

- Alonella excisa*. Hirschberg: Oktober bis November. Salzkammergut: August (vorderer Lahngangsee 1882, hinterer Lahngangsee 1882, Augstwiesensee 1886), September (Nussensee bei Ischl 1891, Egelgruben am Loser 1910, hinterer Lahngangsee 1888, Augstwiesensee 1888, Augstsee 1910, Kammersee 1885), Oktober (Augstsee 1886 und Kammersee 1888).
- Peracantha truncata*. Hirschberg: September-Oktober. Salzkammergut: September (Nussensee 1891, Münichsee 1891, Augstwiesensee 1888, Grundelsee 1910) und Oktober (Grundelsee 1888).
- Chydorus lynceus spaericus*. Hirschberg: Oktober bis Februar mit einem Maximum im Dezember. Im Salzkammergut: September (Gallhofkogellachen bei Aussee 1886, 1891, Egelgruben 1910, Wildenseelachen 1888, Augstwiesensee 1888, Bärmoostümpel bei Altaussee 1910, Ostersee am Altaussee See 1910), am 2. Oktober (Augstsee 1886).
- (Schluss folgt.)

Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose

mit Bezug auf die Exemplare des Exsiccatenwerkes: *Hepaticae europaeae exsiccatae*. IX. Serie. (Fortsetzung.)

Von **Viktor Schiffner** (Wien).

419. *Jamesoniella Carringtoni* (Balf.) Spruce.

Schottland: West-Inverness; Coire nam Feusgan, Glen Nevis, an feuchten Felskanten; zirka 600 m. — 1. Juni 1909, lgt. W. E. Nicholson.

Man vergleiche über diese interessante und seltene Pflanze, die ich hier nochmals von einem anderen Standorte vorlegen kann, die kritischen Bemerkungen zu Nr. 85. — Die Gattungszugehörigkeit ist immer noch nicht aufgeklärt. Es wäre möglich, dass sie mit *Mesoptychia*¹⁾ in näheren Beziehungen steht. Die in lange zilienartige Zipfel mit öfters gabeliger Verzweigung geteilten Amphigastrien kann man sich durch Herauspräparieren einer Gipfelknospe an unserem Materiale zur Anschauung bringen.

Von sehr spärlichen Beimischungen sah ich *Bazzania tricrenata* und *Herberta adunca*.

¹⁾ Vergl. über *Mesoptychia*: Evans, Yukon Hep. (*The Ottawa Naturalist* 1903, p. 15, Tab. I).

420. **Anastrophyllum Donianum** (Hook.) Spruce.

part. ♂.

Norwegen: Gulen in Söndfjord, zwischen Felsblöcken. Nur wenige Meter Seehöhe. — 29. Juli 1901, lgt. E. Jörgensen.

Es wird den Besitzern unserer Sammlung vielleicht erwünscht sein, diese schöne und seltene Pflanze noch von einigen Standorten in guten Exemplaren zu erhalten. — Nähere Angaben über diese Spezies habe ich bei Nr. 86, 87 bereits gemacht.

An unserem Standorte wuchs die Pflanze in tiefen Polstern von *Racomitrium lanuginosum*; ferner sah ich von Begleitpflanzen: *Lepidozia Wulfsbergii* (in allen Rasen), *Scapania ornithopodioides*, *Bazzania trilobata* und *Leptoscyphus Taylori*. — In den meisten Exemplaren wird man ♂ Pflanzen antreffen, jedoch sind diese nicht leicht mit der Lupe zu unterscheiden, wegen der grossen Ähnlichkeit der Perigonial- und Stengelblätter. Die Antheridien stehen zu 2—3.

421. **Anastrophyllum Donianum** (Hook.) Spruce.

p. p. c. per. juv.

Norwegen: Ekedalen in Hardanger, auf nassen grasigen Bergabhängen; 450 m. — 9. August 1901, lgt. E. Jörgensen.

