© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zur Moosflora Oesterreichs.

Von

J. Juratzka.

Vorgelegt in der Sitzung vom 10. April 1863.

Seitdem ich das letzte Verzeichniss für Nied.-Oesterreich neuer Moose veröffentlicht habe, sind für dieses Gebiet wieder folgende Laub- und Lebermoose zugewachsen:

Laubmoose.

Gymnostomum tenue Schrad. — Bei Mauternbach nächst Krems vom hochw. Herrn C. Erdinger gefunden.

Dicranum fulvum Hook. — Von Herrn Apotheker R. v. Grimburg vor langer Zeit auf Felsen bei Agspach gesammelt und mir vor Kurzem gütigst mitgetheilt.

Fissidens crassipes Wils. — An Steinen in der Triesting bei St. Veit von Herrn A. Grunow gesammelt.

Pottia Starkeana Schpr. — Auf Aekern bei St. Pölten, von Herrn R. v. Grimburg mir mitgetheilt.

Barbula ambigua B. et Sch. — Auf überschwemmt gewesenen Plätzen auf den Donauinseln bei Wien.

Grimmia tergestina B. et Sch. var. — Die bisher bekannten Standorte dieser Art beschränkten sich bisher nur auf einige Punkte Istriens, Genua und auf Meran. — Ich habe dieselbe nun nicht allein in Nieder-Oesterreich aufgefunden, sondern es sind mir noch zwei andere Standorte bekannt geworden, durch welche ihr Verbreitungskreis sehr erweitert erscheint. Gelegentlich eines in Gesellschaft unseres Herrn Vice-Präsidenten R. v.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Schröckinger im August 1861 in das Gebiet des Schneeberges unternommenen Ausfluges nahm ich an sonnigen Kalkfelsen bei Reichenau einige Räschen einer sterilen *Grimmia* auf, die sich bei näherer Untersuchung zu meiner nicht geringen Ueberraschung als männliche Pflänzchen der *Grimmia tergestina* herausstellten. Im August des folgenden Jahres, als wir wiederholt in diese Gegend kamen, fand ich bei näherer Untersuchung des Standortes auch die weibl. Pflanzen, doch der Jahreszeit entsprechend schon mit alten unbrauchbaren Früchten. Ich traf diese Art bei diesem Ausfluge sogar auf der Raxalpe, gesellig mit *Grimmia anodon* in einer Höhe von mehr als 4000′ in der beginnenden Krummholzregion.

Ein anderer neuer Standort ist der Pentelicon in Griechenland. Unter den von Herrn Prof. Dr. F. Unger von dort mitgebrachten und mir gütigst mitgetheilten Exemplaren der *Grimmia orbicularis* fand ich nämlich in letzter Zeit ein kleines Räschen mit ♂ Blüthen, das der *Gr. tergestina* angehört.

Endlich wurden mir vor einigen Tagen durch Herrn Assessor Arnold in Eichstätt einige unentwickelte Räschen mit ♀ Blüthen zugesendet, die er an sonnigen Kalkfelsen im Altmühlthale in Bayern im vorigen Jahre gesammelt hat, und welche gleichfalls der *Gr. tergestina* zuzuzählen sind. Der früher so beschränkte Verbreitungsbezirk dieser Art dehnt sich somit zwischen dem 26. und 42. Längen- und zwischen dem 38. und 49. Grad nördlicher Breite aus.

Ulota Hutchinsiae Schp. Coroll. — Nach Exemplaren, welche in der Sammlung unserer Gesellschaft liegen, von A. Röll auf den Grillenberg bei Reichenau gesammelt.

Webera annotina Schwgr. — Von Herrn Dr. J. Böhm mit *Trematodon ambiguus* bei Grossgerungs im V. O. M. B. gesammelt.

Bryum cirrhatum Hornsch. — Bei Randegg von Herrn Dr. J. S. Poetsch, bei Langenlois von Herrn Kalbrunner und von mir bei Wien gefunden.

Orthothecium intricatum B. et Sch. — Kommt von den Thälern des höheren Kalkgebirges bis auf die Höhen des Schneeberges und der Raxalpe vor, jedoch häufig nur sporadisch und andern Moosen eingestreut.

Eurhynchium speciosum. (*Hypnum speciosum* Brid. mant. musc. p. 156., Spec. musc. II. p. 105., Wils. Bryol. brit. p. 349.; *Eurhynchium androgynum* Schpr. Syn.) — Ich habe schon bei einer früheren Gelegenheit (Sitzungsbericht 1862. p. 26) erwähnt, dass diese Art in Siebenbürgen vorkomme und im vorigen Jahre von meinem Freunde Dr. Milde auch bei Meran gefunden wurde. Mir glückte es, diese merkwürdige Art nun auch in unserem Gebiete bei Moosbrunn aufzufinden, wo sie an Abhängen schattiger Bachufer, jedoch meist verwachsen mit *Eurhynchium praelongum*, dann auch zwischen Rohrgebüschen auf den dortigen sogen. schwingenden Böden vorkommt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Plagiothecium elegans Schimp. Coroll. in adnot. p. 116 = *Plagioth. Sohimperi* Jur. et Milde, *Hypn. elegans* Schwaegr. Suppl. III. 2. t. 282, C. Müll. Syn. p. 260, Wils. Bryol. brit. p. 408, *Hypn. Borrerianum* R. Spr. C. Müll. Syn. p. 279; *Rhynchostegium elegans* S. O. Lindbg in lit. — Auf Waldboden bei Rekawinkel nächst Wien grosse Flächen überziehend. Zeichnet sich, wie einige andere Plagiothecium-Arten durch purpurrothe Wurzeln aus.

