

Beiträge

zur

Kenntniss der Karpathen-Flora.

Von

Pr. Friedrich Haszlinzky.

Vorgelegt in der Sitzung vom 4. April 1860.

IX. Lebermoose.

Die Lebermoose haben in der hiesigen Flora eine sehr unbedeutende Rolle. Nur *Jungermannia julacea* und die wasserbewohnenden namentlich *Aneura pinguis*, *Scapania undulata* und *Alicularia compressa*, erlangen wegen ihrer ausgedehnten Rasen, als humusbildend, in dem allgemeinen Haushalte der Natur einige Wichtigkeit. An diese reihen sich die rasenbildenden, wie: *Plagiochila asplenioides*, *Jungermannia barbata*, *Trichocolea Tomentella*, *Mastigobryum deflexum* und *trilobatum*, *Ptilidium ciliare*, *Madotheca laevigata*, *Früllania Tamarisci* und die Metzgerien, welche nicht nur Humus bilden, sondern auch durch ihre auffallende Fähigkeit Wasser aufzusaugen, und durch ihre vor-eilende Vegetationsperiode als Beschützer der höher organisirten Pflanzen in der rauhen Jahreszeit erscheinen. Die übrigen haben in dieser Hinsicht als kriechende Eindringlinge in die dichten Rasen der kräftigen Laubmoose, oder als kaum bemerkbarer Ueberzug des nackten Bodens fast keine Bedeutung.

Die meisten Individuen und Arten beherbergt die hohe Tatra, so dass von den vorliegenden 50 Arten 15 ausschliesslich ihr und nur 3 dem Branyszko, 4 dem Trachytgebirge zufallen. Sie erscheinen hier meist in den quellenreichen Thalsohlen und auf den feuchten Nordabhängen, welche letzteren von Botanikern wenig besucht, bisher grösstentheils eine terra incognita sind. Diese Abhänge werden wahrscheinlich auch die Lücken des vorliegenden armen Verzeichnisses einst füllen, welche ich daher der Aufmerksamkeit derjenigen Botaniker empfehle, denen die Nähe ihres Wohnortes den Besuch derselben im Spät- und Frühjahr erleichtert.

I. Ricciaceae.

Riccia glauca L. Wahl. t. 1232 wächst in Hohlwegen und auf lehmigen Aeckern im ganzen Gebiete, so weit die Cultur reicht, doch meist nur in stückweise entwickelten Rosetten als *minor* und *minima* Lindenb. g.

R. natans L. fand ich zunächst in den Sümpfen bei Szürthe unweit Ungvár. *R. fluitans* Lindenbg. bleibt ebenfalls fern von den Karpathen zurück. Als nördlichste Punkte ihres Verbreitungsbezirktes kenne ich die Sümpfe unterhalb Ungvár und Miskolcz. Vom letzteren Standorte brachte Professor Fürész auch eine auffallende Varietät, mit fast fleischigen nur $\frac{1}{4}$ breiten stark rinnenförmigen gedrängteren und sparrigeren, aber ebenfalls beiderseits grünen Lappen.

Anthoceros punctatus L. an feuchten Stellen des Sebeser Thales im Trachytgebirge. Die baldige Verfärbung des Laubes stammt von dem Verscharzen der Warzen. *A. laevis* L. Wahl t. 1234, auf lehmigem Boden stellenweise bis zum Fusse der hohen Tatra; b) *tenuis* mit dünnem schlaffen gelappten Laube wächst grösseren Moosen eingewebt an schattigeren Stellen, so in den Hohlwegen hinter dem Calvarienberge bei Eperies.

II. Marchantiaceae.

Rebouillia hemisphaerica Radd. auf Kalk der hohen Tatra und des Zipser Hügellandes, bis zum Branyiszko stellenweise. Im Drechselhäuschen wächst nur die kleinere Form mit 3—4 spaltigem Fruchtboden. Haarartige Spreublättchen bilden nicht nur den dichten Kranz am Grunde des Blütenbodens sondern stehen auch zerstreut am Stiele desselben. Wahl t. 1230.

