

# HEDWIGIA.



Organ für specielle Kryptogamenkunde,  
nebst  
Repertorium für kryptog. Literatur.

Redigirt von Dr. G. Winter.

---

---

1887.

Januar u. Februar.

Heft I.

---

---

## Ueber einige Lebermoose Portugals.

*Frullania calcarifera*. St. n. sp.

Dioica, robusta, fusco-brunnea, in sicco subnigra. Caulis procumbens, usque ad 5 cm longus, rigidus, regulariter bipinnatus, ramulis approximatis, subrecte patentibus, apicem versus gradatim minoribus, ad basin caulis saepe attenuatis flagelliformibus microphyllis, pinnulis secundariis numerosis, regulariter positis.

Folia dense imbricata, ovata, mucronata, valde concava, apice recurva, dorso caulem superantia, lobo dorsali parvo; auricula a caule remota, oblique extrorsum nutantia, ovato-saccata, ore constricto styloque magno.

Cellulae apicales 0,012 mm, medianae 0,017 mm, trigonis parvis, basales 0,025 : 0,030 mm trigonis magnis hyalinis; in medio folii linea cellularum moniliformis est, nec apicem nec basin folii attingens.

Amphigastria magna, auricula tamen non tegentia, imbricata, statu explanato subreniformia, ad  $\frac{1}{6}$  incisa, lobulis obtusis; basi longe acuteque hastata, margine maxime revoluta, medio gibbosa, apice patula.

Perianthia in ramulis brevibus lateralia, laevia, oblongo-ovata, tricarinata, brevisrostrata, dorso profunde sulcata, pistilla dua; folia involucralia quadrijuga, semicordata, acuminata, acuta, intima versus apicem grosse dentata, basi fimbriata, lobulo profunde soluto, marginibus valde revolutis, squarrose recurvo; amph. invol. intimum foliis suis subaequimagnum, ovatum, uno vel utroque latere foliis alte connatum, ad  $\frac{1}{3}$  incisum, lobulis margine valde revolutis, squarrose-recurvis, margine grosse lobato-dentatum.

Amenta mascula subglobosa, quadrijuga in ramulis, lateralia, numerosissima.

Hab. in arenosis humidis, raro in cortice arborum circa Coimbram, ubi legit Moller 1885 cum flore mense Januario, cum perianthiis mense Martio.

Die Pflanze weicht schon, oberflächlich betrachtet, durch ihre Grösse, Rigidität und die breite regelmässige Fiederung von der ihr sonst ähnlichen *Frullania Tamarisci* ab; die Unterblätter sind ausgezeichnet lang und breit gespornt, die Sporne nicht auf dem Stengel aufliegend, sondern beiderseits nach aussen horizontal abstehend; die innersten Involucral-Blätter sind beide, oft auch nur das eine, mit dem Unterblatte hoch hinauf verwachsen, die Abschnitte jener wie auch des letzteren sind hornartig gekrümmt abstehend; den Standort auf feuchtem grobsandigen Boden scheint sie vorzuziehen.

*Frullania hispanica* Nees halte ich nur für eine Form der *Frullania Tamarisci*, welche hin und wieder auch gespornte Unterblätter zeigt; die Verwachsung des Hüllunterblattes mit den Hüllblättern konnte Nees von Esenbeck sicher nicht entgangen sein. —

*Frullania dilatata* (L) var. *lusitanica*.

*Microphylla*, auriculis maximis, folii partem a ventre visibilem fere tegentibus; stylus maximus, longitudine auriculi eoque longe incumbens, lanceolatus, in caule decurrens; perianthia pyriformia.

Hab. in arborum cortice prope Coimbram. leg. Prof. Henriques mense Januario cum perianthiis.

*Lejeunea inconspicua* (Raddi) var. *luxurians*.

Monoica; minor, viridis, fragilis; caulis usque ad 1 cm longus, parum ramosus, geniculato-flexuosus, radiculis utroque folio tributis.

