30) Catabrosa antaretica Hook. fil., Fl. ant. I, p. 102, t. 56, ej. Fl. Nov. Zeeland. I, p. 308. Halm 1' hoch. Blätter 16" lang fadenförmig schmal. Campbell-Insel bis 1000' aufwärts.

31) C. magellanica Hook. fil., Fl. ant. II, p. 387. Halme 1'. Blätter 2—3" lang. Küstenländer der Magellanstrasse und des Port Famine.

32) Poa ramosissima Hook. fil., Fl. ant. I, p. 101. Halme von Dicke einer Rabenfeder, 1' und drüber, die Blätter 3—4" lang, kaum 3/4" breit, schmal-linealisch. Auf den Auckland-Inseln selten, auf den Campbell-Inseln gemein.

33) Aira Kingii Hook. fil., Fl. ant. II, p. 376, t. 135. Halm 3—4' hoch. Blätter 1' lang schmallinealisch. Küstenländer der Magellanstrasse, des Port Famine und des südlichen Feuerlandes. Rind- und Pferdefutter.

34) A. antarctica Hook. fil., Fl. ant. II, p. 377, t. 133. Halm 6-12" hoch. Blätter fädlich. Cap Horn, Falkland und Kerguelenland. Schafweidegras.

35) A. magellanica Hook. fil., Fl. ant. II, p. 376, t. 134. Halm 6—9" hoch. Blätter kurz, aber breit. Küstenländer der Magellanstrasse, des Port Famine nach Capit. King. Schafweidegras.

36) Avena leptostachys Hook. fil., Fl. ant. II, p. 378. Halm 1'. Blattfläche 6—8" lang. Küstenländer der Magellanstrasse, Port Famine.

37) Hierochloë Brunonis Hook. fil., Fl. ant. I, p. 93, t. 52. Halm 2', Blätter 12—18" lang, 4" breit. Auckland- und Campbell-Inseln 1000—1400' aufwärts.

38) Alopecurus alpinus Smith, β aristatus: A. antarcticus Vahl, Hook., Fl. ant. II, p. 370, tab. 130. Halm 3' hoch, blattreich. Blätter 3—3½' lang, bis 6" breit. Küstenländer der Magellanstrasse, des Cap Horn, Feuerlandes, der Falkland-Inseln. Rind- und Pferdefutter.

Die Einführung und Verwilderung aller dieser Gewächse aus der südlichen gemässigten Zone in die nördliche - und vorzugsweise in das nördliche Deutschland würde zwar ein Akklimatisiren derselben daselbst erfordern und von dessen Gelingen abhängen; da aber die Länder der südlichen gemässigten Zone unter gleichen Graden der Breite etwa um 100 R. kälter sind, als solche in der nördlichen und letztere - welche gerade der Einführung jener Pflanzen hauptsächlich bedürfen - eben wie jene Heimathländer derselben auch Küstenländer und Inseln sind, welche sich einer durch's ganze Jahr mehr gleichmässigern und mildern - der mittleren Jahreswärme näher kommenden - Temperatur erfreuen; da wir ferner schon längst gelungene Beispiele des völligen Akklimatisirens anderer Gewächse - wie z. B. des aus dem nördlichen Persien stammenden, gegen starke Kälte empfindlichen Wallnussbaumes und anderer Pflanzen - in unseren weit höheren Breitegraden besitzen, als wären sie hier schon völlig einheimisch geworden, so ist auch an dem Gelingen des Gedeihens jener Gewächse der südlichen gemässigten Zone in gleichen Breiten, Klima- und Bodenbeschaffenheiten des nördlichen Deutschlands, zumal seiner Küsten und Inseln, nicht zu zweifeln. Sollten auch die ersten Versuche Schwierigkeiten darbieten, namentlich Sorgfalt und Schutz der Aussaaten und Pflanzungen erfordern: so werden doch fortgesetzte Generationen von hier erzeugten Samen und Ablegern oder Wurzeltrieben immer härter und zäh-lebender werden, bis sie endlich gar keiner Obhut, Decke und Pflege mehr bedürfen, sondern sich selbst überlassen gänzlich verwildern und heimisch werden können.

Göttingen, den 16. Februar 1860.

and the state of t

Aug. Friedr. Schlotthauber.

