FLORA.

68. Jahrgang.

No. 19. **Regensburg, 1. Juli** **1885.**

Inhalt. Karl Schliephacke: Zwei neue Laubmoose aus der Schweiz. (Mit Tafel V und VI.) — P. Gabriel Strobl: Flora der Nebroden. (Fortsetzung.) — Anzeige.

Beilage. Tafel V und VI.

Zwei neue Laubmoose aus der Schweiz

beschrieben von

Karl Schliephacke.

(Mit Tafel V und VI.)

Pleuroweisia Limpr. nov. gen.

Musci perennes, graciles, dense aggregati, radiculosi. Caulis erectus, tenuis, plerumque superne dichotomus, aequaliter foliosus. Foliorum rete inferne oblongo-rectangulum, pellucidum, superne minute quadratum, minutissime papillosum. Flores dioici, utriusque sexus laterales. Capsula in pedicello tenui gymnostoma, exannulata, operculo oblique et longissime rostrato. Calyptra cylindrica latere fissa, operculum obtegens, plerumque simul cum eo decidua.

Pleuroweisia Schliephackei Limpr. nov. spec.

Caespites humiles, densi, arena glaciali perfecte impleti, superne virides. Caulis erectus, simplex vel superne fastigiatim dichotomus, 1—1,5 cm. longus, tenerrime radiculosus, dense et aequaliter foliosus. Folia sicca erecta, madefacta erecto-patentia, leniter recurva, lingulata, e basi parum latiori aequaliter lanceolata, ca. 1,5 mm. mentientes, inferiora obtusiuscula, co-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0361-9

mantia rotundate-obtusa, margine revoluto, nervo subplano lutescente ante apicem evanido; in parte inferiori cellulis oblongo-rectangulis, laevibus, achlorophyllosis, amoene pellucidis, in medio et superiori parte cellulis quadratis subviridibus, minus diaphanis, parietibus magis incrassatis, minutissime papillosis.

Inflorescentia dioica; planta mascula paulum gracilior, perigonia in tota longitudine caulis solitaria in axillis foliorum nidulantia, inferne radiculosa, gemmacea, ca. 5-phylla, foliis ovato-acuminatis, excavatis, pellucide areolatis, tenue costatis, antheridiis fuscis, paraphysibus perpaucis. Perichaetium inter folia laterale, magnum, elongatum, radiculosum, a cauli facile solubile, folia inferiora minora leniter recurva, superiora elongato-convolutacea, acuminata, omnia pellucide areolata, tenue et evanide costata; vaginula fusca, paraphysibus paucis minimis.

Capsula in pedicello tenui flavido ca. 3 mm. longo et superne sinistrorsum torto, erecta, ovalis vel elongate ovalis, ca. 1,5 mm. longa et 1 mm. lata, collo indistincto stomatiis perpaucis; matura truncata, macrostoma, leptoderma, leniter striata, gymnostoma, exannulata, operculo oblique et longissime rostrato, maturo atro-fusco. Calyptra cylindrica, uno latere fissa, superne fusca, rostrum obliquum operculi perfecte obvelans. Sporae fuscae, laeves, 0,013—0,015 mm.

Synon. *Gymnostomum obtusifolium* Schlieph. mst. *Anoectangium Schliephackeanum* Limpr. in litt.

Patria. Helvetia, Rhaetia superior ubi in rivulo montis glacialis „Rosegg" prope Pontresina 9. Juli 1883 leg. Dr. H. Graef.

Explicatio tabulae.

Fig. 1. caespitulum magnitudine naturali.
„ 2. planta singula cum capsula juvenili et fructificatione anni prioris (6).
„ 3. capsula matura (20).
„ 4. capsula supramatura (20).
„ 5 et 6. calyptrae duae (20).
„ 7. perichaetium (30).
„ 8. plantae pars superior (50).
„ 9. vagina cum paraphysibus (40).
„ 10. perigonium (50).
„ 11. antheridium singulum cum paraphysibus (150).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0362-4

Fig. 12 et 13. folia perichaetialia (90).
„ 14 et 15. folia caulina comantia (60).
„ 16. sporae (600).

