© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Bericht

über die

sechzigste (sechsunddreissigste Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg

zu

Templin (Uckermark)

am 20. Mai 1894.

Auch die sechsunddreissigste Frühjahrs-Versammlung erfreute sich einer zahlreichen Beteiligung, obwohl für die, wie fast immer, die grosse Mehrzahl bildenden Berliner Mitglieder eine sehr frühe Abfahrtsstunde geboten war. Eine Anzahl Bewohner des fernen Südwestens musste sich schon gegen 4 Uhr den Armen des Morpheus entreissen, um den um 5 Uhr 4 Min. von Bahnhof Schöneberg abgehenden Südring-Zug zu benutzen. Die Temperatur war wenig einladend und bald verriet ein weisser Anflug auf Wegen, Acker und Gartenland, dass dieselbe in der Nacht unter den Gefrierpunkt herabgesunken war. Die einheimische Vegetation, wenigstens in der Uckermark, hatte unter diesem verspäteten Nachtfrost, der um Berlin und sonst in vielen Teilen Deutschlands grossen Schaden anrichtete, nicht so schwer zu leiden. In Gesundbrunnen vereinigten sich die Ringbahn-Reisenden mit dem am Stettiner Bahnhof eingeschifften Gros der Gesellschaft; die höhersteigende Sonne verscheuchte das fröstelnde Gefühl und in gehobener Stimmung wurde die einförmige, den meisten Teilnehmern übrigens wohl bekannte Strecke bis Oranienburg zurückgelegt. Die weitere Fahrt durch Wald und Wiese nach Löwenberg, mit Ueberschreitung der Havel und längs des Drätzsees, gab Anlass, an den von Ruthe entdeckten, lange Zeit in der Provinz einzigen Fundort der *Betula humilis* Schrk. bei Grüneberg zu erinnern. Wir gingen nun auf die Löwenberg-Templiner Zweigbahn über, die uns, der Stillen Pauline vergleichbar, in „ruhsamer Eil'" nach zahlreichen Aufenthalten programmässig nach $9^1/_4$ Uhr an unser Ziel brachte. Bei

AUG 7 - 1923

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zehdenick überschritten wir die Havel zum zweiten Mal, die hier, ihrer Quelle nicht mehr fern, immer noch einen ansehnlichen Schiffsverkehr und namentlich den Absatz der Erzeugnisse zahlreicher Ziegeleien, deren Schornsteine beiderseits sichtbar werden, ermöglicht. Die Thongruben dieser Ziegeleien haben z. T. auf die Moore der weiteren Umgebung austrocknend gewirkt (vgl. S. XIX). Die Strecke von Zehdenick nach Templin führt grösstenteils durch das grosse nach der ersten Stadt benannte Forstrevier.

Am Bahnhofe Templin wurden wir von einer Anzahl dortiger Fachgenossen, denen sich auch einige schon am Tage vorher zugereiste Berliner, unter ihnen Herr Johs. Trojan, angeschlossen hatten, begrüsst. Wir sahen dort Herrn Cantor Grothe, Apotheker Ahlenstiel, Lehrer Unruh, die schon bei einem vorbereitenden Ausfluge Ende April die recognoscierenden Vorstands-Mitglieder sachkundig geführt und die weiteren Vorbereitungen erfolgreich durchgeführt hatten, ferner den Nestor der Uckermärker Botaniker, Herrn Lehrer Heiland-Lychen, der schon die Versammlung in Neu-Brandenburg 1878 besucht und sich ebenfalls an dem vorbereitenden Frühjahrs-Ausfluge beteiligt hatte. Der kurze Weg in die Stadt hinein wurde unter lebhaftem Gespräch zurückgelegt und einige besonders wissbegierige Mitglieder zerstreuten sich schon jetzt, um die Sehenswürdigkeiten Templins, seine wohl erhaltenen Feldstein-Ringmauern, die gothischen Thorbauten, die Storchnester auf verschiedenen Mauertürmen, von denen eins durch einen wenige Wochen früher vorgekommenen Fall[1]) die allgemeine Aufmerksamkeit erweckt hatte, das Krieger- und die beiden Kaiser-Denkmäler zu besichtigen. Die grosse Mehrzahl aber fand sich in den gastlichen Räumen des Hotel Beseler zusammen, um sich nach der langen Fahrt durch Speise und Trank zu stärken. Nachdem dies zur Genüge geschehen, setzte man sich in Bewegung, um sich, vorüber an der alten Kirche und dem Denkmal Kaiser Friedrichs, nach dem Schulhause zu begeben, dessen Saal Herr Rector Hoppe in entgegenkommender Weise für die Sitzung zur Verfügung gestellt hatte. Die Teilnehmer-Liste wies 31 Mitglieder (grösstenteils aus Berlin, je eins aus Brandenburg a. H., Luckenwalde, Oranienburg und Potsdam) und 11 Gäste nach[2]).

---

[1]) Ueber diesen „Reinfall" des Storches (oder vielmehr wohl der Störchin) in das Innere des Turms, seine mühevolle Rettung, seinen thätlichen Widerstand und die Bestrafung durch einen mit Oelfarbe um den Hals gezogenen Ring vgl. Bolle Brandenburgia III, S. 51 (Mai 1894). Ob die letztere Procedur das Storchpaar veranlasst haben mag, das auf so bedrohlicher Unterlage erbaute Nest zu verlassen, bleibe dahingestellt.

[2]) Der ausführliche Bericht über die in dieser Sitzung gepflogenen Verhandlungen ist bereits von Dr. Potonié in der von ihm herausgegebenen Naturwissenschaftlichen Wochenschrift 1894 No. 23 und 24 veröffentlicht worden. Dieser Bericht gelangt hier mit einigen Verbesserungen und Zusätzen zum Wiederabdruck.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Vorsitzende Herr **K. Schumann,** eröffnete nach $10^1/_2$ Uhr die Sitzung mit einigen einleitenden Worten, in denen er die Anwesenden begrüsste und für ihr zahlreiches Erscheinen dankte. Er wies darauf hin, dass die Stadt und Umgebung in doppelter Hinsicht für einen Märker von Interesse sei: einmal war sie als einer der nördlichsten Posten im Havelgebiet ein fester Halt, zugleich aber ein Ausfallsthor gegen die Mecklenburger und Pommern. Hier schloss Markgraf Waldemar 1317 den bekannten Frieden nach der Schlacht bei Gransee mit den nordischen Mächten. In botanischer Rücksicht ist die Umgebung Templins als eine der am besten gekannten in der Mark zu bezeichnen, namentlich ist die Erforschung den rastlosen Bemühungen des verstorbenen Landgerichtspräsidenten Peck[1]) und des in der Versammlung gegenwärtigen Herrn Lehrer Heiland in Lychen zu danken.

Der Vorsitzende sprach sodann den Herren Ahlenstiel und Grothe den Dank des Vereins für die getroffenen Vorbereitungen und Herrn Rector und Prediger Hoppe für die Ueberlassung des Versammlungs-Locals aus. Ferner teilte er mit, dass der Verein den Verlust eines correspondierenden Mitgliedes, des rühmlichst bekannten Floristen und Palaeophytologen Professor Schmalhausen in Kiew, zu beklagen habe.

Die Satzungen des Vereins, welche vergriffen waren, wurden in Neudruck vorgelegt und gelangten zur Verteilung.

Es waren ferner von den Herren Unruh und Heiland Pflanzen zur Verteilung an die Anwesenden eingegangen (s. unten).

Herr P. Graebner legte im Namen des Herrn Dr. **Arth. Weisse,** welcher zwar die Fahrt nach Templin mitgemacht hatte, aber am Erscheinen in der Sitzung verhindert war, rosa-blühende Maiblumen vor, die der letztere in den Pfingstfeiertagen im Elysium bei Buckow gesammelt hatte.

Herr **L. Wittmack** sprach über in Eis keimenden Roggen.

Der Bahnhofswirt Aug. Stock in Löwenberg i. Mark schrieb am 15. Mai an die Landwirtschaftliche Hochschule, dass er am gedachten Tage in seinem Eiskeller auf einer Eisscholle ein Roggenkorn gefunden habe, welches aufgegangen war und einen Halm von ca. 3 cm Länge entwickelt hatte, während die Würzelchen bis 4 cm tief das Eis durchbohrt hatten. In Folge dessen bat Vortragender Herrn Stock,

---

[1]) Geboren zu Görlitz am 1. März 1817, gestorben daselbst den 21. December 1893. Vgl. den Nachruf von P. Ascherson in den Berichten der D. Bot. Ges. XI. 1893 S. (32)—(34). Seine Forschungen über die Flora von Templin sind in unseren Verhandlungen VIII (1866) S. 1—36, und X (1868) S. 145—149 veröffentlicht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ihm für heute die Sache zur Verfügung zu stellen. Herr Stock hatte aber inzwischen noch viel mehr keimende Roggenkörner gefunden und der Versammlung eine ganze Kiste mit grossen Eisstücken übersandt, in denen zahlreiche Wurzeln tief eingewachsen zu sehen waren, während die Blattkeime sich nur da entwickelt hatten, wo die Eisschollen nicht zu dicht aufeinander lagen. — Wie sich herausgestellt hat, hatte ein Bauer, welcher im Winter das Eis zu Herrn Stock brachte, auch Roggen geladen, von dem dann eine Anzahl Körner mit in den Keller gekommen sind.

In der Litteratur findet sich, soweit Vortragendem bekannt, nur ein ähnlicher Fall erwähnt. Dr. Uloth in Bad Nauheim berichtet „Ueber die Keimung von Pflanzensamen in Eis" in Flora oder Allgemeine botanische Zeitung, Regensburg 1871 S. 185 und teilt mit, dass beim Ausleeren des Eiskellers eines dortigen Restaurateurs sich Eisbrocken gefunden hatten, in welchen vollständig entwickelte Keimpflanzen vom Spitzahorn, *Acer platanoides*, und vom Weizen steckten. Das Eis hatte vor dem Einbringen auf einem Hofe gelegen, der mit *Acer platanoides* bepflanzt war, das Eis war dann im Keller mit Weizenstroh zugedeckt worden. — Uloth schloss aus diesem Befunde, dass Ahorn und Weizen schon bei 0° oder selbst weniger keimen können, und zwar nicht nur ausnahmsweise. De Candolle hatte weissen Senf auch bei 0° keimen sehen, aber von 30 Samen nur 5. — Mit Recht weist Uloth darauf hin, dass das Eindringen der Würzelchen in das Eis nur dadurch erklärlich sei, dass die bei der Keimung der Samen entwickelte Wärme das Eis zum Schmelzen bringe, so dass die Würzelchen nachfolgen können. Hat die Keimpflanze keinen Stützpunkt durch darüber liegende Eisschollen, so dringen sie nicht oder wenig ein. Die Samen lagen in Nauheim von December an zwischen dem Eis, die Entwickelung der Keimpflanzen war aber erst Mitte Juli beendigt.

Nach Uloth betrug die Temperatur an den Stellen, wo die Samen lagen, genau 0°. — Ob aber nicht mitunter in einem Eiskeller die Temperatur durch Oeffnen der Thüren höher steigt als 0°, scheint dem Vortragenden durchaus nicht ausgeschlossen, und so dürfte denn doch wohl die Anregung zur Keimung bei etwas über 0° erfolgt sein. Ist die Keimung einmal eingeleitet, so kann die weitere Entwickelung, wie dieser Fall darthut und wie auch Kerners Beobachtungen an Alpenpflanzen zeigen, vor sich gehen. (A. Kerner, Sitzungsbericht des naturw. medic. Vereins zu Innsbruck vom 15. Mai 1873, Botan. Zeitung 1873 S. 437, citiert bei Nobbe, Handbuch der Samenkunde S. 237, wo auch die Uloth'sche Beobachtung angeführt ist.) — In Wittmacks Gras- und Kleesamen S. 14 ist angegeben, dass die Temperatur der Luft in einem Eiskeller oft 4—6° beträgt, da wäre der Beginn der Keimung also sehr wohl möglich. — Auch Kerner

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sagt nicht, dass die Samen der Alpenpflanzen bei 0° zu keimen beginnen, sondern nur, dass sie das jedenfalls bei einer Temperatur unter + 2° C thun. — In seinem Pflanzenleben I S. 521 sagt er: Die Samen des weissen Senfes, des Hanfes, des Weizens und des Roggens, des Spitzahorns und des Ackerveilchens keimen schon bei einer Temperatur, welche dem Eispunkte sehr nahe steht, zwischen 0 und 1°. Im übrigen bildet er bei S. 466 meisterhaft ab, wie *Soldanella pusilla* ihre Blütenköpfchen aus einem Firnfelde hervorstrecken. Auch sie haben durch die bei der Atmung frei werdende Wärme das Eis zum Schmelzen gebracht und sich Kanäle zum Durchtritt gebildet.