Hypnum pratense B. et Sch. — Diese Art wurde im vorigen Jahre von Herrn C. Erdinger bei Gföhl zwischen anderen Moosen und in neuester Zeit auch bei Etzen gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt. Ich glaube wiederholt bemerken zu sollen, dass diese Art wesentlich verschieden ist von dem allgemeiner und häufig verbreiteten *Hypnum arcuatum* Lindbg. (*Hypn. pratense β hamatum* Schpr. Syn.), welches früher nur als eine Form von *Hypn. pratense* betrachtet wurde. *Hypn. pratense* zeichnet sich schon durch grössere Weichheit und eine ziemlich flache Beblätterung der Stämmchen aus. Auch hat es keine merklich erweiterten Blattflügelzellen und eine ganz glatte Büchse, während *Hypn. arcuatum* bedeutend erweiterte Blattflügelzellen und eine auffällig faltig gestreifte Büchse besitzt. Es sind dies Merkmale so hervorstehender Art, dass an eine Vereinigung beider nicht gedacht werden kann.

An den nun demolirten Stadtmauern, welche die Süd- und Ostseite Wien's umgaben, kam neben *Barbula muralis* und anderen Moosen noch eine der *Barbula ruralis* ähnliche doch um die Hälfte kleinere *Barbula* vor, welche sich schon von ferne durch dunkle Flecken kenntlich machte. Ich fand wohl Blüthen, wobei sich die Pflanze diöcisch zeigte, nie aber Früchte Sie erinnerte wegen der ziemlich glatten Haarspitze der Blätter auch an *Barbula laevipila*, doch war wegen des monöcischen Blütenstandes der letztern kein weiterer Vergleich zulässig. Später fand ich diese Pflanze — nur etwas besser entwickelt — auch auf den Stämmen älterer Bäume, auf Schindeldächern u. s. w. und sammelte sie endlich auch mit (alten) Früchten.

Nach längerer Beobachtung glaube ich nun diese *Barbula*, welche ich schon vor zwei Jahren als *Barb. pulvinata* meinen Freunden mittheilte, für eine von *B. ruralis* verschiedene Art halten zu sollen. Von letzterer, mit der sie manchmal gesellig vorkommt, lässt sie sich schon auf dem Standorte alsbald durch ihre verschiedene Tracht unterscheiden.

Barbula pulvinata Jur. B. rurali similis, minor tamen. Pulvinuli olivaceo- vel fusco-virides, inferne ferruginei. Folia minus squarroso-patula, molliora et breviora, spathulata, retis cellulis paulo majoribus, costa rufescente dorso sublaevi ex apice rotundato medio emarginato in pilum canescentem sublaevem producta. Capsula in pedicello breviore et tenuiore basi dextrorsum, caeterum sinistrorsum torto paulo incurva, operculo brevius rostrato. Peristomium et annulus ut in *B. rurali*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die neuestens von Wilson als *Barb. intermedia* in lit. versendete Pflanze, von der mir Herr Fr. Bartsch eine Probe gütigst mittheilte, ist von *B. pulvinata* kaum verschieden.

Lebermoose.

Jungermannia scutata Web. — Auf alten Baumstämmen in den Voralpen des Schneebergs mit *Jungerm. porphyroleuca.*

Jungermannia inflata Huds. — Zwischen *Sphagnum cymbifolium* im Torfmoor im Hochthal (Gösslinger Alpen) von F. v. Tessedik gesammelt.

Jungermannia Michauxii Web. — Auf faulen Baumstämmen in den Voralpen des Schneebergs mit *Dicranum montanum* mit spärlichen Perianthien von mir gefunden. Auch wurde sie von Herrn Dr. H. W. Reichardt auf dem Nassköhr in Obersteiermark, von A. Rehmann im Tatragebirge gesammelt. Die Exemplare stimmen genau mit der von G. A. Zwanziger in Pracht-Exemplaren im Brunnthal am Untersberg bei Salzburg gesammelten Art, über welche mir Herr Dr. C. M. Gottsche sein Urtheil gütigst mittheilte. — Diese Art ist ohne Zweifel häufiger verbreitet und wurde bisher nur übersehen oder für eine Form der *Jungermannia barbata* (var. *collaris*) gehalten.

Moerkia hibernica Gottsche (Bem. in bot. Ztg. 1858). — Wurde vom Reichsrathsabgeordneten Herrn C. Deschmann im Mai 1862 am Hals bei Guttenstein gefunden und mir gütigst mitgetheilt.

