lichkeit. Nach seiner Zurückkunft theilte mir Ziz die Pflanze, jedoch ohne Namen mit, zur Zeit, wo sie DeCandolle noch nicht beschrieben hatte, und diese Pflanze ist nichts anders als *Fumaria micrantha*. Aber DeC. hat später 1821 im Prodromus p. 137. eine Varietät der *F. officinalis* mit seiner frühern *F. densiflora* vermischt, wie die Beschreibung zeigt; Hr. Prof. Parlatore führt letztere als *F. officinalis β. densiflora* auf, ich nenne sie *F. officinalis* var. *floribunda*. Es ist eine schöne Pflanze mit weisslich grünen Blättern, schmälern Blattzipfeln und satter purpurrothen Blumen von der Grösse derer an *F. officinalis vulgaris* oder der grossblühenden Varietät; dass die Blüthen dichter ständen, als bei den andern Varietäten, kann ich nicht finden, dass aber die Bestimmung richtig ist, kann ich auch daraus schliessen, dass die Pflanze im Herbarium des Hrn. Hofrath v. Martius unter dem Namen *Fumaria densiflora* sich befindet, und dass Hr. Prof. Parlatore bei seiner Anwesenheit in München die Gattung *Fumaria* dieser Sammlung durchgesehen hat.

Zu *Fumaria micrantha* zieht Hr. Prof. Parlatore nach einem in der DeCandollischen Sammlung befindlichen, wie es scheint, Original-Exemplare die *Fumaria prehensilis Kitaibel*, oder wie Hr. Prof. Parlatore schreibt, vermuthlich nach dem beiliegenden Zettelchen, *F. prehensibilis*. Diese wäre dann auch die *Fumaria media β. DeC.* syst. 2. p. 134, was freilich wunderlich klingt, wenn man nicht annimmt, dass hier eine Verwechselung statt gefunden. Man mag unter *Fumaria media* die *F. agraria Lagasc.* oder die weitschweifige mit zusammengewickelten Blattstielen versehene Varietät der *F. officinalis* verstehen, so passt die *F. micrantha* am allerwenigsten dazu.

Dr. L. Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora, oder Handbuch zur Bestimmung der kryptogamischen Gewächse Deutschlands, der Schweiz, des Lombardisch-Venetianischen Königreichs u. Istrien. II. Band, 1. Abtheilung: Lichenen. (Ladenpreis 1 Thlr. oder 1 fl. 45 kr. rh.)

Der verdienstvolle Hr. Verfasser hat durch dieses mit vieler Kenntniss, Umsicht und Fleiss ausgearbeitete Werk einem Bedürfnisse

abgeholfen, welches seit Fries klassischer Lichenographia europaea, Lundae 1831, immer fühlbarer geworden, nämlich dem einer gedrängten Darstellung der Flechten Deutschlands, mit Benützung der seitherigen Entdeckungen und Beobachtungen auf deutschem Boden, wodurch auch Anfänger und Dilettanten unter Beihülfe der angezogenen Flechten-Sammlungen in Stand gesetzt werden, sich in diesem so schwierigen, als schönem Gebiete zu orientiren. — Wenn der Verf. in der Vorrede äussert, wie wenig noch für eine streng wissenschaftliche Bearbeitung der Flechten im Verhältniss zu andern Reichen der Kryptogamen geschehen sey, und dass namentlich das anatomische Studium derselben noch sehr vernachlässigt sey, so ist wohl die ausserordentliche Vielgestaltigkeit der Flechten nach Standort, Witterungs-Einflüssen und Alter, die Seltenheit von deren vollkommner Ausbildung und die Schwierigkeit der mikroskopischen Untersuchungen in Anschlag zu bringen, vorzüglich bei den krustenförmigen, auf Steinen lebenden, deren Alter sich auf Jahrhunderte erstrecken mag; überdiess pflanzen sie sich meistens durch Bruten fort, entwickeln bisweilen Jahre lang keine Früchte, oder erfordern einen besonders günstigen Standort zu deren Entwicklung, wie nämlich manche Flechten, welche bei uns fast immer steril gefunden werden, nur im hohen Norden Früchte ansetzen.

Der Verf. hat mit Recht den Thallus, als das wichtigste Vegetations-Organ, vor Allem berücksichtigt und nach dessen Hauptverschiedenheit seine Haupt-Eintheilung in *Krusten-*, *Lager-* und *Stiel-Flechten* gegründet. Bei der Einfachheit der Fruchtbildung der Flechten, die nur in 3 Hauptformen, als *Kerngehäuse*, *Scheiben-* und *Rillen Form* auftritt, ist allerdings die Untersuchung der Sporen u. Schläuche, der Schichten des Fruchtkerns und Lagers um so wichtiger, die jedoch bei der Veränderlichkeit der Sporen grosser Schwierigkeit unterliegt.