Herr **P. Ascherson** theilte hierauf mit, dass sich, wie ihm Herr Professor Pfuhl von Posen gemeldet, in dem dort schon seit mehr als einem halben Jahrhundert bestehenden Naturwissenschaftlichen Verein eine botanische Abteilung gebildet habe, um die Erforschung der Flora dieser Nachbarprovinz energisch zu fördern. Zu diesem Zwecke sollen nach dem Vorbilde unseres Vereins Wander-Versammlungen und die Herausgabe einer Zeitschrift dienen[1]).

Ferner legte derselbe einen an der Küste Hinterpommerns ans Land gespülten, gebleichten Pflanzenkörper vor, der ihm zur Bestimmung eingesandt worden war. Er erwiess sich als das holzige Skelett eines zu alt gewordenen Kohlrabi, das durch die Fäulnis frei geworden und durch den Aufenthalt im Salzwasser auf das Sauberste präpariert worden war.

Die dann folgende anerkennende Besprechung der kürzlich erschienenen Flora des nordwestdeutschen Tieflandes von Professor Buchenau wird an anderer Stelle ausführlich mitgeteilt werden. Im Anschluss daran schilderte Vortragender die Eindrücke eines Ausfluges nach der Lüneburger Heide, den er kürzlich mit Herrn Graebner ausgeführt hatte. Die Seltenheit oder das Fehlen mancher in der Mark gemeiner Pflanzen (*Ononis, Holosteum, Bromus tectorum, Papaver Rhoeas* und *dubium, Euphorbia Cyparissias, Saxifraga granulata, Tragopogon*-Arten), die Häufigkeit mancher bei uns fehlender Heide- und Moorpflanzen (*Empetrum, Myrica, Narthecium*) sind gleich auffällig.

---

[1]) Die erste dieser Versammlungen hat inzwischen zu Samter am 3. Juni getagt, auf welcher sich die Abteilung endgültig constituierte. Der Vorstand besteht aus den Herren Hempel, Mankiewicz und Pfuhl in Posen, Struve in Samter, Spribille in Inowrazlaw und Bock in Bromberg. Von der Zeitschrift, welche von Herrn Pfuhl redigiert wird, sind bereits am 15. August das erste, am 1. November das zweite Heft erschienen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Reihe der Vorträge wurde durch den folgenden eröffnet:

Vergleich der Buchenbegleiter und ihrer Verwandten in ihrer Verbreitung mit der der Fageen.

Von

F. Höck.

Von Herrn Prof. Ascherson wurde an mich die Bitte gerichtet, auf diesem Ausflug hier einen kurzen Vortrag über die Ergebnisse meiner Studien über Buchenbegleiter zu halten. Obgleich allen denen, welche Mitglieder unseres botanischen Vereins sind, erst in diesen Tagen eine Arbeit über diesen Gegenstand[1]) zugegangen ist, habe ich mich doch entschlossen, dieser Aufforderung zu folgen, da sie mir Gelegenheit giebt, den dortigen speciellen Untersuchungen ein gewisses allgemeines Interesse beizufügen, das sie als etwas Anderes als eine reine Zusammenstellung erscheinen lässt. Auch muss ich zugeben, dass diese Gegend für einen Vortrag über Buchenwaldpflanzen geeignet ist, wie wenig andere in der Mark, da sie vor den meisten Teilen unserer Provinz durch Reichtum an Buchenwäldern ausgezeichnet ist[2]). Die meisten von Ihnen, m. H., mögen diese Wälder, welche wir heute Nachmittag zu sehen die Freude haben werden, in Gedanken nach Süden versetzen; vielleicht taucht eine schöne Erinnerung an interessante Gebirgsreisen in Ihnen auf, Sie werden an die herrlichen Buchenwälder am Abhang des Harzes oder Riesengebirges oder an das schöne Thüringerland erinnert. Mich und vielleicht gleichfalls einige von Ihnen versetzen sie in Gedanken zurück in die nordische Heimat, in die Küstenländer des Baltischen Meeres. Nur wenige der aus der Ferne heute hier weilenden Gäste mögen an Teile unserer Provinz erinnert werden, wenigstens sicher nicht an die Gegend zunächst um und südlich von unserer Hauptstadt

Es ist auffallend genug, nach Norden und nach Süden von der Mitte der Mark erscheinen Buchenwälder in grösserer Zahl und von weiterer Ausdehnung, während die Mitte und der Süden der Mittelmark solcher fast ganz entbehrt, und ähnliche Verhältnisse finden sich im ganzen nordostdeutschen Tiefland. Im Gebirge und auf dessen Ausläufern bildet die Buche herrliche Bestände, ebenso werden die Gestade der Ostsee bis über die Weichselmündung hinaus von den köstlichen Wäldern, in welchen dieser Baum vorherrscht, umsäumt,

---

[1]) „Brandenburger Buchenbegleiter" (Abhandl. des Botan. Vereins der Provinz Brandenburg, XXXVI, S. 7–50).

[2]) Einige charakteristische Buchenwaldpflanzen konnten die Teilnehmer an dem Ausflug auch nachmittags selbst sammeln. Diejenigen, welche nicht gefunden wurden, möchte ich den uckermärkischen Fachgenossen zu besonderer Beachtung empfehlen, namentlich behufs genauer Feststellung der Standortsverhältnisse.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aber in dem Zwischengebiet ist *Fagus silvatica*, die sonst viel eher als unsere Stieleiche auf die Bezeichnung als echt deutscher Baum Anspruch erheben könnte, von Anpflanzungen abgesehen, ziemlich selten. Woher dies kommt, ob es nur die Bodenzusammensetzung oder klimatische oder Terrainverhältnisse sind, wissen wir noch nicht sicher. Gewiss ist, dass die Buche durchaus nicht, wie man wohl aus ihren Vorkommnissen auf Rügen und in Thüringen geschlossen hat, ausschliesslich ein kalkliebender Baum ist. Dennoch ist ein reiner Sandboden ihr wenig angenehm, vor Allem aber scheint sie mehr Feuchtigkeit zu lieben als dieser ihr bietet. Sicher ist, dass sie auch in dem Tiefland häufiger auf wellig-hügligem Terrain als in der flachen Ebene auftritt[1]).

Mit der Buche vereint treten in beiden Gebieten eine grosse Reihe von anderen Gewächsen, namentlich Stauden auf, die mehr oder weniger eng in ihrer Verbreitung sich an die Buche anschliessen, und daher von mir als Begleitpflanzen derselben bezeichnet sind. Mit deren Einzelaufzählung und deren specieller Verbreitung in unserer Provinz will ich Sie heute nicht langweilen, zumal Sie diese besser in Ruhe an der Hand der vorher genannten Arbeit zu Hause studieren können. 20 Arten mindestens zeigen einen sehr genauen Anschluss an die Buche, während bei anderen, den „ferneren Begleitern", solcher weniger deutlich hervortritt. Dass nun namentlich bei ersteren dies auch ausserhalb unserer Provinz der Fall ist, viele derselben die Buche

---

[1]) Nachträglich machte mich Herr Dr. H. Potonié darauf aufmerksam, dass die Verbreitung der Buche zuweilen in auffallender Weise (z. B. bei Chorin) mit dem der glacialen Endmoränen übereinstimme, die ja bei ihrem Mergelgehalt trefflichen Untergrund für Buchen abgäben. Dass aber weder die Configuration noch die Zusammensetzung des Bodens allein die Verbreitung der Buche bedingt, beobachtete Verf. kürzlich in Reitwein, wo ein Teil der Reitweiner Nase, aber eben nur ein Teil, mit herrlichem Buchenbestand bewachsen ist, während das tiefer liegende Land herum nur Kiefernwälder zeigt. Auch hier wäre der Einfluss früherer Gletscher denkbar; sicher aber hat die Cultur da sehr verändernd gewirkt, worauf einerseits der häufige Wechsel des Baumbestandes, andererseits der fast gänzliche Mangel an charakteristischen Buchenwaldpflanzen hindeutet, während andererseits *Anemone silvestris* und *Silene nutans* dort stellenweise auch im Buchenbestand auftreten, erstere aber namentlich neben der gleichzeitig von mir da gefundenen *Adonis vernalis* und der früher bei Reitwein beobachteten *Campanula sibirica* Glieder einer anderen Association sind (vgl. Loew in Linnea XLII), von denen aber manche gleich der Buche und vielen ihrer Begleiter Vorliebe für Kalkboden zeigen. Auch anderswo zeigen in der Frankfurter Gegend, wo sonst die Buchenwälder schon im Gegensatz zur nordöstlichen Neumark seltener werden, dieselben Vorliebe für hügeliges Terrain, z. B. im Schlaubethal und bei Rosengarten, was aber auch möglicherweise durch verschiedene Zusammensetzung des Untergrundes bedingt sein kann, die aber wieder ihrerseits von früherer Ausdehnung der Gletscher nicht unabhängig ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bis zu ihren Grenzen begleiten[1]), und diese oft mit ihr teilen, andere auch über die Verbreiterungsgrenzen unserer *Fagus* hinaus deren Verwandten folgen[2]) oder in deren Gesellschaft selber durch Verwandte ersetzt sind, das nachzuweisen ist die Hauptaufgabe dieses Vortrags.

Von den Grenzen der Buche ist besonders die Ostgrenze höchst charakteristisch und vielfach schon von Pflanzengeographen discutiert. Dieselbe zieht sich von Skandinavien durch Ostpreussen und Polen nach dem südwestlichen Russland hin[3]). Aehnliche Grenzen zeigen aber von den näheren Buchenbegleitern namentlich die für die Templiner Buchheide charakteristische Zahnwurz *(Dentaria bulbifera)* dann die gemeine Hohlwurz *(Corydallis cava)*, das Waldschaumkraut *(Cardamine silvatica)*, die grossblätterige Linde *(Tilia grandifolia)* und der Bergahorn *(Acer pseudoplatanus)*, ziemlich genau auch das Leberblümchen, die Sanikel und das europäische Haargras *(Elymus europaeus)*. Nicht wenige treten trotz ihres Fehlens im grössten Teil von Südrussland gleich der Buche in der Krim und im Kaukasus wieder auf oder sind dort durch nahe Verwandte ersetzt. So erscheinen z. B. in der Krim wieder *Stellaria nemorum*, *Cypripedilum*, *Sanicula* und *Epipogon*, während z. B. *Corydallis cava* durch die nahe verwandte *C. Marschalliana* ersetzt ist. Im Kaukasus erscheinen beispielsweise wieder *Anemone ranunculoides*, die sonst in ihrer Ostgrenze weniger Uebereinstimmung mit der Buche zeigt, ferner *Hypericum montanum*, *Geranium silvaticum*, *Aquilegia vulgaris*, *Actaea spicata* u. a., teilweise in besonderen Varietäten, vor allem aber auch die in der Krim fehlende *Dentaria bulbifera*, während beispielsweise *Tilia septentrionalis*, eine nahe Verwandte der kleinblätterigen Linde, unsere *Tilia*-Arten ersetzt; in beiden Gebieten, der Krim sowohl als dem Kaukasus treten beispielsweise zwei der holzigen Buchenbegleiter auf, die auch sonst in der Ostgrenze unserer *Fagus* ähneln, nämlich der Bergahorn und der Epheu, desgleichen auch die Hainbuche, die nach Köppen aber wahrscheinlich im östlichen Russland nur infolge schonungsloser Verwüstungen fehlt.