Es dürfte geeignet erscheinen an dieser Stelle Näheres über die Aufstellung der neuen Gattung anzuführen. Als ich bei Untersuchung der bryolog. Ausbeute einer grösseren Alpenreise meines Freundes Dr. Graef das in Rede stehende Moos fand, fiel mir sofort die Aehnlichkeit im Blattbaue mit *Weisia tenuis* auf, ich erkannte es als eine neue Art, bemerkte aber nicht den paradoxen seitlichen Fruchtstand, weil ich denselben gar nicht vermuthet hatte und benannte es daher *Gymnostomum obtusifolium*. Unter dieser Bezeichnung schickte ich es an Freund Limpricht, der mir alsbald schrieb: „Ihre Pflanze ist meines Wissens für die Wissenschaft neu, sie besitzt die stumpfen Blätter der beiden *Gyroweisien*, aber sie ist kein *Gymnostomum*, sondern ein echtes *Anoectangium*, denn sie hat seitenständige ♂ und ♀ Blüthenstände. Der Perichaetialast ist genau so gebaut, wie bei den übrigen *Anoect.*-Arten, die unteren Blätter sind kleiner, die inneren grösser und zusammengerollt. Als *Anoectangium* schliesst sich diese neue Art in der Sporenbildung an *A. compactum* an, von dem sie in Grösse, Blattform und Zellnetz weit verschieden ist. Stünde mir allein das Recht zu, so würde ich diese neue Art mit Ihrem Namen belegen, allein Sie haben in erster Instanz darüber zu entscheiden."

So ging denn das Moos eine Zeit lang als *Anoectangium Schliephackeanum* Limpr. — Mir wollte seine Zugehörigkeit zu diesem Genus jedoch nicht recht einleuchten und ich theilte meine Bedenken Limpricht mit, worauf er mir schrieb: „Lindberg hat 1878 das Genus *Anoectangium* Br. Europ.! bereits in 2 Gattungen zerschlagen: a. *Pleurozygodon* Lndbg. gegründet auf *Anoectangium compactum* Schwgr. und b. *Molendoa* Lndbg. gegründet auf *Anoect. Hornschuchii* Funk, wozu *A. Sendtnerianum* als unbedeutende Varietät gezogen wird. Nachdem mir diese Thatsachen bekannt sind, wage ich nicht zu viel, wenn ich Ihre Pflanze als nov. gen. *Pleuroweisia Schliephackei* benenne."

Das Moos ist in der That dem Fruchtstande nach dem *A. compactum*, dem Blatte nach den *Gyroweisien* verwandt und es ist ein neuer, schöner Beleg für das von K. Müller Hal. auf-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0363-0

gestellte Combinations-Gesetz, nach welchem die Natur schafft, resp. geschaffen hat. Wohin starre systematische Consequenz führen muss, kann man in der Bryol. German. I. p. CLIII lesen. Daselbst ist in der Einleitung ein Conspectus generum Muscorum Germaniae gegeben, in welchem unter Series II *Pleurocarpi* die Gattungen *Pleuridium*, *Anoectangium* und *Fissidens* neben *Fabronia*, *Leucodon*, *Neckera* etc. angeführt sind. De Notaris hat ebenfalls die Gattung *Anoectangium* in Epil. Briol. ital. p. 252 an den Schluss der *Pleurocarpen* hinter *Anomodon* gestellt.