In nahezu ganz reinen, bisweilen nahezu 19 cm tiefen Rasen, liegt die Spezies hier vor. In vielen Rasen finden sich ganz jugendliche Perianthien, welche aber schon die charakteristische Beschaffenheit der Mündung²⁾ wahrnehmen lassen. Man findet solche nur, wenn man von recht robust aussehenden Pflanzen die Gipfelknospe abtrennt und ausbreitet. — Als Beimischung findet sich bisweilen *Scapania ornithopodioides*.

422. **Anastrophyllum Donianum** (Hook.) Spruce.

Faerö-Inseln: Strömö; am östlichen Abhange des Berges Stigafjæld bei Nordredal, über Steinen in schattiger Lage; 420 m. — 10. Juli 1896, lgt. C. Jensen.

Von den Faerö-Inseln ist bisher nur dieser einzige Standort bekannt (vgl. C. Jensen, *Bryophyta of the Faeröes* 1901, p. 134. — Die Pflanze ist etwas robuster, als die meisten der früher ausgegebenen Exemplare und scheint ganz steril zu sein. — Von Begleitpflanzen nennt Herr Apotheker C. Jensen: *Racomitrium lanuginosum*, *Jamesoniella Carringtoni*, *Anastrepta orcadensis*, *Scapania gracilis*, *S. ornithopodioides*, *Diplophyllum*

²⁾ Man vgl. darüber meine Schrift: Eine neue eur. Art der Gattung *Anastr.* (Hedw. XLIX, p. 396 ff. Tab. XI f. 18.)

albicans, Sphagnum quinquefarium, Hylocomium loreum, Dicranum arcticum, D. scoparium etc., wodurch die Art und Weise ihres Vorkommens gut charakterisiert ist.

423. **Anastrophyllum Jörgensenii** Schffn. n. sp.

Westl.-Norwegen: Endestadnipen in Eikefjord unweit Florö, auf nassen grasigen Absätzen; 350—450 m. — 20. Juli 1903, lgt. E. Jörgensen.

Über diese schöne und distinkte neue Art habe ich ausführlich berichtet in meiner Schrift: Eine neue europ. Art der Gattung Anastrophyllum (Hedw. XLIX, p. 396—399 cum Tab. XI), die man nachlesen möge.

Ich kann hier schöne und reichliche Original-Exemplare vorlegen, die entweder ganz rein sind oder einzelne vielleicht einige Stämmchen von A. Donianum mit enthalten (über die Unterschiede beider vgl. man meine zitierte Schrift!). Perianthien sind in manchen Rasen (nicht in allen Exemplaren) zu finden.

424. **Lophozia acutiloba** (Kaal.) Schffn.

var. n. heterostipoides Schffn.

Tirol: Grödener Tal: auf feuchtem Schiefer-Detritus über Felsen am Abhange nächst der Strasse; zirka 600 m. — 9. August 1899, lgt. V. Schiffner.

Alle wichtigen Daten über diese hier vorliegenden kritischen Pflanzen habe ich mitgeteilt in: Bemerkungen über zwei kritische Hepaticae der europäischen Flora, II. Über Loph. acutiloba (Hedw. XLVIII., p. 187—190), woselbst die Pflanze auch abgebildet ist. Ich kann darauf verweisen.

Die vorgelegten Exemplare sind klein, aber hinreichend, um die Pflanze kennen zu lernen und meine l. c. gemachten Angaben nachzuprüfen. Beimischungen sind: Cephalozia bicuspadata und Marsupella emarginata var. ligurica, welche letztere von demselben Standorte ausgegeben ist in Nr. 43 unserer Sammlung.

425. **Lophozia acutiloba** (Kaal.) Schffn.

Var. heterostipoides Schffn.

Salzburg: Grossarlal; am Eingange in das Kardeistal bei Hüttschlag, auf Halden des alten Kupferbergwerkes, auf Erde zwischen Steinen (Schiefer); 1025 m. — 31. Juli 1910, lgt. V. Schiffner und J. Baumgartner.