Folia remota, subtransverse inserta, oblique patula, valde concava, ovata, obtusa, celluloso-papulosa; lobulus magnus, basin versus valde attenuatus, ceterum oblongus, parum ante folii apicem in marginem transiens, grosse bidentatus (raro unidentatus) dentibus inaequalibus, superiore longiore subulato, inferiore triangulari obtuso; cellulae folii 0,012 mm, lobuli 0,008 mm parietibus laevibus. Amphigastria omnino nulla.

Perianthia terminalia, innovatione singula (vel geminata) suffulta, turbinata, basi valde attenuata, quinqueplicata, plicis humilibus angustis obtuse carinatis; brevirostrata, celluloso-papulosa, viridia; folia perich. foliis caulinis subduplo longiora, oblonga, acutiuscula, lobulo fere aequimagno; amph. perich. nullum.

Amenta mascula lateralia, tri-quadrifuga, laxe foliosa, foliis aequilobis ad  $\frac{1}{3}$  partitis.

Capsula ad  $\frac{2}{3}$  quadripartita, elateribus monospiris, spora oblongae, quadruplo fere longiores quam latae minute granulosae, pallidae, nucleo viridi.

Hab. Coimbra, in arborum cortice horti botanici; legit Prof. Henriques, mense Januario.

Die Pflanze weicht von der normalen Form durch die bedeutende Grösse nicht unwesentlich ab, zeigt sonst aber keine Unterschiede spezifischen Werthes.

Lindberg hat die Synonymie bereits richtig gestellt und auch die in den Rabenhorst'schen Decaden ausgegebenen Pflanzen untersucht.

In meinem Exemplar dieser Sammlung enthält No. 132 die ächte *Lej. inconspicua*, mit reichlichen Früchten und nicht *Lej. minutissima* wie Lindberg sagt.

*Lej. minutissima* (Sm.) = *Lej. ulicina* Taylor scheint viel seltener zu sein; in schönen Exemplaren ist sie ausgegeben worden von Schultz und Winter im Herb. normale sub. No. 97; diese Pflanze ist leicht von der *Lej. inconspicua* zu unterscheiden, wenn man von den Unterblättern absieht, durch die ganz andere dorsale Anheftung des Blattes, welches zu  $\frac{2}{3}$  seiner Länge angewachsen ist und in seinem oberen Theil mit einem lobulus accessorius dem Stengelrücken aufliegt; die Zellen zeigen deutliche Eckenverdickung. —

Da *Lejeunea inconspicua* selten in so schönen Exemplaren angetroffen wird, wie diejenigen aus Coimbra sind, so habe ich hier eine Abbildung beigefügt, wenn sie auch nichts Neues bringt.

Tafel I.

Fig. 1. planta a ventre visa  $\frac{60}{1}$ .

*Lejeunea Molleri*. St. n. sp.

Pusilla laxe caespitans, saturate viridis; caulis remote pinnatus, strictus, folia vix imbricata, oblique patula, ovata, acuminata, acuta, valde concava, apice recurva; lobulus ovatus, inflatus, truncatus acumine occulto, carina arcuata in folii marginem ventralem profunde sinuatim transeunte.

Cellulae 0,012 mm, angulis parum incrassatis; ad folii basin ventralem quatuor cellulae multo majores inveniuntur quae biseriatae et guttula magna oleosa valdeque luminosa repletae sunt.

Amphigastria caule parum latiora, cuneata, apice leniter emarginata vel solum retusula, lobis obtusissimis.

Cetera desunt.

Hab. in Diplophylo albicante ad Bussaco prope Coimbram, legit Moller.

Unsere Pflanze ist leider nur steril gefunden worden und über ihre Stellung in der ausgedehnten Gattung *Lejeunea* kann man Bestimmtes daher nicht sagen; hinsichtlich der Form der Blätter und Unterblätter steht sie einer mexikanischen Art, *Lejeunea stricta* sehr nahe; von den europäischen Formen ist sie weit entfernt.

Tafel I.

Fig. 2. planta a ventre visa <sup>60</sup>/<sub>1</sub>.