Fegatella conica Corda überzieht ansehnliche Strecken in den feuchten Thälern des hiesigen Trachytgebirges, wird seltener im Branyiszko und nähert sich von hier stellenweise bis zu einer Entfernung von zwei Meilen der hohen Tatra (Igló und Rauschenbach).

Preissia commutata Nees auf Moospolstern in den Sümpfen bei Baldocz (Kalchbrenner) auf Kalk bei Koscielisko (Fr. Weselsky) und Lipócz.

Marchantia polymorpha L. Wahl. t. 1229, gemein bis zur subalpinen Region.

III. Jungermanniaceae.

Metzgeria furcata Nees Wahl. t. 1225 ist in der Eperieser Flora sehr gemein, erscheint sparsam in Branyiszko Gebirge und in der hohen Tatra als Seltenheit. Die Form mit dunkelgrünem Laube gehört hier zu den selteneren Erscheinungen. Die feinertheilte bleichgrüne Form ist besonders geeignet zur Beobachtung der Lacinien-Entwicklung. Einzelne Randzellen trüben sich, füllen sich mit grünen Körnchen und dehnen sich aus. Bald bemerkt man, dass sich die meist grünen Körnchen um den von der Axe der Lacinie entferntesten Peripherialpunkt der erweiterten Zelle in 7—9 fast strahlenförmig gestellte Partien gruppieren und endlich als eben so viele Zellen erscheinen. Der Peripherialpunkt erscheint als eine kleine mit Körnchen gefüllte Zelle, welche sich ausdehnt und denselben Vorgang wiederholt. Oft scheint es, dass sich einzelne dieser vergrösserten Randzellen von der

Mutterpflanze vor ihrer Entwicklung in Lacinien ablösen, wenigstens sah ich solche, welche fast ganz abgeschnürt erschienen. *M. pubescens* Radd. bildet schöne polsterförmige Rasen auf Kalk des Branyiszko und der hohen Tatra. Auf anderen Gebirgsarten erscheint sie seltener, so fand ich sie auf tertiärem Sandsteine nur bei Lipócz, auf Trachyt nur bei Eperies.

Aneura pinguis Nees Wahl. t. 1227 meist als *β angustior* Eckart VII. 51, zerstreut im ganzen Gebiete bis zur hohen Tatra. Auf quellenreichem Grund bildet sie ausschliesslich 3—4" hohe, braungrüne ausgedehnte Rasen, so namentlich auf den Wiesen zwischen Hannsdorf und Mogyoróska. *A. multifida* Dum. sparsam auf faulem Holz in der Klause bei Sóvár und bei Wallendorf (Kalch.), *A. palmata* Nees Wahl. t. 1226 an morschen Stämmen in der höheren Waldregion stellenweise im ganzen Gebiete.

Blasia pusilla Mich. bisher nur in den Hohlwegen des Berges Verpusch bei Wallendorf von Kalchbrenner gesammelt.

Pellia epiphylla Nees. Wahl. t. 1228 von der Thalsole bei Eperies bis zur subalpinen Region der hohen Tatra allgemein verbreitet.

Lejeunia serpyllifolia Dicks an Baumwurzeln und Felsen der westlichen Abhänge des Branyiszko. *L. hamatifolia* Eckart X. 85 sparsam im Kalkgebirge der hohen Tatra unter dem eisernen Thor, ausgezeichnet durch ihre kätzchenförmigen Aeste und die rundlich, bauchigen in eine sichelartige Spitze auslaufenden Blätter.

Fruillania dilatata Nees Wahl. t. 1211 im ganzen Gebiete an Baumstämmen eben so gemein wie *F. Tamarisci* Nees. Wahl. t. 1212 auf Felsen. Die Form der letzteren mit rundlichen zugespitzten Blättern fand ich nur an der Neu-Walddorfer Wand der hohen Tatra.