Betrachten wir die drei europäischen *Anoectangia*, nämlich *compactum*, *Hornschuchianum* und *Sendtnerianum*, so stimmen dieselben zwar durch seitlichen Fruchtstand, peristom- und ringlose Frucht systematisch überein, aber das natürliche Gefühl lässt es schwer zu, das erstere mit bei den beiden letzteren in eine Gattung zu vereinigen, denn sie sind durch Habitus, Blattbau und Fruchtform doch himmelweit verschiedene Moose. Schon Bridel sagt in Bryol. univ. I. p. 89 bei *Gymnostomum Hornschuchianum* in der Anmerkung: „a *G. compacto* mole omnium partium longe valediori, habitu bartramioideo, foliis longioribus angustioribusque et capsula obovatâ facillime dignoscitur." — So hat denn Lindberg, von diesem natürlichen Gefühl getragen, es wie vorhin angeführt unternommen, das bisherige Genus *Anoectangium* zu spalten, wobei nur, wie mir auch Limpricht s. Z. schrieb, zu bedauern bleibt, dass er ohne Rücksicht auf das Prioriäts-Gesetz zwei neue Gattungsnamen eingeführt, während er unbedingt der einen den alten Hedwig'schen Namen *Anoectangium* (recte *Anictangium*) belassen musste. Bisher haben alle Autoren unter ähnlichen Verhältnissen so gehandelt und der Achtung vor der Priorität Rechnung getragen. Es ist zwar Thatsache, dass die von Hedwig in Spec. muscor. aufgestellten *Anictangien*, nämlich *Lapponicum*, *aquaticum* und *ciliatum*, heute keine *Anoectangia* mehr sind, da ersteres jetzt zu *Amphoridium*, das zweite zu *Cinclidotus* und letzteres zu *Hedwigia* gebracht worden, aber wenn sich die Verfasser der Bryol. Europ. veranlasst gesehen das Genus *Anoectangium* beizubehalten, so hätte Lindberg wohl auch bei Spaltung desselben den Namen conserviren können.

Anoect. compactum sowohl, als auch dessen aussereuropäische Verwandte, wie *A. Pairanum* Schpr., *Breutelianum* Br. et Schpr. (= *Zygodon pusillus* C. Müll. Syn.), *tenerrimum* C. Müll. Bot. Zeit. (= *Zygodon tenerrimus* C. Müll. Syn.) besitzen sämmtlich im

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0364-6

oberen Theile der Stengelblätter ein aus rundlich-sechseckigen, stark verdickten Zellen gebildetes, ziemlich undurchsichtiges Blattnetz, während der obere Theil der *Pleuroweisia* aus quadratischen, viel durchsichtigeren Zellen gewebt ist. Da nun das Blattnetz nicht nur für das Genus, sondern noch weiter sogar für die Familie Ausschlag gebend ist, so erscheint die Trennung des Mooses von *Anoectangium* und dessen Unterbringung bei den *Weisiaceen* gerechtfertigt.

Weicht man ein Räschen auf, so finden sich zwischen den Stengeln und dem Gletschersande zahlreiche abgefallene Früchte und Deckelchen, während die alten Fruchtstiele, einem Spiesse ähnlich, an den Stengeln stehen geblieben, wie dies in Fig. 2 zu sehen. Auf den braunschwarzen vorjährigen Deckelchen sitzen noch häufig die Mützen. Dass sie sich so schwer von ersteren lösen, mag seinen Grund darin haben, dass ihr Schlitz nicht geradlinig, sondern gewunden verläuft, wie dies an den abgebildeten zwei Mützen zu sehen ist und dass der schiefe und dabei noch leicht gekrümmte Schnabel des Deckelchens bis in die Spitze der Mütze reicht, deren oberer nicht aufgeschlitzter, also röhrenförmige Theil ziemlich lang ist.

Auch Perichaetien, aus denen die dunkelbraune Spitze der Haube hervorschaut, kommen öfters am unteren Stengeltheile vor. Entfernt man unter der Präparirlupe die Stengelblätter, so kann man die rein seitliche Stellung der Perichaetien sehr deutlich sehen; der Stengel ist an der Stelle, wo das Perichaetium sitzt, nicht einmal verschwächt und bricht beim Ablösen des letzteren auch an der Ursprungsstelle desselben nicht ab.

Ueber den Standort des Mooses theilte mir Freund Graef noch Folgendes mit. Er hatte im Hôtel du glacier de Roseg genächtigt und gelangte in Folge dessen früh Morgens an den Gletscherbach, also zu einer Zeit, in welcher das Wasser am schwächsten floss. Wäre er Nachmittags an den Ort gekommen, so hätte er das Moos höchst wahrscheinlich nicht gefunden, weil es alsdann von dem trüben Wasser überfluthet wird, denn die Gletscherbäche wachsen bekanntlich mit der steigenden Sonne.

In den Räschen fand ich mitunter einzelne sterile Stengel von *Distichium capillaceum* eingesprengt, die alsdann die *Pleuroweisia* etwas überragen.