Gleicherweise zeigen manche Begleiter in ihrer Nordgrenze in

---

[1]) Dies habe ich schon in einer früheren Arbeit (Botan. Centralbl. 1892, No. 50) zu zeigen gesucht, zu welcher hier einige Ergänzungen und Verbesserungen gegeben sind. Ganz unabhängig von jener Arbeit ist der zweite Teil dieses Vortrags.

[2]) Wobei sie vielfach in den dazwischen liegenden Gebieten mehr oder weniger ganz fehlen; so fehlt z. B. *Hepatica* im grössten Teil von Nordasien ganz, erscheint aber in Ostasien wieder.

[3]) Ueber den genaueren Verlauf derselben vgl. Köppen, Holzgewächse Russlands.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Skandinavien[1]) Aehnlichkeit mit der Buche z. B. *Ranunculus lanuginosus, Actaea, Corydallis cava, Stellaria Holostea* und *Elymus europaeus.*

Das Gleiche gilt für viele derselben bei einer Vergleichung hinsichtlich der West-[2]) und Süd-[3]) Grenze.

Es zeigen also die Glieder dieser Gruppe ein ähnliches Verhalten wie die anderer Associationen, im Wesentlichen gleiche Verbreitung, während an den Grenzen einige mehr oder minder genau sich an die Leitpflanze anschliessen, etwas weiter oder weniger weit als diese reichen, während andere gut einen Vergleich mit derselben aushalten. Dass dabei nicht dieselben Arten auf allen Grenzen ein gleiches Verhalten zeigen, darf uns nicht wundern, da die verschiedenen Grenzen nicht durch gleiche Verhältnisse bedingt sind, beispielsweise bei der Ostgrenze die Niederschlagsverhältnisse, bei der Nordgrenze mehr die Temperaturverhältnisse bedingend auftreten, während die Grenzen auf den britischen und italischen Inseln vielleicht mehr entwickelungsgeschichtlich zu erklären sind[1]).

Während ich bis soweit schon früher den Vergleich geführt hatte, wenn auch hier einige Ergänzungen dazu geboten werden konnten, war es mir nun namentlich von Interesse, festzustellen, wie weit noch von einem weiteren Vergleich der Buchenbegleiter und deren Verwandten mit den Fageen im Allgemeinen die Rede sein kann.

Echte Buchen kommen ausser in Europa und Westasien, in

---

[1]) Für manche der Buchenbegleiter ist auch ungefähr die Flözgrenze in Nordwest-Deutschland Nordgrenze, was sich namentlich aus Beckhaus-Hasse, Flora von Westfalen ergiebt und wegen der ziemlich untergeordneten Rolle, die die Buche im nordwestdeutschen Flachland spielt, wohl erklärlich ist.

[2]) Im Westen auf den brit. Inseln zeigen z. B. Aehnlichkeit in der Verbreitung mit der Buche beide Linden, *Sorbus torminalis, Lonicera Xylosteum, Phyteuma spicatum, Primula elatior, Pulmonaria officinalis, Asarum europaeum, Carpinus Betulus* und *Elymus europaeus.*

[3]) Im Süden zeigen beispielsweise für Italien grosse Aehnlichkeit in ihrer Verbreitung mit der Buche *Hepatica, Stellaria nemorum, Veronica montana, Mercurialis perennis, Orchis purpurea, Allium ursinum, Carex silvatica.* – Dass auch bis an die Südostgrenze diese Pflanzen oft in derselben Gemeinschaft bleiben, zeigt das häufige Auftreten derselben Fundorte bei ihnen in Boissiers Flora orientalis z. B. Pontus Lazicus; wenn auch nur bei wenigen Arten direkt Buchenwälder als Standorte genannt werden. Unter diesen wenigen Beispielen befindet sich bei *Actaea* die Angabe in „fagetis Affghaniae" während Köppen die Buche direkt als fehlend in Affghanistan bezeichnet. Herr Prof. Ascherson kam auf den Gedanken, dass hier wahrscheinlich ein Lesefehler vorliege, dass Aitchion (von dem diese Angabe stammte) nicht beech- sondern „birch forests" geschrieben habe, welche Vermutung von Herrn Dr. Stapf nach Einsicht der Original-Etiquette bestätigt wird, indem er schreibt, dass „birch" so schlecht geschrieben, dass es sehr wohl für „beech" gelesen werden kann

[1]) Vgl. neben meiner genannten Arbeit im Bot. Centralbl. namentlich Köppen, Holzgewächse Russlands".

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

welchem Gebiet nur unsere *Fagus silvatica* bisher nachgewiesen[1]), noch in Japan und dem östlichen Nordamerika vor; die japanischen Buchen sind den europäischen teilweise so nahe stehend, dass sie von früheren Forschern zum Teil als Formen unserer Waldbuche betrachtet wurden, und auch die nordamerikanischen Buchen erinnern so deutlich an unsere europäischen, dass es sicher keine zu sehr gewagte Hypothese ist, alle Buchen von einer gemeinsamen Urform abzuleiten, zumal da diese durch geologische sowohl als teratologische Funde gestützt wird[2]).

Nur wenige und meist nicht gerade die charakteristischsten Begleiter kommen auch in jenen Gebieten neben den Buchen vor und zwar in beiden Gebieten neben *Hepatica* und *Actaea spicata, Convallaria majalis, Majanthemum bifolium* und *Circaea*-Arten, die mindestens den unserigen sehr nahe stehen, wenn sie vielleicht auch nicht ganz identisch mit ihnen sind. Ausserdem finden sich in Japan[3]) neben Formen, die zu *Aquilegia vulgaris* zu ziehen sind[4]), noch *Cardamine silvatica, Lonicera Xylosteum* und *Platanthera chlorantha,* sowie *Asperula odorata, Myosotis intermedia, Chrysosplenium alternifolium* und *Viola Riviniana*; von ferneren Begleitpflanzen, dagegen im östlichen Nordamerika noch *Bromus asper, Milium effusum, Brachypodium silvaticum* und *Anemone nemorosa*, während *Cardamine silvatica* hier durch die auch bei uns häufigere *C. hirsuta*[5]) ersetzt scheint.

Von Gattungen finden sich weitaus die meisten in beiden Gebieten; beiden Gebieten fehlen, wenn man nur die näheren Begleiter berücksichtigt, die mehr als 20 Gattungen repräsentieren, fünf, nämlich: *Arum, Epipogon, Neottia, Melittis* und *Pulmonaria,* ausserdem in Japan nur noch *Dentaria*, in Nordamerika noch *Gagea* und *Phyteuma*[6]), während z. B. die in Japan fehlende Gattung *Dentaria* im nordamerikanischen Buchengebiet durch mehrere Arten vertreten ist. Ob nun die Arten der zahlreicheren in beiden Gebieten vertretenen Gattungen auch in Japan und Nordamerika Buchenwälder bewohnen, das zu entscheiden muss dortigen Botanikern überlassen bleiben; wie schon so oft bei deutschen Arten, lässt hier bei den aussereuropäischen die

---

[1]) Vgl. hierzu die folgenden Bemerkungen von Koehne und Bolle.

[2]) Vergl. neben Köppen a. a. O. besonders Krašan in Engler's bot. Jahrb. IX, S. 391 ff.

[3]) Fast alle deutschen Buchenbegleiter, die in Japan vorkommen, finden sich nach Franchet u. Savatier bei Hakodate, wo ebenfalls unseren Buchen nahe stehende Formen beobachtet sind.

[4]) Vergl. hierzu auch Brühl im Journal Asiat. Society of Bengal LXI, part II, No. 3, 1892.

[5]) Ebenso tritt zwar nicht *Cypripedilum Calceolus* in Nordamerika auf, wohl aber die nach Pfitzner (Englers bot. Jahrb. XIX, S. 39) ihm nächst verwandten *C. acaule* und *candidum*, während das diesen dreien nicht fern stehende *C. debile* auf Japan beschränkt scheint.

[6]) Auch *Asperula* z. B. ist in Amerika nur durch Cultur eingeführt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Litteratur uns im Stich. Nur für *Sanicula* geht dies aus Beal-Wheeler, Michigan Flora deutlich hervor. Auch konnte ich wenigstens bis jetzt noch nicht für alle Gattungen sicher nachweisen, wie die Verwandtschaftverhältnisse der europäischen Buchenbegleiter zu ihren Gattungsgenossen in den aussereuropäischen Erdteilen seien. Doch habe ich nirgends, wo ich aus den mir zur Verfügung stehenden systematischen Arbeiten Aufklärung darüber erhielt, gänzlichen Mangel an Anschluss bemerkt. Zwar ist beispielsweise die kleine Gruppe der *Vernales*, welcher unsere *Primula elatior* angehört, wesentlich auf Europa und das westliche Asien beschränkt, zeigt aber (nach Pax) die nächsten Beziehungen zu der auch in Japan vertretenen Sect. *Sinenses* und im atlantischen Nordamerika kommt nur eine zwar dieser Gruppe fernstehende Art *P. farinosa* vor, die aber andererseits auch in Europa, allerdings an ganz anderen Standorten als *P. elatior*, auftritt. Weit näher sind die Beziehungen in der (ebenfalls von Pax monographisch bearbeiteten) Gattung *Acer*, da *A. Pseudoplatanus* ganz nahe Verwandte (Sectionsgenossen) sowohl in Japan als im atlantischen Nordamerika aufzuweisen hat, ebenso ist die Gruppe der *Acres*, zu welcher *Ranunculus lanuginosus* gehört, in allen aussereuropäischen Buchengebieten entwickelt und perennierende *Cracca*-Arten, zu denen unsere *Vicia silvatica* gehört, finden sich im östlichen Nordamerika, desgleichen die Untergattung *Sorbus*, der unser *Pirus torminalis* angehört, sowie die Sect. *Xylosteum* aus der Gattung *Lonicera* u. s. w.

Aber auch die fehlenden Gattungen sind häufig durch nahe Verwandte ersetzt, so z. B. die kleine Gattung *Neottia* im atlantischen Nordamerika durch Arten der zunächst verwandten Gattung *Listera*, von denen eine, *L. cordata*, in ähnlicher Weise wie die erwähnte *Primula farinosa* auch in Norddeutschland, doch in anderem Formationsbestand vorkommt, andererseits in Schleswig-Holstein's Buchenwäldern in *L. ovata* einen nahen und in der für Buchenwälder höchst charakteristischen *Neottia Nidus avis*[1]) einen ferneren Verwandten besitzt. Ebenso ist die monotypische Gattung *Epipogon* in Nordamerika durch Arten der gleichfalls bis zu uns reichenden verwandten Gattung *Epipactis* vertreten. Aehnlich können *Allium*-Arten in der neuen Welt als Ersatz für die fehlende Gattung *Gagea*[2]) gelten, während z. B. als Stellvertreter für die in Japan fehlende Gattung *Dentaria* die dortigen Arten aus der nächst verwandten Gattung *Cardamine* angesehen werden können. Besonders interessant ist in der Beziehung die Gattung *Paris*, auf die ich daher, obwohl sie nicht zu den näheren Begleitern gehört,

[1]) In Bezug auf diese schreibt mir Herr Stabsarzt Dr. E. H. L. Krause, dass er sie zum ersten Male am Kaiserstuhl in einem Eichenbestand gefunden habe und zwar auch da in einer Lage, die sehr wohl Buchen tragen könne.

[2]) Wenigstens sind diese beiden Gattungen nach Englers Bearbeitung der Liliaceen in den Nat. Pflanzenfam. nächst verwandt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

eingehe. Sie selbst ist (nach Engler, Nat. Pflanzenfam.) nur in Europa und dem gemässigten Asien vertreten, reicht aber ostwärts nicht bis Japan, dagegen findet sich die nahe verwandte Gattung *Trillium* hier sowohl als in Nordamerika und die beiden einzigen anderen Gattungen, die neben diesen die kleine Gruppe der *Parideae* bilden, *Medeola* und *Scoliopus*, sind ganz auf Nordamerika beschränkt.

