Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 21 (1963)

Artikel: Albrecht von Haller als Lichenologe
Autor: Frey, Eduard
Kapitel: Ordo III : Usneae DILL
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319514

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Diagnose gibt er als einziges Synonym und setzt an dessen Stelle seine eigene, neue Diagnose: «*Lichen caule fruticoso, ramoso, erecto, densissime caespitoso*», wobei die letzten zwei Worte «dicht rasig» das Hauptmerkmal bedeuten, besonders auch das Hauptmerkmal gegenüber der Schwesterart *Sph. globosus.* Dieses wird in der Beschreibung noch mehr betont: «*Ita confertus nascitur, ut cespites nullo fere intervallo distincti sint*», die Stengelchen sind so dicht verzweigt, daß zwischen ihnen keine Zwischenräume bleiben. Aus der Schweiz wird kein Fund genannt, nur «mons Bructero» (Harz).

Sphaerophorus globosus (HUDS.) VAINIO (= *S. coralloides* PERS.) in Hist: «*Lichen fruticosus, levis, diffusus ramosissimus, flavus, ramulis liventibus*», also buschig, glatt, weitläufig stark verästelt, «flavus», Ästchen bleifarben. Das ist gegenüber *S. fragilis* mit so wenig Worten eine sehr gute Diagnose. Aber die Farbwerte sind allgemein in den alten Beschreibungen wenig differenzierend. So ist «flavus» eigentlich zu gelb für die hellbräunliche, höchstens fahlgelbbräunliche Farbe dieser Art. Die bleigrauen Zweigenden würden eher für *fragilis* passen. In der Beschreibung sagt Haller sogar, die Stengelchen seien im Innern von «sulfureo colore», was auch wieder eine zu extreme Farbwertbezeichnung ist. Synonyme werden keine gegeben, dagegen folgende Fundorte: La Fouly, La Varaz, Isenau sur Diablerets, die schon in den Emendationes IV erschienen.

Cornicularia aculeata (SCHREB.) ACH. kommt am Schluß der *Coralloidei* in Hist 1965 = Enu 43 = Herb. 48. Hallers eigene Diagnose: «*Lichen fruticosus, durus, castaneus, furculis spinosis*» hebt die wichtigsten Eigenschaften hervor: harte, kastanienbraune Strauchflechte mit dornigen Astgabeln; und in der Beschreibung wird ergänzt, daß die Ästchen flach gepreßt, rauh, glänzend, «castaneus» seien und sich wiederholt dichotom gabeln.

ORDO III.

Usneae DILL.

Enu 42—49, Hist 1966—1973, Herb. 45—60

Die Charakteristik der Ordo lautet: «*Plurima priorum habent, teretes pariter et repetito ramosi, penduli tamen sunt, et scuta, si quae habent, non gerunt in extremis furculis eaque plana sunt*». «Sie haben vieles von den vorigen, sind rund im Querschnitt, und wiederholt verästelt, jedoch

hängend, die Schildchen (Apothecien), falls vorhanden, entstehen nicht an den Gabelenden und sind flach.»

So wie durch die Trennung der Ordo II von Ordo I die große Gattung *Cladonia* gleichsam mitten zerschnitten wird, geht hier die Grenze zwischen Ordo III und Ordo II zwischen den beiden Arten der kleinen Gattung *Cornicularia* durch.