Über das Vorkommen an diesem Standorte habe ich in meinen Bryol. Fragmenten LVI. berichtet und bitte die Bemerkungen dort nachzulesen. Der Augenschein an diesem Standorte zeigt klar die ausserordentlich engen Beziehungen von *L. acutiloba* zu *L. inflata*; es ist wohl nur eine sehr merkwürdige Form, die aber sicher mit *L. inflata* durch Übergänge verbunden ist. In unserem Materiale zeigen die schwächtigen, kleinblättrigen Pflanzen (respekt. die so gestalteten Sprosse kräftigerer Pflanzen) ganz die Charaktere von *L. acutiloba*, haben zumeist spitze (oft sehr spitze) Blattlappen und hie und da dreilappige Blätter. Die kräftigeren Pflanzen mit grösseren, dichteren Blättern haben aber zumeist stumpfe Lappen und nähern sich mehr weniger der *L. inflata*.³⁾ In diesem sehr feuchten Sommer wuchs die Pflanze üppiger und ist bisweilen weniger geschwärzt, wie die 1908 von Herrn J. Baumgartner gesammelten Exemplare.

Von Begleitpflanzen sah ich eine Form von *Lophozia alpestris* und *Cephalozia bicuspidata*.

426. *Lophozia alpestris* (Schleich.) Evans.

Var. *litoralis* Arnell. — Orig.-Ex.!

Schweden: Gestrükland, auf der Insel Storskommaren, an Felsen. — August 1898—1902; lgt. H. W. Arnell.

Diese hier in Original-Exemplaren vorliegende Form hat Arnell in Husnot, Hep. Gall. Nr. 207 ausgegeben und mit den Worten charakterisiert: „Viridis, membranis intermediis foliorum parum incrassatis“. Ausserdem ist sie aber auch durch die weiche Beschaffenheit der Stengel und Blätter, den aufrechten Wuchs, die sehr breiten Blätter, die sehr chlorophyllreichen opaken Zellen und die hellen oder nur schwach rötlichen Keimkörner ausgezeichnet. Sie ist mehr weniger etioliert. Sie dürfte wohl in näheren Beziehungen stehen mit der in unserer Sammlung Nr. 172 als *L. Wenzelii* f. *gracilis* ausgegebenen Pflanze.

In vielen Rasen sind ♂ Pflanzen vorhanden, seltener findet man Perianthien. — Von Beimischungen ist ausser den Laubmoosen *Ptilidium ciliare* zu erwähnen.

427. *Lophozia alpestris* (Schleich.) Evans.

f. *depauperata*, p. p. var. *curvula* (Nees) Schffn.

Sachsen: „Sächsische Schweiz“; im Tale der „dürren Biela“ auf einer schattigen Sandsteinplatte; 500 m. — September 1908, lgt. E. Stolle.

³⁾ Die meisten der ausgegebenen Exemplare enthalten auch solche Formen.

Diese Pflanze wächst dünne Überzüge bildend, die reichlich durchsetzt sind von Cyanophyceen. Ich wage nicht zu entscheiden, ob diese Form nicht sich unter die zahlreichen von Nees unterschiedenen Formen einfügen liesse. Jedenfalls reiht sie sich an *α latior* Nees an, von der sie sich allerdings durch die geringe Grösse und die oft rotbraunen Farbentöne habituell sehr unterscheidet. In diesem Gebiete ist die *α latior* äusserst verbreitet und mag bei Humusmangel direkt auf den durch Algen glitschigen Felsplatten aufsitzend, solche kümmerliche Formen bilden. Übrigens sind nicht alle Rasen gleich; die einen enthalten etwas grössere, zumeist blassgrüne Pflanzen (solche oft *c. per. et ♂*), die anderen zeigen dünne, kleine, rötlichbraune, meist sterile Pflanzen, fast vom Aussehen von *Sphenolobus minutus* und letztere entsprechen sehr gut der *Jung. curvula* Nees, *Nat. eur. Leberm.* II, p. 117, wie ich mich an einem Original-Exemplar aus dem Herb. Nees überzeugen konnte.

Von Begleitpflanzen nennt Herr Stolle: *Aplozia sphaerocarpa* und *Cephalozia bicuspidata*, die aber in den Rasen kaum irgendwo beigemischt sind.