Ist schon hinsichtlich der anderen Arten der Gattung *Fagus* nur geringe Uebereinstimmung bezüglich der begleitenden Arten vorhanden, so hört diese natürlich ganz auf, sobald wir die Untersuchung auf die übrigen Fageen, also die Vertreter der Gattung *Nothofagus* ausdehnen, die gänzlich auf die altoceanischen Gebiete im Sinne Englers oder auf Drudes australe Florenreichsgruppe beschränkt sind. Dennoch mag ein kurzer Ausblick auch auf diese von Interesse sein, da auch sie höchst wahrscheinlich allerdings in weit älteren Perioden der Erde Zusammenhang mit den eigentlichen *Fagus*-Arten gehabt haben (vergl. auch Krašan a. a. O.). Von Interesse ist daher, dass trotz langer Trennungszeit und grosser Zwischenräume doch noch immer Anknüpfungspunkte bezüglich der Begleiter sich finden. So sind z. B. unter alleiniger Berücksichtigung der näheren Begleiter aus Chile die Gattungen *Anemone*, *Ranunculus*, *Cardamine*, *Viola*, *Geranium*, *Vicia*, *Chrysosplenium*, *Sanicula* und *Galium*[1]) zu nennen, deren Zahl durch Erweiterung des Gebiets wie andererseits durch Heranziehung fernerer Begleiter sich wesentlich vergrössern liesse.

Dass dabei von naher Uebereinstimmung bezüglich des Standorts wenig mehr die Rede sein kann, darf uns nicht wundern, denn wenn die Arten wirklich mit unseren Buchenbegleitern gleichen Ursprung gehabt haben mögen, so muss doch seit jener Zeit, in welcher die Voreltern, deren Nachkommen jetzt einerseits unsere Buchenwaldpflanzen, andererseits jetzige Bewohner des südlichen Südamerikas sind, existierten, ein Reihe von Jahrtausenden verflossen sein, in welcher die jedesmaligen Nachkommen sich an immer mehr verschiedenartige Bedingungen anpassen mussten. Wundern muss uns, dass sich trotzdem noch einige ziemlich nahe systematische Beziehungen finden. So ist vor allem, wenn auch nicht in Chile, so doch im amerikanischen *Nothofagus*-Gebiet eine Art vorhanden, die auch bei uns vorkommt, ohne dass ihre Standortsverhältnisse ihre Einschleppung wahrscheinlich machen, und für die neuerliche selbständige Einwanderung gänzlich undenkbar ist, da ihr nächster in Landverbindung damit stehender Standort um fast 90 Breitengrade davon entfernt ist. Es ist dies die schon genannte *Primula farinosa*, deren südamerikanische Formen sich

---

[1]) Dagegen treten *Asperula*-Arten und zwar (nach Schumann in Nat. Pflanzenfam.) aus derselben Gruppe wie *A. odorata* in Australien mit *Nothofagus*-Arten zusammen auf; desgleichen (nach Pax eb.) mit Arten aus der gleichen *Stellaria*-Gruppe wie unsere *S. nemorum* und *Holostea*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kaum von den nordischen als Varietät abtrennen lassen. Haben wir hier in den in Betracht kommenden Gattungen eine Uebereinstimmung bezüglich der Art mit norddeutschen, wenn auch nicht speciell Waldbewohnern, so finden wir mehrfach Sectionsgenossen von unseren Buchenwaldpflanzen z. B. in den Gattungen *Oxalis* und *Valeriana*, von denen *O. Acetosella* und *V. sambucifolia* zwar nicht zu den charakteristischen Buchenbegleitern gehören, aber doch vielfach in unseren Buchenwäldern auftreten.

Wenn auch bei einigen der Gattungen weniger nahe Beziehungen vorliegen mögen, so können wir doch annehmen, dass im Wesentlichen eine gleiche oder ähnliche Entwickelungsgeschichte alle die durchlaufen haben, die mit den Fageen überall in gleichen Gebieten vertreten sind oder durch nahe Verwandte hier und da ersetzt werden.

Verschiedenheiten hinsichtlich der Beständigkeit und daher grössere Unterschiede in den systematischen Beziehungen einerseits wie hinsichtlich der Standortsverhältnisse andererseits sind bei der grossen Ausdehnung des Gebietes nichts Auffallendes. In jeder Beziehung aber charakterisieren sich die Buchenbegleiter meist als Glieder einer Association, d. h. einer Gemeinschaft von Pflanzen ähnlicher Verbreitung mit wesentlich gleicher Entwickelungsgeschichte.

Doch giebt es andererseits auch unter den Buchenwaldpflanzen Norddeutschlands solche, die für die Formation charakteristisch sind, aber mutmasslich eine gänzlich andere Geschichte durchlaufen haben als die Buche. Als Beispiel erwähne ich hier nur *Arum maculatum*. Obgleich diese Art in ihrer mitteleuropäischen Verbreitung nicht wenig Uebereinstimmung mit der Buche zeigt, wenn auch nicht überall mit Bestimmtheit ihre ursprüngliche Spontaneität nachweisbar ist, so muss die Entwickelungsgeschichte der Gattung, welcher sie angehört, eine ganz andere gewesen sein als die der Gattung *Fagus*, denn jene Gattung ist, von unserer Art abgesehen, rein mediterran und hat ausser im Mittelmeergebiet nahe Verwandte nur noch in Indien, während die Mehrzahl ihrer ferneren Verwandten bekanntlich in den Tropen zu suchen ist (vergl. Engler, Nat. Pflanzenfam.).

In geringerem Grade zeigen sich ähnliche Gegensätze auch an anderen Gattungen, so dass also deutlich wird, dass Angehörige gleicher Formationen durchaus nicht notwendig auch solche gleicher Associationen sind, dass beide Arten der Untersuchungen wohl neben einander hergehen können, nicht aber in ihren Endresultaten sich decken müssen. Wir gelangen zu einem Ergebnis, auf das bezüglich einer anderen Association schon früher der allverehrte Schriftführer unseres Vereins, Herr Professor Ascherson, bei seinen Studien über *Ledum* und *Myrica* in unserer Vereinszeitschrift (Bd. XXXII S. LXVI) hingewiesen hat. Diesen Gegensatz aber wollte

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ich noch einmal hier hervorheben, da er bei meinen Studien über Kieferwaldpflanzen nicht genügend beachtet zu sein scheint.

Im Anschluss hieran möchte ich zunächst einige Nachträge zu seiner Arbeit über Brandenburger Buchenbegleiter von Herrn Oberlehrer Spribille bezügl. der Verbreitung der Buche in Posen mitteilen:

„Zunächst habe ich mich in diesem Jahre im Lubser Walde etwas genauer umgesehen und zu meiner Ueberraschung eine ziemlich grosse Zahl von Rotbuchen dort gefunden, zum Teil starke Bäume. Ferner habe ich diesen Baum in zahlreichen, wenn auch meist jungen Exemplaren in den Wäldern bei der Behler Glasfabrik, ferner zwischen dieser und Gornitz, sowie bei der Försterei Kottenbruch und zwischen dieser und dem Etablissement Kottenbruch beobachtet. In der zuletzt erwähnten Gegend befindet sich auch ein wenig umfangreicher Fleck mit reinem Buchenbestand (meist starke Bäume). Weiter stehen Rotbuchen im Gemenge im Walde unweit der Haltestelle Ascherbude und an dem Springfliess zwischen der Springmühle und der nach Gr. Drenssen führenden Chaussée Alle diese Standorte liegen im Kreise Filehne.

Auch in den Wäldern zwischen Pleschen und Ostrowo scheinen Buchen vorzukommen; da ich diese Wälder indes nur vom Eisenbahnwagen aus gesehen habe, so kann ich dieses Vorkommen vorläufig noch nicht als sicher bezeichnen“.

Es wäre nun sehr erwünscht, wenn dementsprechend auch die Buchenbegleiter in Posen untersucht würden.

Auch aus unserer Provinz sind mir nur wenig Zuschriften über die Verbreitung von Buchenbegleitern zugegangen. Unter anderem macht unser Vereinsmitglied Herr F. Paeske mich darauf aufmerksam, dass *Campanula latifolia* nicht immer Buchenbegleiter sei. Derselbe schreibt:

„Was nun *Campanula latifolia* betrifft, so findet sich dieselbe anscheinend am ganzen Oberlauf der Ihna an geeigneten Localitäten und an solchen Orten, die mit dem Ihnathal in Verbindung stehen.

Hierzu gehört:

1. Ihnaufer in Butow längs des Butower Parkes in sehr üppigen Exemplaren (Elsen und diverse Laubhölzer).
2. Der von Prof. Ascherson 1873 entdeckte Standort im Stavenowwalde (Buchen, gleichfalls in Verbindung mit der Ihna durch Brücher).
3. Park von Ziegenhagen und von da ab die Ihna abwärts auf beiden Seiten (Kleinsilber, Ziegenhagener Mühle) bis zur 6. Herrmann'schen Turbinenanlage oberhalb Reetz (Buchen im Ziegenhagener Park, Espen auf der Kleinsilberschen Seite, Ellern und sonstige Bäume bei der Ziegenhagener Mühle und bei Herrmann).
4. Der Ritterbusch („Hohle Grund“) bei der Bergmühle (Haseln, Ellern, Espen).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

5. Bergmühlenfliess oberhalb der Bergmühle (Ellern). Auch der Standort in und um Arnswalde (Wall u. s. w. vgl. Warnstorf, Abhandl. Bot. Ver. Brandenb. XIII 1871 S. 20) dürfte, falls an der Stävenitz sich ausser dem Pamminer Park (Warnstorf a. a. O.) noch Standorte finden sollten, hierher zu rechnen sein.

Ferner findet sich *Campanula latifolia*:

1. Jacobsdorf, im Garten des Domänenhofes an einer vernachlässigten Feldsteinmauer, die mit Flieder *(Syringa)* und *Spiraea* durchwachsen ist, spärlich im Schattenbereich einer älteren Fichte *(Picea excelsa)*.
2. Nautikow, unter einem kleinen Gebüsch an der Gartenmauer beim Wirtschaftshause. Hier dürfte sie wohl nur verwildert sein.
3. Conraden, Park. Ursprünglich habe ich als Primaner Samen von Putbus mitgebracht und denselben rechts hinter dem Teich (mit *Arum maculatum)* mit einigem Erfolg unter Laubhölzern, Ahorn, Rüstern, Buchen ausgesät. Ich fand sie aber einige Jahre darauf links vor dem Teich unter *Picea excelsa* viel zahlreicher an einer Stelle, an der ich keinen Samen ausgestreut hatte, auch die beiden Standorte bei der Bergmühle noch nicht entdeckt hatte, sodass ein Teil der Conradener Exemplare ohne beabsichtigtes menschliches Zuthun an seinen jetzigen Stellen steht.

Ich habe nach dem ganzen Auftreten der *Campanula latifolia* hier nicht den Eindruck, als wenn sie gerade Buchen besonders bevorzugte. Mir scheint es vielmehr, als wenn ihr jeder feuchte, humose Boden mit Beschattung irgend eines Laubholzes — der kleine Fichtenbestand in meinem Park ist rings von Laubholz umgeben und enthält mehr Blätter- als Nadelstreu — einen zusagenden Standort bietet".

Als Buchenbegleiter habe ich *C. latifolia* (sowie *Allium ursinum)* in diesem Sommer im Brühl bei Quedlinburg beobachtet.

Aus der Umgegend Luckenwaldes sind von dem einzigen Buchenstandort „Störtchen bei Stülpe" noch *Ranunculus lanuginosus* und *Phyteuma spicatum* zu nennen, auf die mich Herr Lehrer Bernau (jetzt in Wettin) zuerst aufmerksam machte, während von sonstigen Buchenbegleitern hier *Hypericum montanum* unter Erlen (in den Rennebergen) wächst.

Weitere Beobachtungen über die Waldbewohner, sei es, dass sie für oder gegen ihren Charakter als Buchenbegleiter sprechen, sind mir auch in Zukunft erwünscht.