Cornicularia normoerica (GUNN.) DR. Mss 44 = Enu 42 = Hist 1966 = Herb. 47. Haller hat die beiden Cornicularien in Herb. 47/48 im umgekehrten Sinne angeordnet. So wäre natürlicherweise zu erwarten, daß er mit *Cornicularia normoerica* die Ordo II abgeschlossen und mit *C. aculeata* Ordo III begonnen hätte, nicht umgekehrt. So wie in der Enu 42 *C. normoerica* die erste Nummer der Ordo III: *Lichenes frutici alii* ist, steht sie als Nr. 1966 als Erste der Ordo III: *Usneae*. Die Diagnose in Enu 42 lautete: «*Lichen fruticosus, alpinus minimus, nigerrimus*»; in Hist 1966 ändert Haller sie ab: «*Lichen fruticosus, durus, niger, repetito dichotomus*». Es ist dies soviel ich gesehen habe, das einzige Mal, da er in der Historia seine eigene Diagnose der Enumeratio zitiert. Es geschah wohl, weil er dabei seine Figur 1, Tafel II in der Historia, wo er die gleiche Kupferplatte wie in der Enu benützt hat, erwähnen wollte. Dabei ist ihm allerdings der Fehler passiert, daß er geschrieben hat: «Enum. Taf. 47 fig. 1» statt Enum. Taf. 2 Fig. 1, was hier richtiggestellt sei.

Der einzige Fundort: «zu oberst auf der Scheideck» findet sich in Mss 44, in Enu und Hist. In LINNEs Species plantarum fehlt diese Art, obschon sie in Skandinavien verbreitet ist. In Mss 44 fügt HALLER seiner Entdeckung bei: «*cespites sunt nigricantes, tenuissimi in rosulas sparsi adhaerentes petris.*» Offenbar hat Haller diese primitivste, aber ausgesprochene Strauchflechte nur steril gefunden, darum bemerkt er am Schluß seiner Beschreibung, daß er sie von DILLENIUS mit Früchten erhalten habe, mit «scutellae», . . ., «gleichfarbige, flache, leicht hohle, wie sie die *Pulmonarii* haben». Weil Haller also doch die Apothecien gekannt haben muß, die terminal den Zweiglein aufsitzen, ist es um so verwunderlicher, daß er in der Gesamtdiagnose seiner Ordo III geschrieben hat: «*scuta . . . non gerunt in extremis furculis*». Dies ist ihm wohl, wie bei andern ähnlichen Fehlern, vorgekommen, weil er sich gleichzeitig so vielfältig betätigt hat. Seine übrige Originaldiagnose dieser Art ist so anschaulich, daß wir sie hier im Original und in freier Übersetzung geben möchten: «*Minimus lichen, in circulum cespitosus, cauliculis durissimis, nigris, nitentibus, teretibus, compressis, caeterum dichotomus, divisione frequentissime repetita, etiam ultimis corniculis gemellis*». «Kleinste Lichene,

in rundlichen Räschen mit harten, schwarzen, glänzenden, rundlichen oder flach gepreßten Stengelchen; diese wiederholt dichotom gegabelt, auch die obersten Enden paarig gegabelt.»

Parmelia pubescens (L.) VAINIO = *Alectoria lanata* WALLR. = *Cornicularia lanata* ACH. Herb. 49 pr. p. = Enu ? = Hist 1967. Herb 49 ist zum Teil auch *Alectoria jubata var. chalybeiformis* und sogar *Al. bicolor* (EHRH.) NYL. Allerdings ist ein typisches Stück *P. pubescens* mit der Diagnose des DILLENIUS: «*Usnea nigrae lanae similis*» (in Herb. 48: «*instar*») «*saxis adnascens*» versehen, so daß kein Zweifel besteht, daß mit Hist 1967 *P. pubescens* gemeint ist. Da aber HALLER schreibt: «*non dissimilis priorum Coralloideorum*», ist er sich über diese Zwergformen doch nicht ganz klar gewesen; denn zwischen den beiden ersten Arten der Ordo III besteht denn doch ein sehr deutlicher Unterschied. Da er von «*priorum Coralloidorum*» spricht, weiß man auch nicht sicher, ob er gar die vorhergehende Ordo II meint, oder ob er daran denkt, daß doch diese 2 Arten eher noch zu den Coralloidei gerechnet werden sollten. Hallers eigene Diagnose der *P. pubescens:* «*Lichen fruticosus minimus, flexuosus, cauliculis nigris capillaceis* präzisiert er in der Beschreibung mit folgenden Zusätzen: «Diese kleinsten und zartesten, kaum 1 Zoll langen Sträuchlein kommen meist mit anderen Lichenen vermischt vor, ihre kürzesten Ästchen endigen gleichsam in Dörnchen».

