden, aufgeführt werden.

Verhältnisse, welche auf die Verbreitung der Flechten vorzüglichsten Einfluß üben.

I. Beschaffenheit des Bodens.

Die Flechten, welche größtentheils mit ihrem Substrate verwachsen sind, hängen von dessen Beschaffenheit auch größtentheils ab, so daß mehrere nur auf kalkhaltigen, viele nur auf schiefer- und kieselerdhaltigen Boden, andere auf Bäumen und auf sandiger und mooriger Erde vorkommen. Die Kalk liebenden Flechten gehen jedoch öfter auf kieselhaltigen Boden über, als letztere auf Kalkboden, wobei sie sich an Farbe und Gestalt etwas ändern. Manche Arten kommen bloß auf Laubbäumen, andere auf Nadelbäumen, andere auf faulen Holz vor. Uebrigens können Flechten sich fast auf allen festen Gegenständen ansiedeln.

A. auf unorganischen Unterlagen kommen vor, und zwar

auf kieselhaltigen Gestein: *Cornicularia tristis*, *Parmelia encausta*, *incurva*, *stygia*, *Gussonea chlorophana*. *Pannaria microphylla*, *Lecanora badia*, *cenisia*, *polytropa*, *Haematomma ventosum*, *Zeora ramosa*, *orosthea*, *Acarospora sinopica*, *Aspicilia cinerea*, *gibbosa*, *verruculosa*, *Umbilicariae omnes*, *Lecidea confluens*, *sudetica*, *contigua*, *albocoerulescens*, *lactea*, *ambigua*, *variegata*, *fumosa*, *crustulata*, *lugubris*, *elata*, *Lecidella armeniaca*, *aglaea*, *pruinosa*, *spilota*, *polycarpa*, *Rhizocarpon geographicum*, *Buellia badioatra*, *confervoides*, *Scoliciosporum holomelaenum*, *Sarcogyne privigna*, *Biatora pelidna*, *trachona*, *Stigmatom-*

ma clopimum, Mosigia gibbosa, Pertusaria rupestris, Opegrapha zonata, die Stereocaulon-Arten; auf Quarz, Sand und thonhaltigen Boden finden sich: Cladonia cervicornis, Peltigera malacea, Solorina crocea, Psora atrorufa, globifera, Catolechia pulchella, Lecidella arctica, auf beiden obigen Substraten: Zeora coarctata, Urceoloria scruposa, Sphaerophoron fragile.

II. Kalkflechten.

1. am Gestein.

Mehrere Collema, Thyreen, Arnoldien, Placynthium nigrum, Corynophorus coralloides, Psorotichien, Collolechia, Physcia cirrhochroa, calopisma, pusilla, Placidium albescens, Lecanora Flotoviona, Sommerfeltiana, Psoroma Lamarkii, Rinodinae, Pyrenodesmia variabilis, Hymeneliae, Gyalectae, Sagiolechia, Aspicilia contorta, Acarospora cervina, Diplotomma Weisii, Sarcogyne pruinosa, Thalloidimae, Lecidea caerulea, jurana, Biatorina Rabenhorstii, Encephalographa, Stenhamera, Opegrapha saxatilis, Biatora rupestris, Biatora Arnoldi, pulicaris, Endocarpon miniatum, Placidium compactum, monstruosum, Verrucaria fuscella, fusca, elaeina, rupestris, hiascens, calciseda, Dufourei, Harimani, muralis, Polyblastia caesia, Thelidium Sprucei, Auruntii, Bagliettoa, Petraetis.

2. auf der Erde oder in Felsfalten.

Collema tenax, multiflorum, Solorina saccata, Heppia adglutinata, Psoroma gypsaceum, Gyalolechia aurea, Gyalecta geoica. Psora decipiens, lurida, Biatora Beringerana, Dermatocarpon Schaereri, Placidium daedaleum, Dacampia Hookeri, Catopyrenium cinereum.

3. an beiden:

Collema granosum, Thalloidima vesiculare, Biatorella Roussellii, Placidium rufescens,

III. Erdflechten.

Collema pulposum, cristatum, cheileum, mehrere Cladonien, Thamnolia, Baeomyces roseus, Alectoria ochroleuca, Cornicularia aculeata, Cetrariae exc. pinastri, Dufoureae, Peltigera pusilla, venosa, Rhabiospora flavovirescens, Biatora decolorans, uliginosa, Endocarpon pusillum, Thrombium epigaeum.

IV. Auf Erde und Steinen.

Baeomyces byssoides.

B. auf organischen Substraten.

1. auf Nadelholz.

Evernia vulpina, Cetraria Laureri, bavarica, Parmelia aleurites, Haemmatomma elatinum, Cismonicum, Biatora pineti, Opegrapha

vulgata, *Mycoporum elabens*, *Calycium sphaerocephalum*, *curtum*, *hyperellum*, *Acolium viridulum*, *inquinans*.

2. auf Laubholz.

Collema microphyllum, *Lethagrium Vespertilio*, *conglomeratum*, *Rinodina horiza*, *Lecania fuscella*, *Gyalecta truncicola*, *Phlyctis age-laea*, *Biatora Ehrhartiana*, *Biatorina cyrtella*, *lutea*, *Bacidia rosella*, *Thelidium gemmatum*, *tersum*, *Arthopyrenium*, *Leptoraphis*, *Pyrenula nitida*, *Opegrapha herpetica*, *Graphis serpentina*, *Lecanactis biformis*, *illecebrosa*, *Coniocarpon gregarium*, *Stenocybe byssacea*, *Mallotium*.

3. Faulholz.

Cladonia botrytis, *Lecidella turgidula*, *Xylographa parallela*, *Cyphelium bruneolum*.

V. Die Höhenlage.

Die Flechten lassen nur 2 Regionen unterscheiden, nämlich die der Ebene und des Hügellands bis heilich 3500 und die der Gebirge (von 3500 bis 12000'), indeß binden sich mehrere der diesen Regionen angehörenden Flechten nicht an selbe, sowie viele Alpenflechten nicht über 7000' ansteigen. Die in der ersten Region häufigsten Flechten finden sich an der rissigen, rauhen Rinde der Fichten, an den bemoosten Stämmen der Buchen, an der glatten Rinde der Grau-Erlen, Weiden und andern Laubbäumen, seltener an der borstigen Rinde der hierlands seltenen Eichen. Vorzüglich in Forsten finden sich *Parmelia perlata*, *physodes*, *saxatilis*, *caperata*, *Pertusaria communis*, *Lecanora subfusca*, *obscura*, *pallida*, *Opegrapha vulgata*, *varia*, *Graphis scripta*, *Pyrenula nitida*, *Thelidium gemmatum*, an den Fichtenästen *Usnea barbata*, *Bryopogon jubatus*, an alten Eichen *Ramalina pollinaria*, *Anaptychia ciliaris*, an frei stehenden Bäumen und Brettern *Physcia parietina*, *Parmelia pulverulenta*, *tiliacea*, *olivacea*, *Borreri*, *Malotium*, an Föhren bei Seen *Mycoporum elabens*, an Zaunspalten *P. aleurites*, *Lecanora varia*, *Evernia prunastri*, auf dem Boden der Wälder: *Cladonia fimbriata*, *sylvatica*, *gracilis* v. *chordalis*, *macilenta*, und auf der Erde, vorz. auf Moorboden: *Biatora vernalis*, *decolorans*, *uliginosa*, *Cladonia crenulata*, *stellata*, *deformis*, *cornucopioides*, *Flörkeana*, *rangiferina*, auf Steinen *Callopisma aurantiacum*, auf Kieschutt der Gebirgsthäler: *Stereocaulon tomentosum*, *Cladonia cariosa*. In den Bergwäldern (von 2000 bis 5000') bekleiden *Cetraria glauca*, *Oakesiana*, seltener *Laureri*, *Sticta pulmonacea*, *Parmelia ambigua*, *Haematomma elatinum*, *Volvaria lepadina* die Stämme der Fichten, *Cetraria pinastri* der Lerchen, *Evernia vulpina* der Zirben, die Aeste der Fichten *Evernia furfuracea*, *divaricata*, der Erlen, Buchen und Ahorne *Nephroma laevigatum*, *tomentosum*, *Sticta sylvatica*, *Pannaria triptophylla*.

Auf den Alpenhöhen (5500—7000') bedecken *Cetraria juniperina*, *cucullata*, *nivalis*, *Alectoria ochroleuca*, *Lecanora parella* v. *upsalensis*, *subfusca* v. *hypnorum*, *Pertusaria glomerata*, *Rinodina turfacea*,

den Boden, die Moose, abgestorbenen Kräuter und Stengel. Die Felsen sind im Schiefergebiete, wie mit den buntesten Farben bemalt von *Hematomma ventosum*, *Rhizocarpon geographicum*, *Lecanora polytropa*, *Lecidea confluens*, *fuscoatra*, *lactea*, *Biatora rivulosa*, *Placodium elegans*, *Parmelia stygia*, *encausta*, *Dimelaena oreina*, *Sporostatia morio*, mehreren Gyrophoren, *Cornicularia tristis*. In der Region von 7—10000' schmücken noch *Thamnolia vermicularis*, *Cetraria juniperina*, *Solorina crocea*, *Biatora atrorufa* den Boden, *Lecanora polytropa*, *Lecidea confluens*, *geographica* die Schieferfelsen, *Gyalolechia aurea*, *Psoroma Lamarkii*, *gypsaceum*, *Lecidea caerulea*, *Diplotomma Weissii*, *Hymenelia Prevostii* v. *coerulescens* die Kalkfelsen und deren Klüfte.

VI. Die Standorte.

Auf nackter, locherer, beschatteter Erde finden sich nur wenige Flechten, als an Wegrändern *Thrombium*, *Collema*, *Solorina saccata*, *Dermatocarpon*, auf Walderde *Cladonien*, *Peltigere*, auf Moorboden *Lemadophila*, *Cladonien*, *Biatoren*, viele lieben windige Standorte der Alpen, andere der Sonne ausgesetzte, mehrere den Schatten und nur wenige das Wasser als *Endocarpon fluviatile*, *Verrucaria hydrela*, *elaena*.

Charakter der Flechtenflora Salzburgs.

Dieselbe trägt den der mittlern Gebirgszone Europa's mit zahlreichen Anklängen an den nordischen. Der vorherrschende Charakter des Landes ist der der Gebirge und die Verschiedenheit der Gebirgsformationen und Gesteine bedingt umso mehr ein Vorherrschen der Steinflechten, als Salzburg die mageren sandigen Heiden und Föhrenwälder entbehrt, und die Bäume bei dem Vorherrschen der Schwarzwälder und der großen Feuchtigkeit, welche mehr der Entwicklung der Moose als der Flechten zusagt, und der glatten, saftigen, der Ansiedlung der Flechten minder günstigen Rinde der Bäume eine geringere Mannigfaltigkeit an Erd- und Baumsflechten als in flachen Gegenden zeigt.

Von den 616 bisher in Salzburg aufgefundenen Flechten fanden sich 468 im Thale und auf den Bergen bis 3500', 266 auf den Alpen, 139 auf Gestein, und zwar 152 vorherrschend auf Kalk, 121 auf Kieselhaltigen Gestein, 186 auf Holz, 58 auf der Erde, 44 auf Moorboden und abgestorbenen Moosen, 14 parasitisch auf andern Flechten.

Die vollkommenen Flechten (*Gnesiolichenes*) bilden den größten Quotient, nämlich 504 Arten, hierauf folgen die *Phycolichenes* mit 50, die *Hysterolichenes* mit 31, die *Mycolichenes* mit 30, und die *Pseudolichenes* mit 15 Arten, die Hauptfamilien reihen sich der Zahl nach:

<i>Lecideaceae</i>	mit	166	Arten
<i>Parmeliaceae</i>	"	133	"
<i>Verrucariaceae</i>	"	85	"
<i>Collema</i>	"	41	"
<i>Cladoniaceae</i>	"	39	"
<i>Urceolarieae</i>	"	39	"

Opegraphaeae	mit	31	Arten
Calycieae	"	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	"

So mannigfaltig die Flechten auf Kalkgesteinen sind, so fallen sie bei ihren einfachen Formen und Farben viel weniger auf, als die Schiefer-Flechten, die das Gestein viel reicher und mit den buntesten Farben schmücken, ebenso sind die Schiefergebirge reicher an Stereocaulon, die in den Kalkgebirgen fehlen und Cladonien und Calycien, die die Baumstöcke der schattseitigen Berggehänge zieren.

Vergleicht man die Flechtenflora Salzburgs mit der von Baiern nach v. Krempelhubers Flechtenflora Baierns 1859, so zählt das nur 124,5 □ M. umfassende Gebiet des Herzogthums Salzburg nur um 94 Arten weniger, als Baiern mit 1290 □ M., welches doch genauer als Salzburg mit Bezug auf die Flechten untersucht wurde, was die großen Ebenen Baierns, welche an Flechten viel ärmer sind, als die Gebirgsgegenden, erklären. Da bei der Ähnlichkeit der Vorkommens-Verhältnisse in Salzburg und Baiern wohl mehrere bisher in Baiern aufgefundenen Arten auch in Salzburg vorkommen dürften, so folgt ein Verzeichniß.

Verzeichniß

der 184 Flechten, welche im Vergleiche mit von Krempelhubers Sichenenflora Baierns 1859 in Salzburg noch nicht aufgefunden wurden.

Collema molybdinum, *stygium*, *glaucescens*, *palmatum*, *callo-pismum*, *livido-fuscum*, *crustaceum*, *verrucaeforme*, *confertum*.

Lethagrium ascaridiosporum.

Mallotium Hildenbrandii.

Leptogium cyanescens, *tenuissimum*, *Schraderi*.

Polychidium muscicolum.

Psorolechia Rehmica, *riparia*.

Physma franconicum, *Arnoldianum*.

Obryzum corniculatum.

Raccoblenna Tremniaca.

Pterygium centrifugum.

Cladonia cervicornis, *decorticata*, *degenerans*, *pityrea*, *endiviaefolia*, *turgida*.

Stereocaulon paschale, *denudatum*.

Parmelia aetabulum, *Sprengelii*, *nebulosa*.

- Physcia fallax*, *Psoroma lentigerum*.
Gyalolechia bracteata.
Lecanora ochrostoma, *minutissima*, *Agardhianoides*.
Maronea berica, *Dirina repanda*.
Haematoma coccineum.
Rinodina controversa exigua.
Pyrenodesmia rubiginosa.
Callopisma conversum, *citrinum*.
Zeora sulfurea, *Lecania Nylanderiana*.
Gyalecta fagicola, *thelotremoides*, *Flotowii*.
Pinacisca similis, *Phlyctis argena*, *fuscocinerea*.
Acarospora microspora, *rufescens*, *Heppii*, *glebosa*, *Velana*.
Aspicilia suaveolens, *ceracea*, *lactea*.
Thalloidima mammillare, *Toninianum*.
Toninia congesta, *Catolechia badia*.
Lecidea amphibia, *micropsis*, *panaeola*, *lugubris*, *sarcogynoides*.
Lecidella cyclisca, *euphorea*, *monticola*, *distans*, *olivacea*,
scotina.
Buellia corrugata, *Sebaereri*, *micropsis*, *discolor*, *ocellulata*, *sea-*
brosa, *atrata*, *rivulosa*, *exilis*.
Rhizocarpon geminatum, *viridiatrum*.
Arthrosporium acline, *Diplotomma lutosum*.
Stenhammera lugubris.
Sarcogyne clavus, *nivea*, *pinicola*.
Biatora lucida, *similis*, *picila*, *pungens*, *grisco-atra*, *pelidna*,
Decandolleana, *minuta*, *sarcogynodes*, *sylvana*, *fuscescens*, *phaeostig-*
ma, *anomala*, *gelatinosa*, *fuliginosa*, *trachona*.
Biatorina pulicaris, *sylvestris*, *insularis*.
Bilimbia chlorotica, *cuprea*, *mullea*, *Naegelii*, *cinerea*, *co-*
prodes.
Bacidia effusa, *atrocinerea*.
Blastenia erythrocarpia, *ferruginea*.
Placidium monstrosus, *Custnani*.
Catopyrenium Waltheri, *Tremniacense*.
Verucaria macrostoma, *apomelaena*, *controversa*, *apatela*, *glau-*
cina, *lecideoides*, *ochraeca*, *amylacea*, *Veronensis*, *baldensis*, *rosea*,
mastoidea, *confluens*, *murina*, *maculiformis*, *minima*, *gelatinosa*.
Polyblastia caesia, *plicata*, *dermatodes*, *cupularis*.
Thelidium decipiens, *conoideum*, *Nylanderi*, *fontigenum*.
Sagedia affinis, *carpineae*, *saxicola*, *personata*, *byssophila*.
Thrombium velutinum, *Pyrenula coryli*.
Stigmatomma protuberans.
Pertusaria ceuthocarpa.
Opegrapha zonata, *centrifuga*.
Lecanactis illecebrosa, *Coniocarpum ochraceum*.
Arthonia cinereo pruinosa, *Schacreri*, *medusula*, *pineti*, *minu-*
tula, *Ruana*.
Naevia populnea.

Coniangium fuscum, Krempelhuberi,
Bactrospora dryina.
Calycium cerviculatum, quercinum, virescens, subtile.
Cyphelium albidum, disseminatum.
Trichothecium Arnoldi.

Gingegen wurden 90 in Salzburg aufgefundene Flechten in Baiern noch nicht gefunden, als:

Synechoblastus Sauteri, Laureri.
Leptogium coralloides.
Psorotichia byssoides.
Pyrenopsis fuliginoides.
Micararea prasina.
Naetrocymbe fuliginosa.
Phylliscum endocarpoides.
Dufourea muricata.
Solorinella asteriscus.
Gyalolechia aurella.
Plaodium cartilagineum, chrysoleucum, gelidum, disperso-
arcolatum.
Rinodina teichophila, Hookeri.
Thelotrema Hegetschweileri.
Acarospora rugulosa, Veronensis.
Aspicilia aquatica, flavida, verruculosa, tenebrosa, rufa,
melanophaea, plumbea.
Helocarpon crassipes.
Lecidea emergens, petrosa, atroivea, atrofuscescens, vorti-
cosa, Brunneri.
Lecidella congregata, botryosa, atrobrunnea, alpestris, ochro-
mela, impressa, protrusa.
Rhizocarpon Montagnei, Oederi, amphibium, obscuratum,
leptolepis.
Sporostatia morio, cinerea.
Biatora Wallrothii, Caubriac, turfosa, miscella, cuprea,
lobulata, cinnabarina.
Bilimbia cataractarum, trigemis, subtrachona.
Bacidia phacodes, herbarum, syncomista.
Dermatocarpon glommeruliferum.
Verrucaria Hochstetteri.
Polyblastia septata, falacissima, amota, fuscoargillacea.
Thelidium acrotillum, aeneovirens.
Sagedia aenea, Weitenwebera sphinctrinoides.
Pyrenula leucophaea.
Pertusaria Sommerfeltii, rhodocarpa, leucostoma.
Opegrapha plocina, Graphis dendritica.
Arthonia parasemoides.
Coniocarpon velatum, Körberi.
Calycium cladonismum, trabinellum, chlorellum.

Coniocybe nigricans.

Leciographa Neesii, pulvinata, Polycoccum Sauteri.

Das nun folgende Verzeichniß der im Herzogthume Salzburg bisher aufgefundenen Flechten wurde nach dem vom k. b. Forstrathe von Krempelhuber in seiner Flechtenflora Baierns angenommenen Massalongo-Körper'schen System mit geringen Abweichungen zusammengestellt.

Schließlich erstattet der Verfasser den ausgezeichneten Lichenologen Cl. Fries, Hampe, dem seligen v. Flotow, v. Zwack-Holzhausen, von Krempelhuber, Arnold, Körper, Mezler, Bötsch seinen wärmsten Dank für deren so gütige Beihülfe in Bestimmung so mancher zweifelhafter Art.

A b k ü r z u n g e n.

Arn.	statt	Arnold,
Flk.	„	Floerke,
Firas.	„	Firasek,
Krplh.	„	Krempelhuber,
Mezl.	„	Mezler,
Miel.	„	Mielichhofer,
Pof.	„	Pokorny,
Rchb.	„	Rauchberger,
Sendt.	„	Sendtner.

Verzeichniß der Flechten Salzburgs.

Ser. I. Phycolichenes.

A. Gymnocarpi.

Ord. I. Collemaceae.

Trib. 1. Collemaeae.

Collema multifidum (Scop.)

α) *complicatum* an Kalkfelsen gemein bis auf die Alpen (8000') Flörze.

β) *marginale* Huds. mit vorigen, jedoch seltener.

γ) *jacobaeae-folium* Schrnk. an sonnigen Kalkfelsen nicht selten.

2. — — *polycarpum* Schaer. an Felsen (vorz. Kalk) bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als Großarl (Fl.), Fusch (Verf.), Radstadtertauern (Mehl.), Hochfalter (Krp.).

β) *pulvinatum* Krph. an Kalkfelsen und Mauern, als um Salzburg (Verf.)

3. — — *cristatum* (L.) an Kalkfelsen bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als Großarl (Miel.), Lofer (Krp.), Salzburg (Verf.)

4. — — *conchiolobum* Fw. an Kalkfelsen der Alpen (9000') selten als Steinberg bei Ramsau und Watzmann (Krp.).

5. — — *furvum* Ach. an Kalkfelsen, Mauern, Laubbäumen, Schindeln dort und da gemein, als um Lofer, Berchtesgaden (Krp.) Salzburg (Verf.)

6. — — *granosum* (Wulf.).

α) *vulgare* (*auriculatum* Hoffm.) an schattigfeuchten Kalkfelsen, Ufermauern nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

β) *membranaceum* Krph. wie vorige, jedoch seltener, als um Berchtesgaden (Krp.), bei der Burg Blain bei Großgmain (Verf.)

7. — — *plicatile* Ach. (*molybdinum* Krb.) an öfters überronnenen Kalkfelsen und Ufermauern selten, nur am Holzrechen bei Hallein gegen Oberalm, jedoch hier häufig (Verf.)

8. *Collema turgidum* Ach. an Kalkfelsen der Alpen bis 8000' selten, als am Wagmann (Krpf.).
9. — — *multiflorum* Schaer. an Kalkmauern selten, nur an der Kirchenmauer von Armsdorf (Verf.).
10. — — *tenax* Sw. auf feuchter kalkhältiger Erde, als um Salzburg (Verf.).
11. — — *pulposum* Ach. an Mauern und Kalkfelsen gemein, als um Salzburg (Verf.).
 β) *granulatum* Sw. mit dem vorigen, als an den Mauern von Mülln (Verf.).
12. — — *erispum* Huds. auf Mauern selten, als um Salzburg (Verf.).
13. — — *cheileum* Ach.
 α) *verum* Krb. an Kalkfelsen und Mauern nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
 β) *byssinum* Hoffm. mit vorigen, jedoch seltener (Verf.).
14. — — *microphyllum* Ach. an Laubbäumen, vorz. Horn und Pappeln, als um Salzburg (Verf.).
15. — — *leptogioides* Anzi. an Kalkfelsen sehr selten, als um Lofer (Krpfh.).

Trib. 2. Leptogicae.