428. *Lophozia atlantica* (Kaal.) K. Müll.

Var. *asperima* Arnell — forma?

Norwegen: Tromsö; an Felsblöcken am Rande der Schneefelder am Fusse des Berges Tromsdalind; zirka 200 m. — 29. Juli 1904, lgt. J. Bornmüller.

Diese hochnordische Pflanze (bei 69° 40' n. Br.) ist sehr kritisch und habe ich sie darum als *L. atl. var. asperima*⁴⁾ bezeichnet, weil ich sie anderwärts absolut nicht unterbringen kann. Unsere Pflanze stimmt mit dem Original-Exemplar von *L. atl. var. asperr.* sehr gut überein in folgenden wichtigen Punkten: 1. Art des Vorkommens und Wuchses, 2. Grösse und Färbung, 3. Beschaffenheit der ventralen Blattbasis, 4. Grösse und Form der Amph., 5. Zellnetz (Zellen sehr gross!)⁵⁾

Das Original-Exemplar ist sehr auffallend dadurch verschieden, dass es eine überreich Keimkörner tragende Form ist, die bei unserer Pflanze fehlen; auch zeigt das Original-Exemplar

⁴⁾ Arnell, Über die *Jungermania-Barbata*-Gruppe (*Bot. Notiser* 1906, p. 152).

⁵⁾ Die Angabe, dass die Cuticula grob papillös sei, beruht auf einem Irrtume, ich finde sie weder bei dem Original-Exemplar, noch bei unserer Pflanze bestätigt. An wenig gebräunten Blättern macht bei schwächerer Vergr. (3—400) die Zelle allerdings diesen Eindruck, bei sehr starken Vergrösserungen und an ganz inhaltsleeren Zellen sieht man aber, dass der Inhalt (ausgebleichte Chlorophyllkörner) diesen Eindruck hervorbringt. Die Cuticula selbst ist nahezu ganz glatt, nur an den Basalzellen ganz schwach gestrichelt.

seichtere Blatteinschnitte und die Ränder sind oft (auch an nicht⁶⁾ Keimkörner tragenden Blättern) stumpf und seicht gezähmelt. Wenn unsere Pflanze und das Original-Exemplar wirklich zusammengehören, so würde dieses darauf hindeuten, dass die Var. *asperima* ihren eigenen Formenkreis besitzt und wohl als selbständige Art zu betrachten wäre; sie hat auch sonst wenig äusserliche Ähnlichkeit mit der typischen *L. atlantica*.

In der Blattform ist unsere hier vorliegende Pflanze ganz ähnlich der *L. Floerkei*, doch konnte ich mich nicht entschliessen, sie dort unterzubringen, da sie durch Vorkommen (auf Felsen) in Farbe und hauptsächlich durch die nur mit einem spornförmigen Zahne (nicht mit reichen Zilien) versehene Ventralbasis, durch die stark reduzierten Amph. und die viel grösseren Zellen zu weit abweicht. Sollte man sie doch lieber dorthin stellen, so könnte sie vielleicht heissen: *L. Floerkei* var. *parvistipula*.

Von *L. Kunzeana* und deren Formen unterscheidet sie sich sofort durch die viel grösseren Zellen.

Die ausgegebenen Rasen sind sehr gleichmässig; die Pflanze wächst stets reichlich eingestreut in Rasen von *Dicranum congestum* und ist steril.

429. **Lophozia badensis** (Gott.) Schffn.
typica.

England: Sussex; am Abhange einer Kalkgrube bei Glynde. 7. und 13. Mai 1907, lgt. W. E. Nicholson.

Nähere Aufschlüsse über *L. badensis* habe ich gegeben in Krit. Bem. zu Nr. 103 und 174 unserer Sammlung und bitte diese nachzusehen. Hier liegt in vorzüglich guter Entwicklung nochmals die typische Form (mit spitzen Blattlappen) vor, jedoch findet man an den dichter beblätterten Pflanzen bisweilen auch Blätter, wo ein oder beide Blattlappen stumpflich sind. Das Materiale ist zumeist steril. Perianthien sind hier und da vorhanden, aber selten.