Alectoria jubata (ACH.) im weitesten Sinne einschließlich *A. chalybeiformis* (ACH.) wird von Haller in Hist 1968/9 behandelt (= Herb. 50/52, F. I, 11 = Enu 45/46). Es ist auffallend, daß Haller in der Historia die *chalybeiformis*-Varianten nicht unmittelbar nach *Parm. pubescens* hat folgen lassen, da das Voranstellen der *C. normoerica* (= *Alectoria tristis* TH. FR.) vor *Parm. pubescens* (= *Alectoria lanata auct.*) dies hätte erwarten lassen. Da wir die Problematik der Aufteilung der polymorphen Gattungen *Alectoria* und *Usnea* hier nicht diskutieren können, so wollen wir innerhalb der Ordo III uns nur auf die Beispiele beschränken, bei denen eine gewisse Übereinstimmung zwischen den Belegen im Herb. und den dortigen Diagnosen mit den Diagnosen und Beschreibungen in Enu und Hist möglich ist oder eine andere Beziehung hergestellt werden kann.

In Hist 1970/73 werden einige *Usneae* behandelt, und zwar auch wieder nicht im Sinne der Aufwärtsentwicklung. Die kleinen Arten aus dem Kreis der *U. hirta* (L.), die nach MOTYKA (1954) als *Foveatae* innerhalb der *Eu-Usneae* als primitivste zu gelten haben, kommen an

den Schluß der Ordo III als Nr. 1973; die großen, langen Bärte werden in Nr. 1970/71 berücksichtigt.

Herb. 53 enthält zum Beispiel 2 sehr schöne Belege der *U. ceratina* ACH. (unsere Taf. IV, Fig. 2, F. I, 13). Wir lesen unten: «Usnea 6 Dill». Aber weder diese Figur, noch die Beschreibung zu DILLENIUS in Hist 1970 :«*Usnea barbata, loris tenuibus fibrosis* Dill. p. 63 tab. 16 fig 6», noch die Originaldiagnose Hallers: «*Lichen barbatus, trunco articuloso levi*» passen zu der von den großen Usneen am leichtesten unterscheidbaren Art. Und noch weniger stimmen die Fundortsangaben: «*in alpibus Helveticis in Chamaerhododendro*», denn *U. ceratina* ist nach meinen bisherigen Erfahrungen erstens im Mittelland (FREY 1961) und den Voralpen verbreitet und zweitens nur selten über 1100 m Meereshöhe zu finden. Dagegen passen die Belege in Herb. 54.1. mit der Etikette: «*U. vulgaris, loris longis implexis* DILL.», S. 56, Tabula II, Figur 1 zu der vorhandenen *U. dasypoga* (ACH.) (F. I, 12). Herb. 54.2 und 3 dagegen gehören zu *U. maxima* MOT. und *U. prostrata* VAINIO. Natürlich sind immer noch andere Arten und Formen beigemischt, wie es ja in den meisten Herbarien auch der Botanischen Institute der Fall ist, wo man sich oft mit der bequemen Bestimmung «Usnea barbata» begnügt hat.