- Synechoblastus Vespertilio* (Lightf.) an Laubbäumen, vorzüglich Horn, der Gebirgsgegenden bis auf die Boralpen gemein, als um Salzburg (Koppel) (Verf.).
2. — — *rupestris* L. f. (*flaccidus* Ach.) an Felsen und Laubbäumen bis auf die Boralpen nicht selten, als um Salzburg (Weisberg) (Fl.), im Pinzgau (Verf.).
3. — — *conglomeratus* (Hoffm.) an alten Laubbäumen, vorz. Weiden und Pappeln, als um Salzburg (Verf.).
4. — — *Sauteri* Krb. an öfters überronnenen Kalkfelsen sehr selten, nur am Wege nach dem Dürnberg bei Hallein (Verf.).
5. — — *multipartitus* (Sm.) an Kalkfelsen bis auf die Alpen (5000') selten, als um Salzburg (Verf.).
 β) *sylvaticus* (Krpfh.) in Wäldern bei Lofer (Krpfh.).
6. — — *Laureri* Fw. an Kalkfelsen bis auf die Boralpen, als um Salzburg (Laur.) am Gaisberg, bei Tweng im Lungau, in der Fusch, bei Gastein (Wegl.).
S. stygius Delis, welcher von Freiherrn von Heusler an Kalkfelsen bei Traunkirchen im nahen Salzkammergut aufgefunden wurde, kommt wohl auch um Salzburg vor.
- Physma compactum* Krb. zwischen Moosen auf Erde, Kalkfelsen der Gebirgsgegenden nicht selten, als bei Lofer (Krpfh.).

β) hypnophilum m. auf Moosen, vorzüglich Thamnium, an Wasserfällen reichlich fruchtend, als Gollinger Wasserfall. (Verf.).

Leptogium atrocoeruleum (Hall.).

α) lacerum Sw. auf mit Moosen bedeckten Kalkfelsen, Mauern der Gebirgsthäler bis auf die Boralpen gemein, als um Salzburg (Verf.).

β) fimbriatum Ach. mit der vorigen feltener.

γ) pulvinatum Hoffm. auf Mauern und Kalkfelsen, als um Salzburg (Mönchsberg.) (Verf.).

2. — — *scotinum* Ach.

α) alpinum Krph. an Kalkfelsen der Alpen selten, als Wagmann, Kammerhorn (Nchb.).

β) sinuatum Huds. an Kalkfelsen und Mauern der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

γ) tophaeum Ach. auf Kalkfelsen selten, als um Salzburg (Verf.).

3. — — *tremelloides* (L.). an alten Baumstämmen, unter Moosen der Gebirgsthäler selten, als um Salzburg (Verf.).

4. — — *minutissimum* Flk. auf nackter Erde in Laubwäldern selten, als um Salzburg (Verf.).

5. — — *Schraderi* Bernh. an Kalkfelsen bis auf die Alpen selten, als am Wagmann (Nchb.).

6. — — *diffractum* Krph. auf Kalkgestein selten, als bei Lofer (Krph.).

Mallotium tomentosum (Hoffm.) (*myochroum* Ach.) an Laubbäumen, Brettern, vorzüglich im Kalkgebiete gemein, selten fruchtend, als um Salzburg.

M. Hildenbrandii Garov. welche noch am Chiemsee vorkommt, scheint in Salzburg zu fehlen.

Trib. 3. *Omphalaricae*.

Thyrea pulvinata Mass. an Kalkfelsen, als um Salzburg und Hallein (Verf.).

2. — — *decipiens* Mass. wie vorige (Verf.).

Plectospora (*Arnoldia*), *cyathoides* Mass. an Kalkfelsen sehr selten, als bei Lofer (Krph.).

2. — — *botryosa* Mass. an beschatteten Felsen heerdenweise selten, nur am Schloßhügel von Mattsee (Verf.).

Synalissa ramulosa (Schrad.) an Kalkfelsen bis auf die Alpen selten, als bei Lofer (Krph.), am h. Göll (Nchb.).

Peccania coralloides Mass. an Kalkfelsen selten, als am Fürberg bei Salzburg (Verf.), bei Zweng (Mchl.).

Trib. 3. Psorotichiae.

Enchylium affine Mass. an Kalkfelsen, als Imberg bei Salzburg (Verf.).

Psorotichia murorum Mass. an Kalkfelsen der Thäler gemein, als um Salzburg (Imberg, Schloßberg), (Verf.).

2. — — byssoides Hepp. auf Sandstein selten, als bei Salzburg (Verf.).

Pyrenopsis fuliginoides Rehm. auf Sandstein selten, nur in einem Steinbrüche bei Bigaun (Verf.).

Trib. 4. Sarcosagiecae.

Sarcosagium biatorem Mass. auf entblößten feuchten Boden, nur auf der Spitze des Untersbergs (Salzb. Hoch-Thron), (6000'), (Verf.).

Micraræa prasina Fr. auf Baumstrünken selten, nur am Fuß des Untersbergs (Mehl.).

Trib. 5. Raccoblenneae.

Wilmsia radiosa Anzi (*Perygium centrifugum* Ngl.) an Kalkfelsen sehr selten, nur bei Lofer (Krpplh.).

Placynthium nigrum Ach. (*Lecothecium corallinoides* Hfm.) an feuchten Kalkfelsen bis auf die Boralpen gemein, als um Salzburg, in Pinzgau (Verf.).

Collolechia caesia (Duf.) an schattigen Kalkfelsen nicht selten, als bei Salzburg am Imberg (Südwestseite), (Verf.).

Trib. 6. Porocypheae.

Porocypheus riparius Arn. an beschatteten, feuchten Kalkfelsen selten, als Südwestseite des Schloßbergs in Salzburg (Verf.).

Naetrocymbe fuliginea Krb. an schattig feuchten Zweigen von Laubbäumen nicht selten, als an Lindenästen vor dem Neuthor (Verf.). Dr. Schwarz machte den Verf. auf die schwarze Färbung der Zweige der im Luftzuge des Tunnels des Neuthors stehenden Linden zuerst aufmerksam, welche der Verf. als eine neue Flechte erkannte, deren Stellung ihm zweifelhaft war. Herr Bartsch, damals der Flechten unkundig, hörte diese Erklärung des Verfassers und sandte diese Flechte als neu an Massalongo, welche er als *Coccodinium* Bartschii beschrieb, Arnold führte sie als *C. Schwarzii* auf.

Trib. 7. Phyllisceae.

Phyllisium endocarpoides Ngl. an Kalkfelsen sehr selten, nur am
Imberg außer dem Steinthore vor Salzburg (Verf.).

B. Angiocarpi.**Ordo III. Lichinaceae.****Trib. 8. Ephebeae.**

Ephebe pubescens (L.) an Schieferfelsen der Gebirgsthäler nicht sel-
ten, als Pinzgau (Verf.).

Thermutis velutina Ach. an Urgebirgsfelsen der Gebirgsthäler
Pinzgaus auf Granit (Schwarz).

Ulocodium odoratum (Web.) an Baumstämmen in Wäldern, selten nur
ober Guggenthal bei Salzburg (Verf.).

Ser. II. Gnesiolichenes.**A. Gymnocarpi.****Ord. IV. Cladoniaceae.****Trib. 9. Cladonieae.**

Cladonia bellidiflora Ach. unter Moosen der Gebirge bis auf die
Alpen (6000') vorzüglich im Schiefergebiete, in den Formen
scyphiphora und *cylindrica* nicht selten, als Pinzgau, Unters-
berg (Verf.).

2. — — *coralloides* Ach. am Boden der Fichtenwälder sehr selten,
nur einmal um Salzburg (Verf.).

3. — — *crenulata* Flk.

α) *scyphosa* auf trocknen Boden der Gebirge selten, als
Pinzgau.

β) *cylindrica* (*deformis* L.) auf Moorboden und steinigem
Boden der Gebirge bis 6000' nicht selten, als um Salzburg
(Flk.), im Pinzgau (Verf.).

4. — — *cornucopioides* L.

α) *coccifera* Flk. auf Moorboden selten, als um Salz-
burg (Verf.).

β) *palmata* Flk. auf Moorboden sehr selten, nur auf dem
Mor bei Gois (Verf.).

5. — — *incrassata* Flk. auf Moorboden selten, als um Salzburg (Verf.).

6. — — *digitata* Hfm. unter den Formen *scyphiphora*, *integra*, *digi-*
tata, *radiata*, *prolifera*, *deformis* auf faulen Baumstüben der
Bergwälder nicht selten, als um Salzburg, im Pinzgau (Verf.).

7. *Cladonia Floerkeana* Fr. auf Moorboden an Grabenaufwürfen nicht selten, als um Salzburg bei Glanegg (Verf.).
8. — — *extensa* Hoffm. auf Sandboden in Wäldern selten (Verf.).
 β) *pleurota* Flk. auf Moorboden um Salzburg (Fras).
9. — — *macilenta* Ehrh. auf alten Laubbäumen, Brettern, Scheuern, sowie auf Moorboden gemein unter den Formen *filiformis*, *feltener scyphosa*, *clavata*, *syncephala*, *polycephala*.
10. — — *fimbriata* L. auf magern sandigen Boden der Wälder, Waldblößen, Baumstöcken gemein unter den Formen *vulgaris*, *ceratostelis*, *proboscidea*, *tubaeformis*, *radiata*, *cuculeata*, *fibula*, *cornuta*, *prolifera*.
11. — — *pyxidata* L. auf Baumstöcken, Holzdächern, magern Boden, Felsblöcken bis auf die Alpen (8000') sehr gemein, unter den Formen:
 α) *neglecta* Flk. dort und da.
 β) *scyphosa* mit den Formen *integra*, *tuberculosa*, *phyllocephala* überall.
 γ) *cylindrica* selten.
 δ) *symphyocarpea* Ehrh. (*alpicola*) auf Hausdächern, Voralpen selten.
 ε) *caespititia* Flk. in Großarl (Flk.).
12. — — *chlorophaea* Flk. auf Moorboden selten, als bei Salzburg (Verf.).
13. — — *pallida* Smf.
 α) *scyphosa* auf faulen Fichtenstöcken der Voralpen selten, als Gohenalpe bei Berchtesgaden (Krpl.), auf Moorboden bei Gois und Ebenau (Verf.).
14. — — *ochrochlora* Flk.
 α) *scyphosa*, *tubaeformis*, *teretiuscula*, *cylindrica* auf Moorboden als bei Salzburg selten (Verf.), auf alten Baumstämmen bei Lofer (Krpl.).
 β) *nana* Flk. am Hirschnitt der Fichten in Bergwäldern bei Lofer (Krpl.).
15. — — *gracilis* L.
 α) *vulgaris* mit den Formen *ceratostelis*, *proboscidea*, *chordalis* auf sterilen Boden selten.
 β) *hybrida* Ach. mit den Formen *tubaeformis*, *aspera*, *cylindrica*, *furcata*, *phyllocephala*, auf den Vorbergen der Alpen nicht selten, als Pinzgau (Verf.).
 γ) *turbinata* Ach. mit den Formen *scyphosa*, *macroceras*, *elongata*, in den Voralpen und auf Granitblöcken in den Alpenhöhlen nicht selten (Verf.).

16. *Cladonia cariosa* Flk. auf Bachschutt selten, als am Zellersee (Verf.).
17. — — *firma* Nyl. auf Bachschutt selten, als am Zellersee mit voriger und an der Taugl bei Hallein (Verf.).
18. — — *alcicornis* Lghtf. auf magern Boden der Gebirge sehr selten, als Untersberg (Verf.).
19. — — *amaurocraea* Flk. in den Formen *infundibuliformis* und *gracilis* auf sterilen Boden, Schutt, Felsblöcken der Centralfette selten, als im Dedthal bei Mitterfüll, am Untersberg (Verf.).
20. — — *ceranoides* Neck. in den Formen *infundibuliformis* und *proliфера* auf sterilen sandigen und Moorboden selten, als Moor bei Salzburg (Verf.), am Radstadtertauern fruchtend (Mezl.).
21. — — *cenotea* Ach. (*uncinata* Hoffm.) mit den Formen *brachiata* und *infundibuliformis* auf alten morschen Fichtenstöcken bis auf die Alpen und Moorboden in Schwarzwäldern, als Großarl (Flk.), um Salzburg und in der Abtenau (Verf.), am Wazmann (Krppl.).
22. — — *squamosa* Hoffm. in den Formen *micro-* und *macrophylla*, *infundibuliformis*, *cylindrica*, *ventricosa*, *squamosissima*, *decorticata*, *lactea*, *delicata* auf Waldbogen und morschen Baumstöcken der Bergwälder nicht selten.
Die Form *fungiformis* Dill. auf Hirschnitt der Fichten in Bergwäldern selten, als Großarl (Flk.), um Salzburg (Verf.).
23. — — *stellata* Schaer.
α) *uncialis* L. auf Moorboden bis auf die Alpen nicht selten, als Großarl (Flk.), Moore bei Salzburg, Koppl (Verf.).
β) *turgescens* auf Alpenmooren, als Spielberg (Verf.).
24. — — *furcata* Huds.
α) *ramosa* Hoffm. mit den Formen *spinulosa* und *squamulosa* auf feuchter Erde unter Moosen der Bergwälder bis auf die Alpen (5000') nicht selten, als in Großarl (Flk.), im Pinzgau, um Salzburg (Verf.).
β) *subulata* L. auf steinigem Boden und Felsblöcken der Boralpen im Schiefergebiete nicht selten als Großarl (Flk.), Dedthal bei Mitterfüll (Verf.).
γ) *recurva* Hoffm. wie vorige, jedoch seltener.
δ) *stricta* Wallr. auf Felsblöcken, steinigem Boden der Gebirgsthäler selten, als im Pinzgau (Verf.).
25. — — *rangiformis* Hoffm. (*pungens* Sm.), auf sterilen sonnigen Plätzen, an Waldfäumen selten, als auf Moorbällen bei Salzburg (Verf.), in Wäldern bei Lofer (Krppl.).

26. *Cladonia Botrytes* Hag. auf faulen Fichtenstößen der Gebirgswälder, als um Salzburg sehr selten (Verf.).

27. — — *rangiferina* L.

α) *vulgaris* auf sterilen Boden, Heiden gemein.

β) *alpestris* L. auf Moorboden, als bei Salzburg, Koppl (Verf.).

γ) *arbuscula* Wahlb. auf Moorboden selten, als bei Koppl (Verf.).

28. — — *sylvatica* L. auf dem Boden der Schwarzwälder bis auf die Alpen und auf Moorboden gemein.

29. — — *Papillaria* Ehrh. auf Heideboden, an Begrändern der Wälder selten (Verf.), im nahen Innviertel, als Kobernauswald gemein (Verf.).

Thamnolia vermicularis Sw.

β) *taurica* Wulfen auf steinigen Boden der Alpen von 5—8000' nicht selten, als in Großarl (Flk.), auf den Tauern, Untersberg (Verf.).

Stereocaulon corallinum Schreb. auf Schieferblöcken der Alpenthäler bis auf die Boralpen nicht selten, als im Oberpinzgau (Verf.).

2. — — *alpinum* Laur.

β) *botryosum* Ach. auf steinigen Klägen der Urgebirge selten, als Centralfette Pinzgau's (Verf.).

3. — — *tomentosum* Fr. v. Br. Fl. (paschale).

ε) *alpestre* Fw. auf Bachschutt und steinigen Boden im Schiefergebiete nicht selten, als im Pinzgau bei Zell am See und im Dedthal (Verf.).

4. — — *condensatum* Hoffm. auf steinigen Kiesboden und Bachschutt im Schiefergebiete bis auf die Alpen (6000') selten, als bei Mühlbach und am Stubachtauern (Verf.).

5. — — *nanum* Ach. in Thonschieferfelspalten sehr selten, nur bei Mitterfüll (Verf.).

St. paschale L, welches von Zirased am Radstadtertauern und von Florke in Großarl angegeben wird, sah Verf. nicht und vermuthet, daß obige Angaben zu *tomentosum* β) *alpatre* gehören, welches in den Centralfette nicht selten vorkommt.

Trib. 10. Baeomyceae.

Sphrydium byssoides (L.) (fungiforme Schrad.), in den Formen *rupestre* und *carneum* auf feuchten Schmboden und Steinen, vorzüglich Sandstein in Schwarzwäldern bis auf die Alpen (6000') gemein.

2. *Sphyridium placophyllum* Wallr. auf lehmigen Waldboden sehr selten, nur in der Abtenau 1857 (Verf.)
- Baeomyces roseus* Pers. v. Br. Fl. (*L. ericetorum*) auf nacktem Lehmboden des Flachlandes und niedern Bergen gemein.
- Helocarpon crassipes* Th. Fr. auf sterilen Boden der Alpen der Centralfette sehr selten, nur am Rathhausberg (Wegl.).

Ordo V. Usneaceae.

Trib. II Usneaceae.

Usnea barbata L. v. Br. Fl.

α. *florida* L. auf Bäumen und an Zäunen von den Thälern bis auf die Boralpen (4000') überall gemein.

β. *hirta* Ach. an Planen, Heustadeln, Felsblöcken (Gneis) gemein.

γ. *pendula* Krb. an Fichtenzweigen in Bergwäldern bis auf die Alpen (5000') mit der Form *dasypoga* gemein.

2. — — *plicata* L. v. Br. Fl. an Fichten der Gebirgswälder nicht selten.
3. — — *ceratina* Ach. an Baumstämmen als Buchen und Fichten selten.
4. — — *articulata* L. an alten Buchen in Bergwäldern selten, als ober Lengfelden (Verf.)
5. — — *longissima* Ach. an alten Fichten der Gebirgswälder von 3—5000' nicht selten, als bei Unken mit den seltenen Früchten (Rh.), im Röttschachthal bei Gastein (Pos.)

Bryopogon jubatus (L.)

α. *prolixus* Ach. auf alten Fichten der Bergwälder gemein, als in Pinzgau. (Verf.)

β. *bicolor* Ach. an Felsblöcken (als Granit und Gneis), unter Moosen selten, als Pinzgau (Verf.)

γ. *chalybeiformis* L. v. Br. Fl. auf bemoosten Schieferblöcken und alten Fichten der Gebirge nicht selten, als Pinzgau (Verf.)

Alectoria ochroleuca (Ehrh.) auf trocknen Höhen und Gehängen der Schiefergebirge von 5—6000' heerdenweise, als Großarl (Fl.), mit den seltenen Früchten am Stadstertauern (Verf.) und auf dem Heidebergkopf der Glemmerhöhe in Pinzgau (Arpl.)

2. — — *sarmentosa* Ach. an alten Fichten der Bergwälder nicht selten, als in Großarl (Fl.), im Pinzgau (Verf.)
3. — — *crinalis* Ach. an alten Fichten der Bergwälder selten, als Pinzgau (Verf.)

Cornicularia tristis (Web.) an Schiefer- und Granitblöcken der Hochgebirge (6—8000') nicht selten, als Geizstein, Centralfette (Verf.)

2. — — *aculeata* (Ehrh.)

β. *alpina* Schaer. auf trockenem steinigem Boden der Centralfette selten, als Gebirge von Großarl (Miel.)

Ordo VI. Parmeliaceae.

Trib. 12. Cetrarieae.

Dufourea madreporiformis Ach. in Felspalten und auf der Erde der Hochgebirge (6—8000,) sehr selten, als auf dem Fündenseetauern, am st. Meer (Sendt.), am Pasterzengletscher an der Grenze Salzburgs. (Laur.)

2. — — *muricata* Laur. wie obige sehr selten, als im Raßfeld (Mehl) und mit voriger.

Evernia prunastri L. v. Br. Fl. an Zäunen und Bäumen, vorzüglich an Laubbäumen der Thäler bis auf die Boralpen (4000') sehr gemein, größtentheils steril, nur bei Salzburg (einmal) (Verf.) und Lofer (Krplh.) mit Früchten.

β. *thamnodes* Fw. an Schieferfelsen selten, als Pinzgau (Verf.)

2. — — *furfuracea* L. an Fichten der Bergwälder bis auf die Alpen (6000') gemein, an Gneisblöcken selten, als in Pinzgau, dort reichlich fruchtend. (Verf.)

3. — — *divaricata* L. an Fichten in Bergwäldern bis auf die Boralpen nicht selten und reichlich fruchtend, als in Pinzgau (Verf.)

4. — — *vulpina* L. an alten Lärchen und Arven der Alpen von 4—6000' nicht selten, jedoch sehr selten fruchtend, als in Großarl (Fl.), in den Thälern der Centralfette als Dedthal (Verf.), Fündensee Alpe mit Früchten (Sendt.)

Cetraria glauca L. an Bäumen, vorzüglich Fichten in Wäldern nicht selten, auf Granit und Gneis selten, bis auf die Boralpen (4000') nur steril, mit den Formen *fusca* Flw., *ulophylla* Wallr. und *coralloidea* Wallr., letztere in Alpenwäldern des Untersbergs (Verf.)

β. *fallax* Web. in Gebirgswaldungen seltener.

2. — — *bullata* Schaer. an Fichten nur bei Lofer (Krplh.)

3. — — *Laureri* Krplh. an Bäumen der Bergwälder bis auf die Boralpen (3500—5000') selten und nur steril, als am Untersberg, Spielberg (Verf.)

4. — — *Oakesiana* Tuck. (*bavarica* Krplh.) an Fichten der Bergwälder (3—4000') vorzüglich im Kalkgebiete, nicht selten,

jedoch selten fruchtend, als am Spielberg in der Geisau bei Krispl (Verf.), bei Lofer und St. Leogang (Krpplh.)

5. *Cetraria pinastri* (Scop.) v. Br. Fl. an Nadelholz, vorzüglich Föhren, solchen Pfählen und Brettern bis auf die Boralpen (5000') nicht selten, jedoch selten fruchtend, als in der Abtenau, am Kopplmoor (Verf.)
6. — — *juniperina* Hffm. auf steinigen, sterilen Boden der Alpen (6—8000') nicht selten, jedoch nur steril, als Pinzgau und Untersberg (Verf.)
7. — — *sepincola* (Ehrh.) a. *ulophylla* Ach. nur an einer alten Fichte der Durcheinalpe bei St. Leogang in Pinzgau (Krpplh.)
8. — — *islandica* (L.) v. Br. Fl. a. *vulgaris* auf sterilen Boden unter Moosen der Bergwälder bis auf die Alpen (8000') in der Form *augustifolia* gemein, jedoch steril.
 β. platyna Ach. fruchtend, selten.
8. — — *crispa* Ach. auf steinigen Boden der Gebirgsthäler an Bächen als bei Mühlbach (Verf.)
9. — — *cucullata* Bell. auf steinigem Boden der Alpen von 5—7000' stellenweise häufig, als in Großarl (Flk.), Pinzgau und Untersberg, nur auf einem Granitblock des Dedthales mit Früchten (Verf.)
10. — — *nivalis* (L.) mit voriger heerdenweise, jedoch stets nur steril, als Radstadtertauern (Laur.), Pinzgau, Untersberg (Verf.)

Trib. 13 Ramalineae.

Ramalina fraxinea (L.)

α. *campestris* an Laubbäumen der Thäler nicht selten,

β. *fastigiata* an Ahornbäumen der Gebirge bis 4000' selten.