Schliesslich sei noch erwähnt, das Freund Limpricht die Publikation seiner *Pleuroweisia* mir überlassen hat, weil ich

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0365-2

das Moos zuerst als neu erkannte. Er hat das Manuskript, vor der Drucklegung, gelesen und sich mit der von mir gegebenen Diagnose vollkommen einverstanden erklärt.

Bryum (Cladodium) Graefianum Schlieph. n. sp.

Humile caespitulosum, gregarium. Caulis erectus, innovationibus brevibus apice florentibus. Folia caulina inferiora minora, comantia imbricata, concava, late-ovata, acuminata, nervo crasso in aristam longam producto, margine revoluto, cellulis laxis, in medio et superiori parte folii amoene hexagonis, pellucidis.

Inflorescentia hermaphrodita, perichaetialia angustiora, longius aristata, arista remote denticulata.

Capsula in pedunculo ca. 1,5 cm. longo crasso nutans vel pendula, oblongo-globosa pyriformis, annulo latissimo revolubili, operculo minutissime mamillato, peristomii interni cilia terna, laevia, brevissima. Sporae verruculosae subvirides, 0,029—0,033 mm.

Patria. Helvetia „Via mala“ in schistosis Julio 1883 specimina pauca retulit Dr. H. Graef.

Bryo subrotundo habitu simillimum, foliis longius aristatis, floribus bisexualibus, peristomii interni ciliis rudimentariis et magnitudine sporarum distincte diversum.

Explicatio tabulae.

Fig. 1. caespitulum secundum naturam.
„ 2. planta singula sine innovationibus cum capsula operculata (6).
„ 3. planta singula cum capsula deoperculata (6).
„ 4. folia comantia (10).
„ 5. pars superior folii comae (80).
„ 6. rete cum nervo ex parte superiori folii (250).
„ 7. pars inferior folii cum nervo et margine (80).
„ 8. peristomium, prope c. cilia interna tria rudimentaria (125).
„ 9. annuli pars (250).
„ 10. antheridium, archegonium et paraphyses e flore singulo (70).
„ 11. sporae duae (600).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0366-8

Durch diese neue Art wird die lange Reihe der zwitterblüthigen *Cladodien* um eine vermehrt. Von den bisher bekannten unterscheidet sie sich hauptsächlich durch die in eine lange Granne austretende Blattrippe ähnlich wie bei *Bryum Lorentzii*, welches jedoch, abgesehen von den übrigen unterscheidenden Merkmalen, schon durch viel länglichere Blätter abweicht.

Bei der grossen habituellen Aehnlichkeit des Mooses mit *Br. subrotundum* lag die Vermuthung nahe, dass es vielleicht doch zu demselben gehöre. Ich untersuchte deshalb das Peristom von mehreren noch bedeckelten reifen Früchten, fand aber die Cilien stets rudimentär; sie werden durch die Zähne des äusseren Peristoms verdeckt und obgleich die Trennung des inneren von dem äusseren, welchem es anhaftet, schwierig ist, gelang mir doch diese Trennung, so dass ich die Cilien freiliegend sehen konnte. Legt man den abgeschnittenen und halbirten oberen Theil der Kapsel mit der inneren Fläche dem Auge zugekehrt unter das Mikroskop, so kann man die Cilien, wenn man von ihrem Vorhandensein erst einmal Kenntniss hat, durch vorsichtige Einstellung des Mikroskopes auch ganz deutlich auf den äusseren Zähnen in halber Höhe derselben liegen sehen. Die Sporen sind fast noch einmal so gross als bei *Br. subrotundum*.

Die Antheridien stehen am Grunde des Fruchtstieles zwischen den Archegonien ziemlich zahlreich. Ebenso zeigen die kleinen Seitenäste der Pflanze den zwitterigen Blüthenstand sehr deutlich. Bei den Blättern dieser Aestchen tritt die Rippe in eine viel längere Granne aus, als bei den gleichen Blättern des *Br. subrotundum*. Das Moos ist also durch Blattform, Blüthenstand, Peristom und Grösse der Sporen von dem monoecischen *Br. subrotundum* genügend verschieden, um als eigene Art betrachtet werden zu können.

Waldau im Mai 1885.

Flora der Nebroden.