Auf den brit. Inseln ist bisher auf diese Spezies nicht genügend geachtet worden, da Pearson und andere *L. badensis* Gott. als Synonym von *Loph. turbinata* betrachten. Unsere hier ausgegebenen Ex. stellen es ausser Zweifel, dass auch die echte *L. badensis* in England vorkommt. Die Verbreitung der beiden Arten auf den brit. Inseln wäre noch festzustellen, wie das Dr. S. M. Macvicar in ausgezeichneter Weise für Schottland angebahnt hat, indem er die beiden Arten streng unterscheidet (vgl. Macvicar, The Distribution of Hep. in Scotland in Trans. Bot. Soc. Edinb. 1910, p. 137, 138).

⁶⁾ Die gleiche Erscheinung findet sich auch bei keimkörnertragenden Cephalozellen.

430. *Lophozia badensis* (Gott.) Schffn.)

typica — c. per. et ♂.

Frankreich: Auf Kalkschutt zu Jouy (Eure et Loir). 130 m.
Winter 1903—1904, lgt. J. Douin.

Die von Kalkstaub durchsetzten Rasen zeigen sehr schön die typische Form mit reichlichen Per., die junge Sporogone einschliessen; ♂ Pflanzen sind ebenfalls häufig im selben Rasen mit den ♀. Oft kommen sehr schwache Sprosse mit kleinen, sehr spitzlappigen Blättern vor, welche stellenweise deutliche Amph. aufweisen. Störende Beimischungen sah ich nicht.

431. *Lophozia barbata* (Schmid.) Dum.

Var. n. biloba Schffn.

Sachsen: Auf Felsblöcken im Triebdale bei Jacketa im Vogtlande. 25. Juli 1905, leg. E. Stolle.

Dies ist die sehr interessante, extremst depauperierte Form der *L. barbata* von sonnigen dünnen Standorten; tief gebräunt, klein und kleinblättrig, die Blätter meistens zweilappig, wodurch sie ein sehr fremdartiges Aussehen erhält und von Unkundigen für *L. alpestris* gehalten werden könnte, von der sie sich aber u. a. schon durch die viel kleineren Zellen unterscheidet. Die Amphig. sind sehr reduziert und fehlen meistens gänzlich. In vielen Rasen sind etwas kräftigere Pflanzen mehr weniger reichlich vorhanden, die dreilappige (selten sogar vierlappige) Blätter aufweisen und ganz der Var. *trifida* (vgl. die nächste Nr.) entsprechen. Man wähle zum Studium dieser Var. also die allerkleinsten und dürftigsten Pflanzen der Untersuchungsrasen aus. — In den meisten Rasen ist *Cephaloziella divaricata* (= *Ig. Starckii*) beigemischt.

Nees beschreibt in *Nat. eur. Leb.* II, p. 190 zwei Formen von *J. barbata* E. Schreberi, welche zweilappige Blätter haben: β obtusata und γ gracilis. Die erste ist aber gewiss nicht mit unserer depauperierten Form identisch, denn sie soll zwischen Torfmoos wachsen; auch von γ gracilis stimmt die Beschreibung (*l. c.*, p. 194) nicht ganz auf unsere Kümmerform, weshalb ich sie lieber mit einem neuen Namen bezeichnet habe.

432. *Lophozia barbata* (Schmid.) Dum.

Var. trifida Arnell — ster.

a) Sachsen: Plauen i. Vogtlande; am Waldrande an der Strasse nach Neuensalz. 24. April 1905. b) Plauen i. Vogtlande; an sonnigen Felsen am Pitschebache. 23. November 1905, lgt. E. Stolle.

Die vorliegenden Pflanzen sind ebenfalls kümmerformen, wie die in der vorigen Nr. ausgegebene, jedoch nicht so weitgehend depauperiert wie diese, indem sie meistens in allen Teilen grösser sind und die meisten Blätter dreilappig sind; doch kommen an schwächeren Pflanzen auch einzelne zweilappige Blätter vor und an den stärksten Pflanzen besonders gegen die Stengelspitzen auch bisweilen einige vierlappige. Die Blattlappen sind kurz und stumpf.