γ. *calicaris* an Laubbäumen selten, als bei Alm in Pinzgau (Verf.)

2. — — *farinacea* (L.) an Laubbäumen bis auf die Boralpen (4000') nicht selten.
3. — — *pollinaria* Flk. an Bäumen und alten Brettern der Thäler gemein, nur steril.
 β. rupestris in Felsklüften selten, als auf Schiefer in Pinzgau (Verf.), auf Kalkhornstein bei Ramsau (Krpplh.)
4. — — *tinctoria* Web. (*polymorpha* Ach.) an Schieferfelsen selten, als im Pinzgau (Verf.)

Ordo VII. Parmeliaceae.

Trib. 14 Peltigereae.

Peltigera canina (L.) v. Br. Fl.

α. membranacea Ach. zwischen Moosen am Grunde von Waldbäumen der Thäler und Berge bis 4000' gemein.

β. coriacea Krphl. (rufescens Hffm.) in Berggegenden häufiger als vorige bis auf die Alpen (6000'), als in Großarl (Ffl.), Pinzgau, Salzburg.

2. — — *aphthosa* (L.) v. Br. Fl. auf dem Boden der Wälder zwischen Moosen, am Grunde alter Bäume bis auf die Alpen (5000') nicht selten, als Großarl (Ffl.), Salzburg, am Hochbrett noch in 7200' (Rhb.)

3. — — *horizontalis* (L.) wie vorige bis auf die Boralpen, jedoch gemeiner, als Großarl (Ffl.), Pinzgau, Salzburg.

4. — — *polydactyla* Neck. wie vorige, jedoch ziemlich selten, als Großarl (Ffl.) und Salzburg (Verf.)

5. — — *malacea* Ach. in den Alpenthälern auf der Erde und Schutt sehr selten, als im Dedthal (3000') (Verf.) und bei St. Leogang (6000') (Krphl.)

6. — — *scutata* Diks. auf der Erde unter Moosen selten, als um Salzburg (Verf.)

β. propagulifera Fw. (limbata Delise) an Buchen in Bergwäldern selten, als am Geisberg (Verf.), bei Berchtesgaden (Krphl.)

7. — — *pusilla* Dill. auf Mauern und an Wegrändern nicht selten, als am Mönchsberg, bei Mattsee (Verf.)

8. — — *venosa* (L.) auf der Erde, in Hohlwegen zwischen Moosen bis auf die Alpen (6000') selten, als in Großarl (Ffl.), um Salzburg am Untersberg, im Pinzgau auf Kalk (Verf.), in der Fusch auf Gneis (Mehl).

Nephroma tomentosum (Hffm.) an bemoosten Laubbäumen, vorzüglich Ahornen, Buchen und Grauerlen, sowie an Felsen, vorzüglich Kalk, bis auf die Boralpen (5000') nicht selten, als Pinzgau (Verf.)

2. — — *laevigatum* (Ach.) wie vorige jedoch seltener, auch an Fichtenzweigen bis 5000', als Hollersbachthal (Verf.)

3. — — *papyraceum* (Hffm.) an Buchen in Waldungen der Thäler, selten auf Gebirgen, als im Pinzgau (Verf.)

4. — — *cellulosum* Ach. auf Thonschieferfelsen sehr selten, nur bei St. Leogang (Krphl.)

Solorina saccata (L.) v. Br. Fl. auf nacktem Kalkboden, Felsen und in Klüften bis auf die Alpen (6000') gemein.

β. limbata Smmf. auf schattigfeuchter Erde der Kalkgebirge selten, als im Pinzgau und bei Grödig (Verf.)

2. *Solorina crocea* (L.) v. Br. Fl. auf nassem steinigem Boden der Schieferalpen und Urgebirge von 6—8000' heerdenweise, als Alpen Pinzgaus, der Centralfette.

Solorinella asteriscus Anzi auf sonnigen Nagelfluhfelsen sehr selten, nur an einer Stelle der Südwestseite des Rainberges bei Salzburg (Verf. Mezl.)

Heppia adglutinata (Krplh.) auf nackter Erde der Gebirgsthäler sehr selten, nur auf der Umfangmauer der Burg Plain bei Reichenhall (Verf.)

Trib. 15 Stictae.

Sticta pulmonacea (L.) an alten Bäumen der Wälder bis auf die Boralpen (4000') nicht selten, auf der Höhe neben der Straße nach Abtenau gemein.

2. — — *linita* (Scop.) auf Urgestein der Alpenthäler selten, als Dedthal (Verf.) Spengereck (Mezl.)

3. — — *scrobiculata* (Scop.) an Baumstämmen sehr selten, nur an einer Fichte ober dem 1-ten Krimmlerfall (3000') steril (Verf.)

4. — — *sylvatica* (Huds.) an alten Bäumen der Bergwälder, als Ahorn, Buchen, sowie an bemoosten Felsen hie und da, jedoch nur steril, als Untersberg (Laur.), Stubachthal, Dedthal an Granitblöcken (Verf.)

5. — — *fuliginosa* Dicks. an Granitblöcken der Alpenthäler sehr selten, nur im Dedthal (Verf.)

6. — — *limbata* Sm. mit voriger sehr selten (Verf.)

7. — — *amplissima* Scop. an bemoosten Bäumen sehr selten, nur steril auf einem bemoosten Schindeldache bei Mattsee (Verf.)

8. — — *herbacea* (Huds.) an Laubbäumen sehr selten, nur an Ahornen bei Berchtesgaden (Krplh.)

Trib. 16 Parmelieae.

Parmelia caperata (Dill.) v. Br. Fl. an Bäumen und alten Brettern bis auf die Boralpen sehr gemein, jedoch sehr selten fruchtend, als um Salzburg (Verf.)

2. — — *perlata* (L.) wie vorige bis auf die Alpen (6000'), jedoch noch viel seltener fruchtend, als um Salzburg (Verf.)

β. pertusa an Obstbäumen bei Berchtesgaden (Krplh.)

γ. ciliata Del. sehr selten, nur an einem Baumstamme bei Gendorf (Verf.)

3. — — *perforata* (Wulf.) an Bäumen um Salzburg selten (Verf.)

4. *Parmelia sinuosa* (Sm.) an Fichten, Buchen, Kirschbäumen der Gebirgsthäler selten und nur steril, als Pinzgau, Abtenau (Verf.)
5. — — *quercifolia* (Wulf.)
 α . *tiliacea* Hffm. v. Br. Fl. an Laubbäumen und alten Brettern der Thäler und Vorberge gemein, jedoch selten fruchtend, als um Salzburg (Verf.)
 β . *revoluta* Flk. an Föhren und Ahorn selten, nur steril, (Verf.)
6. — — *ceratophylla* (Maj.)
 α . *physodes* L. v. Br. Fl. an Bäumen, Brettern, Pfählen, Steinen und Felsen (Granit) bis auf die Alpen (6000') sehr gemein, jedoch selten fruchtend, als in Großarl (Flk.) um Salzburg (Verf.)
 β . *vittata* Ach. an Waldbäumen, vorzüglich Buchen gemein, jedoch nur steril (Verf.)
 γ . *obscurata* Ach. an Lärchen der Gebirgswälder selten und nur steril (Verf.)
7. — — *encausta* (Sm.) auf Gneis- und Granitblöcken der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (7000') nicht selten, Großarl (Flk.) Pinzgau (Verf.)
8. — — *terebrata* Hffm. an Fichten und Buchen der Bergwälder nicht selten, jedoch sehr selten fruchtend, als am Fuß des Untersbergs (Mehl.)
9. — — *pulchella* (Wulf.)
 α . *caesia* Hffm. v. Br. Fl. an Brettern, auf Sandstein, Ziegeln, Felsen bis auf die Alpen (6000') ziemlich selten, als Großarl (Flk.), Pinzgau (Verf.)
 β . *dubia* Hffm., α . *major*. auf Schieferfelsen in Lungau (Mehl.)
10. — — *ambigua* (Wulf.)
 α . *ochromatica* Schaer. an Nadelholz, Gneis- und Granitblöcken bis auf die Alpen (6000') nicht selten, jedoch selten fruchtend, als Großarl (Flk.) Dürnberg, Abtenau (Verf.)
 β . *albescens* Whlb. (*hyperopta* Ach.) mit voriger, vorzüglich am Hirnschnitt von Fichten in Gebirgswäldern, jedoch selten, als in Pinzgau, am Dürnberg (Verf.)
11. — — *saxatilis* L. v. Br. Fl.
 α . *leucochroa* Wallr.
a) *munda* Schaer. an Bäumen, Brettern und Felsen, außer auf Kalk, bis auf die Voralpen (5000') gemein, öfter mit *Isidium* Bildung, nicht selten fruchtend, als Großarl (Flk.) Pinzgau, Salzburg (Verf.)

b) *furfuracea* Schaer. an Fichten der Gebirgswälder.

c) *isidioides* Krphl. auf Gneis- und Granitblöcken der Alpenthäler nicht selten, als Pinzgau (Verf.)

β. *omphalodes* L. v. Br. Fl. an Felsen (außer Kalk) nicht selten, als Großarl (Fl.), Pinzgau (Verf.)

γ. *panniformis* Ach. auf Granit und Schieferblöcken der Alpen (5—7000') nicht selten, nur steril, als Pinzgau (Verf.)

12. *Parmelia Borreri* Turn. an den Laubbäumen, vorzüglich wilden Kastanien der Thäler und Vorberge nicht selten, als um Salzburg mit den sehr seltenen Früchten an Zwetschkenbäumen (Verf.)

13. — — *conspersa* Ehrh. an Granit und Schiefer und alten Brettern in der Schieferformation gemein und reichlich fruchtend, um Salzburg nur auf Sandstein (Verf.)

14. — — *incurva* Pers. auf Schieferblöcken selten, in Salzburg (Funk), bei Mitterfüll (Verf.)

15. — — *olivacea* (L.) v. Br. Fl.

α. *vulgaris* a. *corticola* an Bäumen bis auf die Voralpen (5000') gemein und reichlich fruchtend.

β. *saxicola* auf Granit und Gneis selten, als Großarl (Miel.), Pinzgau (Verf.)

γ. *laetevirens* Fw. an der glatten Rinde der Waldbäume gemein, als um Salzburg (Verf.)

16. — — *aspera* Mass. an Laubbäumen, vorzüglich ital. Pappeln und alten Brettern der Thäler, als um Salzburg gemein, jedoch nur steril (Verf.)

17. — — *fahlunensis* Schaer. auf Gneis und Granit der Alpenthäler bis auf die Voralpen (3—5000') nicht selten, jedoch sparsam fruchtend, als in Großarl (Fl.) und Pinzgau (Verf.)

18. — — *stygia* L. wie vorige, jedoch nur auf Alpen (5—7000'), nicht selten, als in Pinzgau, Rauris, Gastein (Verf.)

β. *lanata* L. wie vorige, jedoch nur auf Hochalpen (6—8000'), selten und steril, als Großarl (Miel.), Pinzgau (Verf.)

19. — — *aleurites* Ach. v. Br. Fl. P. *farinacea* an Fichten-Pfählen und Zaunbrettern der Gebirgsthäler bis auf die Voralpen (5000') nicht selten, jedoch selten fruchtend, in Salzburg (Raur.), in der Abtenau und bei Strobl am Wolfgangsee (Verf.)

20. — — *lanuginosa* Ach. auf Erde in Felshöhlen und unter Felsen der Gebirge bis (5000') selten, nur steril, als Stubachtauern, St. Meer, Rainberg, Untersberg (Verf.)

Anaptychia ciliaris (L.) an der Rinde der Laubbäume, vorzüglich der Eichen der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

β. crinalis Schl. an Laubbäumen sehr selten, nur an einem bei Koppl (3000') (Verf.)

2. *Anaptychia speciosa* (Wulf.) an der Rinde der Laubbäume, vorzüglich von Buchen, Ahorn, Eichen, Lorbeerweide (*Sal. daphnoides*) der Thäler bis auf die Boralpen (4000') selten, und noch seltener fruchtend, als um Salzburg, in der Obtenau, wo sie reichlich fruchtet (Verf.)

3. — — *pulverulenta* (Schreb.) an Bäumen, vorzüglich Obstbäumen der Thäler bis auf die Boralpen (5000') sehr gemein, als um Salzburg.

β. muscicola Krplh. auf Moosen in steinigem Grunde nicht selten, als Pinzgau (Verf.)

γ. angustata Hfm. an Laubbäumen der Alpenthäler nicht selten, als Pinzgau (Verf.)

δ. venusta Ach. an alten Brettern sehr selten, nur bei Großgmain (Verf.)

ε. grisea Lam. an alten Laubbäumen gemein, als um Salzburg (Verf.)

4. — — *aquila* Whlb. auf der Erde der höchsten Urgebirge sehr selten nur am Gamsfarkogel in Gastein (Verf.)

5. — — *muscigena* Ach. auf Moosen der Gebirgsthäler nicht selten, als Pinzgau (Verf.)

6. — — *stellaris* (L.) v. Br. Fl.

α. aipolia Ehrh. an Laubbäumen, Brettern, Zäunen der Thäler bis auf die Boralpen (4000') gemein.

β. ambigua Ehrh. an Laubbäumen hier und da.

γ. hispida Fr. an den Zweigen der Birken und Lärchen nicht selten.

δ. tenella Scop. an Pappeln, Schlehen, Föhren der Thäler nicht selten.

7. — — *obscura* Ehrh.

α. chlorantha Ach. an Laubbäumen der Thäler bis auf Boralpen gemein.

β. cycloselis Ach. an Laubbäumen und Steinen bis auf die Alpen gemein.

γ. virella Ach. an Pappeln der Alleen, als um Salzburg (Verf.)

δ. pallidocinerea Krplh. an alten Ahornen, als bei Berchtesgaden (Krplh.)

ε. orbicularis Neek. an Zaunbrettern und Bäumen der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

Trib. 17 Placodieae.

Physcia parietina (L.) v. Br. Fl.

α . vulgaris auf Holz und Stein der Thäler sehr gemein.

2. — — *elegans* (L.)

α . orbicularis L. auf Felsen der Alpen bis auf deren Gipfel nicht selten, als Großarl (Miel.), Pinzgau (Verf.)

β . granulosa Schaer. auf dem Gipfel des großen Hundstob (Dr. Roth).

3. — — *murorum* Hffm.

α . vulgaris Körb. auf Kalk, Sandstein, Mauern und Felsen der Thäler nicht selten.

β . citrina Ach. an alten Mauern selten, als Salzburg (Verf.)

4. — — *pusilla* Mass. an Mauern nicht selten, als Gartenmauer des Grubhof bei Lofer (Krpplh.), bei Salzburg (Verf.)

5. — — *cirrhochroa* Ach. auf Mauern und Felsen (Kalk) der Thäler gemein, als um Salzburg (Verf.)

6. — — *callopsima* Ach. an Kalkfelsen der Thäler selten, als am Rainberg (Verf.)

7. — — *controversa* Mass.

α . lychnea Ach. an Laubbäumen, vorzüglich Ahorn bis auf die Boralpen (5000') nicht selten.

β . fulva Hffm. an alten Laubbäumen, Brettern selten, als um Salzburg (Verf.)

Placodium radiosum Hffm.

α . circinnatum Pers. auf Kalk, Sandstein, Mergelschiefer der Thäler selten, als auf Schieferplatten der Friedhofmauern bei Salzburg, im Pinzgau (Verf.)

2. — — *murale* (Schreb.)

α . saxicolum Poll. auf Steinen, Brettern bis auf die Boralpen (5000') nicht selten.

β . diffractum Ach. auf Steinblöcken selten, als Pinzgau (Verf.)

γ . versicolor Pers. auf Kalkgestein der Alpen selten.

3. — — *albescens* Hffm. an Mauern selten, als um Salzburg (Verf.)

β . galactinum Ach. mit voriger.

4. — — *Reuteri* Schaer. an Kalkfelsen der Alpen sehr selten, nur am Reiter Steinberg (Krpplh.)

5. — — *dispersoareolatum* Krb. an Schieferfelsen der Alpen selten, als am Geisstein (Verf.)

6. — — *cartilagineum* (Westr.) an Gneisblöcken der Alpenthäler sehr selten, als Gastein (Miel.), Oberpinzgau (Verf.)

7. *Placodium chrysoleucum* Ach.

α. rubinum Vill. an Schieferfelsen der Alpenthäler selten, nur im Lungau bei Tamsweg (v. Hartmann), und bei Tweng (Meßl.)

β. opacum Ach. mit voriger in Lungau und auf dem Rühfarkopf (6000') in der Fusch (Verf.)

8. — — *gelidum* (L.) an Gneisfelsen der Alpenthäler sehr selten, als Anlaufthal und Lungau (Tweng) (Meßl.) in Pinzgau und auf einem alten Brette (Verf.)

Gussonea chlorophana (Whlb.) (*Pleopsidium flavum* (Bell) Krb.) in Felspalten der höchsten Urgebirge der Centralfette sehr selten, als Stubachtauern, Alpen Lungau's (Verf.)

Dimelæna oreina (Ach.) an Schiefer und Granitfelsen der Alpen bis 8000' nicht selten, als am Wege von Gastein nach Böckstein (3500'), Geisstein, Welbertauern (Verf.)

Trib. 18 Pannarieae.

Pannaria hypnorum (Vahl.) auf der Erde der Alpen zwischen Moosen (6—8000'), jedoch selten, als Kauriser Goldberg (Miel.), Welbertauern, Groß-Nettenstein, Untersberg (Verf.)

2. — — *rubiginosa* (Thb.)

α. affinis Diks. an Buchenrinde der Bergwälder selten, als um Salzburg (Verf.)

β. conoplea Ach. an alten Buchen und Föhren der Gebirgswälder der Kalkgebirge und auf Granitblöcken (3—5000') selten, als um Salzburg, in Dedhal (Verf.)

3. — — *microphylla* Sw. an schattigen Schieferfelsen der Gebirgsthäler bis auf die Boralpen (3—5000') nicht selten, als Großarl (Flf.), Oberpinzgau, auf Sandstein bei Salzburg (1300') (Verf.)4. — — *triptophylla* (Ach.) an alten Buchen, Ahorn und Fichten, felsner Felsen der Gebirgsthäler, vorzüglich in den Kalkgebirgen (3—4000'), jedoch selten, als Geisberg, Krispl (Verf.), auch an Grauerlen bei Gastein (Meßl.)5. — — *brunnea* (Sw.)

α. genuina Krb. auf feuchter nackter Erde und Moosen, auf morschen Bäumen der Bergwälder bis auf die Alpen (7000') nicht selten, großentheils schwärzlichbraun, als Großarl (Flf.), Pinzgau (Verf.), Hochbrett (Rh.)

β. coronata Hfm. auf Sandstein und der Erde selten, als um Salzburg (Verf.)

Massalonia carnosa Dics. (*P. muscorum* Fr.) auf bemoosten Felsen der Gebirgswälder (3—6000') sehr selten, als auf einem Gneisblock eines Bergwaldes bei Mitterfill und am Gemskar (Verf.), auf Kalk am Steinberg bei Berchtesgaden (Krplh.)

Trib. 19 Psoromeae.

Psoroma gypsaceum (Sm) v. Br. Fl. sub *L. Smithii* in Felspalten, vorzüglich Kalk der Alpen (6—8000') selten, als Untersberg (Laur.), Alpen Pinzgau's, als st. Meer (Verf.)

2. — — *Lamarkii* D. C. (*Lagascae* Fr.) an den Wänden der Kalk-Alpen (6—8000') in 3—4 Schuh breiten runden Scheiben selten und sehr selten fruchtend, als großen Hundstod (Verf.), am Untersberg und den Alpen von Berchtesgaden, als Watzmann, Hochalfer, Lattenberg, Mühlstürz (Rhb.)

3. — — *crassum* Ach. in Felspalten und auf der Erde der Kalkgebirge sehr selten, als bei Berchtesgaden (Krplh.)

β. *caespitosum* Mass auf der Erde am großen Kettenstein (Arn.)

fulgens (Sw.) auf Moosen der Kalkalpen sehr selten, als Untersberg (Verf.)

4. — — *Ps. lentigerum* (Web.) führt v. Braune im Mspt. seiner neuen Flora ohne Standort und Finder an, Verf. sah diese sonst gemeine Flechte in Salzburg nicht.

Gyalolechia aurea (Schaer.) in Felspalten der Kalkalpen (6—8000') selten, als Untersberg (Verf.), Berchtesgadener Alpen, als Fundenseetauern, Kammerthorn, Hochbrett (Rhb.)

2. — — *aurella* (Hffm.) über abgestorbenen Gräsern und Moosen vom Thale (2000') sehr selten, als bei Mitterfill (Märzenfeller) (Verf.), am Untersberg, Fuscherbad mit Th. *vesiculare* Gipfel des großen Kettenstein (Arn.)

Ricasolia Wrigthii (Tuk.) nur an einem Ahornstamm der Bixenalpe (4000') bei Schellenberg im nahen Berchtesgaden (Rhb.)

Trib. 20 Lecanoreae.

Lecanora badia Pers.

α. *vulgaris* (major Schaer.) auf Schieferstein und Granit der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (6000') nicht selten, als Großarl (Fl. Miel.), Oberpinzgau, Graufogl bei Gastein (Verf.)

β. *pallida* Fw. selten als im Nappfelde (Verf.)

2. *Lecanora atra* (Huds) v. Br. Fl.

α. vulgaris auf Gesteinen, außer Kalk, und auf Brettern bis auf die Alpen (4000'), auf Stein nicht selten, auf Holz selten, als Pinzgau auf Gestein und Golling auf Brettern (Verf.)

3. — — *Myrini* Fr. auf Gneisblöcken der Alpen der Centrakette sehr selten, nur am Stubachtauern (6000') (Verf.)4. — — *subfusca* (L.) v. Br. Fl.

α. vulgaris Schaer. auf Rinden der Bäume, vorzüglich der Laubbäume überall häufig.

β. distans Ach. an Buchen und Fichten der Thäler gemein.

γ. pinastri Schaer. an Fichten und Föhren nicht selten, als Abtenau (Verf.)

δ. glabrata Ach. an glatten Buchenrinden nicht selten.

ε. hypnorum Wulf. (*bryontha* Ach.) über Laubmoosen und dünnen Zwergsträuchern der Alpen (5—8000') nicht selten, als Untersberg, Pinzgauer Alpen (Verf.)

ζ. atrinea Ach. auf Sandstein selten, als Friedhofmauer von Bergheim (Verf.)

ς. campestris Schaer. mit voriger.

η. lainea Fr. auf Sandstein selten, als Radeckerwald (Verf.)

5. — — *intermedia* Krplh. an jungen Buchen und Grauerlen selten, als bei St. Leongang (Krplh.)6. — — *intumescens* Reb. an Laubbäumen, vorzüglich Buchen der Gebirgsthäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

β. glaucorufa Mart. (*Krempelhuberi* Schaer.) an Buchen und Fichten der Gebirgswälder nicht selten, als Abtenau (Verf.)

7. — — *scrupulosa* Ach. an Hainbuchen, Buchen und Weiden der Thäler selten, als um Salzburg (Verf.)8. — — *Hageni* Ach.