Blyttia Lyellii Gottsche l. c. sammelte ich gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Em. Weiss bei Purkersdorf nächst Wien.

Schliesslich benütze ich die Gelegenheit, um eine Bemerkung über den Einfluss des Bodens auf die Moose, insoferne es sich um die Kalkerde und Kieselsäure handelt, beizufügen.

Herr Dr. A. Kerner hat bereits in einer vor Kurzem vorgelegten Abhandlung über das Vorkommen von Schieferpflanzen im Kalkgebirge, die Resultate seiner Beobachtungen und directen Versuche erörtert und auch unter Hinweisung auf Sendtner's und Lorenz's Beobachtungen die Ansicht ausgesprochen, dass nicht das Vorhandensein der Kieselsäure, sondern das Fehlen des Kalkes im Boden das Gedeihen der sogenannten Schieferpflanzen ermögliche, und dass sonach für diese Gewächse der Kalk ein tödtliches Gift sei.

Zu denselben Resultaten nun gelangt man in dieser Hinsicht auch ohne directe Versuche bei Beobachtung der Moose, die durch ihre mannigfaltigeren

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lebensverhältnisse auch ungleich mehr Anhaltspunkte beim Studium dieser Frage bieten, und ich habe mich schon im vorigen Jahre in einem Schreiben an meinen Freund Dr. Milde ebenfalls dahin ausgesprochen, dass der Kalk für gewisse Moose als ein Gift zu betrachten sei.

Es gibt Moose, welche auf den in physikalischer und chemischer Beziehung verschiedenartigsten Unterlagen vorkommen und zwar sowohl im Schiefer- als im Kalkgebirge; mehrere unter diesen zeichnen sich jedoch durch eine consequent abweichende Art ihres Vorkommens im Kalkgebirge aus.

So erscheint z. B. *Dicranum fuscescens*, *Dicr. montanum*, *Dicranodantium longirostre* im Schiefergebirge auf Felsen, auf der Erde, auf faulen Stämmen und Torfboden, ersteres fand ich selbst zwischen Sphagnumpolstern; im Kalkgebirge wird man diese Arten dagegen nie auf Felsen oder auf der Erde, wohl aber auf allen übrigen (sie vom Kalkboden isolirenden oder abgesonderten) Unterlagen finden. *Plagiothecium silesiacum* und *denticulatum*, *Tetraphis pellucida* u. m. a., so wie auch einige Lebermoose, z. B. *Jungermannia minuta*, *porphyroleuca*, *Taylori* zeigen ein gleiches Verhalten; während diese im Kalkgebirge häufigen Arten hier nie mit dem mineralischen Substrat in Berührung zu finden sind, wählen sie in kalkfreien Gebirgen neben den faulen Baumstämmen auch die blosse Erde, Sandboden oder Felsen als Unterlage.

Für diese Erscheinung, wo Moose auf den in chemischer und physikalischer Beziehung verschiedenartigsten Unterlagen sowohl im Schiefer- als Kalkgebirge, im letzteren aber mit steter Meidung des blossen Erdbodens und der Felsen vorkommen, gibt es wohl keinen anderen Erklärungsgrund, als dass hier der Kalk als ein diesen Moosen nicht zuträglicher Stoff, das ist als ein Gift wirken müsse. Auch geht daraus gleichzeitig hervor, dass die Kieselsäure kein Bedürfniss für diese Moose sein könne, und dass daher eine Bezeichnung wie „kieselstet", wofür man sie doch consequenterweise nach der früheren Ansicht, da sie nie auf Kalk vorkommen, hätte halten müssen, ohne Bedeutung ist.

Ich glaube auch überzeugt zu sein, dass die Kieselsäure überhaupt als Bedingung für die Existenz jener Moose, die bisher für „kieselstet" gehalten wurden, eine sehr geringe Rolle spiele. Wenn gewisse (auf Felsen angewiesene) Moose, wie z. B. manche Grimmien nur auf kalkfreien Felsen vorkommen, so möchte ich vielmehr die physikalische als die chemische Beschaffenheit der Unterlage als Ursache dieser Erscheinung ansehen, wie dies offenbar wohl bei jenen Moosen der Fall ist, welche sowohl auf Kalk- als auch auf Schieferfelsen vorkommen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Was andererseits den Kalk anlangt, so muss ich es ebenfalls bezweifeln, dass dieser auch allen bisher nur auf Kalk gefundenen Moosen ein unentbehrliches Bedürfniss für ihre Existenz sei; auch wurden eine Menge früher für kalkstet gehaltene Arten nachgerade eben so üppig vegetirend auf kalkfreiem Boden gefunden, ohne dass man gleichzeitig berechtigt gewesen wäre anzunehmen, dass der Kalk in diesen Fällen auch immer durch ein anderes Alkali ersetzt worden wäre.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Juratzka Jakob

Artikel/Article: Zur Moosflora Oesterreichs. 499-504