Anmerkung. Die Blätter mancher *Hepaticae* haben, wie die unserer Pflanze, einzelne, manchmal in Reihen stehende, oft auch in der Blattfläche zerstreute oder als basale Gruppe sich zeigende grosse Zellen; Spruce hält den Inhalt dieser Zellen, der meist aus einer körnigen Masse besteht, für eine parasitische Alge; betrachtet man die Zellen solcher Blätter näher, z. B. diejenigen von Frull. *Tamarisci*, so finden sich in vielen sonst nicht ausgezeichneten Zellen ähnliche, nur kleinere körnige Massen im Zellinhalt; bei Frull. *Tamarisci* sind diese *cellulae moniliatae* ganz damit erfüllt und meist nicht grösser als die Nachbarzellen; sie treten nur mehr hervor, weil sie nicht, wie diese, durchsichtig sind.

Nicht selten besteht der Inhalt an frischen Pflanzen statt aus der körnigen Masse aus einem grossen Oeltropfen; ich glaube daher, dass der körnige Inhalt wahrscheinlich nichts Anderes sein wird, als eine grosse Menge kleiner Oeltropfen, die zeitweise zusammenfliessen; doch bedarf dies einer genaueren Untersuchung. —

Ich glaube aber nicht zu irren, wenn ich annehme, dass den mit solchen abweichenden Zellen versehenen Pflanzen die Eigenschaft innewohnt, an morphologisch bestimmten Stellen ihrer Blätter eine grössere Menge Oelkörper oder etwas dem Verwandtes abzulagern.

Keineswegs kann ich den Inhalt für einen dem pflanzlichen Organismus fremden Körper ansehen, wogegen schon der Umstand spricht, dass diese Zellen bei ein und derselben Art stets an derselben Stelle gefunden werden; möglich ist es, dass dergleichen gelegentlich verletzte Zellen nachträglich von *Nostoc* besiedelt worden sind und auf diese Weise zu der Anschauung Spruce's Anlass gegeben haben.

*Radula Lindbergii*. Gottsche.

In meiner Monographie der Gattung *Radula* habe ich *Radula commutata*, *Radula germana* und *Radula Lindbergii* als drei getrennte Arten aufgeführt, obwohl ich mir ihrer sehr grossen Aehnlichkeit wohl bewusst war und vermuthete, dass sich diese drei Arten wohl nicht neben einander

würden halten lassen; etwas Bestimmtes liess sich damals jedoch nicht sagen, weil *Radula commutata* in der Verzweigung sehr abwich, sonst aber nur steril bekannt war, während einigermaassen gute Exemplare von *Radula Lindbergii* nicht zu erhalten waren.

Ich habe jetzt aus Coimbra durch Prof. Henriques von Herrn Moller gesammelte gut entwickelte Exemplare einer Pflanze erhalten, welche in ihren vegetativen Organen, namentlich in der Verzweigung der *Radula commutata* durchaus gleich ist, zugleich aber Kelche und männliche Aehren wie *Rad. Lindbergii* und *Rad. germana* trägt; ich kann daher eine Trennung dieser drei Pflanzen nicht mehr für gerechtfertigt halten und ziehe sie unter dem Namen *Rad. Lindbergii* zusammen, von welcher *Rad. germana* die kleinere, weniger entwickelte, subalpine Form, *Rad. commutata* aber die normal entwickelte sterile Pflanze ist.

Diese Species hat im Uebrigen eine weite Verbreitung; ich besitze sie aus dem Erzgebirge in sterilen weiblichen Pflanzen; im Allgäu ist sie gemein; Herr Jack sandte sie aus Württemberg und Baden; auch in Italien ist sie weit verbreitet nach Exemplaren, die Massalongo schickte und ebenso ist sie in Frankreich im Mont d'ore nicht selten.

#### *Madotheca Thuja* (Dicks).

*Lindberg* hat zuerst auf diese verschollene Art aufmerksam gemacht; sie ist um Coimbra häufig und steril durch die weit weniger gedrängte Verzweigung von *Mad. platyphylla* zu unterscheiden; fruchtend lässt sie sich sofort an den gezähnten Hüllblättern und der dornigen Kelchmündung erkennen.