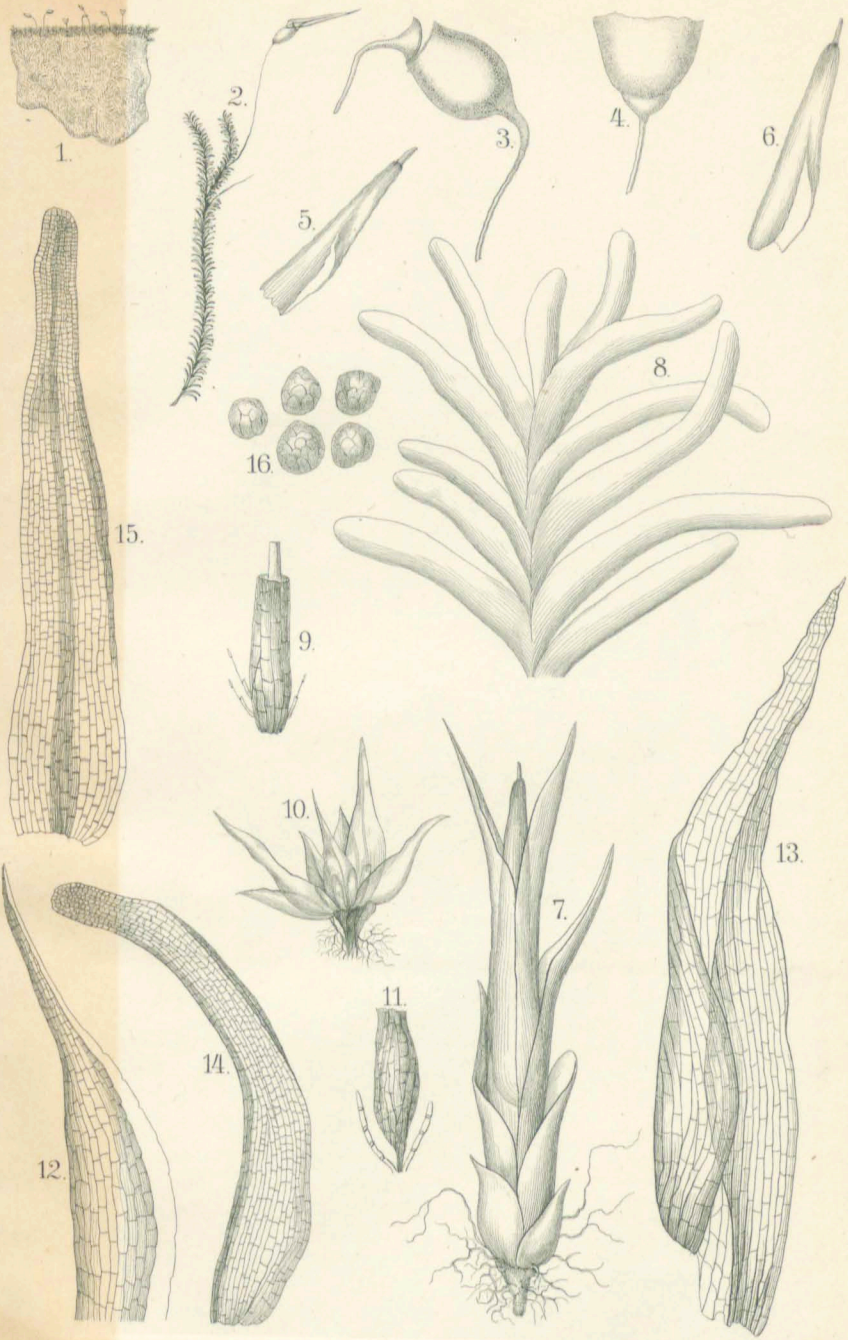
Von

Prof. P. Gabriel Strobl.

(Cfr. Flora 1884 p. 639.)