Herr **E. Koehne** bemerkte im Anschluss an diesen Vortrag, es sei bezüglich der Begleitpflanzen der Buche von Interesse, hervorzuheben, dass die kaukasischen Buchen wahrscheinlich von der europäischen verschieden sind und entweder zu der japanischen *Fagus Sieboldii* Endl. gehören oder ihr doch sehr viel näher stehen als der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

europäischen *F. silvatica* L. Wenigstens zeigten alle von ihm gesehenen Herbarexemplare kaukasischer Buchen dieselbe Ausbildung der Anhängsel der Fruchthülle wie diejenigen japanischer *F. Sieboldii*. Es sind nämlich die unteren Anhängsel so lang wie die Hülle, zu schmal linealischen bis verkehrt-eilänglichen, nicht stechenden Blättchen verbreitert, die oberen allmählig viel kürzer und stechender werdend, während bei *F. silvatica* alle Anhängsel pfriemlich und stechend, viel kürzer als die Hülle und unter sich ziemlich gleich lang sind. Schon De Candolle im Prodomus hatte diesen Unterschied bemerkt und die kaukasischen Buchen als var. *macrophylla* und var. *asiatica* von *F. silvatica* abgetrennt. Es scheint aber viel richtiger zu sein, beide Varietäten zu *F. Sieboldii* zu ziehen, deren Verbreitungsgebiet allem Anschein nach die gebirgigen Gebiete von Kleinasien und den Kaukasus bis Persien, ausserdem Japan umfasst. Es ist deshalb Aufgabe der Reisenden, die grosse Lücke von Persien bis Japan durch Feststellung des Vorkommens von *Fagus Sieboldii* in Zwischengebieten auszufüllen.

Herr **C. Bolle** wies in Anknüpfung hieran darauf hin, ein wie ungeheurer buchenloser Zwischenraum Japan vom Kaukasus trenne. Eine genetische Verwandtschaft sei aus diesem Grunde schwer denkbar. Da *F. Sieboldii* in den meisten Stücken, auch habituell, weit mehr mit *F. silvatica* zusammenfalle als die amerikanische *F. ferruginea* dies thut, so sieht er in ihr weit eher als eine besondere Species, vielmehr eine geographische vermittelst des Kaukasus sich angliedernde Form ein und derselben Art.

Charakteristisch für die Kaukasusbuche ist, nach dem Bericht aller Forscher, denen sie zu Gesicht kam, ihre schmale prononciert pyramidale Kronenbildung, stark abweichend von dem breit ausgreifenden Geäst des europäischen Baumes. Genannte Eigentümlichkeit ist auch der Buche des pontischen Gebirges in Kleinasien eigen.

Das Dasein der Buche in Syrien, mehrfach behauptet und wieder bestritten, ist jetzt nach den Funden des Dr. Post wenigstens für den äussersten Norden dieses Landes als sicher constatiert worden.

Hierauf folgte als nächste Mitteilung:

Ueber die Moorwiesen in der Königl. Oberförsterei Zehdenick und die Veränderung ihres Bestandes.

Von

L. Wittmack.

Das Königliche Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten beauftragte den Vortragenden im Jahre 1890, die neu angelegten Moorwiesen auf der Königl. Oberförsterei Zehdenick, Station Neuhof, Kreis Templin, mehrere Jahre nach einander botanisch zu untersuchen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

um die Veränderungen im Bestande festzustellen, wie sie teils durch blosse Entwässerung und Düngung mit Kainit und Thomasschlacke, teils durch Entwässerung, Düngung, Besandung und Neusaat von Grassamen veranlasst wurden.

Die Wiesen liegen an drei getrennten Orten. Die ältesten Wiesen wurden im Jahre 1888 angelegt, und zwar in Form von sogenannten Moordämmen, nach Rimpau'scher Methode, indem man in Entfernungen von etwa 25 m Gräben zog, Sand aus der Nachbarschaft 8 cm hoch auf die Fläche verteilte, diesen Sand (nicht den Untergrund) mit 12 Ctr. Kainit und 8 Ctr. Thomasschlacke düngte und nun ein Grassamengemisch einsäte. Es sind dies die sogenannten alten Moordämme, auf Teilen der Jagen 119, 120, 121, 122, 130, 131, im Ganzen 32,0852 ha, davon 0,88 ha Versuchsflächen grösseren Stils, nicht zu verwechseln mit den später zu erwähnenden Probeflächen zur botanischen Analyse, die nur je 1 qm gross sind.

Gleichzeitig wurden auch auf dem weit davon entfernten, sehr kalkhaltigen Jagen 197 ähnliche Moordämme in kleinerem Masse angelegt.

Auf beiden Stellen blieben einige Flächen unbesandet und unbesät, um zu sehen, wie allein durch Entwässerung und Düngung der ursprüngliche Bestand sich ändere.

Die dritte Anlage sind die ehemaligen Wesendorfer Wiesen, welche 1890 in Dämme gelegt wurden.

Nach den Untersuchungen meines verehrten Collegen Prof. Dr. Fleischer, Curator der Moorversuchsstation Bremen, ist der Boden der Jagen 120, 121, 131, welche so zu sagen den Durchschnitt der alten Mooreulturen darstellen, sehr reich an Phosphorsäure, 1,31 % der Trockensubstanz, nur mässig reich an Stickstoff, 0,44 %, reich an Mineralstoffen, Sand etc. 87,50 %, aber arm an Kalk, nur 0,99 % Es ist mehr ein anmooriger als ein eigentlicher Moorboden.

Das Jagen 197 ist noch etwas reicher an Mineralstoffen, 90,07 %, enthält darunter auch etwas mehr Kalk, 2,33 %, aber sehr wenig Phosphorsäure, nur 0,11 %. Der Stickstoffgehalt ist fast wie oben, 0,47 % in der Trockensubstanz.

Die Wesendorfer Wiesen haben in dem eigentlichen Wiesenboden 0,50 % Stickstoff in der Trockensubstanz, 88,16 % Mineralstoffe, darin Kalk nur 0,72 %, Phosphorsäure 0,21 %. — Der torfige Teil der Wiesenfläche enthält 1,30 % Stickstoff, nur 64,71 % Mineralstoffe, darin Kalk 2,26 % und der hohe Gehalt von 1,12 % Phosphorsäure.

Im Allgemeinen muss man sämtliche Flächen, mit Ausnahme vielleicht der letzteren, als anmoorig, nicht als Moor bezeichnen, wie ein Vergleich mit dem als Ideal geltenden Kunrauer Moor ergiebt.

Dort sind in der Trockensubstanz 3,20 % Stickstoff, nur 6,10 % Mineralstoffe, darunter 6 % Kalk und 0,25 % Phosphorsäure.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auf eine Fläche von 1 ha kommen in der 20 cm mächtigen Oberschicht bei:

	Jagen 197	Jagen 120, 121, 131	Wesendorfer Wiesen a) eigentl. Wiesenboden	Wesendorfer Wiesen b) Moorfläche 1. obere Schicht	Wesendorfer Wiesen b) Moorfläche 2. tiefere Schicht	Kunrauer Moor
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Stickstoff	8098	7748	9078	12844	8474	16000
Kalk	40146	17440	12816	22329	15237	30000
Phosphorsäure . .	1895	23070	3738	11066	12498	1200

Das Kunrauer Moor hat 93,90 % verbrennliche Bestandteile, Jagen 197 nur 9,93 %, Jagen 120, 121, 131 12,50 %, der Wiesenboden der Wesendorfer Wiesen 11,84, die obere Moorschicht der Moorfläche daselbst 35,29, die tiefere 35,23 %.

Der Kunrauer Moor ist, wie aus der grossen Menge verbrennlicher Substanz hervorgeht, viel lockerer, und es enthält daher 1 ha auf 20 cm Tiefe lange nicht so viel Substanz als die Zehdenicker Flächen. Dies erklärt, dass die letzteren verhältnismässig nach Kilo pro ha, in 20 cm Tiefe berechnet, nicht so ungünstig mehr sind, als es bei dem blossen Vergleich der Procente in der Trockensubstanz erscheint. Immerhin überragt das Kunrauer Moor die Zehdenicker Flächen auch unter diesen Umständen durch seinen Stickstoff- und Kalkgehalt, welch letzterer nur bei Jagen 197 höher ist. Dagegen übertreffen die Zehdenicker Flächen das Kunrauer Moor ganz bedeutend im Phosphorsäuregehalt, in Jagen 197 ist er freilich nur $1^1/_2$ Mal, auf den Wesendorfer Wiesen aber 5—10 Mal, auf Jagen 120, 121, 131 sogar fast 20 Mal so gross.

Ich sah die alten Moorculturen erst 1890, kann also über den Bestand von 1889, wo sie zum ersten Male gemäht wurden, nichts berichten. Wie es aber vor der Melioration ausgesehen haben muss, ergab sich aus den umliegenden, noch nicht in Angriff genommene Flächen (Jagen 132).

I. Die unveränderten Flächen stellen so zu sagen einen trockenen Erlenbruch mit anmoorigem Boden dar. Sauergräser waren gar nicht vorhanden, dafür sehr viel Ruchgras und feinblätterige Schwingelarten, *Festuca rubra* etc. Hin und wieder zeigten sich die steifen Horste von *Aira (Deschampsia) caespitosa*, etwas *Holcus lanatus*, nur wenig *Aira flexuosa* und *Poa*-Arten. Alles war niedrig, und hat sich das bis heute so erhalten.

II. Die im ursprünglichen Zustande belassenen, aber entwässerten und gedüngten Flächen (ein Teil von Jagen 121) wiesen in Folge der Düngung eine viel üppigere Grasvegetation auf, aber meist grobe Gräser, vor allem *Holcus lanatus, Aira caespitosa,* weniger häufig die besseren Gräser, *Poa trivialis* und *pratensis,* doch zeigte sich auch *Poa serotina.* Dazu kam viel Unkraut, besonders Brennnesseln, ausserdem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ranunculus acer, Geum rivale, Cardamine pratensis, Rumex acetosella, Luzula campestris etc.

III. Die besandeten und gedüngten Flächen boten das Bild der schönsten Kleegraswiesen; Hauptmasse: Timothee. Auf einigen nur mit Kainit gedüngten Flächen mehr *Holcus* und *Festuca rubra*. Schachtelhalm war abgestorben durch Eggen und wohl auch durch das Salz.

IV. Die Wesendorfer Wiesen zeigten 1890 vor der Melioration das Bild eines echten Moores.

V. Jagen 197 wurde 1890 noch nicht untersucht.

Auf allen Wiesen wurden je 2 Probeflächen à 1 qm durch Pfähle bezeichnet, und der Schnitt von diesen 2 Mal im Jahre nach Gewicht und Zahl der Triebe untersucht.

Das Jahr 1891.

I. Zuerst wurde am 3. Juni das Jagen 197 untersucht. Dort war es früher so nass, dass daselbst Ententeiche bestanden; seit 1891 ist es aber durch die vielen Ziegeleien in Neuhof, die wahrscheinlich das unter dem Moor liegende Thonbecken angeschnitten haben, so trocken geworden, dass man die Fläche kaum noch als Moor in Betracht ziehen kann.

Ein in der Nähe befindliches Erlenbruch zeigt noch die ursprüngliche Vegetation: Sehr viel *Aira caespitosa, Festuca rubra* und *Carex riparia*, und die ganze Gegend würde man nach Weber zum Typus oder der Subformation der *Aira caespitosa* rechnen müssen.

Die unbesandeten, nur gedüngten Flächen des Jagen 197 sind schlecht bestanden, sehr viel *Aira caespitosa* in mächtigen Horsten, ferner viel *Ranunculus acer, Valeriana dioica*, an einzelnen Stellen noch Binsen. Die zweite Besichtigung bot nichts besonderes.

Das besandete und besäete Terrain zeigt nur niedrige Gräser, viel *Potentilla anserina*, ferner *Ranunculus acer* und *Veronica Chamaedrys*, auch noch viel *Carex riparia*.