Unsere Pflanze stimmt nicht vollkommen mit dem Orig.-Ex. der Var. *trifida* von Arnell überein; letzteres ist eine noch zartere und rötlichbraun gefärbte Pflanze. Die Blattlappen (3—4) sind bei ihr stets sehr stumpf. Es ist aber kaum zweifelhaft, dass Herr Dr. Arnell Formen, wie die unsrige auch seiner Var. zuzählen würde.

In manchen Rasen ist *Cephaloziella divaricata* (= Jg. Starckii) beigemischt.

Die unter *b* ausgegebene Pflanze ist *a*) ganz ähnlich und von einem Standorte aus derselben Gegend. Die Rasen sind sorgfältig ausgesucht aus einem grossen Materiale, das ausser der vorliegenden Pflanze sich zusammensetzte aus: Kümmerformen von *L. quinquentata*, *L. ventricosa*, *L. socia*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Plagiochila asplenioides*, *Cephaloziella divaricata*; keine dieser Pflanzen tritt aber störend in unseren Exemplaren auf.

433. *Lophozia Binsteadii* (Kaal.) Evans.

Orig.-Ex.! — c. per. sparsis.

Norwegen: Gudbrandsdalen; in einem Hochgebirgssumpfe auf dem Bottberge bei Holaker in Lesje, zirka 1100 m. 12. Aug. 1907, lgt. B. Kaalaas.

Eine gute Beschreibung und Angabe der wichtigsten Literatur über diese Spezies findet man bei K. Müller, *Leberm.* in *Rabenh. Krfl.* II. Aufl., p. 655.

Das vorgelegte Material ist sehr wertvoll als Orig.-Ex. und deswegen, weil Herr Inspecteur Kaalaas ausdrücklich mitteilt, dass es „ganz typisch“! ist, es ist also ein vorzügliches Vergleichsmaterial gegenüber anderen kritischen Formen. Die Pflanze wächst auch hier in der für sie charakteristischen Weise zwischen Dicranen und anderen Sumpfinoosen, sonst sind die Rasen meistens rein, in einigen findet sich wenig *Leptoscyphus anomalus*, *Lophozia quinquentata* und *L. Kunzeana* var. *plicata*; nur letztere ist habituell mit *L. Binsteadii* zu verwechseln, hat aber ganz andere Blattform, breite, stumpfe Lappen, viel kleinere Zellen etc.

In manchen Rasen sind spärlich gut entwickelte Perianthien vorhanden; auch ♂ Pflanzen habe ich gesehen, aber nicht überall. Keimkörner tragende Pflanzen sind überall reichlich zu finden.

434. **Lophozia Binsteadii** (Kaal.) Evans.
part. ♂.

Lappland: In Torfmooren bei Abisko, Tornea Traske. Aug. 1907, lgt. W. E. Nicholson.

Auch hier von dem hochnordischen Standorte liegt die Spezies in ganz typischer Form vor, jedoch sind die Rasen niedriger wie die der vorigen Nr. Die Exemplare sind klein aber durchwegs sehr schön, nahezu rein (auch hier ab und zu etwas *L. Kunzeana* var. *plicata*); ♂ Pflanzen dürften sich überall finden lassen. Per. habe ich nicht gesehen.

435. **Lophozia Binsteadii** (Kaal.) Evans.
part. var. *herjedalica* Schffn.

Schweden: Jemtland; in einem Sumpfe der Weidenregion des Gebirges Areskutan. Zirka 1040 m. 19. Juli 1907, lgt. H. W. Arnell et C. Jensen.