α. vulgaris Krplh. an Laubbäumen, Fichten und alten Brettern selten, als um Salzburg (Verf.)

β. umbrina Flk.

a) *corticola* Krplh. an Pappeln und Weiden selten.

b) *saxicola* Krplh. auf Sandstein selten, als um Salzburg (Verf.)

9. — — *piniperda* Krh. an Föhren und Ahorn selten, als um Berchtesgaden (Krh.)

10. *Lecanora pallida* Schreb.

α) *albella* Pers. an der glatten Rinde der Bäume und der Bretter gemein.

β) *angulosa* Schreb. an Buchen und Birken gemein, als um Salzburg (Verf.).

γ) *caesiella* Flk. wie vorige.

11. — — *cenisia* Ach. auf Schieferfelsen und Granit der Gebirge (3—6000') selten, als Radstadtertauern, im Pinzgau (Saalbach, Leogang) (Verf.).12. — — *polytropa* (Ehrh.).

α) *campestris* Schaer. auf Schiefergestein, Granit der Gebirgsthäler bis auf die Voralpen (4000') nicht selten, als Großarl (Flk), Pinzgau (Verf.).

β) *alpigena* Ach. (acrustacea Schaer.) auf den Alpen der Centrakette von 5—8000' nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

γ) *intricata* Schrad. auf Urgebirgen, als Alpen Pinzgaus (Verf.).

δ) *dispersa* Krph. und

ε) *sulfurea* Schaer. auf Schiefergesteinen selten, als Pinzgau (Verf.).

13. — — *ocrinaeta* Fr. an Schieferfelsen der Alpen sehr selten, als Geisstein (Ung.).14. — — *epanora* Ach.

α) *pallescens* Schreb. auf Thonschiefer der Gebirgsthäler selten, als Pinzgau (Zell, Mitterfill), Gastein (Verf.).

15. — — *varia* Ehrh. an alten Zäunen und Brettern vom Thale bis auf die Voralpen (5000') ziemlich gemein,

β) *sarcopis* Walh. an Fichten der Bergwälder nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

γ) *maculiformis* Hoffm. an Fichten, Buchen und Birken gemein,

δ) *denigrata* Hepp an Föhren und Brettern nicht selten,

ε) *alpina* Krph. an der Zwergkiefer der Alpen,

ζ) *sepincola* Fr. an Brettern, als um Salzburg (Verf.).

16. — — *Flotowiana* Spr. an Kalkfelsen der Gebirge bis 4000' nicht selten, als bei Lofer (Krph.), am Gaisberg (Verf.), Schneibstein (Krh.), gr. Rettenstein (Arn.).17. — — *Sommerfeltiana* Flk. an Kalkfelsen der Alpen selten, als Untersberg (Schweigsmühlentalpe) (Verf.).

β) *dispersa* Krph. auf Thonschiefer selten, als bei St. Leogang im Pinzgau (Verf.).

Ochrolechia pallescens (L.)

α) *tumidula* Pers. (*corticola* Schaer.) an Laubbäumen und alten Brettern der Thäler bis auf die Voralpen (4000') selten, als im Pinzgau, um Salzburg (Verf.).

β) *upsaliensis* L. auf Moosen und dürren Zwergsträuchern der Kalkalpen bis 8000' nicht selten, als Untersberg (Laur.), Alpen Pinzgau's (Verf.), um Berchtesgaden, als Hochkalter, Fundenfeetauern (Rchb.).

2. — — *tartarea* (L.)

α) *saxorum* Muell. an Schieferfelsen und Granit der Gebirgsthäler selten, als Großarl (Fl.), Pinzgau (Verf.), unter der Form *Isidium gonatodes* an Schieferfelsen der Alpen selten, als auf dem kleinen Kettenstein im nahen Tirol (Verf.).

β) *arborea* DC. an alten Fichten und Brettern der Gebirgswälder, als in der Abtenau, wo sie nicht selten vorkommt (Verf.).

γ) *frigida* Sw. auf abgestorbenen Moosen der Alpen bis 8000' selten, als Geisstein, groß. Kettenstein (Verf.), Schneibstein und Fundenfeetauern (Sendt.).

δ) *alboflavescens* Wulf. an Föhren der Kalkgebirge selten, als Steinberg bei Ramsau (Krppl.).

Haematomma ventosum (L.) auf Schiefergestein der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (6000') gemein, ein Schmuck dieses Gesteins mit seinen dunkelrothen, fruchtreichen großen Scheiben, als in Großarl (Fl.), im Pinzgau (Verf.),

2. — — *elatinum* (Ach.) an Fichtenrinde der Gebirgswälder von 3—5000' gemein, jedoch äußerst selten fruchtend, als Geisstein, Untersberg (Verf.).

3. — — *eismonieum* (Beltr.) an Lärchen der Gebirgswälder sehr selten, nur im Lofererthal (Krppl.).

H. coccineum (Ehrh.) scheint in Salzburg zu fehlen, wenn nicht die auf einem alten Baumstocke bei Mitterfill gefundene sterile Form dazu gehört.

Rinodina Bischoffii Hepp.

α) *protuberans* Krb. an Kalkfelsen der Thäler und Hügel nicht selten, als um Salzburg (Fürberg), Golling (Schloß) (Verf.), um Lofer (Krppl.), Zweng (Megl.).

2. — — *sophodes* Ach.? nur an einer Lärche bei Oberndorf (Verf.).

3. — — *turfacea* (Wahlb.) auf faulen Moosen der Alpen (5—8000') nicht selten, als fl. Kettenstein (Verf.), Radstadtertauern (Megl.).

β) *microcarpa* Hepp wie vorige, als Kamerlhorn (Rchb.).

4. — — *Hookeri* Sm. auf der Erde und Moosen der höchsten Alpen 6—8000' sehr selten, als Geisstein, fl. Kettenstein (Verf.).

5. *Rinodina virella* Ach. (*leprosa* Schaer.) an alten Stämmen der Laubbäume, als Pappeln und Afazien nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
6. — — *horiza* Fw.
 α) *orbicularis* Mass. an Laubbäumen, vorzüglich Hainbuchen der Bergwälder selten, als um Salzburg (Imberg, Mönchsberg) (Verf.), Seidelwinkl in Rauris (Megl.).
 β) *albana* Mass. mit voriger an Hainbuchen (Verf.).
7. — — *Conradi* Körb. auf abgestorbenen Gräsern sehr selten, als an der Salzach ober der Migner Ueberfuhr (Verf.).
7. — — *Trevisanii* Hepp. an alten Zäunen der Gebirgsthäler selten, als Gastein, Lungau (Megl.).
8. — — *Zwakhiana* Kplh. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler bis auf die Boralpen (4000') selten, als um Salzburg (Mönchsberg, Untersberg), (Verf.).
9. — — *atrocinerea* (Diks.), (*lecanorina* Mass.), an Felsen (vorz. Kalk) und Mauern der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (5000') selten, als um Salzburg (Mönchsberg), Fuscherbad (Verf.).
 β) *cinereo-fusca* Kplh. um Gastein und im Lungau (Speyereck), (Megl.).
10. — — *caesiella* Flk.
 α) *calcareea* Arn. an Kalkfelsen, auf Mauern nicht selten, als um Salzburg (Mönchsberg, Schloßberg, Imberg) (Verf.), gr. Kettenstein (Arn.).
11. — — *amnicola* Ach. (*mniaerea* Schl.), auf Erde und Moosen der Alpen (5—6000') selten, als Radstadtertauern (Megl.).
12. — — *confragosa* Ach. an Kalkfelsen der Alpen selten, als großer Kettenstein (Arn.).
13. — — *teichophila* (Nyl.).
 α) *corticola* auf *Rhodod. ferrug.* am großen Kettenstein (Arn.).
- Pyrenodesmia Agardhiana* (Ach.), an Kalkfelsen der Alpen selten, als am großen Kettenstein (Arn.).
2. — — *variabilis* Pers. an Kalkgestein der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
3. — — *chalybea* (Duf.) an sonnigen Kalkfelsen bis auf die Alpen nicht selten, als Rainberg, Untersberg (Verf.), Steinberg (Kplh.).
4. — — *conversa* Kph. an Kalkfelsen der Alpen selten, als am großen Kettenstein (Arn.).

Callopiasma cerinum (Ehrh.).

α) Ehrharti Schaer. an Horn und Eichen nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

β) cyanolepra DC., an Rosskastanien, Pappeln, Weiden der Thäler gemein, als um Salzburg (Verf.).

γ) stilicidiorum Oed., auf Moosen und Gräsern bei Wasserfällen bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als Pinzgauer Alpen (Verf.).

2. — — *aurantiacum* (Lightf.).

α) salicinum Schrad. an Weiden selten, als bei Salzburg, (Verf.), Krimmlerfall (Meßl.).

β) flavovirescens Wulf. auf Kalk und Sandstein der Thäler gemein, als um Salzburg (Verf.).

γ) placidium Mass. an Kalkfelsen bei Berchtesgaden (Krp.).

δ) rubescens Mass. auf Gestein, vorzüglich Kalk und Sandstein, bis auf die Alpen gemein (6000').

ε) aurata Krph. auf Moosen der höchsten Kalkalpen (6—8000'), als Waßmann, Steinberg (Krp.).

3. — — *luteo-album* (Turn).

α) Persoonianum Ach. an Laubbäumen und alten Brettern in den Thälern nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

β) muscicolum Schaer. auf Moosen der Alpen (4—6000') nicht selten, als Untersberg (Verf.), um Tweng in Lungau gemein (Meßl.).

Xanthoearpum ochraceum (Schaer.)

ε) nubigenum Krph. an Kalkfelsen der höchsten Alpen, als von Berchtesgaden, (Waßmann, Hochfalter), (Krp.), h. Göll (Rchb.).

Candelaria vitellina (Ehrh.).

α) integra Krph. an alten Brettern und Steinen der Thäler selten, als um Salzburg (Verf.).

β) areolata Schaer. an Bäumen, Steinen bis auf die Alpen nicht selten.

γ) xanthostigma Pers. an Birnbäumen selten.

2. — — *vulgaris* Mass. an Laubbäumen, vorz. ital. Pappeln, nicht selten, als um Salzburg.

ε) citrina Hfm. an Laubbäumen selten, als um Salzburg (Verf.).

Zeora coarctata (Ach.).

α) elacista Ach. auf Thonschiefer, Sandstein, Mauern der Thäler nicht selten, als Pinzgau, Mitterfüll, Mattsee (Verf.).

2. *Zeora rimosa* (Oed.).

α) *sordida* Pers. auf Thonschiefer, Granit, seltener Sandstein in den Gebirgsthälern gemein, als Bockstein (Fl.), Pinzgau (Verf.), überzieht bei Kammer (Zell) unter der Form *Isidium corallinum* ganze Thonschieferblöcke (Verf.).

β) *subcarnea* Westr. auf Schiefergestein der Alpenthäler gemein, als Fuschbad (Verf.).

3. — — *caesio-pruinosa* Schaer. (*Stenhammeri* Krb.) auf Gneisblöcken der Alpen der Centralkette sehr selten, als Stubachtauern (Verf.), Spenered in Lungau (Mezl.).

Icmadophila aeruginosa (Scop.) auf faulen Moos-Polstern, vorzügl. Sphagnum, und Bäumen bis auf die Alpen (8000') sehr gemein, als um Salzburg.

Lecania fuscella (Schaer.) an Laubbäumen, vorzüglich Pappeln, der Thäler nicht selten, als bei Salzburg (Verf.).

2. — — *alpivaga* Th. Fr.? an Gneis der Alpen Pinzgaus selten, als Fuschbad (Verf.).

Ordo III. Urceolarieae.

Trib. 21. Hymeneliaeae.

Hymenelia Prevostii Fr.

α) *rosea* Krph. an feuchten, öfters überronnenen Kalkfelsen der Alpen (3—6000') als Untersberg (Mückenbrunn) (Verf.), Waßmann (Krph.), Untertauern (Mezl.).

β) *melanocarpa* Krph. an Kalkfelsen der Alpen nicht selten, als Kalkalpen Pinzgaus (Verf.), und von Berchtesgaden (Krph.),

γ) *coerulescens* Krph. mit vorigen nicht selten, als Untersberg (Verf.), Waßmann (Krph.).

2. — — *caerulea* Krb. an Kalkfelsen der Alpen selten, als gr. Netzenstein (Arn.).3. — — *immersa* (Web.)

α) *calcivora* Ehrh. an Kalkfelsen der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

4. — — *affinis* Mass. an Kalkfelsen der Thäler, bis auf die Alpen (6000') selten, als am Mönchsberg (Verf.), Paß-Lueg und Radstadtertauern (Mezl.).

Thelotrema lepadinum Schaer. (*Volvaria* Ach.) an Buchen der Gebirgsmälder nicht selten, als Untersberg (Laur.), Abtenau (Verf.).

2. *Thelotrema Hegetschweileri* Hepp. an Kalkfelsen des Paß-Klamm bei Lend gemein (Meßl.).

Trib. 22. Gyalectae.

Gyalecta cupularis (Ehrh.) an feuchten Kalkfelsen der Thäler bis auf die Alpen (5000') gemein, als um Salzburg, im Pinzgau, Lungau.

Secoliga leideopsis Mass. an Dolomitblöcken der Thäler selten, als um Salzburg (Verf.).

2. — — *abstrusa* Wahlb. (*truncigena* Ach.) an Finden und Buchen ziemlich selten, als um Salzburg (Alleen) (Verf.).

2. — — *leucaspis* Krph. auf Dolomitblöcken der Thäler selten, als um Salzburg (Biehberg) (Verf.).

3. — — *geoica* Wahlb. auf nackter Erde in Höhlen auf halbvermoderten Pflanzen, als Moosen, sehr selten, als am Rainberg und Gaisberg (2000') bei Salzburg (Verf.).

4. — — *albocrenata* Arn. an Kalkgestein der Alpen, nur am gr. Kettenstein (Arn.).

5. — — *indigena* Arn. mit voriger (Arn.).

6. — — *foveolaris* (Ach.) auf fetter Erde der Kalkalpen sehr selten, als Klingler Scharte am stein. Meer (6000') (Verf.).

Phialopsis rubra (Hoffm.) an Laubbäumen der Thäler selten, als an einem Birnbaum (Flugge), an Obstbäumen bei Neumarkt, an einer Esche beim Engelharter vor Abtenau, an einer Linde bei Faistenau (Verf.).

Trib. 23. Urceolarieae.

Urceolaria scruposa (L.)

α) *vulgaris* Schaer. an Orten, wo Felsen mit vorherrschender Thonerde und Kieselgehalt zu Tage treten, bis auf die Alpen gemein, als im Pinzgau (Verf.).

β) *bryophila* Ehrh. über Moosen, Baumwurzeln und auf nacktem Thonboden bis auf die Alpen (6000') gemein.

2. — — *cretacea* Ach. in den Ritzen beschatteter Kalkfelsen nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

3. — — *gypsacea* Ach. auf Mergel und Thonschiefer der Gebirgsthäler selten, als Pinzgau (Verf.).

Sagiolechia protuberans (Ach.) an Kalkfelsen der Gebirgsthäler bis auf die Alpen ziemlich selten, als am Fuß des Untersbergs (Meßl.), in der Abtenau (Verf.), in Berchtesgaden (Krph.).

Phlyctis agelaea (Ach.) an Hainbuchen der Hügel um Salzburg
gemein, selten fruchtend (Verf.)

Trib. 24. *Aspicillieae*.

Acarospora cervina (Pers.)

α. *glaucoarpa* Wahlb. (*vulgaris* Krb.) an Kalkfelsen der
Gebirge vom Fuße bis auf die Alpen (6000') nicht selten,
als um Salzburg, am Gaisberg, in Ebenau, Pinzgau (Verf.)

β. *castanea* Ram. an Kalkgestein und Naglfelh der Hügel
um Salzburg selten (Verf.)

γ. *percaena* Ach. an Kalkfelsen selten, als um Salzburg
(Verf.)

δ. *depauperata* Körb. an Kalkfelsen der Alpen (4—6000'),
als Gaisberg, Untersberg (Verf.)

ε. *pruinosa* Krplh. an Kalkfelsen selten, als ober der
Trischelalpe in Berchtesgaden (Krplh.)

2. — — *sinopica* (Whlb.) auf Kalkschiefer der Gebirgsthäler bis auf
die Alpen selten, als bei Mitterfill (Verf. Mezl.)

3. — — *smaragdula* (Whlb.)

α. *vulgaris* Krb. auf Schiefergestein und Granit der Ge-
birgsthäler selten, als Pinzgau (Verf.)

4. — — *rugulosa* Krb. an Schieferfelsen der Gebirgsthäler, als
Pinzgau, Mitterfill (Mezl.)

5. — — *Veronensis* Mass. an Kalkfelsen der Alpen selten, als groß
Nettenstein (Arn.)

Aspicilia cinerea (L.)

α. *vulgaris* Schaer, auf Schiefergestein und Granit bis
auf die Alpen (5000') gemein, als Oberpinzgau, Central-
fette (Verf.)

β. *lacerata* Fr. wie vorige an feuchten Orten selten.

γ. *alpina* Smmf. auf Schieferfelsen der Alpen nicht selten,
als Gaisstein, Stubachtauern (Verf.)

δ. *obscura* Fr. auf Gneis der Gebirgsthäler nicht selten,
als Pinzgau (Verf.)

2. — — *cinereorufescens* (Ach.) auf Schiefergestein der Alpen
(4—6000') nicht selten, als Radstadtertauern (Mezl.), auf
Kalk (Dolomit) am großen Nettenstein (Arn.)

β. *heteromorpha* Krplh. auf Gneis selten, als bei Tweng
in Lungau (Mezl.)

3. — — *gibbosa* (Ach.)

α. *vulgaris* Krb. auf Gneis und Granit der Gebirgsthäler
nicht selten, als Oberpinzgau (Verf.)

4. *Aspicilia aquatica* Krb. auf Glimmerschiefer an Gebirgsbächen selten, als Krimmlerfall (Megl.)
5. — — *calcareo* (L.) v. Br. Fl.
 - α. *contorta* Flk. auf Kalk und Nagelfluh der Gebirgsthäler gemein, als um Salzburg.
 - β. *viridula* Flk. auf Dolomit der Gebirgsthäler, als um Salzburg (Verf.)
 - γ. *glaucopis* Flk. an Kalkfelsen der Täler selten, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krplh.)
6. — — *depressa* Ach. auf Kalkstein der Alpen selten, als großen Rettenstein (Arn.)
7. — — *flavida* Hpp. auf Kalkfelsen der Alpen selten, als großen Rettenstein (Arn.)
8. — — *epulotica* (Ach.) an Kalkfelsen der Täler selten, als um Salzburg (Verf.)
9. — — *verrucosa* (Ach.) auf Moosen der Kalkalpen (5—6000') ziemlich selten, als Kalkalpen Pinzgau's (Verf.), Kammerlhorn, h. Goel, Hochbret, Fundensee (Nhb.), bei Zweng (3500') (Megl.)
10. — — *verruculosa* Krplh. auf Gneisblöcken der Alpenthäler selten, als bei Mitterföll im Welberthal (Kleinbruck Steinmauer) (Verf.)
11. — — *sanguinea* (Krplh.) auf Gestein der Alpen selten, als Rathshausberg (Hchft.), Zweng (Megl.) gr. Rettenstein (Arn.)
12. — — *tenebrosa* Fr. an Gneisblöcken der Gebirgsthäler bis auf die Alpen nicht selten, als Fuscherbad (Verf.), Gastein (Megl.)
13. — — *melanophaea* Fr. auf Schieferfelsen der Gebirgsthäler bis auf die Alpen, als Schmidtenhöhe bei Zell (Verf.), Mauterndorf (Megl.)
14. — — *rufa* Krplh. an Gneisfelsen der Gebirgsfelsen selten, als Nassfeld, Zweng (Megl.)
15. — — *chrysophana* Krb. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als Paß Lueg (Megl.)
16. — — *plumbea* Krb. an Schieferfelsen der Alpenthäler selten, als Gastein (Palfneralpe), Rathshausberg (Megl.)

Ordo XI. Lecideaceae.

Tribus 25. Umbilicariae.

Umbilicaria anthracina Wulf.

β. *tesselata* Ach. auf Granitblöcken der Alpenthäler sehr selten, als Döbthal (Verf.)

2. *Umbilicaria erosa* Web. auf Urgestein der Alpenthäler bis auf die Alpen, als Rathhausberg (Flk.), Dedthal, Hollersbachthal (Verf.), Anlaufthal (Hillebr.)
 3. — — *hyperborea* L. an Gneis und Granitblöcken der Centralfette (4—6000') nicht selten, als Großarl (Flk.), Pinzgau (Verf.)
 4. — — *proboscidea* L.
 α . *vulgaris* Krb. an Schieferfelsen und Granit der Alpen bis 5000' gemein, als Centralfette.
 5. — — *cylindrica* L. wie vorige gemein.
 6. — — *polyphylla* L. wie vorige gemein.
 7. — — *flocculosa* Hfm. (*deusta* L.) wie vorige, Großarl (Flk.) Oberpinzgau (Verf.)
 8. — — *vellea* L.
 α . *spadochroa* Schaer. an nassen Schieferfelsen der Centralfette (4—6000') gesellig, als Stubachtauern (Verf.)
 β . *depressa* Schrad. an Gneisfelsen der Alpenthäler gesellig, als Dedthal (Verf.)
 9. — — *polyrrhiza* Stenh. wie vorige, selten, als Dedthal (Verf.)
 10. — — *hirsuta* L. an Thonschieferfelsen der Gebirgsthäler selten, nur bei Zell (Verf.)
- Lasallia postulata* (Dill.) kommt in Salzburg nicht vor.

Trib. 26. Psoreae.

- Psora ostreata* (Hfm.) an Baumrinden der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (5000') selten, in Pinzgau nur an einer Lärche bei Hollersbach steril (Verf.), an Baumstrünken des Radstadtertauern und Spenered in Lungau fruchtend (Megl.)
2. — — *lurida* (Sw.) in Rissen und Klüften der Kalkfelsen bis auf die Alpen (6000') gemein, als um Salzburg am Untersberg, in Pinzgau (Verf.)
 3. — — *globifera* Ach. auf beschatteten und bemoosten Felsen der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (5000') selten, als am Sonnberg ober Mittersill (Hacksteingut) (Verf.), bei Mauternsdorf, am Radstadtertauern (Megl.)
 4. — — *decipiens* Ehrh. auf naßtem Boden der Kalkalpen (5—8000') nicht selten, als Untersberg, St. Meer (Verf.)
P. testacea (Hfm.) wurde in Salzburg noch nicht aufgefunden, kommt jedoch in den Kalkalpen Oberösterreichs als bei Steyer (Engel) vor.

Thalloidima vesiculare (Hfm.) auf Kalkblöcken und in Spalten von Kalkfelsen bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als Pinzgau (Mittersill), Salzburg (Verf.), Kammerlhorn, Mühlstürz (Sendt.)

2. *Thalloidima candidum* (Web.) in Spalten der Kalkfelsen, bis auf die Alpen (6000') nicht selten, als um Lofer, auf dem stein. Meer, am Untersberg (Verf.)