Lycopus europaeus L. Guss. Prodr., Syn. et Herb.!, Bert. Fl. It. (Sic.), Cesati etc. Comp. (Sic.), Todaro fl. sic. exs.!, Gr. God. II 655, W. Lge. II 397, Benth. in DC. Pr. XII 178. Variirt

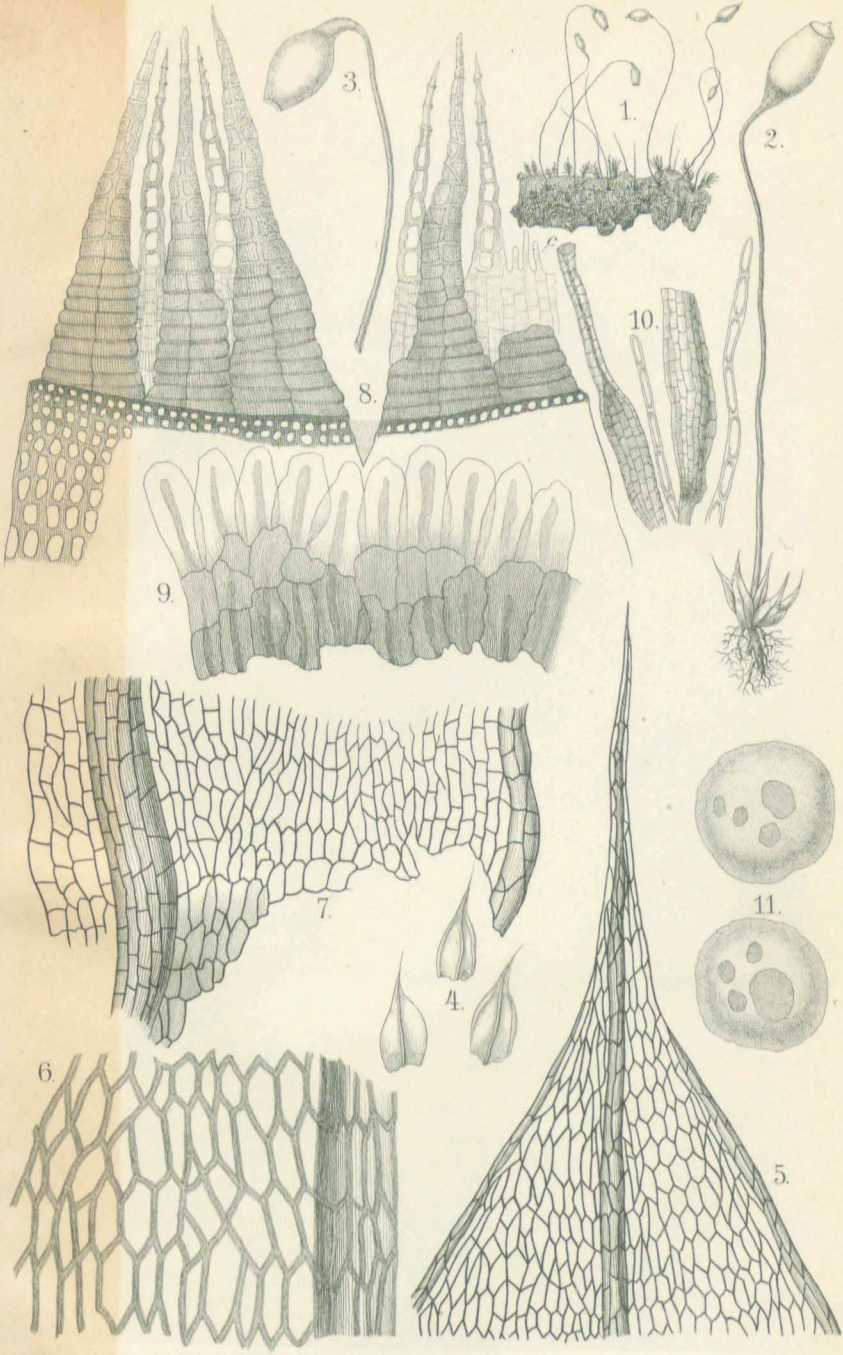
Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0367-3



Pleuroweisia Schliephackei.

Schliephacke ad nat. del. *Lith. v. C. Matthes, Regensburg.*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0654-7



Bryum Graefianum.

Schliephacke ad. nat. del. Lith. v. C. Matthes, Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0655-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 68

Autor(en)/Author(s): Schliephacke Karl

Artikel/Article: Zwei neue Laubmoose aus der Schweiz 359-365