The state of the s

# Die Vegetationsformen des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Pokorny. (Vorgetragen im k. Akademiegebäude am 30. Januar und 6. Februar 1860.)

II

Zu den Wiesenmooren des ungarischen Tieflandes gehören gewisse Sumpfwiesen mit flacher Oberfläche und sehr bunter Vegetation, deren Reste den besten hierlands vorkommenden Torf bilden. In den Wiesenmooren ist das Röhricht bereits verschwunden; viele Riedgräser mit dichten Rasenstöcken sind hier die wichtigsten Torfbildner. Sonst herrschen noch Pflanzen, welche kalkhaltiges Wasser lieben, und von Holzpflanzen einige strauchartige Weiden vor. Torfmoore und Haidesträucher fehlen gänzlich. Hingegen findet man in den Wiesenmooren des Wiener Beckens, sowie noch theilweise im Hanság viele den Kalkalpen angehörige Pflanzen, die jedoch im Osten des ungarischen Tieflandes fehlen.

Der Torf der Wiesenmoore ist viel dichter, dunkler und stärker zersetzt als der der Röhrichtmoore, auf denen er gewöhnlich ruht. Es wäre daher wichtig, für diese Vegetationsform einzelne Leitpflanzen zu besitzen, aus deren Vorkommen man auf Torf schliessen könnte, wie dies bei den sogenannten Hochmooren, die dem Tieflande fehlen, möglich ist. Leider lassen sich für die ungarischen Wiesenmoore keine Pflanzenarten aufstellen, die ihnen ausschliesslich eigen wären, da die Pflanzen derselben auch in nicht torfführenden Sümpfen oder an anderen Standorten ohne torfige Unterlage angetroffen werden. Man sieht dies schon daraus, dass die Pflanze, welche im Sar-ret bei Stuhlweissenburg und im Hanság als die sicherste Torfanzeige gilt, der bekannte gelbe Hornklee (Lotus corniculatus var. tenuifolius) ist. Charakteristischer für Torfgrund

habe ich in Ungarn von schönblühenden und bekannten Pflanzen die weisse Levkoje (Leucojum
aestivum), den wohlriechenden Lauch (Allium
suaveolens), die lockerblüthige Orchis (Orchis
laxiflora) und den Sumpf-Enzian (Gentiana Pneumonanthe) gefunden. Am sichersten aber noch
ist das massenhafte Auftreten gewisser unscheinbarer Pflanzenarten, als mancher Sumpf-Cyperaceen (namentlich Schoenus-Arten, Cladium Mariscus, Carex fulva u. a.), ferner das häufige Vorkommen des Sumpffarns (Aspidium Thelypteris),
der ungarischen Sumpfdistel (Cirsium brachycephalum), der aschgrauen und kriechenden Weide
(Salix cinerea und repens).

Vollständige Gewissheit, ob eine Sumpfwiese zu den torfbildenden Wiesenmooren gehört, erhält man nur durch Schürfungen und Sondirungen. Letztere lassen sich bei der Lockerheit des Torfbodens mit einer Stange oder einem Stock, ja selbst mit einem Rohrhalm vornehmen. Lässt sich die Sonde leicht einführen, ohne auf einen Widerstand zu stossen und ohne, was eine Hauptsache ist, mit Schlamm, Thon oder Erde verunreinigt, herausgezogen zu werden, so ist die Unterlage torfig. Durch dieses höchst einfache Verfahren ergiebt sich auch die Mächtigkeit des Torflagers. Noch genauer lässt sich die Sache mit einem Bohrer ermitteln, da man mittelst eines solchen Werkzeuges aus jeder beliebigen Tiefe Proben heraufbringen kann. Mit einer Bohrstange von etwa zwei Klafter Länge reicht man in den ungarischen Sümpfen allenthalben aus.

Die Moorwiese ist eine nur mässig feuchte Wiese mit süssen Gräsern und sehr bunter Vegetation, deren Reste aber keine Torfbildung mehr eingehen, sondern mit den durch zeitweilige schlammige Inundation oder als Staub herbeigeführten unorganischen Bestandtheilen eine sehr humusreiche, schwarze Erde (Moorerde) bilden. Gewöhnlich ruht auch die Moorwiese auf torfiger Unterlage, was sich durch Sondirungen sogleich ermitteln lässt. Die ungeheure Menge des vortrefflichen Heues, welches das Wieselburger und Raaber Komitat liefert, stammt grösstentheils von solchen Moorwiesen ab.