3. — — *tabacinum* (Ram.) auf Nagelsuh und Kalkfelsen der Thäler selten, als Rainberg bei Salzburg, am Raßentauern (3500') in der Krimml (Verf.)

4. — — *conglomeratum* Mass. an der Unterseite an Schieferfelsen der Alpen (5—6000') selten, als Geisstein, Belbertauern, Hochgolling, Nauris im Seidelwinfl (Verf.)

Th. mammillare (Gouan.) kommt auf Kalk bei Weyer in Oberösterreich vor (Verf.)

Toninia squalida (Schl.) an Gneisfelsen der Alpenthäler (4—6000') sehr selten, als Tweng, Radstadttauern (Megl.)

2. — — *aromatica* (Turn.) an Kalkfelsen der Alpenthäler selten, als im Paß Klamm bei Lend (Megl.)

3. — — *cinereovirens* (Schaer.) an Kalkfelsen und deren Spalten selten, als um Salzburg (Verf.)

4. — — *acervulata* (Nyl.) auf bemoosten Kalkfelsen der Alpen (6000') sehr selten, als Hochlaffeld in Berchtesgaden (Rchb.)

Diploicia epigaea (Pers.) auf steiniger Erde der Höhen der Alpen (6—8000') selten, als Untersberg, Kitzsteinhorn, Stubachtauern (Verf.)

Catolechia Wahlenbergii (Ach.) (*pulchella* Schrad.) über Moosen und in Felspalten der Urgebirge der Centralfette, (6—8000') sehr selten, als Hochgolling in Lungau in 1/2 Fuß breiten Scheiben, Stubachtauern (Verf.)

Trib. 27. Lecideae.

Lecidea insignis Naeg. über abgestorbenen Moosen und Gräsern der Alpenthäler bis auf die Alpen (5000') selten, als Bad Fusch (Verf.), Tweng (Megl.), Hochbrett (Rchb.)

2. — — *azurea* Krplh.

β. ambifaria Krplh. auf Kalkfelsen der Alpen (6000') sehr selten, als am Steinberg bei Lofer (Krplh.)

3. — — *caerulea* Krplh. an Kalkfelsen der Alpen (5—6000') selten, als Untersberg (Kofitte) (Verf.), Radstadttauern (Megl.), Wagmann (Krplh.)

4. — — *emergens* Fw. (*lithyrge* Fr.) an Kalkfelsen der Alpen selten, als Radstadttauern (Megl.), gr. Kettenstein (Arn.)

5. — — *confluens* Web.

α. vulgaris Schaer. auf Schiefergesteinen der Alpen (4—5000') gemein, als Pinzgau (Verf.)

β. leucitica Fw. an Gneisfelsen der Alpen seltener, als Pinzgau (Verf.)

γ. steriza Ach. mit voriger.

6. *Lecidea sudetica* Krb. an Schieferblöcken der Alpen (6000'), als Pinzgau (Verf.)
7. — — *petrosa* Arn. an Kalkfelsen der Alpen selten, als großen Kettenstein (Arn.)
8. — — *contigua* Hfm. auf Schieferfelsen und Granit der Alpenthäler bis auf die Alpen gemein, als Pinzgau (Verf.)
9. — — *albocoerulescens* Wulf.
α. vulgaris Schaer. an Schiefergestein der Gebirgsthäler nicht selten, als Pinzgau (Verf.)
10. — — *superba* Krb. an Schiefergestein der Alpen selten, als Stadstadter Tauern (Megl.)
11. — — *platycarpa* Ach. auf Schiefer und Granit der Alpenthäler nicht selten, als Pinzgau (Verf.), Stadstadtertauern (Megl.)
β. steriza Flk. auf Thonschiefer bei Mittersill (Verf.)
12. — — *lactea* Flk. an Gneis und Granit der Centralkette nicht selten, als Pinzgau (Verf.)
13. — — *ambigua* Krb. auf Thon- und Glimmerschiefer der Alpen, als Pinzgau (Verf.)
14. — — *variegata* Fr. wie vorige mit
β. melanophaea Fr. (Oederi Schaer.)
15. — — *fumosa* Hfm.
α. nitida Schaer. auf Schiefergesteinen von den Thälern bis auf die Alpen (6000') gemein, als Pinzgau (Verf.)
β. opaca Schaer. auf Schieferblöcken der Thäler gemein, als Pinzgau (Verf.)
16. — — *atrofuscescens* Nyl. an Gneisfelsen der Alpen Pinzgau's selten (Verf.)
17. — — *jurana* Schaer. auf Kalkfelsen der Alpen (5—6000') nicht selten, als Pinzgau (Krpsh.), Stadstadtertauern, Spenyered (Megl.)
18. — — *crustulata* Ach. auf Kieselgestein und Sandstein nicht selten, als Pinzgau, Salzburg (Verf.)
19. — — *atronivea* Arn. auf Kalkfelsen der Alpen selten, als Geisberg (Verf.), groß Kettenstein (Arn.)
20. — — *vorticosa* Flk. an Kalkfelsen der Alpen selten, als Stadstadtertauern (Megl.)
21. — — *rhaetica* Hepp. wie vorige (Megl.), und großen Kettenstein (Arn.)
22. — — *lapicida* Fr. an Thonschiefer der Gebirgsthäler selten, als am Sonnberg ober Stuhlfelden im Pinzgau (Verf.)

23. *Lecidea Brunneri* Schaer. (Sauteri Krb.) an Thonschieferfelsen des Geisstein und der Westseite des kleinen Kettenstein (6000') (Verf.)

Lecidella armeniaca Schaer. (spectabilis Flk.)

β. *nigrita* Schaer. auf Thon- und Glimmerschiefer und Gneis der Alpenhöhen (6—8000') der Centralkette selten, als Geisstein, Belbertauern (Verf.), auf Quarzschiefer am Spenered (Megl.)

2. — — *aglaea* (Smmf.) auf Schiefergestein und Granit der Alpenhöhen (6—8000') sehr selten, als Geisstein, kl. Kettenstein (Verf.), Heiderbergkopf in Glemm. (Krplh.)

3. — — *elata* Schaer. (*glacialis* Fr.) an Felsen der Alpen (5—8000') selten, als Geisstein, klein Kettenstein (Verf.), groß Kettenstein (Arn.)

4. — — *congregata* Krplh. an Thonschieferfelsen der Gebirgsthäler selten, als bei St. Veogang (Krplh.)

5. — — *botryosa* Hepp. an Schieferfelsen der Gebirgsthäler selten, als Gastein (Megl.)

6. — — *atrobrunnea* (Ram.) auf Schiefergestein der Alpen selten, als klein Kettenstein (Verf.), Seidelwinkel (Tauernhaus) (Megl.)

β. *aenea* Duf. (*Garovaglii* Schaer.) wie vorige, als bei Zweng, am Radstadter Tauern (Megl.)

7. — — *alpestris* Fr. an Gneis der Alpen der Centralkette selten, als Belbertauern (Verf.)

8. — — *marginata* Schaer. an Schieferfelsen der Alpen Pinzgau's (6—8000') sehr selten, als Geisstein (Ung.)

9. — — *insularis* Nyl. in Felspalten der Alpen sehr selten, als klein Kettenstein (Verf.), bei Zweng (Megl.)

10. — — *ochromela* Hepp an Pnyllit der Alpen sehr selten, als groß Kettenstein (Arn.)

11. — — *pruinosa* Ach. auf allen Gesteinen bis auf die Alpen (5000') gemein, als um Salzburg.

β. *cyanea* Flk. auf der Südseite des Radstadtertauern (Megl.)

12. — — *impressa* Arn. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als am Imberg bei Salzburg (Verf.)

13. — — *immersa* Web. v. Br. Fl.

α. *calivora* Ehrh. auf Kalkgestein bis auf die Alpen nicht selten, als Pinzgau (Verf.), Kammerlhorn, Wagmann (Krplh.)

β. *tuberculosa* Schaer. wie vorige.

γ. *chondroides* Mass. am Gollingfall (Megl.)

δ. *atrosanguinea* Hffm. wie vorige.

14. *Lecidella spilota* Fr. auf Schiefergestein der Alpenthäler bis auf die Alpen nicht selten, als Pinzgau (Verf.)
15. — — *polycarpa* Fr. an Schiefergestein der Alpen sehr selten, als Radstadttertauern (Megl.)
16. — — *sabuletorum* (Schreb.)
β. coniops auf Schiefer und Sandstein der Thäler nicht selten, als Salzburg (Rainberg) (Verf.)
17. — — *aequata* Flk. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als bei Berchtesgaden (Krpplh.)
18. — — *goniophila* Flk. auf verschiedenen Gesteinen bis auf die Alpen (6000') nicht selten, als bei Salzburg (Verf.)
β. egena Krplh. vom Fuß bis auf die Höhen der Kalk-Alpen, als Wagmann (Krpplh.)
γ. granulosa Arn. auf Dolomitblöcken des großen Kettenstein (Arn.)
δ. gracilis Arn. mit voriger.
19. — — *glabra* Krplh. an Kalkfelsen der Gebirge selten, als Geisberg (Verf.)
20. — — *enteroleuca* (Ach.)
α) vulgaris Krb. an Buchen, Birken, Grauerlen der Thäler gemein, als um Salzburg (Verf.)
β. rugulosa Ach. an Ahorn und Fichten der Kalkalpen bis 5000' nicht selten, als Untersberg (Verf.)
γ. areolata Duf. an Buchen gemein.
δ. tabescens Krb. an Laubbäumen selten, als bei Berchtesgaden (Krpplh.)
21. — — *Wulfenii* Hepp. auf Moospolstern und abgestorbenen Gräsern der Alpen (5—8000') selten, als Pinzgauer Alpen (Verf.), Wagmann (Krpplh.)
22. — — *turgidula* Fr. an alten Eichen und Lärchenstöcken, Brettern bis auf die Boralpen nicht selten, als um Salzburg, im Pinzgau (Verf.)
23. — — *protrusa* Fr. an Schieferfelsen der Alpen sehr selten, als Geisstein (Unger).
24. — — *arctica* Smmf. auf alten Moosrasen der Alpen selten, als Gemskar (Verf.), Radstadttertauern (Megl.)
25. — — *tiarata* Krb. an Gneis des Welbertauern (v. Zwafh).

Buellia parasema (Ach.)

α. disciformis Fr. an glatten Baumrinden überall.

β. rugulosa Schaer. mit voriger.

γ. microcarpa Ach. an Buchen, Ahorn, Erlen gemein.

δ. *saprophila* Ach. auf faulen Brettern.

ε. *denudata* Schrad. auf alten Brettern und Fichtenstöcken.

2. *Buellia punctata* (Flk.) an Erlen, Weiden, Föhren, Zäunen und Planen nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

3. — — *saxatilis* (Schrad.) an Sandstein und Schieferfelsen der Alpenthäler selten, als bei Salzburg (Verf.), Gastein (Megl.)

4. — — *stigmatea* (Ach.) an Kalkfelsen nicht selten, als um Salzburg mit *Sarcogyne pruinoso* (Verf.)

5. — — *Dubyana* Hepp. an Kalkfelsen der Gebirge selten, als Weisberg (Megl.)

6. — — *badioatra* (Flk.)

α. *vulgaris* Krb. an Thonschieferfelsen der Alpenthäler selten, als Pinzgau (Verf.)

7. — — *confervoides* (Schaer.) auf Gneisblöcken der Alpenthäler selten, als Pinzgau (Verf.)

8. — — *alpicola* (Whlb.) an Gneis und Granit der Alpen selten, als Pinzgau (Verf.)

9. — — *chalybaea* (Bor.)

α. *corticola* an Buchen selten, als um Salzburg (Verf.)

Catillaria Theobaldi Krb. auf nackter Erde der Alpen selten, als Untersberg (Verf.)

Rhizocarpon petracum (Wulf.) (*atroalbum* Flk.)

α. *vulgare* Fw. (*majus* Krplh.) auf Schiefergestein der Gebirgsthäler bis auf die Alpen nicht selten, als Oberpinzgau (Verf.)

2. — — *subconcentricum* Fr. auf Felsblöcken der Gebirgsthäler nicht selten, als Pinzgau, Obtenau (Verf.) gr. Kettenstein (Arn.)

3. — — *Montagnei* Fw. auf Urgestein der Alpenthäler selten, als Oberpinzgau (Verf.)

4. — — *Oederi* (Ach.) an Thonschieferfelsen der Gebirgsthäler selten, als Mitterfill (Megl.)

5. — — *amphibium* Fr. auf Schiefergestein der Gebirgsthäler selten, als im Anlaufthal (Megl.)

6. — — *obscuratum* Schaer. wie vorige, in Oberpinzgau (Verf.)

7. — — *leptolepis* Anzi. an Schiefergestein der Gebirgsthäler selten, als im Anlaufthal (Megl.)

8. — — *geographicum* (L.) v. Br. Fl.

α) *atrovirens* Ach. auf Schiefergestein und Granit der Gebirgsthäler bis auf die Hochalpen (8000') gemein, als Centralfette, Pinzgau, auf Kalkhornstein in der Bixenalpe bei Berchtesgaden (Krplh.).

β) lecanorium Flk. auf Granitblöcken der Alpenthäler nicht selten.

γ) alpicolum Whlb. Alpenform gemein.

δ) pulverulentum Schaer. mit der früheren, jedoch selten,

Sporostatia morio (Ram.) an Schieferfelsen der höchsten Alpen (6—8000') selten, als Oberpinzgau, Centralfette (Verf.).

2. — — *cinerea* Schaer. an Urgestein der Alpen nicht selten, als Oberpinzgau, Centralfette (Verf.).

Encephalographa cerebrina (Ram.) an Kalkfelsen der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (8000') selten, als am Fuß des Loferer Steinbergs (Krplh.), am Waßmann und Fundensee-tauern (Nchb.).

Scoliciosporum holomelaenum (Flk.) auf Schiefergestein der Gebirgsthäler nicht selten, als Zell (Verf.), Mitterfüll (Mehl.).

2. — — *molle* Mass. an alten Baumstämmen und Stöcken nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

3. — — *compactum* Krh.

α) *asserculorum* Schaer. an alten Bretterzäunen selten, als bei Ebenau (Verf.).

4. — — *pezizoideum* (Schl.) auf abgestorbenen Gräsern der Kalkalpen bis 8000' selten, als Waßmann (Krplh.).

Raphiospora flavovirescens (Dicks.)

α) *citrinella* Ach. auf locherer beschatteter Erde in Wäldern, um Salzburg nur am Mönchsberg sehr selten, im benachbarten Kobernaufer Walde an Wegrändern gemein (Verf.).

β) *alpina* Schaer. auf nackter Erde der Alpen (4—8000') selten, als Untersberg, Ferleiten, Kragenberg im Hollersbachthale (Verf.).

2. — — *viridescens* Mass. auf absterbenden Moosen und Mauern selten, als bei Aigen auf *Neckera crispa* (Verf.), bei Gastein (Mehl.).

Megalospora melina Krplh. an alten Fichten der Gebirgswälder Unter-Pinzgaus (Krplh.).

M. sanguinaria (L.) scheint in Salzburg zu fehlen, kommt jedoch an Buchen der Kalkgebirge Ober-Oesterreichs, als Haselalpe bei Steyer vor (Verf.).

Trib. 28. *Diplotommeae.*

Diplotomma alboatrum (Hffm.).

α) *corticolum* scheint in Salzburg nicht vorzukommen.

β) *epipolium* Ach. überzieht in der abnormen Form des *Spiloma tuberosum* Schaer. Kalkfelsen des Rainbergs und des Mönchsbergs bei Salzburg (Verf.), und des gr. Kettenstein (Arn.).

Siegertia calcarea (Weis.) auf Kalkfelsen und Mauern der Thäler bis auf die Alpen (6000') nicht selten, als Pinzgau (Verf.), Wagmann, Kammerlhorn (Sendt.).

Rehmia caeruleo-alba Krph. an Kalkfelsen der Alpen bis 8000' selten, als Stadstertauern (Mezl.), gr. Kettenstein (Arn.).

Porpidia trullisata Krph. auf Kalk und Schiefer der Alpen selten, als Velbertauern (Verf. 1837).

2. — — *speirea* (Ach.) an Kalkfelsen der Thäler bis auf die Alpen nicht selten, als Glanegg (Laur.), Pinzgauer Alpen (Verf.).

Stenhammara turgida (Ach.) auf Alpenkalk vom Fuß bis 6000' selten, als Kettenstein (Verf. 1837), Paß-Klamm (Mezl.), stein. Meer (Rchb.).

Trib. 29. *Sarcogyneae*.

Sarcogyne privigna (Ach.)

α) *simplex* Dav. auf Sandstein selten, als Rainberg (Verf.).

β) *clavus* DC. an schattigen Schieferfelsen der Gebirgsthäler selten, als bei Gastein (Mezl.).

2. — — *pruinosa* (Sm.) auf Kalk und Sandstein vom Thale bis auf die Alpen nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

Trib. 30. *Biatoreae*.

Biatora Wallrothii (Spr.) auf Felsen und Erde selten, als auf Eisensies bei Mattsee (Verf.).

2. — — *rupestris* (Scop.).

α) *genuina* Mass. an Kalkfelsen nicht selten, als im Pinzgau (Verf.), um Berchtesgaden (Krplh.).

β) *calva* Dicks. auf Kalkgestein bis auf die Alpen (8000') gemein, als um Salzburg, im Pinzgau (Verf.).

γ) *rubescens* Hfm. mit voriger hie und da.

δ) *coniasis* Mass. an Kalkfelsen, als um Salzburg (Verf.).

ε) *incrustans* DC. an Kalkfelsen nicht selten, als Abneter Steinbruch (Verf.), bei Lofer (Krplh.), am Wagmann (Sendt.).

3. — — *rivulosa* (Ach.)

α) *superficialis* Schaer.

a. *saxicola* auf Schiefergestein und Granit der Centralfette bis auf die Alpen (4—6000') nicht selten, als Ober-Pinzgau (Verf.).

b. *corticola* an Fichtenrinde der Gebirgswälder selten, als Pinzgau (Verf.).

β) *Kochiana* Hepp an Schieferfelsen der Alpen selten, als Geisstein (Verf.).

4. *Biatora leucophaea* Flk.

α) *genuina* Krb. an Schiefer und Granit der Alpenthäler, als im Pinzgau bei Mittersill (Verf.), bei Zweng und im Naffelde (Megl.).

5. — — *atrorufa* Dicks. überzieht auf den Schieferalpen, vorzüglich der Centrakette, am ewigen Schnee ganze Flächen, als am Stubbtauern beim Weiß-See (Verf.).

6. — — *subdiffracta* Arn. an Kalkfelsen der Alpen selten, als groß. Kettenstein (Arn.).

7. — — *fuscorubens* Nyl. an Kalkfelsen der Alpen selten, als groß. Kettenstein (Arn.).

β) *rufofusca* Arn. mit voriger.

8. — — *sanguineo-atra* Ach. über Moosen in Wäldern selten, als um Salzburg, am Untersberg (Verf.).

9. — — *Berengeriana* Mass. auf nackter Erde der Alpen bis 8000', als Geisstein (Verf.), Fuschertauern (Megl.), gr. Kettenstein (Arn.), Steinberg, Feldalpe, hohe Brett in Berchtesgaden (Krppl.), Fündenseetauern (Krb.).

10. — — *fusca* Naeg. auf abgestorbenen Gräsern selten, als bei Ramsau (Krppl.).

11. — — *aitema* (Ach.) an Ahorn nicht selten, als bei Faistenau (Verf.), Berchtesgaden (Krppl.).

12. — — *sylvana* Flk. v. *rhododendri* Hepp auf abgestorbenen Zweigen von Rhod. am großen Kettenstein (Arn.).

13. — — *Cadubriae* Mass. an der Rinde der Nadelhölzer der Gebirgswälder nicht selten, als an Fichten bei Zweng und Gastein (Megl.), auf Lärchen bei Lofer (Krppl.).

14. — — *vernalis* (L.) (*atrofusca* Fw.) auf abgestorbenen Moospolstern und bloßer Erde der Gebirge nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

β) *rhododendri* Arn. auf Nesten von Rhod. *hirsut.* am großen Kettenstein (Arn.).

15. — — *viridescens* Schrad.

α) *gelatinosa* Flk. auf der Erde und Moosen selten, als um Salzburg (Verf.).

β) *putrida* Körb. auf faulen Baumstäcken in Wäldern nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

16. *Biatora decolorans* (Hffm.) auf nackter Erde, Moosboden, vorzüglich auf den Schiefergebirgen bis auf die Alpen (8000') gemein (Verf.).
17. — — *turfosa* Mass. auf Erde und Moorboden nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
18. — — *uliginosa* (Schrad.).
 α . *solitaria* Schaer. auf bloßer Erde selten, als Pinzgau (Verf.).
 β . *confluens* Schaer. auf feuchtem, lehmig-sandigem Boden und Torferde bis auf die Alpen nicht selten, als Pinzgau, Salzburg (Verf.).
19. — — *miscella* Fr. (consent. autore) auf abgestorbenen Moosen der Alpenhöher bis 6000' selten, als Fuscherbad, Dedthal, Stubbachtauern (Verf.).
20. — — *cuprea* (Sm.) auf der Erde der Thäler bis auf die Alpen (8000') der Urgebirge selten, als Geisstein (Verf.), Ferleiten (Meßl.).
21. — — *lobulata* Hepp an Kalkfelsen der Alpen selten, als Untertauern (Meßl.).
22. — — *Ehrhartiana* Ach. an alten Eichen und Brettern selten, als bei Mitterfüll (Verf.). Die Spermogonienform (*Cliostomum corrugatum* Fr.) an alten Brettern nicht selten (Verf.).
23. — — *cinnabarina* (Sm.) auf Legföhren (Latschen) der Alpen sehr selten, als Rabstadttauern fruchtend (Meßl.).

Biatorina proteiformis Mass.

- α . *Rabenhorstii* Hpp. an alten Mauern selten, als um Salzburg an der Friedhofmauer von Gnigl und Bergheim (Verf.).
- β . *erysibe* Ach. wie vorige an Kalkfelsen sehr selten, als im Lofererthal (Krpflh.).
2. — — *synothesa* (Ach.) an alten Brettern und Baumrinden nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
3. — — *Arnoldi* Kph. auf Kalkblöcken der Alpen (3—5000') selten, als Untersberg (Verf.).
4. — — *atropurpurea* (Schaer.) an der Rinde junger Fichten selten, als um Salzburg (Verf.).
5. — — *Griffithii* (Sm.) an der Rinde der Fichten, als um Salzburg (Verf.).
6. — — *lenticularis* (Fr.) an Kalkfelsen der Gebirge selten, als um Salzburg (Verf.), im Raßfeld (Meßl.).
7. — — *turicensis* Hpp. an Mauern und Dachziegeln selten, als um Salzburg (Verf.).