Hierher gehört wohl jedenfalls *Mad. platyphylloidea* (Schweinitz) var. *Thuja* bei Nees, Eur. Lebermoose III. pag. 181.

#### *Anthoceros dichotomus*. Raddi.

Diese seltene Pflanze ist, wie es scheint, im Mittelmeergebiet verbreitet; ich kenne sie aus Italien, Portugal und neuerdings auch aus Corfu, wo sie Herr Sydow sammelte; diese letzteren Pflanzen zeigten neben den stacheligen blassen Sporen des *Anthoceros* noch eine grosse Menge kleiner gebräunter Sporen mit glatter Cuticula; es war etwas Unerhörtes, an einem Lebermoose Sporen zweierlei Art zu finden; die genauere Untersuchung zeigte, dass die kleineren regellos zwischen den anderen lagen, hauptsächlich aber an der Innenseite der Kapselwandung einen dichtgelagerten Beleg bildeten; sie waren nur im oberen, jedoch noch ungeöffneten Theile der Kapsel zu finden; dies brachte

mich auf die Vermuthung, die Sporen möchten einem parasitischen Pilze angehören, welcher von oben in die Kapsel eingedrungen sei, eine Ansicht, welche der bekannte Mycolog Dr. Winter theilt, obgleich sich vegetative Organe des Pilzes nicht nachweisen lassen.

Sollten etwa Schimper's und Warnstorff's kleine Sporen der Sphagnum-Kapsel unter diese Kategorie gehören?

*Anthoceros dichotomus* ist das einzige mir bekannte Lebermoos, welches an der Spitze von ventralen rhizomartigen Ausläufern Knollen bildet; man findet sie spärlich an den kapseltragenden Pflanzen, in grosser Menge aber an sterilen Exemplaren; im Hochsommer, wenn die Pflanze in Folge der Dürre abstirbt, enthalten die Knollen einen trüben feinkörnigen Zellinhalt, welcher unter dem Einfluss des Wassers bald grosse Oeltropfen am Deckglase absetzt und zuletzt als eine homogene Öelschicht den ganzen Querschnitt bedeckt.

Ich habe vor wenigen Wochen einen Rasen dieser Art aus Coimbra erhalten, welcher aus unzähligen jungen Trieben bestand, die theils einzeln, theils zu zweien oder dreien je einer solchen Knolle entsprossen; die Triebe sind am Grunde auf 2—3 mm Länge hyalin und stielrund, theilen sich dann in 2 gegenständige Abschnitte, deren jeder bald ergrünt und zur Pflanze auswächst; die Knollen an ihrem Grunde zeigten jetzt ein durchsichtiges Gewebe; die Oeltropfen waren verschwunden und jedenfalls zum Aufbau der jungen Pflanzen verbraucht; von dem mütterlichen Thallus war nichts mehr zu finden, doch hingen die Knollen noch oft an dem Rhizom, welches allein der Zersetzung während des Winters entgangen war.

Wir haben diese Knollen also für Reservestoffbehälter anzusehen, welche besonders von solchen Pflanzen angelegt werden, welche nicht durch sexuelle Fortpflanzung die Art erhalten.

F. Stephani, Leipzig.

### Exotische Pilze. IV.

Von Dr. G. Winter.

Die 4. Serie meiner exotischen Pilze enthält Arten aus einigen Theilen Süd-Amerikas, die mir von verschiedenen Seiten zugegangen sind. Die Herren Professor F. Philippi in Santiago, Chile, und Professor J. Arechavaleta in Montevideo, Uruguay, hatten die Güte, auf meine Bitten hin mir Pilze ihrer Gegend zu senden. Sind nun diese Sendungen

Fig. 1.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [26\\_1887](#)

Autor(en)/Author(s): Stephani Franz

Artikel/Article: [Ueber einige Lebermoose Portugals. 1-6](#)