Die zweite Besichtigung, am 14. August 1891, zeigte zum ersten Male eine Papilionacee, *Lotus uliginosus*, die sich also erst nach 2 Jahren einstellte. Andere Papilionaceen, wie sie sonst nach Düngung mit Kainit und Phosphorsäure aufzutreten pflegen, sind bisher fast nicht beobachtet. Einzelne Sumpfpflanzen kommen auch wieder hervor, sogar *Carex Pseudocyperus*.

II. Die alten Mooreulturen zeigten ebenfalls 1891 bei der ersten Besichtigung den bis dahin vermissten *Lotus uliginosus*, im übrigen einen guten Bestand von Gräsern; doch fehlt das Untergras auf den besandeten Flächen. Neu hinzugetreten sind dort *Anthoxantum odoratum, Orchis latifolia, Ajuga genevensis, Centaurea rhenana* etc.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Phalaris (Baldingera) arundinacea, das 1889 mit eingesät war, machte sich mehr bemerkbar.

Bei der zweiten Besichtigung zeigte sich auf den unbesandeten Flächen viel mehr Untergras, und die Pächter boten für diese Strecke mehr als für die besandeten; sie hatten sich aber doch getäuscht, das Quantum Heu war von den (1889) besandeten und besäten Flächen grösser. Das Hauptuntergras war ausser *Poa pratensis*, *Festuca rubra* var. *fallax*, das aber nur wenig wiegt. Dasselbe gedeiht von der Küste bis in die Alpen, und gerade auf den Alpwiesen bildet es, wie Stebler und Schröter zuerst nachwiesen, einen bürstendichten Bestand.

III. Die Wesendorfer Wiesen zeigten im ersten Nutzungsjahr 1891 einen vortrefflichen Stand der eingesäten Gräser und Kleearten, aber ebenso wie die alten besandeten Moorculturen Mangel an Untergras.

Das Jahr 1892.

Während 1891 der erste Schnitt auf allen Zehdenicker Moorwiesen wegen der Dürre und Kälte wenig, der zweite viel ergab, war es 1892 umgekehrt, weil der Nachsommer sehr trocken war.

Im übrigen blieb sich der Bestand ziemlich gleich, mit folgenden Ausnahmen:

Phalaris arundinacea hat überall zugenommen, selbst auf dem trockenen Jagen 197. Auf den alten Moorculturen wird es fast bedenklich, denn seine riesengrossen Horste dehnen sich mit Hülfe der unterirdischen Kriechtriebe immer weiter aus. Beläufig bemerkt, gedeiht dies Gras ebenso ausgezeichnet auf den Versuchsflächen von Stebler und Schröter, auf der Fürstenalp in Graubünden, in 1782 m Höhe, wo ausser der erwähnten *Festuca rubra* sich noch ganz besonders *Alopecurus pratensis*, ein typisches Gras der Ebene, vorzüglich bewährt. *Phleum pratense* ist auch dort ziemlich gut, aber weniger winterhart als *Alopecurus*. — Das Timotheegras, das man meist für ein lange dauerndes Gras ansieht, hat namentlich im ersten Schnitt abgenommen. Knaulgras, Wiesenschwingel und Rispengräser haben zugenommen. Neu eingestellt hat sich *Arrhenatherum elatius*. Die Kräuter haben auf den besandeten Flächen an Zahl der Arten nicht abgenommen; an Stelle einer Art ist aber oft eine andere getreten. *Potentilla anserina* droht manche Flächen ganz einzunehmen, ebenso an einzelnen Stellen *Cirsium palustre*, das an anderen wieder verschwunden ist. — Auf den unbesandeten, aber gedüngten Flächen ist zum ersten Male eine schwache Abnahme der Zahl der Arten zu verzeichnen.

Das Jahr 1893.

In diesem Jahre konnte ich die Besichtigung nur vor dem ersten Schnitt vornehmen, die vor dem zweiten erfolgte, da ich in Nordamerika war, durch meinen Assistenten, Herrn Dr. Waage.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ein so trockener Sommer, wie der von 1893, erscheint so recht geeignet, die Gräser kennen zu lernen, welche als alte Getreue ausharren, trotz alles Mangels an Wasser. Dazu gehört das Knaulgras, das leider wenig vorhanden, weil es in der Saatmischung nicht enthalten war; ferner der Wiesenschwingel, das Timothee- und besonders das Wiesenrispengras. *Phalaris* ist durch die Dürre zurückgegangen, nur nicht auf den feuchten Wesendorfer Wiesen, und so ist denn dieser junge Riese, der schon früh seine Glieder reckte, in seine Schranken gewiesen. Ein trockenes Jahr hat also auch für eine Wiese sein gutes.

Es würde viel zu weit führen, die botanischen Analysen hier näher zu besprechen. Ich muss dafür auf die Abhandlungen in Thiel's Landwirtschaftlichen Jahrbüchern 1891 ff verweisen. Hier sei nur bemerkt, dass, wie erwähnt, auf jeder der verschiedenen Arten von Wiesen 2 Probeflächen à 1 qm abgesteckt und der erste und zweite Schnitt im Laboratorium untersucht wurden.

Der Uebersichtlichkeit wegen ist von den wichtigsten, am längsten beobachteten Flächen, den sogenannten alten Moorculturen, folgendes Bild entworfen, welches von 1890 bis 1893 auf Kreisen die Zu- oder Abnahme der wichtigsten angesäten Gräser in Form breiterer oder schmälerer Sektoren angiebt. (Die graphische Darstellung, die wir hier nicht wiedergeben können, wurde vorgezeigt.)

	Zehdenick.			
	1890		1891	
	1. Schnitt	2. Schnitt (berechnet[1])	1. Schnitt	2. Schnitt
	%	%	%	%
1. *Festuca pratensis* . . .	20,83	21	25,28	26,91
2. *Phalaris arundinacea* . . .	2,60	5	9,41	23,49
3. *Phleum pratense*	47,70	31	50,54	33,63
4. *Poa*-Arten	3,54	5,5	6,67	11,54
	1892		1893	
	% 1. Schnitt.	% 2. Schnitt.	% 1. Schnitt.	% 2. Schnitt.
1. *Festuca pratensis*	27,45	23,54	23,64	28,90
2. *Phalaris arundinacea* . . .	14,88	29,06	11,51	17,02
3. *Phleum pratense*	28,80	24,80	30,34	21,84
4. *Poa*-Arten	9,78	17,88	18,01	14,37
	Summe beider Schnitte.			
	1890 %	1891 %	1892 %	1893 %
1. *Festuca pratensis* . . .	20,9	26,09	25,50	26,27
2. *Phalaris arundinacea* . . .	3,8	16,45	21,97	14,27
3. *Phleum pratense*	39,8	42,08	26,80	26,10
4. *Poa*-Arten	4,5	9,15	13,83	16,20
Hinzugefügt sei noch				
5. *Dactylis glomerata*	—	2,73	2,63	6,90

[1]) Alle andern Jahre gewogen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hierauf legte Herr **P. Graebner** frische Blätter von *Symphytum officinale* vor, die er vor wenigen Tagen am Elbufer bei Arneburg in Begleitung des Herrn Prof. Ascherson gesammelt hatte. Auf den Blättern hatten sich Dipteren in grosser Anzahl gefangen; zum Teil waren dieselben abgestorben, zum Teil noch lebendig, andere hatten eine oder einige ihrer Extremitäten an den Blättern lassen müssen, um ihre Freiheit wieder zu erlangen. Die unglücklichen Insecten gehörten alle ein und derselben Species an, es waren sogenannte Maifliegen *(Dilophus vulgaris* Meigen 1818 = *Tipula febrilis* L. 1768, Familie *Bibionidae).* Herr Dr. Karsch, dem ich hiermit meinen besten Dank sage, hatte die Güte dieselbe zu bestimmen. Die Blätter von *Symphytum* sind ausser mit mässig dicht stehenden meist etwas gekrümmten längeren Haaren, die hauptsächlich in der Nähe der Nerven sich befinden, dicht mit kleinen einzelligen sehr starren Haaren bedeckt, die zum Teil gerade oder an der Spitze schwach bis rechtwinklig gebogen, meist aber angelhakenartig gekrümmt[1]) erscheinen. Die Fliegen geraten nun beim Erheben der Beine mit den Tarsen in diese gekrümmten Haare, die sich wie Federn fest um ein Gelenk legen und das nächste Glied verhindert, wie ein dickerer Knoten das Weiterziehen des Beines. Einige der Tiere versuchen durch Weiterkriechen sich zu befreien, geraten aber dadurch auch mit anderen Beinen in die Fussfallen und müssen so elendiglich verhungern, andere beginnen zu fliegen und reissen dabei das gefesselte Glied ab

Die Gefahr auf *Symphytum* gefangen zu werden, scheint jedoch nur für dieses Tier zu bestehen, denn andere Insecten sah ich nicht auf den Blättern festsitzend[2]). Es scheint also, als ob die zufälligen Grössenverhältnisse der Tarsusglieder des *Dilophus* es bewirken, dass so zahlreiche Individuen durch eine Pflanze zu Grunde gehen, der es doch kaum Nutzen bringen kann, Insecten, die ihr weder zur Nahrung, noch wie es scheint zu sonst irgend einem Zwecke dienen können, zu fangen. Wir haben es hier wohl mit einem zufälligen Zusammentreffen, nicht mit einer Anpassungserscheinung zu thun.

Herr Dr. **H. Potonié** machte im Anschluss hieran darauf aufmerksam, dass sich im Königl. botanischen Garten zu Berlin eine Pflanze befindet, die Insecten in gleicher Weise fängt.

Die erste Mitteilung über den Insectenfang der in Rede stehenden Pflanze dürfte der frühere Director des botanischen Gartens Alexander

---

[1]) Ich fand diese Haare bei allen von mir untersuchten Exemplaren von *Symphytum* in gleicher Weise gebogen, auch im Sommer und Herbst an Blättern, an denen sich keine Insecten gefangen hatten.

[2]) In späterer Jahreszeit, wo ja die fragliche Mückenart nicht mehr anzutreffen ist, fand ich nie Insecten an *Symphytum*-Blättern trotz eifriger Nachforschungen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Braun in der Sitzung vom 18. Juni 1872 der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin (S. 58, 59) gemacht haben. Die betreffende Pflanze stammt aus Ostindien und gehört zur Familie der Papilionaceen. Bentham stellte sie früher zur Desvaux'schen Gattung *Pteroloma*, die er mit Hooker in den „Genera plantarum" als Section zur Gattung *Desmodium* bringt. Sie heisst somit jetzt wieder *Desmodium triquetrum* DC., womit Bentham noch zwei weitere Arten De Candolle's vereinigt, nämlich *D. alatum* und *D. pseudotriquetrum*.

Das Insect, welches im botanischen Garten von *Desmodium triquetrum* gefangen wird, bestimmte Herr Ferd. Karsch von der entomologischen Abteilung des Berliner Museums für Naturkunde als die in Deutschland verbreitete *Chloria demandata* (Fabricius), welche zur Abteilung *Ulidinae* der Familie *Muscidae* gehört.

Diese Fliege wird von allen Laubblatt- und Stengel-Teilen gefangen und auch sie muss, da sie sich nicht aus ihrer Gefangenschaft erlösen kann, verhungern. Unsere gewöhnliche Hausfliege scheint sich ohne Gefahr auf der Pflanze niederlassen zu können und auch Blattläuse und Ameisen sah Vortr. ungefährdet über die Blattfläche kriechen.

Die ganze Pflanze ist mit zweierlei Haaren besetzt, von denen die spärlicher verteilten, einfach-borstenförmigen, grösseren Haare mit einer Länge von ungefähr 0,50 mm, schon mit blossem Auge zu sehen sind, während die in grosser Menge zwischen diesen befindlichen, weit kleineren, nur ohngefähr 0,10 mm langen Haare allein in Vergrösserung sichtbar werden. Ganz ebenso verhält es sich bei *Symphytum officinale*. Diese kleineren Haare bestehen bei *Desmodium triquetrum* aus zwei Zellen: einer kleineren Fusszelle und einer etwa viermal so langen, an der Spitze wie ein Angelhaken eingebogenen Endzelle, deren sehr scharfe äusserste Spitze besonders dicht und fest ist, weil die Zellhöhlung sich nicht bis in diese hineinzieht.