Der Verf. schickt der Beschreibung der ausgebildeten Flechten die der unvollkommenen Gebilde oder der Aftergattungen *Lepra*, *Pulveraria*, *Variolaria*, *Spiloma*, *Isidium* voraus, welchen noch füglich die *Arthonien* und *Coniocarpon* anzureihen wären, und beginnt dann naturgemäss mit den niedern Bildungen, von welchen er stufenweise zu den höchsten aufsteigt, wesshalb auch die genuinen Flechten mit den Limborieen, denen die Sporenschläuche fehlen und wo die Sporen frei in der Gallertmasse des Kerns nisten, nach Ausschluss von *Gyalecta*, *Urceolaria* und *Endocarpon*, beginnen sollten, wäh-

rend von den letztern die ersten 2 füglicher unmittelbar vor *Lecanora* und *Endocarpon* vor den *Umbilicarien* zu stehen kommen, denen sie im unfruchtbaren Zustand zum Verwechseln ähnlich sind. So schliessen auch die Lecanorinae nebst *Lecidea* und *Biatora* durch ihren Habitus und Bau natürlicher an die Krustenflechten an, so wie auch die Calycien durch *Trachylia* sich innig mit *Lecidea* verbinden.

Die *Collemaceae* bilden nach Fries als homöomerische Flechten naturgemäss ein Mittelglied zwischen Algen und Flechten, indem ein junges *Collema*, z. B. *pulposum*, von *Nostoc* nicht zu unterscheiden ist. — Die Familien, Gattungen und Arten erscheinen sonst naturgemäss umgränzt. Der Verf. führt 13 Familien, um 4 mehr als Fries, auf, nämlich die *Lecanorinae*, *Umbilicarieae*, *Coniocarpeae* und *Ramalinae*, mit 48 Gattungen, um 15 mehr als Fries, nämlich *Stigmatidium*, *Pyrenula*, *Graphis*, *Thrombium*, *Lecanora*, *Omphalodium*, *Gyrophora*, *Collema*, *Lobaria*, *Solorina*, *Nephroma*, *Pycnothelia*, *Hagenia*, *Chrysopogon* und *Alectoria*, und mit 434 Arten, während Fries am angeführten Orte nur 407 für ganz Europa zählt. Vorzüglich erscheinen *Verrucaria* mit 41 Arten gegen 26 nach Fries, *Pyrenothea* mit 10 gegen 3 nach Fries, *Trachylia* mit 7 gegen 1 nach Fries, *Lecidea* mit 62 gegen 45 nach Fries vermehrt. Die Diagnosen sind treffend, die betreffenden Nr. der käuflichen Flechtensammlungen genau citirt, nur von Synonymen fehlen manche wichtige, z. B. bei *Lecanora Lamarckii* das gebräuchlichere Synon. *L. Lagascae*, u. ebenso bei *Parmelia ceratophylla P. physodes*, bei *Lecidea speciosa L. armeniaca*, woraus zugleich zu ersehen, dass der Verf. die ältern Namen gegen neuere, wenn auch gewohnte, substituirt hat, so auch *Lecanora rimosa* statt *L. sordida*. Die vorzüglichern Varietäten sind unter eigenen Namen beschrieben, die allgemeinen Standorte ziemlich genau angegeben, die speciellen, so viel es die bisherigen mangelhaften Untersuchungen erlaubten. Den letzteren kann Ref. noch aus seinen mehrjährigen Beobachtungen in den flechtenreichen Schiefergebirgen von Pinzgau und in den flechtenarmen Kalkalpen Ober-Oestreichs Folgendes hinzufügen:

Verrucaria gelatinosa (muscorum F.) kommt auch im Pinzgau auf Urgebirgsalpen in 5000′, jedoch selten, vor, z. B. Wasserfallalpe im Kapruner thale. —