Herb. 55 enhält 2 sehr charakteristisch und gut erkennbare Arten (unsere Taf. IV, Fig. 3/4, F. I,14): *U. florida* (L.) HOFFM. und *U. glabrata* (ACH.) VAINIO (FREY 1961 b). Haller scheint die 4 kurzbuschigen Belege als Formen einer Art aufgefaßt zu haben, wobei er den Thallus 3 als eine junge (relativ spärlich fruchtende) Form betrachtete und die drei *glabrata*-Thalli (4) als reifere Pflanzen mit Semina (Soredien). So haben bis in die jüngsten Zeiten die meisten Floristen die kurzbuschigen Usneen als Varianten der *U. florida* behandelt, ob sie nun Apothecien oder Sorale bildeten. *U. glabrata*, eine bis jetzt übersehene und verkannte, aber eine der am leichtesten erkennbaren, subtile Art, ist nach meinen Beobachtungen in Mitteleuropa von den Niederungen bis in die subalpine Stufe auf Laubbäumen, weniger auf Nadelholz, eine verbreitete und stellenweise ziemlich häufige Art. Die Diagnose: «*Lichen cinereus, capillaceo folio minor*» auf der Etikette zwischen 3 und 4 paßt eher auf *glabrata* als auf *florida*. Hallers Originaldiagnose Hist 1972: «*Lichen barbatus, ramis teretibus, furculis parallelis simplicibus, scutellis radiatis*» betrifft *U. florida* und erwähnt die runden Hauptäste, die parallele Verzweigung der Nebenäste, die sich nicht verzweigen (wohl aber mit vielen Wimpern besetzt sind) und bei denen die terminalen Apothecien mit strahligen Wimpern bekränzt sind. In der Beschreibung hebt Haller hervor, daß

die Sträuchlein struppig aufstehen, nicht hängen, daß die Seitenäste verhältnismäßig (= *pro portione*) stark sind, rauh, mit vielen Wimpern (= *folia capillorum similia*) und daß an allen Ästchen viele Zilien und große, strahlige Apothecien (= *radiatae magnae scutellae*) sitzen.

Weil die Diagnosen in Hist 1973 sich im Herbar nicht vorfinden, läßt sich über ihre Deutung wenig bestimmtes aussagen, am ehesten betreffen sie die *U. hirta*-Gruppe oder Formen der *Comosae* im Sinn von MOTYKA.

Zusammenfassend ist über Ordo III zu sagen, daß abgesehen von den 2 ersten Nummern 1966/67 bei den Alectorien und Usneen eine solche Formfülle vorhanden ist, in die erst in den letzten Jahrzehnten MOTYKA eine Übersicht zu geben versucht hat. So kann man nicht erwarten, daß Haller schon damals sich in diesem Formengewirr hätte Klarheit verschaffen können. Und vielleicht hat auch seine Kurzsichtigkeit (Myopie) dazu beigetragen, daß er sich eher für die Formenmannigfaltigkeit der Cladonien interessierte, wo er gewisse Gesetze der Formwerdung zu erkennen glaubte, als für die Variabilität der Bärte in den Bäumen und hoch an den Felsen. Und wenn man vergleicht, wie LINNÉ seine «*Filamentosi*» in seinen «Species plantarum» geordnet hat, so erkennt man, daß dieser Alectorien, Letharien, Parmelien und Usneen in buntem Wechsel nacheinander gereiht hat, während HALLER immerhin die Alectorien und Usneen auseinander hält und die Letharien und gewisse Parmelien erst in seiner Ordo IV behandelt.

ORDO IV.

Lichenes corniculati compressi

Hier findet Haller eine Gesamtdiagnose überflüssig, weil die zwei gemeinsamen, wichtigsten Merkmale: hornförmig, flachgepreßt, im Titel angedeutet sind. Nach heutigen Kenntnissen ist eine gemeinsame Charakteristik dieser Ordo IV nicht möglich, weil in ihr folgende, zum Teil heute weit auseinander gestellte Gattungen vereinigt sind: *Letharia, Evernia, Ramalina, Cetraria, Parmelia, Anaptychia, Lobaria* und *Sticta.* Es ergeben sich so weniger lehrreiche Vergleichsmöglichkeiten in Beziehung zu möglichen Entwicklungstendenzen, als es in Ordo I—III möglich war. Deshalb können wir eine Übersicht der Entsprechungen in Mss, Enu, Hist und Herb. nur bei den einzelnen Gattungen und Arten geben.

Letharia vulpina (L.) HUE. Enu 47 = Hist. 1974 = Herb. 60, unsere Tafel VI, Fig. 1; F. I, 17, und II, 34. Bei Hallers Originaldiagnose in Hist