8. *Biatorina pineti* (Schrad.) an Föhren, am Fuße alter Fichten, auf Torfmoorerde gemein, als um Salzburg (Zmberg, Kühberg, Leopoldskronwald) und im Pinzgau (Verf.).
9. — — *cyrtella* Flk. an Grau-Erlen, Eßpen, Pappeln, Ahorn nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
10. — — *commutata* (Ach.) an der Rinde von Fichten und Tannen selten, als bei Berchtesgaden (Krpsh.).
11. — — *lutea* (Dick.) auf abgestorbenen Moosen (*Leptohyemium filiforme*) an alten Buchen der Bergwälder selten, als im Baumsaal von Migen bei Salzburg (Verf.).
12. — — *globulosa* Flk. an Fichten und Weiden der Gebirge nicht selten, als Schlenken bei Bigaun (Verf.).
- Bilimbia ligniaria* (Ach.) auf faulen Baumstößen, Föhren bis auf die Alpen gemein, als um Salzburg, im Pinzgau (Verf.).
2. — — *Naegellii* Hpp. (*faginea* Körb.) an Buchenrinde in Bergwäldern nicht selten, feltner an Kirschbäumen, als um Salzburg, Zell am See (Verf.).
3. — — *cataractarum* Hpp. an feuchten Felsen bei Wasserfällen selten, als bei Gastein (Megl.).
4. — — *sphaeroides* (Dick.).
 α) *muscorum* Sw. über abgestorbenen Laubmoosen, an be-
moosten Bäumen gemein (Verf.).
 β) *dolosa* Ach. über Laubmoosen an Kalkfelsen, auf alten
entrindeten Holz bis auf die Alpen nicht selten (Verf.).
5. — — *milliaria* (Fr.) auf abgestorbenen Gräsern und Moosen der Gebirgsthäler nicht selten (Verf.).
6. — — *trigemmis* Stitzb. auf Kalkfelsen der Alpen selten, als gr. Kettenstein (Arn.).
7. — — *subtrachona* Arn. wie vorige (Arn.).
8. — — *syncomista* Krb. auf Schiefergestein selten, als bei Mitter-
füll (Verf.), am Gasfainer Fall (Megl.).
9. — — *sabulosa* Mass. auf nackter Erde, abgestorbenen Moosen und Gräsern, in Rigen der Kalkfelsen bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als Alpen Pinzgaus (Verf.), Radstadtertauern (Megl.), Alpen um Berchtesgaden (Krpsh.), am gr. Ketten-
stein (Arn.).
10. — — *obscurata* Fr. (*badensis* Krb.) an alten Baumstrünken der Gebirge selten, als Radstadtertauern (Megl.).
11. — — *Regeliana* Hpp. auf Moospolstern der Alpen selten, als Fusch (Verf.).

Bacidia inundata (Fr.) auf überfluthetem Kalkgesteine und Mergelschiefer selten, als bei Salzburg (Imberg) (Verf.).

2. — — *rosella* (Pers.) an Buchen und Eichen selten, als um Salzburg (Saur.), in Pinzgau (Verf.).

3. — — *rubella* (Ehrh.).

α) *vulgaris* Krb. an der Rinde der Laubbölzer, vorzüg. der Buchen und Obstbäume gemein, als um Salzburg (Verf.).

4. — — *carneola* (Ach.) an alten Laubbäumen nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

5. — — *anomala* Fr. an Laubbäumen selten, als Pinzgau (Verf.).

6. — — *phacodes* Krb. an Buchen der Bergwälder selten, als Untersberg (Verf.).

7. — — *herbarum* (Hpp.) auf abgestorbenen Kräutern der Bergwälder selten, als Gaisberg (Verf.).

β) *corticola* Arn. auf Rhodod.-Zweigen am gr. Kettenstein (Arn.).

Blastenia fuscolutea (Dicks.) auf abgestorbenen Moosen der Alpen und Moorboden, als Fusch (Verf.), Naßfeld (Mehl.), Steinberg (Krpplh.), Koppler-Moor bei Salzburg (Verf.).

2. — — *festiva* (Ach.).

β) *muscolica* Schaer. auf abgestorbenen Moosen der Alpen selten bis 6000', als Fuscherbab, fl. Kettenstein (Verf.), Waßmann (Krpplh.).

3. — — *sinapisperma* (DC.) wie vorige, jedoch nicht selten, als Untersberg (Verf.), Hochbrett (Krb.).

Bl. erythrocarpia (Pers.) und *ferruginea* (Duf.) scheinen in Salzburg zu fehlen.

Bombyliospora pachycarpa (Duf.) am Fuße von Buchen und Fichten der Bergwälder selten und nur steril, als um Salzburg (Verf.).

Lopadium pezizoidum (Ach.) auf abgestorbenen Moosen und Gräsern und nackter Erde der Ränder der Bergwälder bis auf die Alpen 6000' selten, als Gaisberg, Untersberg (Verf.), Waßmann (Krpplh.).

Biatorrella Rousselii (Dur.) in Felspalten der Kalkalpen (3—5000') selten, als Untersberg (Fürstenbrun) und Schwaigmühleralpe (Verf.).

B. Angiocarpi.**Ordo X. Sphaerophoraceae.****Trib. 31 Sphaerophoreae.**

Sphaerophon fragile (L.) auf steinigem Boden der Urgebirge (4—6000') nicht selten, als Rathhausberg (Laur.), Stubbachtauern (Verf.).

2. — — *coralloides* Pers. auf Granitfelsen der Alpenthäler selten, als Deibthal (4000') (Verf.).

Ordo XI. Endocarpaceae.**Trib. 32. Endocarpeae.**

Endocarpon miniatum (L.) v. Br. Fl.

α) *umbilicatum* Schaer. an nackten beschatteten Kalkfelsen vom Fuß der Gebirge bis auf die Alpen (6000') sehr gemein, als um Salzburg ganze Wände bekleidend.

β) *canum* Krph. mit vorigen selten.

γ) *complicatum* Sw. an Kalkfelsen der Alpen bis (8000') nicht selten, als Untersberg (Verf.).

δ) *decipiens* Mass. an feuchten Kalkfelsen der Gebirge um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krph.).

ε) *crispum* Mass. an Felsen der höchsten Kalkalpen (6—7000') selten, als hoh. Göll (Rchb.).

2. — — *intestiniforme* Krb. an feuchten Felsen in Nähe der Schneefelder der Alpen selten, als Fuscheralpen (Meßl.).

β) *terrestre* Arn. auf der Erde der Alpen selten, als Gipfel des gr. Kettenstein (Arn.).

3. — — *fluviatile* (Web.) an öfters überronnenen Schieferfelsen der Gebirgsthäler selten, als in der Nähe der Calvar. Kapelle bei Zell am See und am Wege von Böckstein ins Naßfeld gefällig (Verf.).

4. — — *imbricatum* Flk. an nassen Mauern und Kalkfelsen sehr selten, als einst am Posthose in Salzburg und am Calvarienberge von Salzburg (Verf.).

Trib. 33. Dermatocarpeae.

Dermatocarpon Schaereri Hepp auf Mauern nicht selten, als um Salzburg (Rainberg) (Verf.).

2. — — *pallidum* Ach. an einer Mauer bei Berchtesgaden (Krph.).

3. *Dermatocarpon glomeruliferum* Mass. an einer Mauer vor dem Rajetanerthor im Graben gefellig, steril (Verf.).
- Placidium daedaleum* Krph. an Felsen und über Laubmoosen der Kalkalpen (4—6000') selten, als Untersberg, hohe Göll (Verf.), Radstadttertauern (Mehl.), Kammerlhorn und Hochfalter (Rchb.).
2. — — *pusillum* DC. (Michelii Mass.) auf nackter Erde der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
3. — — *rufescens* (Ach.) an Kalkfelsen und auf der Erde der Gebirgsthäler nicht selten, als um Salzburg (Mönchsberg), im Pinzgau (Mittersill) (Verf.).
4. — — *compactum* Mass. auf Kalkfelsen der Alpen selten, als gr. Kettenstein (Arn.).
- Dacampia Hookeri* (Borr.) auf Kalkboden des Rückens der Alpen (6—8000') selten, als Untersberg (Verf.), hohe Göll, hohe Bret, Kammerlhorn (Rchb.), gr. Kettenstein (Arn.), im Thale nur am Imberge (1300') (Verf.).
- Catopyrenium cinereum* (Pers.) auf nackter feuchter Erde, zwischen Steinen in Auen und auf dem Rücken der Alpen, vorzüglich der Kalkalpen nicht selten, als Siezenheimer Au bei Salzburg, Untersberg, Fischerbad, stein. Meer (Verf.).
- Lenormandia pulchella* Hook. (*Jungermanniae* Delis.) über Lebermoosen, vorzüglich *Frullania dilatata* an Waldbäumen, als Buchen und Fichten, in Auen an Erlen gemein, nur steril, als um Salzburg (Joseph-Au, Stadtwald, Jagerwald) (Verf.).

Ordo XII. Verrucariaceae.

Trib. 34 Verrucarieae.

a. *Lithoicia* Ach.

- Verrucaria tristis* Krph. an Kalkfelsen der Alpen (5—6000') nicht selten, als (Spielberghorn in Leogang (Krph.), Radstadttertauern gemein (Mehl.), gr. Kettenstein (Arn.).
2. — — *fuscella* Turn. an Kalkfelsen und Mergelschiefer der Gebirgsthäler gemein, als bei Zell, um Salzburg (Verf.).
 β) *griseoatra* Krph. mit voriger nicht selten (Verf.).
3. — — *viridula* Schrad. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als bei Lofer (Krph.).
4. — — *fuscoatra* Wallr. (*nigrescens* (Pers.) v. Br. Fl.)
 α) *munda* Körb. auf Kalkgesteinen, Sandstein, Dachziegeln der Thäler bis auf die Alpen (5000') sehr gemein (Verf.).
 β) *controversa* Mass. auf Mauern, Ziegeln nicht selten.

5. *Verrucaria fusca* Schaer. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler nicht selten, als Waldungen um Lofer (Krppl.) um Salzburg (Verf.)
ℓ. plumbea Ach. an Kalkfelsen der Alpen (4—8000') nicht selten, als Untersberg (Verf.)
6. — — *hydrela* Ach. an Steinen in kaltem Quellwasser selten, als bei Bockstein (Verf.), Zell (Megl.)
7. — — *elaeina* Borr. an Kalksteinen in Quellwässern selten, als bei Salzburg in einer Quelle vor dem Kalkofen von Guggenthal (Verf.)
8. — — *Dufourei* DC. an Kalksteinen der Gebirgsthäler bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als um Salzburg (Rühberg), Untersberg (Verf.)
9. — — *singularis* Krplh. an Kalkfelsen der Alpen, als gr. Kettenstein (Arn.)

b. *Amphoridium* Mass.

10. — — *rupestris* Schrad. an Kalkfelsen bis auf die Alpen (8000') nicht selten, als um Salzburg, am Untersberg (Verf.), h. Göll. (Rchb.)
11. — — *cinerea* Mass. an Kalkfelsen der Alpen, als am Radstadtertauern, wo sie ganze Wände überzieht (Megl.)
12. — — *dolomitica* Mass. auf Dolomit der Alpen, als gr. Kettenstein (Arn.)
13. — — *Hochstetteri* Fr. an Kalkfelsen der Alpen, als gr. Kettenstein (Arn.)
14. — — *hiascens* Krb. an Kalkfelsen der Thäler selten, als um Salzburg (Verf.)
15. — — *calciseda* DC. an Kalkfelsen bis auf die Alpen sehr gemein, als um Salzburg (Verf.)
16. — — *concinna* Borr. an Kalkfelsen selten, als bei Lofer (Krppl.)

c. *Euverrucariae*.

17. — — *limitata* Krplh. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler nicht selten, als Paß Lueg (Megl.)
18. — — *pinguicula* Mass. an Kalkfelsen der Alpen (5—6000') als Radstadtertauern (Megl.)
19. — — *Harrimani* Ach. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als um Salzburg (Verf. Megl.)

20. *Verrucaria muralis* Ach. an alten Mauern und Ziegelsteinen
gemein, als um Salzburg (Verf.)
 β. *confluens* Mass. auf Sandstein, als Radeferswald (Verf.)
21. — — *anceps* Krph. an Kalkfelsen bis auf die Alpen, als großer
 Rettenstein (Arn.)
22. — — *papillosa* Ach. an Kalkfelsen selten, als um Salzburg (Verf.)
- Polyblastia albida* Arn. auf Kalkfelsen der Alpen, als gr. Retten-
 stein (Arn.)
2. — — *rupifraga* Mass. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler, als bei
 Lofer (Krph.)
3. — — *intercedens* Nyl. an Schieferfelsen der Alpenthäler nicht
 selten, als bei Gastein (Mezl.)
4. — — *ventosa* Mass. an Kalkfelsen der Alpen, als groß Retten-
 stein (Arn.)
5. — — *nigella* Krph. auf mergeligen Kalk selten, als Fallet am
 Hirschbichel bei Lofer (Krph.)
6. — — *Sendtneri* Krph. auf nackter Erde oder abgestorbenen Moosen
 und Gräsern der Alpen (6—8000'), als Kammerhorn, Schar-
 tenspitz (Krph.)
7. — — *epigaea* Mass. auf nackter Erde der Hochalpen (6000'), als
 Kammerhorn (Krph.)
8. — — *sepulta* Mass. an Kalkfelsen selten, als am Fuß des Un-
 tersbergs (Mezl.) bei Reichenhall (Krph.)
9. — — *rufa* Garov. an Kalkfelsen der Alpen (6000'), als Radstadter-
 tauern (Mezl.)
10. — — *abscoudita* Hpp. an Kalkfelsen selten, als am Gollingerfall
 (Mezl.), gr. Rettenstein (Arn.)
11. — — *quinpueseptata* Hpp. an Kalkfelsen der Alpen, als groß
 Rettenstein (Arn.)
12. — — *fallaciosa* Stitzb. an Birkenrinde selten, als um Salzburg
 (Verf.)
13. — — *amota* Arn. an Kalkfelsen der Alpen, als groß Rettenstein
 (Arn.)
14. — — *fusco-argillacea* Anzi. wie vorige (Arn.)
- Thelidium pyrenophorum* (Ach.) (galbanum Krb. Borreri Hpp.)
 an Kalkfelsen der Alpen von 4—7000' selten, als Pinzgauer
 Alpen (Verf.), Kammerhorn (Krph.), Radstadtertauern (Mezl.),
 gr. Rettenstein (Arn.)
2. — — *umbrosum* Mass. an Kalkfelsen der Alpenthäler bis auf die
 Alpen (8000'), als Gastein, Naßfeld, Radstadtertauern (Mezl.),
 Wagmann (Krph.), h. Brett (Sendt.)

3. *Thelidium Auruntii* Mass. an Kalkfelsen bis auf die Alpen (6000') nicht selten, als um Salzburg (Verf.), bei Unken, am Radstadtertauern (Megl.)
 4. — — *gemmatum* (Ach.) an Eichen, Linden und Weiden nicht selten, als Pinzgau, Salzburg (Verf.)
 5. — — *torsum* Krb. an Ahorn und Linden, als bei Berchtesgaden (Krpplh.)
 6. — — *Sprucei* (Lightf.) auf Kalkgestein selten, als um Salzburg (Verf.)
 7. — — *aeneovinosum* Anzi. an Kalkgestein (Phyllit) der Alpen selten, als gr. Nettenstein (Arn.)
 8. — — *epipolaeum* (Ach.) auf Gestein selten, als um Salzburg (Verf.), Mitterfill (Megl.)
 9. — — *amylaceum* Mass. an Kalkfelsen selten, als um Salzburg (Verf.)
 10. — — *acrotillum* Arn. auf Kalkgestein der Alpen selten, als am gr. Nettenstein (Arn.)
- Sagedia macularis* Wallr. an beschatteten Schieferfelsen nicht selten, als in Pinzgau (Verf.)
- β. chlorotica* (Wallr.) auf Mergelschiefer, als um Salzburg (Verf.)
2. — — *aenea* (Wallr.) an Hainbuchen selten, als um Salzburg (Verf.)
- Weitenwebera muscorum* (Fr.) über faulen Moosen der Alpen sehr selten, als Krapfalpe im Kaprunerthal (Verf.)
2. — — *sphinetrinoides* (Nyl.) (*V. gelatinosa* Smmf.) über faulen Moosen und auf der Erde der Alpen sehr selten, als Ferleiten, Stubachtauern (Verf.)
- Arthopyrenia analepta* (Ach.) an glatter Rinde der Laubbölzer nicht selten, als um Salzburg (Verf.)
2. — — *punctiformis* Pers. an Laubbäumen, vorzüglich Birken gemein (Verf.)
 3. — — *cerasi* Schrad. an der Rinde der Kirschbäume gemein (Verf.)
 4. — — *cinereopruinosa* Fw. an Pappeln und Eichen nicht selten, als um Salzburg (Megl. Verf.)
 5. — — *fumago* Wallr. auf Nesten von Laubbäumen nicht selten, als Hainbuchen am Imberg (Verf.)
 6. — — *rhypona* (Ach.) an der glatten Rinde der Laubbäume nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

7. *Arthopyrenia olivacea* Fw. an Kalkfelsen sehr selten, als bei
Lofer (Krpplh.)
- Leptoraphis oxyspora* Nyl. an der Rinde der Birken gemein, als
um Salzburg (Verf.)
- Microthelia micula* (Fw.) an der von der Oberhaut entblößten
Rinde der Laubbäume (Verf.)
2. — — *atomaria* (Ach.) an der glatten Rinde junger Laubhölzer
(Verf.)
- Thrombium epigaeum* (Pers.) auf der Erde, an den Seiten der
Hohlwege und im Gebüsch gemein, als um Salzburg, in
Pinzgau (Verf.)

Trib. 35 Pyrenulae.

- Pyrenula glabrata* (Ach.)
- α . *major* an Buchen, Ahorn, Grauerlen gemein, als um
Salzburg (Verf.)
- β . *microcarpa* Hpp. mit voriger.
2. — — *nitida* (Schrad.)
- α . *major* an Buchen und Hainbuchen der Wälder gemein
(Verf.)
- β . *nitidella* Flk. an jungen Laubbäumen gemein (Verf.)
3. — — *leucoplaca* Wallr.
- α . *chrysoleuca* Fw. an Buchen selten (Verf.)
- β . *umbrosa* Krb. an Hainbuchen.
- Stigmatomma clopinum* (Wahlb.) an nassen Felsen, vorzüglich
Thonschiefer, der Alpen (5—6000') nicht selten, als Geisstein
(Verf.), Radstadtertauern (Megl.)
2. — — *cataleptum* (Ach.) an Kalkfelsen der Thäler selten (Verf.)
- β . *protuberans* an Dolomit des großen Kettenstein (Arn.)
- Sporodyction schaeererianum* Mass. an Schieferfelsen der Gebirgs-
thäler, als Paß Klamm bei Lend gemein (Megl.)
2. — — *cruentum* Krb. ? auf einem Kalkfelsblock in der Abtenau
steril (Verf.)
- Mosigia gibbosa* (Schaer.) auf öfter überronnenem Quarzgestein der
Gebirgsthäler sehr selten, als bei Badgastein ober der Villa
des Erzh. Johann, im Pinzgau (Verf.)

Trib. 36 Thelochroaeae.

Segestrella illinita Nyl. an Baumwurzeln selten, als bei Gastein (Mezl.)

2. — — *lectissima* Fw.

α. *inodora* (S. *umbonata* a *thelostoma* Krb.) in Kalkfelspalten selten, nur vor dem Gollingfalle ober der Mühle (Verf.)

Trib. 37. Limborieae.

Bagliettoa sphinetrina (Duf.) auf Nagelfluh sehr selten, als Mönchsberg bei Salzburg (Verf.)

Petractis clausa (Hffm. *exanthematica* Fr.) an Kalk und Nagelfluh bis auf die Alpen gemein, als um Salzburg (Verf.)

Trib. 38. Pertusarieae.

Pertusaria bryontha Ach. auf der Erde und Moospolstern der Alpen (6—8000') selten, als groß Kettenstein (Verf.), Steinberg (Rhb.)

2. — — *ocellata* Wallr.

β. *corallina* Ach. (*Isidium corallinum* Ach.) an Sandstein selten (Verf.)

3. — — *sorediata* Fr. an Laubholzstämmen, vorzüglich Buchen selten (Verf.)

4. — — *rupestris* DC. auf Gneis und Granit selten, als bei Zweng (Mezl.)

5. — — *communis* DC. v. Br. Fl. (*L. pertusus*.)

α. *pertusa* L. an Baumrinden, vorzüglich Buchen überall.

β. *variolosa* Wallr. wie vorige und an alten Brettern überall.

6. — — *leiopaca* Ach. an der Rinde von Laubbäumen, als Nußbäumen selten, als bei Neumarkt (Verf.)

7. — — *fallax* Ach. an alten Buchen und Tannen selten (Verf.)

8. — — *Sommerfeltii* Flk. an Zweigen von Rhodod. *hirsutum* selten, als gr. Kettenstein (Arn.)

9. — — *rhodocarpa* Krb. auf der Erde und Moosen der Alpen selten, als Pinzgau (Verf.)

10. — — *glomerata* Schl. auf abgestorbenen Polstern von Laubmoosen der Kalkalpen (6—8000') nicht selten, als Untersberg (Verf.), Alpen von Berchtesgaden, als Steinberg, Watzmann, (Krpsh.), Fundenseetauern (Sendt.)

11. *Pertusaria macrospora* Naeg. an Moospolstern der höchsten Kalkalpen, als von Berchtesgaden (Steinberg) (Krplh.)
12. — — *leucostoma* Mass. an Laubbäumen selten, als um Salzburg (Verf.)
- Microglæna Wallrothiana* Krb. an Laubbäumen, als um Salzburg (Verf.)

Ser. III. Hysterolichenes.

Ord. XIII. Opegraphaceae.

Trib. 39. Opegrapeae.

- Opegrapha atra* Pers. an der glatten Rinde von Laubbäumen der Thäler selten, als um Salzburg (Verf.)
2. — — *vulgata* Ach. an Fichten und Tannen der Thäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krplh.)
3. — — *varia* Pers.
- α . *diaphora* Ach. an Ahorn und Linden der Thäler gemein, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krplh.)
- β . *saxatilis* DC. an Kalkfelsen nicht selten, als um Salzburg (Verf.)
- γ . *pulicaris* Hffm. an Bäumen bis auf die Boralpen (4000') gemein, als um Salzburg (Verf.)
- δ . *phaea* Ach. an Ahorn selten, als um Berchtesgaden (Krplh.)
4. — — *herpetica* Ach.
- α . *rubella* Ach. an jungen Buchen und Fichten selten, als Salzburg (Verf.)
- β . *fuscata* Turn. an Eschen nicht selten, als am Geisberg (Laur.), um Salzburg (Verf.)
- γ . *subocellata* Ach. an Buchen, Eschen, Eschen nicht selten, als um Salzburg (Verf.)
5. — — *involuta* Wallr. an Laubholz und Fichten der Bergwälder nicht selten, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krplh.)
6. — — *bullata* Pers. an Laubbäumen und Fichten nicht selten, als um Salzburg (Verf.), am Hirschbüchl (Krplh.)
7. — — *rupestris* Pers. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als am Fürstenbrun (Laur.), auf rothem Sandstein bei St. Leonang und Alpenfalk am Kälberstein bei Berchtesgaden (Krplh.)

8. *Opegrapha saxicola* Ach.