Je nachdem die erdigen Beimengungen sandig oder thonig sind, entsteht ein Humusboden von leichter, zerreiblicher Beschaffenheit, der das Wasser leicht durchlässt, wie bei der eigentlichen Moorerde, oder es bildet sich ein schwerer, im feuchten Zustande zäher, im trockener ausserordentlich fester impermeabler Boden, welchen man am besten Moorthon nennen könnte. Ob dieser schwarze Boden, welcher mit der berühmten Schwarzerde (Tschernosem) in den Steppenländern am nördlichen Ufer des Schwarzen Meeres an Fruchtbarkeit wetteifert, mit dieser identisch ist, wage ich nicht zu entscheiden. Nur so viel ist gewiss, dass die schwarze Erde des ungarischen Tieflandes nicht den Waldhumus, sondern, wie schon die zahlreichen Reste von Süsswasserschnecken beweisen, den Humusprodukten og unserer Moore angehört.

Die bisher geschilderten fünf Vegetationsformen des nassen Bodens (als Hydrophytenmoore, Rohrwälder, Rohrwiesen, Wiesenmoore und Moorwiesen) stehen in einem gewissen genetischen Zusammenhang, so zwar, dass sie gewöhnlich in der angeführten Reihenfolge nach einander an derselben Lokalität auftreten und Veranlassung geben, dass die seichten Gewässer nicht blos durch Anschlemmungen, sondern auch durch Vegetationsmassen ausgefüllt und verdrängt werden. Man kann dies aus der Entwickelungsgeschichte der ungarischen Torfmoore nachweisen, welche im Flachlande im Allgemeinen diesen Vegetationscyclus durchmachen, wie ihr schichtenweiser, aus den Resten obiger fünf Vegetationsformen bestehender Bau deutlich beurkundet. Nebstdem besitzt der nasse Boden noch zwei Vegetationsformen, welche vikariirend gewöhnlich statt der Wiesenmoore auftreten; es sind dies die Zsombék-Moore und

die Erlensumpfwälder.

Die ungarischen Zsombék-Moore hat Prof. Kerner in Ofen zuerst näher bekannt gemacht. Sie bestehen aus vollständig isolirten Rasenstöcken gewisser Riedgräser (namentlich der Carex stricta), haben also keine zusammenhängende Vegetationsdecke und überhaupt nur eine spärliche Vegetation von Sumpfpflanzen, die theils anf den Rasenstöcken (Zsombék), theils zwischen denselben im Wasser leben. Man findet die Zsombék auf einer Unterlage von Rohr, das sie verdrängen, gleichsam parasitisch im seichteren Wasser angesiedelt und je nach dem Wasserstande bis zu dem grünen Blätterbüschel untergetaucht, oder bei niederem Wasserstande als dicke kurze Säulen nebeneinandergereiht. Obgleich solche Rasenstöcke in allen Mooren angetroffen werden, so sieht man sie doch nicht leicht irgendwo in so grossartiger Entwickelung (sie werden genau gemessen bis 30 Zoll hoch) und in solch imponirender Menge wie in Ungarn z. B. an dem berühmten 5/4 Meilen langen Esterhazy-Damme im Hanság. Eine weite Fläche, mit Tausenden von Zsombék wie mit riesigen Maulwurfshügeln bedeckt, giebt ein sehr eigenthümliches Vegetationsbild, das man gewöhnlich am Rande oder an seichteren Stellen grösserer Moore, sowie in den flachen Mulden der ungarischen Sandsteppe sieht. Unter günstigen Umständen gehen die Zsombékmoore in Wiesenmoore, sonst aber meistentheils in Hutweiden über. Es ist sonderbar, dass man in Ungarn allgemein die leeren Räume zwischen den Rasenstöcken dem Viehtrieb zuschreibt, während das Vieh die durch das isolirte Wachsthum derselben bedingten labyrinthförmigen Gänge nur benützt, um sicherer am Grunde des Moores fortzugehen.