In diese harten Angelhaare geraten die Füsse der *Chloria*, sobald sie sich auf die Pflanze setzt, unfehlbar hinein. Die *Chloria* wird energisch festgehalten, weil ihre Füsse gerade bequem in die Angeln hineinpassen und die Gliederung derselben, sowie die Krallen an den Spitzen ein Festhaften begünstigen. Die Fliege sucht vergeblich sich aus der Gefangenschaft zu befreien und muss endlich verhungern. Die Füsse unserer Hausfliege sind für die Angelhaare zu dick, diejenigen der Blattläuse und Ameisen zu dünn.

Ob das Fangen der Fliegen für die Pflanze mit irgend einem Nutzen verbunden ist, darüber vermag Vortr. nichts anzugeben, auch Braun sagt nichts hierüber. Vielleicht ist es nur eine zufällige Erscheinung. Es wäre möglich, dass es sich um eine Schutzvorrichtung gegen gewisse aufkriechende „unberufene Gäste" handelt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Eine Mitteilung im Wesentlichen gleichen Inhaltes hat der Vortragende in der November-Nummer von 1882 der eingegangenen Zeitschrift „Kosmos“ veröffentlicht.[1])

Herr Lehrer **Unruh**-Templin stellte getrocknete Blüten-Exemplare der in der Templiner Buchheide an mindestens zwei Stellen, am Reiherort und jenseits des Teufelsgartens in grosser Anzahl vorkommenden *Dentaria bulbifera* L. zur Verfügung der Anwesenden. (Vgl. oben S. III.)

Herr Lehrer **Heiland**-Lychen (vgl. oben S. III) verteilte Exemplare von *Eriophorum alpinum* L von dem von ihm entdeckten Fundorte auf der Fürstenwiese bei Tangersdorf zwischen Lychen und Templin (vgl. Grantzow Flora der Uckermark S 303), welche in der Provinz Brandenburg nur an wenigen Stellen des oberen Havelgebiets und des benachbarten Uckergebiets beobachtete, boreal-alpine Pflanze er erst am vorhergehenden Tage gesammelt hatte. Unter den von Herrn Heiland verteilten trockenen Pflanzen heben wir *Poa Chaixi* Vill. von Modderpoort zwischen Brüsenwalde und Warthe, in der Nähe der auch von Herrn Warnstorf besuchten Baberow-Seen, hervor. Wenn diese Pflanze, wie wohl höchst wahrscheinlich an dem als quelliger Abhang am Rande der Wiesen bezeichneten Fundort einheimisch ist, so ist damit der erste sichere Standort innerhalb der Uckermark nachgewiesen. In Meklenburg, in geringer Entfernung von der Landesgrenze, und zwar am Gahlenbecker See zwischen Friedland und Strassburg i. d. U., ist diese Art dagegen seit mehr als einem halben Jahrhundert angegeben. Vgl. Detharding, Consp. Fl. Meg. 1828 I, Ascherson, Fl. d. Provinz Brandenb. I, S. 847, wo indes der Name des Beobachters Krüger unrichtig Ku. abgekürzt ist.

Schliesslich verteilte Herr **P. Graebner** in lebenden Exemplaren *Anthoxanthum Puelii* Lec. et Lam. von Roggenfeldern bei Soltau (Prov. Hannover) und *Lithospermum purpureo-coeruleum* L. vom hohen Elbufer südlich von Arneburg, wo Herr P. Ascherson diese von Herrn Pfarrer E. Kluge nördlich von dieser Stadt entdeckte Pflanze (vgl. Verhandl. Bot. V. Brandenb. XXXI (1889) S. III) schon im Juli 1890 beobachtet hatte.

Herr **L. Wittmack** bemerkte, dass neuerdings die leicht zu gewinnenden Samen von *Anthoxanthum Puelii*, welches als nicht aus-

---

[1]) Ich habe nachträglich *Symphytum officinale* wiederholt im Hinblick auf das oben Gesagte beobachtet, aber eine ganze Anzahl verschiedener kleiner Insecten-Arten ungefährdet über die Laubblattflächen kriechen sehen. Die „Angelhaare“ von *Symphytum* sind übrigens nicht immer genügend umgebogen, um einen Fang zu unterstützen. Potonié.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dauernd für Wiesenculturen völlig wertlos ist, im Samenhandel als Verfälschung der Samen des Ruchgrases (*A. odoratum*) vorkommen. Er knüpfte hieran Bemerkungen über den Futterwert des Ruchgrases, welcher nur in mässiger Beimengung den weidenden Tieren angenehm, in zu grosser Quantität aber widerwärtig und vielleicht selbst schädlich ist.

Im Anschluss an die vorhergehenden Mitteilungen bemerkt Herr **P. Ascherson**, dass die bisher wohl nur an sehr wenigen Orten gefundene *Convallaria majalis* L. var. *rosea* Rchb. Fl. saxon. S. 172 zuerst in Sachsen unweit Dresden, in unserer Mark aber von Herrn Förster Kemnitz in der Bredower Forst gefunden sei. Das zarte Rosa des Perigons, welches frisch dunklere Längsstreifen zeigt (Dr. Weisse), geht beim Welken in ein schmutziges Hellgrün über.

Anthoxanthum Puelii ist seit der Mitte dieses Jahrhunderts in der Lüneburger Heide beobachtet worden, wo es auf Roggenfeldern eine der gewöhnlichsten Pflanzen ist (bei Soltau war dieselbe schon am 15. Mai im Beginn der Blüte), und weil es beim Mähen des Getreides die Sensen stumpf macht, Sensendüwel genannt wird. Von dort aus hat es sich sowohl nach Westen in die Umgebungen von Stade, Bremen, nach Westfalen ausgebreitet, als auch nach Norden (Hamburg) und Osten (Triglitz bei Pritzwalk in der Prignitz). Bei Berlin ist es bisher nur vorübergehend und sporadisch aufgetreten: Wiener Strasse 1879 E. Ule!! Wiesengraben 1882 Scheppig; Bahnhof Bellevue 1882 Lucas; Blankenburg Jörns; Köpnick: Dampfmühle 1890 Conrad! Steglitz 1893 Graebner!! Hermsdorf und Wannsee 1894 Graebner!! Es fand sich teils an bekannten Adventiv-Localitäten, teils (wie bei Zossen: Zehrensdorf 1880 Ruhmer!) mit Grassamen ausgesäet. Unter ähnlichen Verhältnissen ist es neuerdings auch bei Braunschweig, Schwerin (Meckl.), in Pommern (Kolberg: Dünen nach Deep hin 1894 Graebner), in Westpreussen, der Nieder- und Oberlausitz und in Schlesien beobachtet. Dass es im Lüneburgischen ursprünglich einheimisch sein sollte, während es in den westlicheren Landschaften der Provinz Hannover, Oldenburg etc. früher entschieden nicht vorkam, ist, wie auch Buchenau (Fl. d. N.W. deutschen Tiefebene S. 66) mit Recht annimmt, kaum wahrscheinlich. Nicht undenkbar wäre es, dass die Pflanze schon in der Napoleonischen Zeit, in der die Lüneburger Heide von der Grenze zwischen dem französischen Kaiserreiche und dem Königreiche Westfalen durchschnitten wurde, aus Frankreich durch den damals lebhaften Personen- und Güterverkehr eingeschleppt wurde.

Uebrigens sei noch bemerkt, dass der rühmlich bekannte Agrostograph E. Hackel (Catal. rais. des Gramin. du Portugal S. A. aus Boletim da Soc. Broteriana Coimbra 1880 S. 9) *A. Puelii* wieder mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

A. aristatum Boiss. vereinigt und der spanische Botaniker Perez Lara diese Form nur als Varietät von *A. ovatum* Lag. unterscheidet. Unsere Pflanze wäre also als *A. ovatum* Lag. β *aristatum* (Boiss.) Perez Lara zu bezeichnen. (Vgl. Willkomm, Suppl. Prodr. Florae Hispan. 1893 S. 10.)

Hierauf folgte die Mitteilung:

Ueber exotische Pilze in den Gewächshäusern des Berliner Botanischen Gartens.

Von

P. Hennings.

Während der letzten Jahre besonders sind zahlreiche exotische Pilzarten in Warmhäusern des Botanischen Gartens aufgetreten und haben sich zum Teil stark verbreitet, welche mit importierten Pflanzen oder Hölzern aus den afrikanischen Kolonien eingeschleppt worden sind. Einzelne der interessanten und grösseren Arten will ich hier nahmhaft machen. *Tremella fuciformis* Berk. kommt nach Saccardo in Brasilien, C. Amerika, Cuba, Ost-Indien und auf Ceylon vor. Das botanische Museum erhielt diese Art ausserdem aus Kamerun, Togo, Madagaskar und Usambara in Alkohol zugesendet. Bereits im Jahre 1890 trat dieser Pilz, welcher aus einem viellappigen, gallertigweichen, reinweissen Fruchtkörper, der sich aus einem kurzen chromgelben Strunk entwickelt, und welcher mit einer sehr grossen, gefüllten weissen Camellienblüte gewisse Aehnlichkeit hat, an einem Holzstück, woran eine epiphytische Aracee cultiviert wurde, auf. Dieses Holzstück stammt nachweislich aus Kamerun und wurde 1888 von Joh. Braun übersendet. Seit jener Zeit hat sich dieser schöne Pilz in mehreren Warmhäusern stark verbreitet und zwar an verschiedenartigen Stammstücken heimischer Laubhölzer, so an Ulmen, Erlen, Pflaumen etc. Eine besondere Eigentümlichkeit dieses Pilzes besteht darin, dass, wenn man die lappigen Fruchtkörper von der wulstigen, chromgelben Basis, die aus dem Stamm hervortritt, bei ihrer Reife regelmässig abpflückt, sich diese stets von Neuem üppig entwickeln. So konnte ich von einem Ulmenstammstück, dessen eine Seite etwa 1 Fuss hoch mit dem Pilz bewachsen war, die Fruchtkörper von Ende October 1893 bis Anfang Mai 1894 fast regelmässig alle 8 Tage ernten. Geschieht dieses Abnehmen der reifen Pilze jedoch nicht, wie ich es an anderen Stellen constatierte, so faulen sie und es geht ebenfalls die Basis und oft auch das Mycel zu Grunde. Das auf der Versammlung zu Templin vorgelegte Exemplar war aus einem Pflaumenstammstück gewachsen und durch besondere Grösse und Schönheit,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

welche jedoch durch den Transport ungemein abgenommen hatte, ausgezeichnet. Das Exemplar hatte etwa 3 Monate zu seiner Entwickelung gebraucht. Im frischen Zustande misst es reichlich 50 cm im Umfange, 15 cm im Durchmesser, 7 cm in der Höhe. Eingetrocknet schrumpft der Fruchtkörper des Pilzes wie aller Tremellinen bald auf ein geringes Mass zusammen, nimmt jedoch angefeuchtet sehr bald wieder seine ursprüngliche Gestalt, Grösse und Färbung an. In mit $^1/_2$ Wasser versetztem Alkohol bleibt die *Tremella* unverändert, während sie in stärkerem Alkohol stark schrumpft, dagegen aus diesem in Wasser gelegt wieder völlig weich wird und die ehemalige Form gewinnt.

Gleichzeitig mit der *Tremella* wurde an Holz, welches mit einem *Polypodium* bewachsen war, ein zierlicher Askomycet, *Xylaria Arbuscula* Sacc. aus Kamerun eingeschleppt. Dieser Pilz besteht aus 1—5 cm langen, verästelten, schwarzen, zottigen, an der Spitze oft eigentümlich traubig-verzweigten Keulen, die meist eine pfriemliche Spitze tragen. Das Museum erhielt diese Art aus Kamerun, Togo, Usambara in Alkohol vielfach zugesendet. — Auch dieser Pilz hat in Gewächshäusern des botanischen Gartens sehr günstige Bedingungen für seine Entwickelung gefunden und sich hier überall auf Stammstücken heimischer Laubhölzer, wie Birken, Erlen, Ulmen u. s. w, die oft rasig dicht mit den zierlichen Fruchtkörpern bewachsen sind, angesiedelt.