Madotheca laevigata Eckart. VI. 44 ist auf das Trachytgebirge beschränkt, in welchem sie von hier bis Tokay und Monok mit ihren dunkelgrünen glänzenden Rasen überall die feuchten Felsen ziert, hingegen ist *M. platyphylla* Nees Wahl. t. 1215 im ganzen Gebiete auf Erde, Fels und Holz fast bis zur subalpinen Region verbreitet.

Radula complanata Dum. Wahl. t. 1216 gemein bis in die subalpine Region.

Ptilidium ciliare Nees. Wahl. t. 1205 gemein auf Erde, Fels und Holz, von der Ebene bis in die alpine Zone. In letzterer erscheint sie mehr gedrängt niederliegend, bräunlich gefärbt und mit längeren, meist fiedertheiligen Wimpern.

Trichocolea Tomentella Nees bildet stellenweise ausgedehnte Rasen auf dem Sandsteinberge Prizlopecz in Arva, in dem Kalkgebirge bei Wallendorf und in den östlichen und westlichen Thälern des hiesigen Trachytgebirges.

Mastigobryum deflexum Nees Wahl. t. 1207 wächst nur in den Thälern der hohen Tatra, besonders häufig im Kahlbacher Thale, wo sie aus der subalpinen Zone tief in die Waldregion herabsteigt. *M. trilobatum* hingegen erreicht in der hohen Tatra nicht die subalpine Region und verbreitet sich

von hier über alle höheren Berge des Branyiszko und der Eperies-Tokayer Trachytette.

Lepidozia reptans L. Wahl. t. 1208 steigt von der Ebene bis in die subalpine Region. Blätter zwei-, drei-, doch meist vierspaltig mit schmal-lanzettlich gekrümmten Zipfeln. Auf nacktem feuchtem Boden entwickelt sie sich als *julacea* und *tenera*, doch oft nur in den äussersten kriechenden Stängeln.

Calypogeia Trichomanis Nees. Wahl. t. 1209, sparsam in der Waldregion des ganzen Gebietes auf Erde und Holz.

Chiloscyphus polyanthus Corda gemein bis in die tieferen Täler der hohen Tatra. Er erscheint hier nicht schmutzig-bleichgrün und ist daher fast nur durch die ganzrandigen Lacinien der Blüthendecke von dem ebenfalls ziemlich verbreiteten *Ch. pallescens* Schrad. zu unterscheiden. Letzterer ist gelblich bleichgrün, und hat eine geschlitzte unregelmässig gezähnte Blüthendecke. Die wasserbewohnende fluthende Form des ersten fand Kalchbrenner in dem Bache bei Szolok in Branyiszko-Gebirge.

Lophocolea bidentata L. Wahl. t. 1210 gemein bis zum Fusse der hohen Tatra.

Liochlaena lanceolata Nees. auf morschen Holz in sumpfigem Stellen des hiesigen Trachytgebirges. Fruct. Mai, Juni. Der Stengel ist bis zur Frucht mit Wurzelasern bedeckt. Die Blätter lockermaschig aus ungleichen runden Zellen. Die Blüthendecke ist keulenförmig, abgestutzt eingedrückt, mit einer pyramidenförmigen Warze in der Mitte. Rand der geöffneten Blüthendecke mit drei stumpfen fast chlorophyllosen Lappen, deren jeder an der Spitze 5 bis 8 gedrängte einzellige kammförmige Zähne trägt, welche in der geschlossenen Blüthendecke das konische Wärczchen bilden.

Sphagnocoetis communis Dick. Wahl. t. 1221 nur in den Thälern der hohen Tatra. Kahlbach, Felkaer Thal, Kothbaumgrund, Kalkgrund.