Ich habe sehr viel Zeit und Sorgfalt auf das Studium von *L. Binsteadii* und der verwandten nordischen Formen verwendet, vorzüglich auch, um das Verhältnis einer kritischen Form festzustellen, die mir von Freund Arnell vermittelt wurde und die ich seinerzeit ad interim *L. herjedalica* nannte.⁷⁾ Letztere unterscheidet sich nach dem Orig.-Ex. von Storsjö in Herjedalen 12./7. 1904 lgt. Arnell, das ich genau untersucht und mit dem Prisma gezeichnet habe, sehr deutlich von dem Orig.-Ex. der *L. Binsteadii*, vorzüglich durch die breiteren, kürzeren Blätter, die weniger tiefen Einschnitte und die kürzeren breiten Lappen, die oft fast rechtwinkelig sind, während sie bei *L. Binst.* deutlich spitzwinkelig auslaufen, und vor allem durch die viel grösseren Zellen. Sie machte also den Eindruck einer guten Art.

Unser hier vorliegendes Material ist aber darum sehr interessant, da es klar beweist, dass K. Müller l. c., p. 656 diese Form richtig beurteilt und dass sie keinesfalls als Spezies betrachtet werden kann. Man findet hier Rasen, die im Zellnetz und in der Blattform ganz der typischen *L. Binsteadii* entsprechen (besonders die hohen Rasen) und solche die Übergänge bis zu ganz typischer *L. herjedalica* enthalten.⁸⁾ Ja es ist mir

⁷⁾ Sie ist erwähnt in Arnell, Über die *Jungermania Barbata*-Gruppe (Bot. Notiser, 1906, p. 152).

⁸⁾ Auch solche sind in allen ausgegebenen Ex vorhanden; beim Studium muss man also Pflanzen aus allen vorliegenden Rasen untersuchen.

gelungen, an ein und derselben Pflanze Blätter zu finden (am Hauptstamme), die sich wie *L. herjedalica* verhalten und an den Seitensprossen solche, deren Zellnetz ganz der typischen *L. Binust.* entspricht (ich habe solches auch mit dem Prisma gezeichnet. Über die Ursache dieser merkwürdigen Verschiedenheiten sind wir ganz im Unklaren, jedoch geht daraus hervor, dass *L. herjedalica* keine eigene Art ist und würde man sie kaum als Varietät bezeichnen dürfen, wenn die morphologischen Verschiedenheiten (besonders der Zellgrösse) nicht gar so auffallend wären.

Es muss übrigens erwähnt werden, dass das Zellnetz auch bei der typischen *L. Binsteadii* ausserordentlich schwankt (selbst bei Blättern desselben Stengels), aber nicht in der Grösse, sondern im Grade der Verdickung der Zellwände. Es kommen da Bilder zustande, die man unmöglich auf dieselbe Pflanze beziehen möchte, wenn man die Blätter nicht zuverlässig selbst derselben entnommen hätte.

Es sei noch darauf hingewiesen, dass alle diese Verhältnisse auch in ganz analoger Weise bei der nahe verwandten *L. atlantica* sich wiederholen und dass sie eine der var. *L. herjedalica* ganz analoge Form ausbildet, die var. *asperrima* Arnell. l. c., p. 152.

Wuchs und Beimischungen sind bei der vorliegenden Pflanze ähnlich wie bei den vorigen Nummern. Perianthien habe ich gesehen, doch sind sie sehr spärlich.

(Fortsetzung folgt.)

Sitzungsberichte.

Monatsversammlung am 11. Januar 1911.

Prof. Dr. Ad. Liebus: Die Naturschutzbewegung im Gebiete der Geologie. (Mit Lichtbildern.)

Monatsversammlung am 30. Januar 1911.

Prof. Dr. S. Oppenheim: Die Eigenbewegungen der Fixsterne.

Chemische Sektion.

II. Sitzung, 21. März 1911: Vorsitz: Prof. von Georgievics.

1. Der Vorsitzende bringt den Dank der Hinterbliebenen van't Hoff's auf das ihnen eingesandte Beileidstelegramm zur Kenntnis. Er gedenkt ferner in warmen Worten des Dahingegangenen van Bemmelen, worauf sich die Anwesenden zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen erheben. Er beantragt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor Ferdinand auch Felix

Artikel/Article: [Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose mit Bezug auf die Exemplare des Exsiccatenwerkes : Hepaticae europaeae exsiccatae. IX. Serie. 98-107](#)