β) *dolomitica* Krb. auf Dolomit der Gebirgsthäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

γ) *tesserata* DC. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler nicht selten, als um Salzburg (Verf.)

9. — — *plocina* Ach. an Felsen der Gebirgsthäler selten, als bei Mattsee (Verf.).

10. — — *saxigena* Tayl. an Kalkfelsen der Gebirgsthäler selten, als bei Lofer (Krplh.).

11. — — *lithyrga* Ach. an beschatteten Thonschiefer selten, als auf der Sausteige ober dem Saalhof bei Zell (3000') (Verf.)

Graphis scripta L. v. Br. Fl.

α) *vulgaris* Krb.

a. *limitata* Pers. an glatter Rinde überall,

b. *pulverulenta* Pers. an Buchen,

d. *flexuosa* Schrad. an Grünerlen bei Ramsau (Krplh.).

e. *recta* Humb. an Birken,

f. *stellaris* Schaer. an Buchen.

β) *Massalongii* Krplh. an Tannen bei Ramsau (Krplh.),

2. — — *serpentina* Ach. an Buchen, Pappeln, Nußbäumen und Linden nicht selten, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krplh.).

3. — — *dendritica* Ach. an Buchen und Erlen selten, als bei Salzburg (Verf.).

Hazslinskya gibberulosa (Ach.) an der Rinde alter Eichen, Buchen, Ahorn und Nußbäumen nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

Lecanactis biformis Fw. an der Rinde alter Eichen selten, als bei Mitterfill (Verf.).

b. *spermogonifera* (*Pyrenotheca insculpta* Wallr.) wie vorige selten, als bei Salzburg (Verf.).

2. — — *abietina* Ach. an Fichten selten.

β) *spermogonifera* (*Pyrenotheca vermicellifera* Ach.) an alten morschen Tannen nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

Coniocarpon gregarium (Weis.) an der Rinde der Laubbäume, vorzüglich der Eschen, und Fichten nicht selten, als um Salzburg bei Seeham (Verf.).

Trib. 39. Coniangeae.

Arthonia impolita (Ehrh.).

β) spermogonifera an alten Fichtenstöcken selten, als um Salzburg (Verf.).

2. — — *astroidea* Ach.

α) vulgaris Schaer. an glatter Rinde der Buchen, Ahorn nicht selten, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krpplh.).

β) epipasta Ach. an der glatten Rinde der Erlen selten.

3. — — *punctiformis* Ach. an der Rinde der Laubbäume nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

4. — — *parasemoides* Krplh. auf der Furchtscheibe der *Zeora sordida* selten, als am Stadtfadertauern (Megl.).

Coniangium luridum Ach. an der Rinde der Fichten und Föhren in Waldungen nicht selten, als um Salzburg (Verf.).

2. — — *velatum* Fr.

β) pyrenodes Ach. an der Rinde von Laubbäumen und in hohlen Kastanien selten, als um Salzburg (Verf.).

3. — — *Körberi* Lahm. an Kalkgestein in den Alpen selten, als am gr. Kettenstein (Arn.).

Mycoporum Flotowianum Krb. (elabens Flw.) an der Rinde von Föhren am südlichen Ende des Trumer Sees und am Grabensee bei Mattsee gemein, sonst nicht beobachtet (Verf.).

Tib. 40. Pachnolopicae.

Schismatomma dolosum Whlb. an Fichten und Tannen der Gebirgswaldungen selten, als in Salzburg (Verf.), am Steinberg bei Ramsau (Krpplh.).

Trib. 41. Xylographideae.

Xylographa flexella (Moug.) an faulen Fichten selten, als um Salzburg (Verf.).

2. — — *parallela* Ach. an entrindeten Fichten und Weiden selten, als um Salzburg (Verf.).

Trib. 42. Bactrosporeae.

Pragmopora amphibola Mass. an der Rinde der Föhren.

2. — — *lecanactis* Mass. an entrindeten Laubbäumen, als Weiden, Buchen, Linden (Verf.).

Ser. IV. Mycolichenes.

Ord. XVI. Calycaceae.

Trib. 43. Calycieae.

- Calycium* *byssaceum* (Fr.) an Grauerlen selten, als bei Ramsau (Krpsh.).
2. — — *populneum* de Brand. an der Rinde der Nester der Schwarzpappeln gemein, als bei Salzburg (Verf.).
3. — — *pusillum* Flk. an alten glatten Fichtenwurzelstöcken in Wäldern nicht selten, als um Salzburg, im Pinzgau (Verf.).
4. — — *alboatrum* Flk. an alten Eichen selten, als um Salzburg (Verf.).
5. — — *nigrum* Schaer.
 α) *granulatum* Schaer. an der Rinde alter Nadelhölzer selten, als im Pinzgau (Verf.).
 β) *minutum* Krb. mit vorigen.
6. — — *chlorinum* Stenh. als *Lepora chlorina* an den Schieferfelswänden, vorzüglich in der Nähe der Wasserfälle ganze Felsen hellgelb überkleidend, nur steril, als Pinzgau (Sulzbachthal) (Verf.).
7. — — *arenarium* Hampe (*Cyphelium Pulverariae* Aurw.) an Sandsteinfelsen selten, als im Radeferalde bei Salzburg (Verf.).
8. — — *curtum* Borr. an Bretterwänden und Pfosten nicht selten, als um Salzburg (Verf.).
9. — — *lenticulare* Hffm. an alten Eichen selten, als im Pinzgau (Verf.).
10. — — *cladoniscum* Schl. an alten Nadelhölzern selten, als Pinzgau (Verf.).
11. — — *hyperellum* Ach. an Fichten der Gebirgswälder nicht selten, als Pinzgau (Verf.).
12. — — *trachelinum* Ach. an alten entrindeten Fichtenwurzelstöcken der Bergwälder nicht selten, als Pinzgau (Verf.), Berchtesgaden (Krpsh.).
13. — — *trabinellum* Ach. an entrindeten Fichtenwurzelstöcken der Bergwälder selten, als Pinzgau (Verf.), Berchtesgaden (Krpsh.).
14. — — *adpersum* Pers. (*roscidum* Fr.) an alten Baumstöcken der Wälder gemein, als im Pinzgau (Verf.).

Cyp helium melanophaeum Ach.

α) vulgare Schaer. an alten Fichtenstöcken selten, als Pinzgau (Verf.).

β) ferrugineum Turn. mit vorigen nicht selten ästig, crusta laevigata, lactea, apotheciis turbinatis, subglobosis, umbrino-ferrugineis, stipite elongato, subramoso, pleiocephali, firmo, atro (Verf.).

2. — — trichiale Ach. an morschen Fichtenstöcken und alten Hausstädeln nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

β) nudiusculum Schaer. an Fichten der Regenalpe bei Berchtesgaden (Krpflh.).

3. — — stemoneum Ach.

α) aeruginosum Schaer. an alten Fichten und Föhren selten, als Pinzgau, um Salzburg (Verf.).

β) album Schaer. an Horn selten, als bei Berchtesgaden (Krpflh.).

4. — — sphaerocephalum Turn. an alten Fichtenstöcken selten, als Pinzgau (Verf.).

5. — — chlorellum Whlb. an einer alten Eiche bei Salzburg (Waldschlucht zwischen Lengfelden und Ursprung) (Verf.).

6. — — brunneolum (Ach.) an morschem Nadelholz der Gebirgswälder selten, als bei Mitterfill (Verf.).

7. — — chrysocephalum (Turn.).

α) vulgare Schaer. an Eichenpfählen und Föhren nicht selten, als Pinzgau (Verf.).

β) filare Ach. an den Nesten der Nadelhölzer der Gebirgswälder selten, als Untersberg (Laur.), Pinzgau und um Salzburg (Verf.).

Sphinctrina turbinata Pers. parasitisch auf dem Lager der *Pertusaria communis* in Gebirgswäldern selten, als Untersberg (Laur.), an Horn bei Berchtesgaden (Krpflh.).

Trib. 44. Coniocybeae.*Coniocybe furfuraceae* (L.).

α) vulgaris Schaer. an entblößten Fichtenwurzeln, am Grunde der Fichten, in Höhlen auf abgestorbenen Moosen gemein, als im Pinzgau, um Salzburg (Verf.).

β) sulphurella Wahlb. an alten Eichen selten, als um Salzburg (Verf.).

2. *Coniocybe pallida* Pers.

β) *xanthocephala* Willr. an Laubbäumen, vorzügl. Eschen der Gebirgsthäler nicht selten, als im Pinzgau (Verf.), an Horn bei Ramsau (Krpsh.).

3. — — *gracilentia* Ach. an abgestorbenen Wurzeln dunkler Orte selten, als Pinzgau (Verf.).

4. — — *nigricans* Fr. (*Cal. pusiolum* Ach.) (consent. Fries) auf altem Erlenholz sehr selten, nur einmal in einer Schlucht bei Mittersill (Verf.).

Trib. 45. Acolieae.

Acolium viridulum Ach. an alten Fichten und Kiefern selten, als Pinzgau, bei Golling (Verf.).

2. — — *tigillare* Ach. an eichenen Pfosten, alten entrindeten Nadelbäumen selten, als am Steinberg (Krpsh.).

3. — — *tympanellum* Ach. an alten Heustadeln, trockenfaulen Lärchen und Eichen selten, als bei Salzburg (Verf.), bei Unken (Wasserfallalpe) (Krpsh.).

4. — — *stigonellum* Ach. parasitisch auf dem Lager von *Pertusaria soledata* selten, als bei Salzburg (Verf.).

Ser. V. Pseudolichenes.**A. Discocarpae.**

Tromera resinae Fr. auf Fichtenharz in Gebirgswäldern selten, als Pinzgau, Gastein (Verf.).

Scutula Wallrothii Tul. auf dem Lager von *Peltidea canina* sehr selten, als Reinberg bei Salzburg (Verf.).

2. — — *Krepelhuberi* Krb. auf *Solorina saccata* bei Berchtesgaden (Krpsh.).

Abrothallus Smithii Tul. auf dem Lager von *Parmelia saxatilis* und *tiliacea* selten, als um Salzburg (Verf.), Berchtesgaden (Krpsh.).

2. — — *microspermus* Tul. auf dem Lager von *Parmelia caperata* an alten Bäumen selten, als um Salzburg (Verf.).

Celidium stictarum Tul. auf den Fruchtscheiben von *Sticta pulmonacea* an Fichten in Bergwäldern, als der Abtenau nicht selten (Verf.), um Berchtesgaden (Krpsh.).

- Phacopsis vulpina* Tul. auf dem Lager von *Evernia vulpina* an Lärchen und Zirben selten, als Pinzgau (Verf.), Felsalpe am Fundersee (Krpsh.).
- Conida elemens* Tul. auf der Scheibe von *Lecanora Flotowiana* sehr selten, als gr. Kettenstein (Arn.).
- Leciographa Neesii* Flw. auf dem Lager von *Haematoma elatinum* in Bergwäldern selten (Verf.).
2. — — *pulvinata* Rehm. auf dem Lager von *Endocarpon miniatum* in der Mayereinödschlucht bei Kaprun 1832 entdeckt (Verf.).

B. Pyrenocarpi.

- Xenosphaeria Engeliana* (Saut.) auf dem Lager von *Solorina saccata* selten, als Radstadttauern, Untersberg (Verf.), Berchtesgaden (Krpsh.).
- Tichothecium pygnaeum* Krb. auf dem Lager von *Rhizocarpon petraeum* und *L. polytropha* selten, als gr. Kettenstein (Arn.).
 β) *grandiusculum* Arn. auf dem Lager von *Lec. confluens* Arn.
2. — — *gemmiferum* Tul. auf der Kruste verschiedener Schieferflechten selten, als Schmidtenhöhe bei Zell (Megl.), auf Phyllit am gr. Kettenstein (Arn.).
- Pharcidia congesta* Krb. auf der Fruchtscheibe von *Lecanora subfusca*.
- Polycoccum Sauteri* Krb. (*condensatum* m.) auf dem Lager von *Stereocaulon condensatum*, nur am Stubachtauern (6000'), dort jedoch einen kleinen Sandhügel vor dem Stege auf den Tauernsee ganz bedeckend (Verf.). (Neuerlich von Norman bei Tromsö gefunden.)
-

Tabellarische Uebersicht

über die

Familien, Gattungen und Artenzahl

der Flechtenflora

des

Herzogthumes Salzburg.



Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Alpen- Stechen über 3500	Stein- Stechen	Saft- Stechen	Erdbeer- Stechen	Grü- Stechen	Bolz- Stechen	Moor- Stechen	Seiten- Zahl
I. Phycolichenes.	43	42	8	33	36	2	3	19	—	—
I. Collemae	22	20	4	18	18	—	2	4	—	—
Collema	15	13	4	13	13	—	2	1	—	73
- multifidum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- polycarpum	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
- cristatum	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
- conchiolobum	1	—	1	1	1	—	—	1	—	—
- furvum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- granosum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- plicatile	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- turgidum	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—
- multiflorum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- tenax	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
- pulposum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- crispum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- cheileum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- microphyllum	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
- leptogioides	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
Synechoblastus	6	6	—	5	5	—	—	3	—	74
- vespertilio	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
- rupestris	1	1	—	1	1	—	—	1	—	—

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Alpen- Stechen über 3500	Gefirn- Stechen	Kalt- Stechen	Chiefer- Stechen	Erdb- Stechen	Gold- Stechen	Moos- Stechen	Seiten- Zahl
Synechoblastus conglomeratus										74
- Sauteri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- multipartitus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- Laureri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Physma										
- compactum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2. Leptogieae										75
Leptogium										
- atrocaeruleum	6	6	2	4	4	4	4	2	3	
- scotinum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- tremelloides	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- minutissimum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- Schraderi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- diffractum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mallotium										
- tomentosum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500'	Alpen- Stechen über 3500'	Gestein= Stechen	Kalk= Stechen	Schiefer= Stechen	Erde= Stechen	Gold= Stechen	Moore= Stechen	Seiten= Zahl
Micraea - prasina	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	— —	1 1	— —	76
5. Sarcosagieae	1	1	1	—	—	—	1	—	—	
Sarcosagium - biatoremum	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	1 1	— —	— —	
6. Racoblenneae	3	3	—	3	3	—	—	—	—	
Wilmsia - radiosa	1 1	1 1	— —	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	
Placynthium - nigrum	1 1	1 1	— —	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	
Callolechia - caesia	1 1	1 1	— —	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	
7. Porocypheae	2	2	—	1	1	—	—	1	—	
Porocypus - riparius	1 1	1 1	— —	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl der Arten	Shal- Stechen bis 3500	Alpen- Stechen über 3500	Gestein- Stechen	Raht- Stechen	Schiefer- Stechen	Grd- Stechen	Stolz- Stechen	Moos- Stechen	Seiten- Zahl
Cladonia amaurocraea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	79
- ceranoides	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- cenotea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- squamosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- stellata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- furcata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- rangiformis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Botrytes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- rangiferina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- sylvatica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- Papillaria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Thamnozia	1	—	1	1	1	1	1	1	1	80
- vermicularis	1	—	1	1	1	1	1	1	1	
Stereocaulon	5	4	3	5	1	5	1	1	1	
- corallinum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- alpinum	1	—	1	1	1	1	1	1	1	
- tomentosum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- condensatum	1	1	—	1	1	1	1	1	1	
- nanum	1	1	—	1	1	1	1	1	1	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten									
	Zahl der Arten	Zahl Gleichen bis 3500'	Alpen- Gleichen über 3500'	Gleichen Gestein= Gleichen	Saft- Gleichen	Echfer- Gleichen	Erdb- Gleichen	Stolz- Gleichen	Moos- Gleichen	Gleichen- Zahl
<i>Alectoria</i>	3	2	2	—	—	—	1	2	—	81
- <i>ochroleuca</i>	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
- <i>sarmentosa</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
- <i>crinalis</i>	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—
<i>Cornicularia</i>	2	—	2	2	—	2	1	—	—	82
- <i>tristis</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—
- <i>aculeata</i>	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—
13. Cetrarieae	16	8	13	4	—	—	6	10	—	82
<i>Dufourea</i>	2	—	2	2	—	—	2	—	—	—
- <i>madreporiformis</i>	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—
- <i>muricata</i>	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—
<i>Evernia</i>	4	3	3	2	—	—	—	4	—	—
- <i>prunastri</i>	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—
- <i>furfuracea</i>	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—
- <i>divaricata</i>	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—
- <i>vulpina</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—
<i>Cetraria</i>	10	5	—	—	—	—	4	6	—	—
- <i>glauca</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Berg- Gleichen bis 3500'	Alpen- Gleichen über 3500'	Gleichen Gleichen	Rauf- Gleichen	Chiefer- Gleichen	Erb- Gleichen	Goltz- Gleichen	Moor- Gleichen	Seiten- Zahl
<i>Cetraria bullata</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	82
- <i>Laurei</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>Oakesiana</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- <i>pinastri</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>juniperina</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>sepicola</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>islandica</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>cucullata</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>nivalis</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
14. Ramalinaeae	4	4	—	2	—	1	—	3	—	83
<i>Ramalina</i>	4	4	—	2	—	1	—	3	—	
- <i>fraxinea</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- <i>farinacea</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- <i>pollinaria</i>	1	1	—	1	—	1	—	1	—	
- <i>tinctoria</i>	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
15. Peltigereae	16	15	6	2	2	2	11	4	—	83
<i>Peltigera</i>	8	8	—	—	—	—	4	1	—	
- <i>canina</i>	1	1	—	—	—	—	1	—	—	
- <i>apthosa</i>	1	1	—	—	—	—	1	—	—	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stüben bis 3500'	Arten- Stüben über 3500'	Stein- Stüben	Kalk- Stüben	Schiefer- Stüben	Erde- Stüben	Fels- Stüben	Moor- Stüben	Seiten- Zahl
16. Stictaceae	8	8	2	3	3	3	—	5	—	85
Sticta	8	8	2	3	—	3	—	5	—	
- pulmonacea	1	1	1	1	—	1	—	1	—	
- linita	1	1	1	—	—	—	—	—	—	
- scrobiculata	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- sylvatica	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- fuliginosa	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- limbata	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- amplissima	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- herbacea	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
17. Parmeliaceae	27	25	7	9	—	8	1	19	—	85
Parmelia	20	19	6	9	—	8	1	14	—	
- caperata	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- perlata	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- perforata	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- sinuosa	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- quercifolia	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- ceratophylla	1	1	1	1	—	—	—	1	—	
- encausta	1	1	—	—	—	1	—	—	—	
- terebrata	1	1	—	—	—	—	—	—	—	

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl der Arten	Zahl Stücken bis 3500	Alpen- Stücken über 3500	Stein- Stücken	Salz- Stücken	Schiefer- Stücken	Grü- Stücken	Gold- Stücken	Moos- Stücken	Seiten- Zahl
20. Placodiaceae	17	11	9	15	6	6	—	1	—	89
Physcia	7	6	1	5	4	—	—	2	—	
- parietina	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- elegans	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- murorum	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- pusilla	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- cirrhochroa	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- callophisma	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- controversa	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
Placodium	8	5	6	8	2	4	—	—	—	89
- radiosum	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- murale	1	1	1	1	—	—	—	—	—	
- albescens	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- Reuteri	1	—	1	1	1	1	—	—	—	
- disperso-areolatum	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- cartilagineum	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- chrysoleucum	1	1	1	1	—	—	—	—	—	
- gelidum	1	1	1	1	—	—	—	—	—	
Gussonia	1	—	1	1	—	1	—	—	—	90
- chlorophana	1	—	1	1	—	1	—	—	—	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Thal- Flechten bis 3500'	Alpen- Flechten über 3500'	Stein- Flechten	Salt- Flechten	Schiefer- Flechten	Grü- Flechten	Fels- Flechten	Moos- Flechten	Seiten- Zahl
<i>Dimelaena</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	90
- <i>oreina</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	
21. Pannarieae	6	5	2	3	—	2	1	3	—	90
<i>Pannaria</i>	5	4	4	3	—	1	1	3	—	
- <i>Hypnorum</i>	1	—	1	—	—	—	1	—	—	
- <i>rubiginosa</i>	1	1	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>microphylla</i>	1	1	1	1	—	1	—	—	—	
- <i>triptophylla</i>	1	1	—	1	—	—	—	1	—	
- <i>brunnea</i>	1	1	1	1	—	—	—	—	—	
<i>Massalonia</i>	1	1	—	—	—	1	—	—	—	91
- <i>carnosa</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
22. Psoromeae	7	3	6	5	3	—	2	1	1	
<i>Psoroma</i>	4	1	3	3	4	—	1	—	—	91
- <i>gypsaceum</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
- <i>Lamarkii</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
- <i>crassum</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>fulgens</i>	1	—	1	—	1	—	1	—	—	

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500'	Alpen- Stechen über 3500'	Östlein- Stechen	Ralf- Stechen	Schiefer- Stechen	Erbs- Stechen	Solz- Stechen	Moos- Stechen	Seiten- Zahl
<i>Gyalolechia</i>	2	1	2	2	1	—	1	—	1	91
- aurea	1	—	1	1	1	—	1	—	1	
- aurella	1	1	1	1	—	—	—	—	—	
<i>Ricasolia</i>	1	—	1	—	—	—	—	1	—	91
- Wrigthii	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
23. Lecanoreae	52	34	29	29	14	11	1	23	11	
<i>Lecanora</i>	17	12	8	10	3	7	—	8	—	92
- badia	1	1	1	1	—	1	—	—	—	
- atra	1	1	1	1	—	1	—	1	—	
- Myrini	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- subfusca	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- intermedia	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- intumescens	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- scrupulosa	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- Hageni	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- piniperda	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- pallida	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- cenisia	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- polytropa	1	1	1	1	—	1	—	—	—	
- oerinaecta	1	—	1	1	—	1	—	—	—	
- epanora	1	1	1	1	1	1	—	—	—	

Familien, Gattungen und Arten		Zahl									
		der Arten	Zahl Stedten bis 3500'	Alpen- Stedten über 3500'	Stein- Stedten	Rath- Stedten	Schiefer- Stedten	Grb- Stedten	Golz- Stedten	Moos- Stedten	Seiten- Zahl
Lecanora varia		1	1	—	—	—	—	—	1	—	93
- Flotowiana		1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- Sommerfeltana		1	—	1	1	—	—	—	—	—	
Ochrolechia		2	2	2	1	1	1	—	2	—	94
- pallescens		1	1	1	—	—	—	—	1	—	
- tartarea		1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Haematoma		3	1	3	1	—	—	—	2	—	94
- ventosum		1	1	1	1	—	—	—	—	—	
- elatinum		1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- cismenicum		1	—	1	—	—	—	—	1	—	
Rinodina		14	8	6	5	4	—	1	5	6	94
- Bischoffii		1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- sophodes		1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- turfacea		1	—	1	—	—	—	—	—	—	
- Hookeri		1	—	1	—	—	—	—	—	—	
- virella		1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- horiza		1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- Conradi		1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- Trevisani		1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- Zwakhiana		1	1	—	1	—	—	—	—	1	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stüben bis 3500	Stüben über 3500	Gestein= Stüben	Ralf= Stüben	Schiefer= Stüben	Erdb= Stüben	Gold= Stüben	Moos= Stüben	Seiten= Zahl
Rinodina atrocinerea	1	1	—	1	1	—	—	—	—	95
- calcareo	1	1	—	1	1	—	—	—	—	95
- amnicola	1	—	1	—	—	—	—	—	1	95
- confragosa	1	—	1	—	—	—	—	—	1	95
- teichophila	1	—	1	—	—	—	—	—	1	95
Pyrenodesmia	4	2	3	4	4	—	—	—	—	95
- Agardhiana	1	—	1	1	1	—	—	—	—	95
- variabilis	1	1	—	1	1	—	—	—	—	95
- chalybea	1	1	1	1	1	—	—	—	—	95
- conversa	1	—	1	1	1	—	—	—	—	95
Callopisma	3	3	2	1	1	—	—	2	3	96
- cerinum	1	1	1	—	—	—	—	1	1	96
- aurantiacum	1	1	—	1	1	—	—	—	1	96
- luteo-album	1	1	1	—	—	—	—	1	1	96
Xanthocarpum	1	—	1	1	1	—	—	—	—	96
- ochraceum	1	—	1	1	1	—	—	—	—	96
Candellaria	2	2	1	1	—	—	—	2	1	96
- vitellina	1	1	1	1	—	—	—	1	1	96
- vulgaris	1	1	—	—	—	—	—	—	—	96