Der Erlensumpfwald ist eine den norddeutschen Erlenbrüchen analoge Vegetationsform,

al

welche im Schurmoor bei St. Georgen nächst Pressburg, im südwestlichen Theile des Ecsedi Láp, am grossartigsten aber bei Kapuvár im südlichen Theile des Hanság auftritt. Nach den Holzresten im Torf müssen jedoch an manchen Orten Erlenwälder bestanden haben, wo heutzutage andere Vegetationsformen auftreten. Der Erlenwald gewährt als Niederwald einen sehr fremdartigen Anblick durch die am Grunde büschelweise vereinten Stämme, welche im lockeren schwammigen Sumpfboden mehrere Fuss hohe Wurzelgestelle bilden und bis in den Wipfel hinauf von zahllosen Hopfenranken umschlungen werden. Der düstere Erlenhochwald hat im Innern ausser dem Sumpffarn wenig untergeordnete Vegetation, welche jedoch desto reichlicher und üppiger an etwas freieren Stellen sich entfaltet und aus Sumpf- und Wasserpflanzen besteht. Im Erlenwald ist die Schwarzerle (Alnus glutinosa) der herrschende Baum, doch finden sich auch Birken, Pappeln, Ulmen, Weiden und selbst Eichen eingesprengt vor.

Obgleich die Vegetationsform der Moore in Ungarn durch die zahlreichen und grossartigen Entsumpfungs- und Flussarbeiten in rascher Abnahme begriffen ist, so werden noch immer Hunderte von Quadratmeilen von ihr bedeckt. Man sieht dies aus der Ausdehnung der einzelnen grossen Sumpfgebiete, die sämmtlich Moorbildungen enthalten und die hier kurz übersicht-

lich zusammengestellt werden sollen.

Im Pressburger Becken liegt am südöstlichen Ufer des Neusiedlersees der Hanság-Sumpf, früher bei 9, jetzt kaum mehr 6 Quadratmeilen gross, welcher eigentlich aus zwei getrennten sehr torfreichen Becken besteht und im Süden ausgedehnte Erlenwälder besitzt. Sonst sind im Pressburger Becken nur noch die Marczalsümpfe und die Waagsümpfe bei Gutta von beträchtlicher Ausdehnung, während auf der grossen Insel Schütt und bei St. Georgen nur kleinere Moore vorkommen.

Im Pesther Becken, und zwar am rechten Donauufer liegt der schon erwähnte Velenczer See, dessen südöstliche Ufer in ein Moor verlaufen, sowie der Sarrét, bei Stuhlweissenburg ein grosses Becken bildend, dann aber in ein schmales Sumpfgebiet ausgehend, das mit dem Sárviz zusammenhängt und bis an die Donau sich erstreckt. Am südlichen Platten-Seeufer liegen zwei grosse getrennte Moorbecken, das von Keszthely, und jenes von Kethely. Endlich gehören noch die Drausümpfe an deren Einmündung mit dem Dombo und Palacsa Sumpf hierher.

Am linken Donauufer liegen die zahlreichen vom Inundationswasser gespeisten Sümpfe zwischen Harasti, Ocsa und Kalocsa und jene auf der Insel Mohats und längs der Donau bis

Vukovár.

Unter den Theisssümpfen sind als getrennte, beckenförmige Sumpfsysteme zu erwähnen: Der Blata Sumpf im Zempliner Komitat,

Bodrogköz, Hoszurét und Rétköz nördlich von Tokay, der Szerenyi Sumpf bei Munkáts, der G Ecsedi Láp bei Nagy Karoly; das ungeheure Sumpfgebiet am Berettyo und den drei Körösflüssen, in dessen Mitte Füszes-Gyarmath liegt. Hierzu kommt noch das ganze Inundationsterrain der Theiss von Tokay bis Tittel herab.

Im Banate liegen der Alibunar und Illancaer Morast, letzterer schon ganz trocken gelegt, das Sumpfgebiet des Begakanals und die Sümpfe an der untern Donau zwischen Semlin und Neu-Palanka.

Kleinere Moore sind im ganzen ungarischen Tieflande zerstreut anzutreffen.