Bereits vor 9 Jahren entdeckte Ref. am steinernen Meere in den

Kalkalpen zwischen Saalfelden und Berchtesgaden in 6500′ Seehöhe auf Moosen, und vor 2 Jahren am Pyrrhges (Kalk) bei Spitel in gleicher Höhe auf schwarzer Moder-Erde eine ausgezeichnete neue *Verrucaria*, welche ein bis 2 Zoll breite Rasen bildet und sich so characterisirt: *Verrucaria Sauteri Hampe msc.*, thallo membranaceo albo-farinoso rugoso-plicato, ambitu sinuato-lobato peritheciis basi immersis integris hemisphaericis, ostiolis pertusis. Das häutige, unebne, im Umfange buchtig gelappte Lager von gelblicher Grundfarbe erscheint durch feine weisse Körnchen weiss bestäubt, ist unten schwarz und mit wenigen Fasern besetzt, die Früchte sind an der Basis eingesenkt, Anfangs ganz, halbkugelrund mit durchlöcherter Mündung, werden aber bald durch Zusammenfalten becherförmig geöffnet. Die ganze Flechte ähnelt der *Lecidea candida* und unterscheidet sich von der zunächststehenden *V. gelutinosa* durch den dünnen, blattartigen, faltig-erhobenen Thallus und grössere, eingesenkte Apothecien so wesentlich, dass sie die Vermuthung Hampe's rechtfertigt, dass selbe von einer *Biatora* und zwar einer durch die Lage verkümmerten und abgeglätteten *B. decipiens* herstammen möchte, aus welcher Ref. zwar *Sagedia cinerea*, jedoch nicht diese *Verrucaria* entstehen sah. — *Verrucaria Hochstetteri* kömmt auf den höhern Kalkalpen Pinzgau's und Ober-Oestreichs in 6000—8000′ häufig vor, jedoch selten mit Früchten, und fällt schon von Ferne durch die blauliche Färbung des Gesteins auf. *V. margacea* findet sich auf Nagelfluhblöcken an der Enns bei Steyer. *Thelotrema lepadinum* sah Ref. in Pinzgau's Gebirgswäldern nicht, während selbes im Kobernausser Walde bei Ried im Innviertel und in den Gebirgen Ober-Oestreichs häufig vorkömmt. *Th. clausum* (Gyalecta exanthema Fr.) kömmt vom Fuss der Kalkalpen von Pinzgau u. Ober Oestreich auf Kalkblöcken bis 5000′ vor. *Pertusaria glomerata* auch auf den Alpen Pinzgau's mit *Urceolaria verrucosa* nicht selten. *Sagedia cinerea* in Pinzgau's Kalkalpen von 5000′ bis 7000′. *Lecanactis impolita* (Parmelia Fr.) sah Ref. nur an einer Eiche bei Ried, sonst noch nirgends. *Urceolaria mutabilis* fand Pfarrer Engel auf Brettern bei Steyer. *U. pelobotrya* fand Ref. an einem Schieferblock bei Mittersill. *Gyalecta cupularis* findet sich auf nassen Kalkfelsen in den Gebirgsgegenden von Salzburg und Oestreich überall. *G. foveolaris* auf Schieferalpen Pinzgau's in 6000′ nicht selten. *G. Prevortii* an Kalkfelsen Oestreichs selten. *Lecanora badia* auf Thonschiefer in Pinzgau's Alpen von 5000′ bis 6000′. *L. atrosulfurea* Ach., welche

der Verf. nicht aufführt, fand Ref. auf einem Gneisblocke am Stubachtauern in 7000′ mit grösstentheils unvollkommnen Sagedien-artigen Früchten im Pinzgaue. *L. sophodes* im Pinzgaue auf abgestorbnen Moosen vom Thale bis 7000′ (am kleinen Röthenstein.) *L. tartarea* v. *corticola*, an Tannen in Voralpenwäldern Pinzgau's. *L. rubra* nur in Gebirgsgegenden Ober-Oestreichs auf Malus, vom Ref. gefunden. *L. atrocinerea* auf einem Schieferblocke im Fuscherbade. *L. ocrinaeta* an den Thonschiefer-Felsen der Westseite des kl. Röthenstein gemein. *L. erythrocarpia* b. *arenaria* im Leogangerthale Pinzgau's. *L. aurea* kömmt auf den höchsten Kalkgebirgen von Salzburg und Ober-Oestreich von 6000′ bis 7000′ in Felsritzen nicht selten vor. *L. orcina* auf den Schieferalpen Pinzgau's in 6000—7000′ nicht selten. *L. gelida* auf einem Granitblocke bei Mühlbach im Ober-Pinzgau. *L. crassa* c. *gypsacea* in den Kalkbergen von Salzburg 2500′ und Ober-Oestreich in 6000 bis 7000′ Seehöhe, in Felsspalten. *L. Lamarckii* an den höchsten Kalkwänden der Alpen von Salzburg und Ober-Oestreich, in 5000 bis 6000′ nicht selten in grossen Flecken, jedoch grösstentheils steril. *L. ostreata* auf Lärchen im Pinzgau selten. *L. Hookeri* nur auf den Kuppen der höchsten Schieferalpen im Pinzgau, bei Geisstein. *Umbilicaria pustulata* sah Ref. weder im Salzburgischen, noch in Ober-Oestreich. *Parmelia rubiginosa* in den Voralpen Pinzgau's, auf Schieferblökken selten, in denen von Ober-Oestreich nicht selten an Buchen. *P. encausta* auf Granitblöcken, auch in den Thälern von Pinzgau. *P. perlata* u. *speciosa* sah Ref. im Pinzgau nicht, jedoch erstere häufig um Steyer, wo selbe auf Brettern Früchte bringt. *Sticta amplissima* um Steyer selten an Apfelbäumen, im Salzburgischen sah sie Ref. nicht. *St. limbata* fand Ref. nur in der Oede bei Mittersill an einem Granitblocke, wo *St. fuliginosa* häufig wächst. *Solorina saccata* im Salzburgischen und Ober-Oestreich gemein. *Peltigera malacea* im Nadelwald der Oede bei Mittersill am Fusse von Felsblöcken nicht selten. *Calycium albo-atrum* und *Coniocybe nigricans* auch im Pinzgaue. *Coniocarpon cinnabarinum* sah Ref. nur um Steyer auf Picea. *Lecidea arctica* auch auf den Hochalpen Pinzgau's. *L. sanguinaria* in den Voralpenwäldern von Pinzgau u. Ober-Oestreich. *L. marginata* auf Thonschieferfelsen am Geisstein. *L. spectabilis* auf Schieferalpen von Lungau und Ober-Steyermark, z. B. Hoh-Golling und Rothkogel, nicht selten. *L. Morio* auf Urgebirgsalpen Pinzgau's, z. B. Selbertauern nicht selten. *L. Brunneri*