Jungermannia julacea L. Wahl. t. 1202 in der alpinen und subalpinen Region der hohen Tatra, in den Thälern des rothen, des Hinzka- und des Zsabi-See's, wo sie stellenweise Strecken von mehreren Quadratfussen ausschliesslich überzieht. Fruct. im August. Stengel fadenförmig kriechend. Blätter blaugrün, zweispaltig mit ungleichen unregelmässig gesägten Lacinien. Frucht kugelig auf etwa zolllangem Stiele.

J. concinnata Eckart VIII. 63. Wahl. t. 1218 in der alpinen und subalpinen Zone der hohen Tatra. Sie bildet dichte polsterförmige Rasen, hat eiförmige ungleich zweilappige Blätter, Lappen ganzrandig, der grössere hat meist an der Spitze 2—4 Wimpern von der halben Länge der Lappen. Der Abstand der Spitzen beider Lappen beträgt ein Drittel weniger als die Breite des Blattes. Hüllblätter schmaler als die übrigen der aufrechten dicht beblätterten Stengel.

J. trichophylla L. Wahl. t. 1204 verbreitet sich von der Ebene bis in die subalpine Region. Fructificirt im Mai, August, September. Die Blüthen-

decke aller meiner Exemplare ist an der Mündung lang gewimpert. Die Wimpern haben ganz den Bau der Blattlacinien, sie bestehen nämlich aus übereinander gestellten Zellen, und sind länger als die Breite der Blüthendecke. Diesen Merkmalen nach stimmt unsere Pflanze weder mit *J. trichophylla* Eckart IV. 27, noch mit *J. setacea* Eckart IV. 28, denn sie hat das Laub der ersteren und die Blüthendecke der zweiten.

J. connivens Dicks. Eckart VIII. 7, fand ich anderen Moosen eingewebt im Rothbaumgrunde.

J. bicuspidata L. auf nackter Erde bei Eperies und Wallendorf (Kalchb.), stellenweise.

J. divaricata Eckart syn. jungerm. IV. 34, erscheint als brauner Anflug des Haidebodens zwischen *Baeomyces roseus* bei Eperies.

J. setiformis, Ehr. beobachtete Wahlenberg t. 1203, beim grünen und schwarzen See.

J. barbata Nees, ist durch das ganze Gebiet bis in die subalpine Region verbreitet. Von den fixirten Varietäten sammelte ich: a) *attenuata* mit entfernten rundlichen zweizähligen Blättern mit spitzer Bucht bei Eperies, auf dem Cserkó und am Abhange des stieren Berges; b) *Flörkii* mit fast kammförmig unregelmässig gezählter Blüthendecke und meist dreizähligen Blättern. Zähne der Blätter kurz zugespitzt; d) *lycopodioides* mit langen wenig verästelten aufrechten braunen Stengeln und vierzähligen Blättern. In der hohen Tatra in Gesellschaft grösserer Moose wie *Mastigobryum trilobatum*. e) *Schreberi* rasenbildend mit meist gestrecktem braunem Stengel und vierzähligen Blättern, gemein im Trachytgebirge. f) *Naumanniana* mit grösseren braungrünen meist vierzähligen Blättern. Am Bache des Sebeser Thales. g) *quinquedentata* Wahl. t. 1223 rasenbildend, mit unregelmässig gezählter Blüthendecke und 3—5 zähligen Blättern. In den tieferen Thälern der Tatra gemein.

J. minuta Eckart I. 3. Wahl. t. 1220 in der hohen Tatra stets anderen Moosen eingewebt, von der alpinen Region der kleinen Kahlbach, wo ich sie mit *Dicranum albicans* sammelte, bis in die tiefsten Thäler, wo ich sie selbst in den Rasen der wasserbewohnenden *Scapania undulata* fand.

J. incisa Schrad. Wahl. t. 1222 bildet in der Tatra dünne dunkelgrüne Ueberzüge an faulem Holz. Blätter fast horizontal gestellt mit zugespitzten ganzrandigen Lappen und zugerundeten engen Buchten. Die Lappen der Blüthendecke sind kammförmig gezählt.