So gross die gegenwärtige Ausdehnung der Sümpfe und Moore in Ungarn noch immer ist, so ist sie gering gegen jene in früheren Perioden. Soweit der schwarze mit Süsswasserschnecken erfüllte Moorboden in Ungarn und ebenso im Marchfelde reicht, war früher die Vegetationsform der Moore verbreitet. Ueberdies ist dieser schwarze Boden an vielen Orten mit Thon, Sand oder Schotter überlagert worden. So wurde bei Brunnenbohrungen in Debreczin noch in einer Tiefe von 12 Klaftern unter Lehm und Sand harte schwarze Erde angetroffen; an der Szamos bei Szathmar sieht man auf weite Strecken vier Klafter unter der gegenwärtigen Bodenoberfläche schwarze Erdstreifen. Bei Komorn liegt sogar Torf unter klafterhohem Donauschotter; ebenso findet man im Illancaer Morast im Banat alte verdichtete Torflager.

Der Besuch der ungarischen Sümpfe ist nur bei sehr hohem oder niedrigem Wasserstande möglich, im ersteren Falle zu Schiff, im letzteren zu Fuss. Auf Kanälen, Flüssen oder Tümpeln lässt sich wohl auch bei niederem Wasser oft sehr tief eindringen, da die kleinen Schiffchen, häufig nur aus einem ausgehöhlten Baumstamme bestehend, leicht auf dem schlammigen Grunde

fortgeschoben werden können.

Die Gefahren der Sümpfe werden gewöhnlich übertrieben oder unrichtig dargestellt. Die Hauptgefahr besteht in den schädlichen Einflüssen der Sumpfluft auf die Gesundheit, welche daher Personen, die dafür inkliniren, am besten ganz meiden sollen. Die Gefahr des Versinkens ist nicht so gross, als es beim ersten Blicke den Anschein hat. So weit die Rohrdecke reicht, hat man bei niederem Wasserstande sicheren Halt und wenn man auch bisweilen mit einem Fusse einsinkt, so kann man sich doch immer wieder helfen. Nur in den Hydrophyten-Mooren und in ganz vegetationsleerem Wasser ist es bei schlammigem Untergrund gefährlich, durchzuwaten. Wie von einer unsichtbaren magischen Gewalt wird im Schlamme der Fuss gefesselt und langsam und lautlos sinkt man ein, da jeder Versuch, sich zu helfen, an dem Mangel eines passenden Stützpunktes scheitert, und so ist trotz der geringen Tiefe der ungarischen Sümpfe ein Verunglücken möglich. Bei Tage jedoch und

unter gewöhnlichen Umständen lassen sich solche Stellen leicht vermeiden. Viel grösser ist die Gefahr des Verirrens in grösseren Sumpfgebieten. Es ist schon schwer, überhaupt der Oertlichkeit kundige Begleiter in das Innere der Sümpfe zu finden, ohne welche sich kaum zu orientiren ist, da die Kanäle, Wassertümpel und ähnliche Terrainhindernisse ein Fortschreiten in gerader Richtung nach dem Kompasse in der Regel nicht gestatten. Aber selbst die Führer kennen gewöhnlich nur kleine Strecken des Sumpfes, der sich noch überdies im Innern häufig ändert, so dass ein Verirren sehr leicht möglich ist. Es kann nun geschehen, dass man bis zur gänzlichen Erschöpfung der Kräfte herumwatet, ohne aus dem Sumpfe herauszukommen.

Eine solche Lage ist unter ungünstigen Umständen viel kritischer als die eines im Hochgebirge verirrten Reisenden. Der Mangel eines trockenen Plätzchens zum Ausruhen, das gänzliche Fehlen eines einigermassen erhöhten Punktes, der nur einige Aussicht gewähren würde, die schattenlose Hitze, die Qual blutsaugender Mücken sind allein schon geeignet zu beunruhigen; wenn noch etwa Mangel an Proviant, die einbrechende Nacht, ein herannahender Gewittersturm dazu kommen, so wird eine solche Lage um so peinlicher, als wenig Aussicht vorhanden ist, in einer solchen Sumpfwildniss von nachsuchenden Menschen aufgefunden zu werden, da man seine Anwesenheit selbst auf geringe Entfernung nicht sichtbar oder hörbar machen kann. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn solche verirrte Menschen sodann mit dem Aufwand ihrer letzten Kräfte und oft bei nicht mehr ruhiger Besinnung in einer bestimmten Richtung durchzubrechen suchen und hierbei verunglücken, wenn nicht etwa ein Fischer als Rettungsengel mit einem Kahne erscheint und sie befreit.