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500.	Zahl Stechen über 3500.	Stein= Stechen	Salz= Stechen	Schiefer= Stechen	Erdb= Stechen	Fels= Stechen	Moor= Stechen	Seiten= Zahl
<i>Gyalolechia</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	98
- protuberans	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
<i>Phlyetis</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	1	99
- agelaea	1	1	—	—	—	—	—	1	1	
27. <i>Aspicillae</i>	21	12	11	20	8	12	—	—	1	99
<i>Acarospora</i>	5	4	2	5	3	3	—	—	—	
- cervina	1	1	1	1	1	1	—	—	—	
- sinopica	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- smaragdula	1	1	—	1	—	1	—	—	—	
- rugulosa	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- Veronensis	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
<i>Aspicillia</i>	16	8	9	15	5	9	—	—	1	99
- cinerea	1	1	1	1	—	1	—	—	—	
- cinereo-rufescens	1	—	1	1	1	1	—	—	—	
- gibbosa	1	1	—	1	—	1	—	—	—	
- aquatica	1	1	—	1	—	1	—	—	—	
- calcarea	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- depressa	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- flavida	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- epulotica	1	1	—	1	—	—	—	—	—	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl= Gleichen bis 3500'	Alpen= Gleichen über 3500'	Gestein= Gleichen	Raff= Gleichen	Eisener= Gleichen	Erdb= Gleichen	Golz= Gleichen	Moos= Gleichen	Seiten= Zahl
29. Psoreae										
<i>Psora</i>	4	3	4	3	2	1	—	1	—	101
- <i>ostreata</i>	1	1	1	—	—	—	—	1	—	
- <i>lurida</i>	1	1	1	1	1	—	—	—	—	
- <i>globifera</i>	1	1	1	1	—	1	—	—	—	
- <i>decipiens</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
<i>Thalloidima</i>	4	3	3	4	3	1	—	—	—	102
- <i>vesiculare</i>	1	1	1	1	1	—	—	—	—	
- <i>candidum</i>	1	1	1	1	1	—	—	—	—	
- <i>tabacinum</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>conglomeratum</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	
<i>Toninia</i>	4	2	2	4	3	1	—	—	—	102
- <i>squalida</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	
- <i>aromatica</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>cinereovirens</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>acervulata</i>	1	—	—	1	—	1	—	—	—	
<i>Diploicia</i>	1	—	1	—	—	—	1	—	—	102
- <i>epigaea</i>	1	—	1	—	—	—	1	—	—	

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Stechen über 3500	Stechen Geflein	Kalf Stechen	Gehier Stechen	Erde Stechen	Solz Stechen	Moos Stechen	Seiten- Zahl
<i>Catolechia</i>	1	—	1	—	—	—	1	—	—	102
- <i>Wahlenbergii</i>	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
30. <i>Lecideaceae</i>	74	40	48	57	16	40	7	51	2	102
<i>Lecidea</i>	24	7	20	21	7	14	—	—	1	102
- <i>insignis</i>	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
- <i>azurea</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—
- <i>emergens</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—
- <i>confluens</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—
- <i>sudetica</i>	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—
- <i>petrosa</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—
- <i>contigua</i>	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>albocaerulescens</i>	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>superba</i>	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
- <i>platycarpa</i>	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
- <i>lactea</i>	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
- <i>ambigua</i>	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>variegata</i>	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>fumosa</i>	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>tiarata</i>	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>atrofuscescens</i>	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
- <i>jurana</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Thal= Gleichen bis 3500	Alpen= Gleichen über 3500	Geflein= Gleichen	Kalf= Gleichen	Edler= Gleichen	Erde= Gleichen	Gold= Gleichen	Moore= Gleichen	Seiten= Zahl
<i>Lecidella sabuletorum</i>	1	1	—	1	—	1	—	—	—	105
- <i>aequata</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>goniophila</i>	1	1	1	1	—	—	—	—	—	
- <i>glabra</i>	1	—	1	—	—	—	—	—	—	
- <i>enteroleuca</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- <i>Wulfeni</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>turgidula</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>protrusa</i>	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
<i>Buellia</i>	9	7	2	6	2	4	—	3	—	105
- <i>parasema</i>	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- <i>punctata</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>saxatilis</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>stigmatica</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>Dubyana</i>	1	—	1	—	—	—	—	—	—	
- <i>badiocra</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>confervoides</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- <i>alpicola</i>	1	—	1	—	—	—	—	—	—	
- <i>chalybaea</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Catillaria</i>	1	—	1	—	—	—	—	—	—	106
- <i>Theobaldi</i>	1	—	1	—	—	—	—	—	—	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 350'	Wippen Stechen über 350'	Stein= Stechen	Rast= Stechen	Schiefer= Stechen	Erde= Stechen	Golz= Stechen	Moore= Stechen	Seiten= Zahl
Rhaphiospora	2	1	1	—	—	—	1	1	—	107
- flavovirescens	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—
- viridescens	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Megalospora	1	1	1	—	—	—	—	1	—	107
- melina	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—
31. Diplotomaceae	6	3	5	6	5	—	—	—	—	107
Diplotomma	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
- alboatrum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
Siegiertia	1	1	1	1	1	—	—	—	—	108
- calcarea	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
Rehmia	1	—	1	1	1	—	—	—	—	108
- caeruleo alba	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—
Porpidia	2	—	2	2	1	—	—	—	—	108
- trullisata	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
- speirea	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
Stenhammara	1	—	1	1	1	1	—	—	—	108
- turgida	1	—	1	1	1	1	—	—	—	—

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Thal- Gleichen bis 3500	Alpen- Gleichen über 3500	Gestein- Gleichen	Saft- Gleichen	Echfer- Gleichen	Grü- Gleichen	Stolz- Gleichen	Moos- Gleichen	Seiten- Zahl
32. Sarcogyneae										
Sarcogyne	2	2	—	2	1	—	—	—	—	108
- privigna	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
- pruinosa	1	1	—	1	—	—	—	—	—	
33. Biatoreae										
Biatora	23	14	14	7	4	2	9	7	5	108
- Wallothii	1	1	—	1	—	—	1	—	—	
- rupestris	1	1	1	1	1	—	—	—	—	
- rivulosa	1	1	1	1	—	1	—	—	—	
- leucophaea	1	1	—	1	—	1	—	—	—	
- atrorufa	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
- subdiffracta	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
- fuscobubens	1	—	1	1	—	—	—	—	—	
- sanguineo-atra	1	1	—	—	—	—	1	—	—	
- Berengeriana	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
- fusca	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
- asitema	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- sylvana	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- Cadubriae	1	—	1	—	—	—	—	1	—	
- vernalis	1	1	—	—	—	—	—	1	—	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten										Seiten= Zahl
	Thal= Stechen bis 3500	Alpen= Stechen über 3500	Stein= Stechen	Kalt= Stechen	Schiefer= Stechen	Erdb= Stechen	Gold= Stechen	Moos= Stechen			
<i>Biatoria viridescens</i>	1	1						1			110
- <i>decolorans</i>	1	1						1			
- <i>turfosa</i>	1	1						1			
- <i>uliginosa</i>	1	1						1			
- <i>miscella</i>	1	1						1			
- <i>cuprea</i>	1	1						1			
- <i>lobulata</i>	1	1						1			
- <i>Ehrhartiana</i>	1	1						1			
- <i>cinnabarina</i>	1	1						1			
<i>Biatorina</i>	12	1	4	4				1			110
- <i>proteiformis</i>	1	1	1	1				1			
- <i>synochea</i>	1	1	1	1				1			
- <i>Arnoldi</i>	1	1	1	1				1			
- <i>atropurpurea</i>	1	1	1	1				1			
- <i>Griffithii</i>	1	1	1	1				1			
- <i>lenticularis</i>	1	1	1	1				1			
- <i>turicensis</i>	1	1	1	1				1			
- <i>pineti</i>	1	1	1	1				1			
- <i>cyrtella</i>	1	1	1	1				1			
- <i>commutata</i>	1	1	1	1				1			
- <i>lutea</i>	1	1	1	1				1			
- <i>globulosa</i>	1	1	1	1				1			

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Gleichen bis 3500'	Alpen= Gleichen über 3500'	Gestein= Gleichen	Kalf= Gleichen	Schiefer= Gleichen	Erde= Gleichen	Folz= Gleichen	Moos= Gleichen	Seiten= Zahl
Blastenia	3	1	3	—	—	—	—	—	3	112
- fusco-atra	1	1	1	—	—	—	—	—	1	
- festiva	1	—	1	—	—	—	—	—	1	
- sinapisperma	1	—	1	—	—	—	—	—	1	
Bombylospora	1	1	—	—	—	—	—	1	—	112
- pachycarpa	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
Lopadium	1	1	1	—	—	—	1	—	1	112
- pizizoideum	1	1	1	—	—	—	1	—	1	
Biatorrella	1	—	1	1	1	—	—	—	—	112
- Rousseli	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
34. Sphaerophoreae	2	1	1	2	—	2	—	—	—	113
Sphaerophoron	2	1	1	2	—	2	—	—	—	
- fragile	1	—	1	1	—	1	—	—	—	
- coralloides	1	1	—	1	—	1	—	—	—	
35. Endocarpeae	4	3	2	4	3	1	—	—	—	
Endocarpon	4	3	2	4	3	1	—	—	—	113
- minutum	1	1	1	1	1	—	—	—	—	

Familien, Gattungen und Arten	Gahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Alpen- Stechen über 3500	Stein- Stechen	Kalf- Stechen	Schiefer- Stechen	Grü- Stechen	Gold- Stechen	Moos- Stechen	Seiten- Zahl
<i>Endocarpon</i> intestiniforme										113
- <i>fluviatile</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- <i>imbricatum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
36. <i>Dermatocarpeae</i>	10	7	4	8	8	—	2	1	1	
<i>Dermatocarpon</i>	3	3	—	3	3	—	—	—	—	113
- <i>Schaereri</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>pallidum</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>glomeruliferum</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
<i>Placidium</i>	4	2	2	4	4	—	1	1	1	114
- <i>daedaleum</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	1	
- <i>pusillum</i>	1	1	—	1	1	—	1	—	—	
- <i>rufescens</i>	1	1	—	1	1	—	—	—	—	
- <i>compactum</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
<i>Dacampia</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	114
- <i>Hookeri</i>	1	—	1	1	1	—	—	—	—	
<i>Catopyrenium</i>	1	1	1	—	—	—	1	—	—	114
- <i>cinereum</i>	1	1	1	—	—	—	1	—	—	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl											Seiten= Zahl			
	der Arten	Zahl bis 3500	Alpen= Stechen über 3500	Gestein= Stechen	Kalk= Stechen	Chiefer= Stechen	Erde= Stechen	Bois= Stechen	Moos= Stechen						
Lenormandia	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114
- pulchella	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37. Verrucariaceae	60	39	27	43	41	1	2	13	2	—	—	—	—	—	114
Verrucaria	21	16	9	21	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- tristis	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- fuscella	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- viridula	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- fuscoatra	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- fusca	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- hydrela	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- elacina	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- singularis	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- rupestris	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- cinerea	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- dolomitica	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- Hochstetteri	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- hiascens	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- calciseda	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- concinna	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- limitata	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- pinguicula	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Familien, Gattungen und Arten	Zahl										Seiten= Zahl
	der Arten	Zahl bis 3500'	Arten= über 3500'	Gestein= Flechten	Kalt= Flechten	Schiefer= Flechten	Erdb= Flechten	Stein= Flechten	Moos= Flechten		
<i>Thelidium umbrosum</i>	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>Aurantii</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>gemmatum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>tersum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>Sprucei</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>epipoleum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>amylaceum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>acrotillium</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
- <i>aeneovinosum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	117
<i>Sagedia</i>	2	2	—	1	—	1	—	—	—	—	117
- <i>macularis</i>	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	117
- <i>aenea</i>	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	117
<i>Weitenwebera</i>	2	—	2	—	—	—	1	1	2	—	117
- <i>muscorum</i>	1	—	1	—	—	—	1	1	1	—	117
- <i>sphinctrinoides</i>	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	117
<i>Arthopyrenia</i>	7	6	—	1	1	—	1	—	—	—	117
- <i>analepta</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	117
- <i>punctiformis</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	117
- <i>cerasi</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	117
- <i>cinereo-pruinosa</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	117

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Alpen- Stechen über 3500	Stein- Stechen	Kalk- Stechen	Schiefer- Stechen	Erdb- Stechen	Stolz- Stechen	Moos- Stechen	Seiten- Zahl
Arthopyrenia fumago	1	1	—	—	—	—	—	1	—	118
- rhyponia	1	1	—	—	1	—	—	1	—	118
- olivacea	1	—	—	—	1	—	—	1	—	118
Leptoraphis	1	1	—	—	—	—	—	—	—	118
- oxyspora	1	1	—	—	—	—	—	—	—	118
Microthelia	2	2	—	—	—	—	—	2	—	118
- micula	1	1	—	—	—	—	—	1	—	118
- atomaria	1	1	—	—	—	—	—	1	—	118
Thrombium	1	1	—	—	—	—	1	—	—	118
- epigaeum	1	1	—	—	—	—	1	—	—	118
38. Pyrenulæ	8	7	2	5	2	3	3	—	—	118
Pyrenula	3	3	—	—	—	—	—	3	—	118
- glabrata	1	1	—	—	—	—	—	1	—	118
- nitida	1	1	—	—	—	—	—	1	—	118
- leucophaea	1	1	—	—	—	—	—	1	—	118
Stigmatomma	2	1	2	2	1	1	—	—	—	118
- clopinum	1	—	1	1	—	—	—	—	—	118
- cataleptum	1	1	1	1	1	—	—	—	—	118

Familien, Gattungen und Arten	Arten										Seiten= Zahl
	Zahl der Arten	Thal- Stechen bis 3500	Alpen- Stechen über 3500	Stein- Stechen	Salt- Stechen	Schiefer- Stechen	Erdb- Stechen	Gold- Stechen	Moos- Stechen		
Sporodictyon	2	2	—	2	1	1	—	—	—	—	118
- Schaerianum	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	118
- eruentum	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	118
Mosigia	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	118
- gibbosa	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	118
39. Thelochroaceae	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	119
Segestrella	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	119
- illinita	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	119
- lectissima	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	119
40. Limborieae	2	2	1	2	2	—	—	—	—	—	119
Bagliettoa	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	119
- sphinctrina	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	119
Petractis	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	119
- clausa	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	119

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500'	Arten über 3500'	Stein= Stechen	Ratt= Stechen	Echtern= Stechen	Erde= Stechen	Gold= Stechen	Moore= Stechen	Seiten= Zahl
41. Pertusariaceae	13	9	4	2	—	2	—	7	5	119
Pertusaria	12	8	4	2	—	2	—	6	5	
- bryontha	1	—	1	—	—	—	—	—	1	
- bullata	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- sorediata	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
- rupestris	1	1	—	—	—	1	—	—	—	
- communis	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- lejoplaca	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- fallax	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
- Sommerfeltii	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
- rhodocarpa	1	—	1	—	—	—	—	—	—	
- glomerata	1	1	—	—	—	—	—	—	1	
- macrospora	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
- leucostoma	1	1	—	—	—	—	—	1	—	
Microglæna	1	1	—	—	—	—	—	1	—	120
- Wallothiana	1	1	—	—	—	—	—	1	—	

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl										Seiten- Zahl	
	der Arten	Thal- Gleichen bis 3500	Alpen- Gleichen über 3500	Gleichen	Gleichen	Kalf- Gleichen	Schiefer- Gleichen	Erdb- Gleichen	Golz- Gleichen	Moos- Gleichen		
III. Hysterolichenes	31	30	2	9	8	1	—	—	24	—	—	—
42. Opegraphaceae	18	18	11	6	5	1	—	—	12	—	—	—
Opegrapha	11	1	1	6	5	1	—	—	6	—	—	120
- atra	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- vulgata	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- varia	1	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—
- herpetica	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- involuta	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- bullata	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- rupestris	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
- saxicola	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
- plocina	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
- saxigena	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
- lithyrga	1	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Graphis	3	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	121
- scripta	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- serpentina	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
- dendritica	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Hazslinskya	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	121
- gibberulosa	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—

Familien, Gattungen und Arten	Gahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Stechen über 3500	Geflein- Stechen	Kalt- Stechen	Echler- Stechen	Grb- Stechen	Gold- Stechen	Moos- Stechen	Seiten- Zahl
44. Pachnolepieae										
Schismatomma	1	1	—	—	—	—	—	1	—	122
- dolosum	1	1	—	—	—	—	—	1	—	122
45. Xylographaeae										
Xylographa	2	2	—	—	—	—	—	2	—	122
- flexella	1	1	—	—	—	—	—	1	—	122
- paralella	1	1	—	—	—	—	—	1	—	122
46. Bactrosporeae										
Bactrospora	2	2	—	—	—	—	—	2	—	122
- amphibola	1	1	—	—	—	—	—	1	—	122
- lecanactis	1	1	—	—	—	—	—	1	—	122
IV. Mycolichenes										
47. Calycieae										
Calycium	30	30	—	2	—	2	—	20	1	123
- byssaceum	22	22	—	2	—	2	—	20	1	123
	14	14	—	2	—	2	—	12	—	123
	1	1	—	—	—	—	—	1	—	123

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	Zahl Stechen bis 3500	Alpen= Stechen über 3500	Gestein= Stechen	Ralf= Stechen	Schiefer= Stechen	Erde= Stechen	Solz= Stechen	Moos= Stechen	Seiten= Zahl
Sphinetrina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	124
- turbinata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
48. Coniocybeae	4	4	4	4	4	4	4	4	4	124
Coniocybe	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
- furfuracea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- pallida	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- gracilentata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- nigricans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
49. Acolieae	4	4	4	4	4	4	4	4	4	125
Acolium	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
- viridulum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- tigillare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- tympanellum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
- stigonellum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Zusammenstellung der Haupt-Abtheilungen und Familien.

Familien, Gattungen und A r t e n	Zahl der Arten	Zahl Gleichen bis 3500	Alpen- Gleichen über 3500	Gestein- Gleichen	Kalt- Gleichen	Schiefer- Gleichen	Grü- Gleichen	Gold- Gleichen	Moos- Gleichen	Seiten- Zahl
I. Phycolichenes	50	48	8	37	35	2	3	9	4	
1. Collemaceae	41	39	8	30	30	—	3	7	4	
2. Racoblenneae	6	6	—	5	5	—	—	1	—	
3. Lichinaceae	3	3	—	2	—	2	—	1	—	
II. Gnesiolicheues	509	350	221	272	150	117	54	123	40	
4. Cladoniaceae	39	35	16	6	—	5	—	—	—	
5. Usneaceae	10	8	6	3	—	3	1	8	—	
6. Ramalinaceae	20	12	13	6	—	1	10	13	—	
7. Parmeliaceae	133	101	61	64	28	32	16	52	13	
8. Urceolariaeae	41	27	17	34	20	13	3	3	2	
9. Lecideaceae	165	97	96	94	43	56	18	35	16	
10. Sphaerophoreae	2	1	2	—	2	—	—	—	—	
11. Endocarpaceae	14	10	6	12	11	1	2	1	1	
12. Verrucariaceae	85	59	34	53	46	6	5	21	8	

Familien, Gattungen und Arten	Zahl der Arten	200 bis 3500'	200 über 3500'	Stein- flechten	Ralf- flechten	Schiefer- flechten	Grü- flechten	Stolz- flechten	Wasser- flechten	Seiten- Zahl
III. Hysterolichenes	31	30	2	9	8	1	—	24	—	
13. Opegraphaceae	31	30	2	9	8	1	—	24	—	
IV. Mycolichenes	30	30	—	2	—	2	—	20	—	
14. Calyciaceae	30	30	—	2	—	2	—	20	—	
V. Pseudolichenes	15	11	4	—	—	—	—	—	15	
Total-Summe	635	468	243	322	185	122	158	176	55	

Berichtigungen und Nachträge.

- S. 65 Zeile 15 von oben statt der setze die.
 S. 74 Trib. 2 Leptogiae setze S. 75 vor Liptogium.
 S. 77 Zeile 3 von oben statt vor setze von.
 S. 78 Zeile 10 von oben statt cucallata setze aculcata.
 S. 86 Zeile 9 von oben statt Maj setze Raj.
 S. 90 Zeile 2 von oben schalte nach Aspenthäler ein (4—5000').
 S. 91 Zeile 18 von oben schalte vor fulgens 4. — ein und streiche es vor lentigerum.
 S. 91 Zeile 12 von unten schalte nach 2000' ein bis auf die Alpen (7000').
 S. 94 Zeile 4 von unten schalte nach Mähl. Geisberg ein.
 S. 96 schalte nach 3 ein: 4. — — citrinum (Krb.)
 α . vulgare auf altem Holz bei Salzburg (Verf.)
 β . citrinellum Krplh. wie voriges bei Mitterfüll (Verf.)
 5. — — rubellianum (Ach.) an Kalkfelsen der Alpen selten, als Untersberg (Verf.)
 S. 96 Zeile 1 von unten setze nach Mattsee Salzburg (Radeckwald).
 S. 98 Zeile 10 von oben schalte ein 3. — sagicola Hpp. an Buchen um Salzburg (Verf.)
 S. 101 Zeile 1 von oben setze nach Alpen selten.
 S. 113 Zeile 5 von unten nach Berge schalte ein und Kapuzinergarten, Zeile 4 von unten setze statt Fl. Nyl.
 S. 115 Zeile 8 von oben setze statt elacina „elaeomelaena Mass.“
 S. 124 Zeile 9 von unten schalte nach Sphinctrina ein Stenocybe euspora Nyl. (major Körb.) an Erlen selten, als am Bach bei Ramsau (Krplh.)
 In der tabellarischen Uebersicht sind in der Rubrik „Moorflechten“ auch die auf Moosen und anderen Flechten (bei den Pseudolichenen) vorkommenden Flechten inbegriffen.