J. bicrenata. Lindenb. wurde von Kalchbrenner bei Wallendorf gesammelt. Die Lacinien der Blätter sind kurz zugespitzt und aus einanderfahrend, so dass der Abstand ihrer Spitzen die Breite des Blattes übertrifft. Die Lappen der Blüten sind unregelmässig, kurz kammförmig gezählt.

J. ventricosa Nees. an den nördlichen Abhängen des Singlirer Thales: Die gestreckten, der Unterlage eng anliegenden braunen Stengel, und die

lebhaft gelben, kugelig gehäuften Keimkörnchen fast auf jeder Spitze der grasgrünen Blätter verleihen dieser Pflanze ein zierliches Aussehen.

J. inflata Huds. fand Wahl. t. 1219 auf den höheren Bergen der Tatra überall, ich aber bisher nirgends.

J. excisa Dicks., auf faulem Holz in der Tatra. Hat tetraedrische, kugelig gehäuften Keimkörner, welche sich nicht nur auf den Blattspitzen, sondern auch längs des Blattrandes entwickelt, wodurch selbe zuletzt zahnartig ausgefressen erscheint.

J. Dicksonii Eckart IX. 68, zwischen *Mastigobryum trilobatum* auf dem Berge Simonkö bei Eperies. Sieht der *J. bicornis* W. et M. ähnlich, ist aber durch die lang zugespitzten, auseinander fahrenden Lappen der Blätter von dieser leicht zu unterscheiden.

J. albescens Hook. Eckart V. 42 in der alpinen Zone des Zsabithales den Rasen des *Racomitrium lanuginosum* eingewebt.

J. Schraderi Mart. Eckart XI. 97 am Ufer des Lipoczer Baches, Blüthendecke ist schwach zweilippig, unregelmässig doppelt gezähnt.

J. albicans L. Wahl. t. 1215 im Kalkgrund.

J. taxifolia Wahl. t. 1214 sparsam im Thale des Zsabi-See's nach Wahl. auch in der kleinen Kahlbach und im Felkaer Grund. Von den Blattlappen sind entweder beide oder nur der untere ausgefressen gezähnt.

Flagiochila asplenoides L. Wahl. t. 1224 bis in die subalpine Region gemein.

Scapania undulata L. Wahl. t. 1217 von der Thalsole bei Eperies bis in die alpine Region der Tatra gemein. In den Gebirgsbächen der Tatra und des Branyizsko als *purpurea* und *rivularis* in ausgedehnten Rasen, als *tortifolia* und *aequata* an nassen kiesigen Stellen beider Gebirgszüge als *speciosa* an quellenreichen Stellen bei Eperies.

S. subalpina Lindenb. in bleichgrünen, weichen Rasen auf den moosreichen Abhängen des Kalkgrundes.

S. compacta Nees. Eckart Synopsis Jungermanniarum germaniarum tab. 11, fig. 5, an kiesigen Stellen ober dem langen See. Auffallend durch die verkehrt herzförmigen, den Stengel zweireihig umfassenden Blätter.

Alicularia compressa. Hook. Eckart I. 5, in ausgedehnten Rasen im Hinszka-Bache. Blätter nierenförmig concav ganzrandig, den Stengel mehr als halb umfassend.

Obgleich ich die Ueberzeugung habe, dass das vorliegende Verzeichniss unvollständig sei, und dass manch interessantes Lebermoos meiner Aufmerksamkeit entgangen sein konnte: entschloss ich mich dennoch, meine bisherigen Erfahrungen mitzutheilen, nachdem es meinen vielen, meist in den unfreundlichsten Jahreszeiten unternommenen Excursionen der letzten Jahre nicht glücken wollte, durch neue Funde auf diesem Felde mein altes Herbar zu bereichern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Hazslinsky Friedrich August von Hazslin

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Karpathenflora IX. 315-320](#)