(mamillaris m.) am kleinen Röthenstein in Tyrol. *L. Wahlenbergii* auch am h. Golling im Lungau in prächtigen Exemplaren. *L. epigaea* auf den Alpen Pinzgau's und auf Hügeln bei Steyer. *L. conglomerata* auf h. Golling im Lungau. *Biatora lucida* auf Holz im Pinzgau selten. *B. triptophylla* sah Ref. im Pinzgau nicht und um Kobernaussen und in den Voralpen von Oestreich nicht häufig. *B. carnosa* (muscorum) in Alpenwäldern Pinzgau's auf Felsblöcken steril. *B. commutata* (P. elatine m.) auf Tannen in den Alpenwäldern von Pinzgau und Ober-Oestreich nicht selten. *B. Cladonia* (wohl nur eine Zwerg-Cladonienform) fand Pfarrer Engel bei Steyer. *B. caprea* welche fehlt, fand Ref. am kl. Röthenstein in Tyrol in 7000′. *B. lurida* auf Kalkfelsen am Fuss der Gebirge von Pinzgau u. Ober-Oestreich gemein. *B. globifera* in Berggegenden Pinzgau's auf Thonschiefer selten. *Stereocaulon quisquiliare* (nanum) in Thonschiefer-Felsspalten bei Mittersill. *St. alpinum* b. *botryosum* auf Bachschutt bei Mühlbach u. auf den Alpen des Pinzgau's nicht selten. *St. condensatum* überzieht im Hochthale Moosen am Stubachgletscher in 6500′ mit stiellos auf der Kruste aufsitzenden Früchten ganze Flächen. *St. tomentosum* b. *alpestre* auf Bachschutt bei Zell am See gemein.

Dr. Sauter.

Kleinere Mittheilungen.

In der Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin zeigte Hr. Mitscherlich zwei Exemplare von *Billbergia zebrina* vor, welche in einem grossen gläsernen Gefässe, das mittelst einer aufgeschliffenen Glasplatte und verschiedenen Kitten vollkommen luftdicht verschlossen war, enthalten waren. Seit 1841 haften sie sich darin auf dieselbe Weise wie in freier Luft entwickelt. Das eine Exemplar hatte in diesem Zustande geblühet, beide hatten im Jahre 1842 angefangen Knospen zu treiben, die sich jetzt zu grossen selbstständigen Pflanzen entwickelt haben, deren Blätter denen der Mutterpflanze an Grösse gleichkommen und von frischer grüner Farbe sind. Die Entwicklung dieser neuen Pflanzen hat ganz auf Kosten der Mutterpflanze statt gefunden. Auf dem Boden des Gefässes ist Wasser befindlich, welches durch die Wurzeln den Blättern zugeführt wird, von diesen verdampft an den Wänden des Gefässes herunter rinnt und so den Wurzeln wieder zugeführt wird, wie bei den von Ward angegebenen Apparaten. Bei diesen, so wie bei den auf gewöhnliche Weise verschlossenen Glasgefässen findet aber mehr oder weniger eine

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Sauter Anton Eleutherius

Artikel/Article: Deutschlands Kryptogamen-Flora, oder Handbuch zur Bestimmung der kryptogamischen Gewächse Deutschlands, der Schweiz, des Lombardisch-Venetianischen Königreichs u. Istrien. 85-90