Die meisten grossen Sumpfgebiete haben jedoch auch in ihrem Inneren Bodenerhebungen, die, so unbedeutend sie an sich sind, doch über die Inundationsgrenze hervorragen und trockenes, festes Land bilden. Man nennt diese Erhebungen im Hanság Bühle, sonst gewöhnlich Inseln (szigeth) oder Hügel (halom). Oft nur wenige Quadratklafter gross erreichen sie in anderen Fällen eine bedeutende Ausdehnung. Sie haben eine ganz andere Vegetationsform als der Sumpf und werden hie und als Wiese oder Acker benützt. Im Ecsedi Lap findet man zwischen Ecsed und Bervely auf einer solchen Erhebung im Sumpfe eine Ruine und ebenda bei Kaplony werden solche kleine Hügel im Sumpf in Ermangelung besserer Punkte zu Ausflügen benützt. Diese Hügel bestehen theils aus Sand, theils aus Thon, bisweilen auch aus Schotter. (Schluss f.)

### Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen ist Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

## Seltene Entwickelung von Cycas revoluta.

Dem Redacteur der Bonplandia. Planitz bei Zwickau, den 18. Mai 1860.

In der Erwartung, dass Ihnen nachstehende Notiz willkommen sein wird, theile ich Ihnen mit, dass ein Exemplar der von mir vor zwei Jahren importirten Cycas revoluta von 8 Fuss Höhe, nachdem sie im Vorjahre einen Trieb von ca. 40 Wedeln entwickelte, in diesem Jahre blühen wird, und zwar in einer Entwickelung, wie dies kaum auf dem Continent dagewesen sein dürfte. Der Kopf hatte sich am 16. Mai 5 Zoll gehoben und war oben 43/4 Zoll breit, seitdem hob er sich täglich 1/2 Zoll. Von oben hat es das Ansehen, als kämen einige hundert Wedel, dabei ist der Kopf noch dicht geschlossen. Es wäre die weiteste Verbreitung schon deshalb wichtig, weil, wenn anderswo ein zweitgeschlechtlicher blühen sollte oder auch nur eine andere Cycadee, eine Befruchtung oder gar eine Kreuzung angestrebt werden könnte.

Desgleichen wird ein 12 Fuss hohes Astrocaryum Ayrii 3 Fuss überm Boden mit 2 Blüthenkolben blühen.\*)

Ihr etc.

G. Geitner.

#### Vermischtes.

Zusammenstellung der Strelitzia-Arten. Von Dr. Fr. Koernicke. I. Stamm verlängert; der Blüthenschaft kürzer als der Blattstiel und von der Blattscheide eingeschlossen.

1) Str. augusta Thbg., Prodr. Flor. Cap. 45. Fl. Cap. II, 113 und ed. Schultes 216. Hooker, Bot. Mag. 4167 und 4168. Van Houtte, Flore des Serres 2, 173 und 174 (Copie der Hooker'schen Abbildung).

Strelitzia alba Sprengel in seiner Gartenzeitung 2, (1804) 407. Ernst Meyer in Drège's Getrocknete Pflanzen vom Cap.

Heliconia alba L., Suppl. pl. 157. Blüthenscheiden (einzeln) zugespitzt; Blumenblätter wie die Kelchblätter weiss; das äussere allmälich zugespitzt, die beiden andern in ein von der Mitte nach der Spitze zu spiessförmiges Blatt verwachsen mit sehr kurzen abgerundet stumpfen Oehrchen.

2) Str. Nicolai Rgl. et Kcke. in Regel's Gartenflora. Blüthenscheiden (zu vier) sehr lang schnabelförmig zugespitzt; Blumenblätter blau, das äussere stumpf mit aufgesetzter langer Spitze, die beiden andern in ein pfeilförmiges Blatt verwachsen mit langen aus breitem Grunde eiförmig-länglichen stumpfen Oehrchen.

<sup>\*)</sup> Die Beobachtungen werden fortgesetzt.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Pokorny Alois

Artikel/Article: Die Vegetationsformen des ungarischen Tieflandes. 182-185