Aber nicht nur auf totes Holz, sondern auch auf lebende Pflanzen geht dieser Pilz über und er vermag diesen sehr schädlich zu werden. So fand ich ihn auf Rhizomen von *Costus Lucanusianus* und auf solchen von *Nelumbium speciosum*, die das Mycel des Pilzes welches rhizomorphenartig ist, völlig zerstört hatte.

Der Askosporenform geht wie bei allen *Xylarien* eine Konidienform voraus, aus der später sich erstere entwickelt. Diese besteht aus etwas breiten filzigen, an der Spitze meist handförmig geteilten Stämmchen von 1—5 cm Höhe, welche im oberen Teil weisse Konidien, die einen feinen mehlartigen Staub darstellen, erzeugen. Häufig tritt dieser Pilz am Grunde der eingegrabenen Stämme oberhalb der Erdbeete auf. Hier bilden die dicht gedrängt stehenden Stämmchen des Pilzes geeignete Schlupfwinkel für Kellerasseln, Scolopender, Schnecken und anderes Getier.

Die zarten weichen Spitzen der Konidienträger werden oft an solchen Orten von Nacktschnecken abgenagt. Aus den bleibenden Stümpfen kann sich jetzt kein keuliger Askosporen-Fruchtkörper mehr entwickeln, wohl aber bilden sich diese zu kugeligen oder kopfigen Fruchtkörpern aus und stellen so den Typus einer anderen Pyrenomyceten-Gattung, nämlich der Gattung *Kretzschmaria* dar. — Die Perithecien, Asken und Sporen beider sind völlig gleich und finden sich häufig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auch Stämmchen der typischen *Xylaria*, deren Spitzen von den Schnecken nicht abgefressen wurden, inmitten der *Kretzschmaria*-Rasen, sowie alle Uebergänge von der einen Form zur andern.

Ein gleichfalls in Gewächshäusern an Stammstücken beobachteter Pilz, der höchst wahrscheinlich ebenso aus Kamerun eingewandert, ist der äusserst zierliche *Corallomyces elegans* Berk. et Curt. Diese strauchförmige Nectriacee ist bisher nur aus Guyana, Venezuela und Brasilien bekannt. Neuerdings erhielt ich sie auch aus Kamerun von Herrn Dusén zugesendet. Der Pilz bildet in Gewächshäusern an den Spitzen Konidien aus, welche aus einem von rotgelben Borsten gebildeten Becher an der Spitze der Stiele in Kugelform, erst klar wie ein Tautropfen, dann weiss, wachsartig werden, hervorquellen. Die seitlich am Stiel sich entwickelnden eiförmigen, purpurroten Perithecien entwickelten bisher wohl Schläuche, aber keine reifen Sporen. — Von weiteren interessanten Pilzen, soweit diese bekannt und jedenfalls exotischer Herkunft sind, nenne ich hier nur noch *Guepinia fissa* Berk., *G. ramosa* Curt., die in Ost-Indien, Neu-Guinea, trop. Afrika vorkommen, deren erstere ebenfalls auf importiertem Holz aus Kamerun, letztere an einem faulenden Pandaneenstamm beobachtet wurde. Ferner will ich noch einer in Brasilien und Surinam heimischen merkwürdigen Thelephoracee, des *Hypolyssus Montaguei* Berk. erwähnen, die auf Wurzeln einer aus Brasilien eingeführten *Alsophila*-Art im Botanischen Garten entstanden ist. Die Zahl der in den Warmhäusern auftretenden exotischen Pilze ist, zumal wenn wir die Arten der Sphaeropsideen, Melanconiceen u. s. w. mitzählen, eine überraschend grosse, wohl über 100 Arten. Darunter haben sich natürlich zahlreiche neue Arten gefunden, die, obwohl aus den Tropen noch nicht bekannt, zweifellos dort ihre Heimat haben.

Herr **G. Hirte** brachte zur Sprache, dass der Fundort von *Gentiana verna L.* bei Französisch-Buchholz, der einzige im ganzen norddeutschen Tieflande, in höchstem Grade von der vorschreitenden Acker-Cultur bedroht sei.

Herr F. Hoffmann bemerkte, dass das angrenzende Gelände von der Stadt Berlin für die Blankenburger Rieselfelder angekauft sei.

Herr C. Bolle stellte seine Fürsprache für die bedrohten Kinder Floras in Aussicht.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen. Die Versammelten fanden sich grösstenteils nach einer kurzen Pause im oberen Speisezimmer des Hôtel Beseler wieder zusammen, wo ein einfaches, aber vortrefflich zubereitetes Mahl unserer wartete. Bei ebenso empfehlenswertem Getränk machte sich die gehobene Stimmung durch eine Anzahl mit Ernst und Scherz gewürzter Trinksprüche Luft.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In nicht weniger behaglicher Stimmung wurde der Kaffee im Garten-Restaurant Reinicke angesichts des Unterfährsees und seiner freundlichen Umgebungen eingenommen.

Hierauf wurden die Fuhrwerke bestiegen, um die durch das schönste Frühlingswetter begünstigte Fahrt nach der durch landschaftliche Reize wie durch Pflanzenreichtum anziehenden Buchheide anzutreten. Dieselbe bildet einen Teil der ausgedehnten städtischen Forsten, unter welchen sie den grössten Laubholzbestand besitzt. Der Weg führte zunächst durch den vorderen Teil der hier ausschliesslich aus Kiefern bestehenden Jungfernheide, bog aber bald von der Prenzlauer Chaussee nach Süden ab und durchschnitt die ausgedehnte, dem Schlächtergewerk gehörige Wiesenfläche. Hier wurden die Wagen verlassen, welche uns sodann am Zielpunkte der Fusswanderung erwarten sollten.

Auf Sandfeldern diesseits der Buchheide[1]) fanden sich: *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Teesdalea*, *Senecio vernalis* W.K. und *Veronica verna* L.

Auf den Schlächterwiesen: *Ranunculus bulbosus* L., *Alectorolophus minor* (Ehrh.) Wimm. et Grab., *Juncus compressus* Jacq., *Scirpus pauciflorus* Lightf., *S. compressus* (L.) Pers.

Am schilfigen (*Phragmites*) Ufer des Lübbe-Sees: *Carex diandra* Rth., *C. canescens* L., *C. Pseudocyperus* L. (Unruh).

Die Buchheide besteht nur zum Teil aus *Fagus*, und auch diese erscheint hier nicht in den ehrwürdigen Beständen, wie wir sie in den „heiligen Hallen" Tharands, in der Stubnitz oder von dem Hökendorfer Walde bei Stettin (vgl. Verh. Bot. V. Brandenb. XV 1873 S III, XII ff.) her kennen. Meist sahen wir nur jugendliche, höchstens 30jährige Bäume. Weite Strecken, namentlich die nach dem Nordwestrande hin gelegenen, sowie die Umgebungen des aus dem Lübbe-Sees abfliessenden Hammerfliesses, also gerade der Teil des Waldes, den man von der Stadt aus zuerst betritt, haben feuchten Untergrund, auf dem die Erle überwiegt. Hier wurden beobachtet: *Anemone nemorosa* L. und *A. ranunculoides* L (letztere z. T. in einer besonders grossblumigen Form), *Ranunculus auricomus* L., *Ficaria*, *Viola palustris* L., *V. silvatica* Fr. und *V. Riviniana* Rchb., *Stellaria Holostea* L. (am 22 April schon und am 20. Mai noch in Blüte), *Oxalis Acetosella* L., *Geum rivale* L. (am 22. April schon fast blühend), *Agrimonia Eupatoria* L., *Ribes Grossularia* L., *R. nigrum* L., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Viburnum Opulus* L., *Lappa nemorosa* (Lej.) Kcke, *Myosotis intermedia* Lk., *Lamium Galeobdolon* (L.) Crtz., *Stachys silvaticus* L., *Primula officinalis* (L.) Jacq., *Salix aurita* L., *Listera ovata* (L.) R.Br., *Paris quadrifolius* L.,

[1]) In den folgenden Bericht sind, wie bei den früheren, auch die auf der Vor-Excursion am 22. April beobachteten Arten aufgenommen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Polygonatum multiflorum (L.) All., *Majanthemum bifolium* (L.) Schmidt, *Gagea silvatica* (Pers.) Loud., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Carex elongata* L., *C. remota* L., *C. pallescens* L., *C. digitata* L., *Brachypodium silvaticum* (Huds.) P.B. erw., *Equisetum silvaticum* L., *Aspidium Thelypteris* (L.) Sw., *Athyrium Filix femina* (L.) Rth.

An trockeneren sandigen Stellen, wo neben der Kiefer Eiche und Birke vorherrschen, fanden sich vorzugsweise: *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Silene nutans* L., *Vicia angustifolia* All., *Lathyrus montanus* Bernh. mit der Varietät [*Orobus*] *linifolius* Reich., *Saxifraga granulata* L., *Pirola uniflora* L. [Graebner!!], *Melampyrum pratense* L., *Ajuga genevensis* L., *Luzula sudetica* (Willd.) Presl var. *L. pallescens* (Wahlenb.) Bess. [F. Hoffmann!], *Carex pilulifera* L., *C. verna* Vill., *C. digitata* L. [Engler], *Juniperus communis* L.

In den reinen Buchenbeständen, also namentlich an dem am 20. Mai besuchten *Dentaria*-Fundorte „hinter dem Teufelsgarten" (meist auch an dem zweiten ebenso reichhaltigen im „Reiherort", welchen Peck bereits angiebt) wurden, ausser den meisten schon für die Erlenbüsche angegebenen Arten beobachtet: *Hepatica*, *Cardamine silvatica* Lk., *C. amara* L., *Dentaria bulbifera* L. (stellenweise den Boden völlig bedeckend, doch mit verhältnismässig spärlichen Blütenstengeln, die am 22. April bereits begannen die Kronblätter zu entfalten; am 20. Mai war die Pflanze schon völlig verblüht und zeigte nur reichliche Bulbillen, aber keinen oder äusserst sparsamen Frucht-Ansatz), *Astragalus glycyphyllos* L., *Vicia sepium* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Rubus saxatilis* L., *Circaea lutetiana* L., *Asperula odorata* L., *Pulmonaria officinalis* L., *Lathraea*, *Neottia*, *Carex silvatica* Huds., *Milium*, *Melica nutans* L., *Equisetum pratense* Ehrh., *E. hiemale* L.

Auf teilweise sehr sumpfigen Wiesen innerhalb der Buchheide wurden noch bemerkt: *Alchemilla vulgaris* L., *Menyanthes*, *Eriophorum latifolium* Hoppe, *Carex stricta* Good., *C. glauca* Murr., *C. acutiformis* Ehrh., *Ophioglossum vulgatum* L.

Die hier verzeichneten botanischen Wahrnehmungen mussten bei grösstenteils beschleunigtem Marschtempo gemacht werden, um für die am entferntesten Punkte beabsichtigte Erfrischung noch Zeit übrig zu behalten. Obwohl die Temperatur eher kühl als warm zu nennen und der kaum einstündige Spaziergang gerade nicht anstrengend gewesen war, war der Labetrunk, den das Personal des Hotel Beseler in vortrefflicher Beschaffenheit auch hier darbot, den allzeit durstigen Botanikern, denen sich auch manche Bürger Templins angeschlossen hatten, hoch willkommen. Man lagerte an einer geeigneten Stelle und sprach dem aufgelegten Biere wacker zu.

Nach etwa halbstündiger Rast wurden die Wagen bestiegen und in beschleunigter Fahrt, ohne weiteren Aufenthalt, war das gastliche Templin wieder erreicht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der wohl gelungene Ausflug hatte bei den Versammelten neue Esslust angefacht und so setzte man sich um 7 Uhr wiederum im Hotel Beseler zu einem frugalen Abendimbiss, bei welchem Herr Stadtverordneten-Vorsteher Bundfuss, der auch an der Excursion in die Buchheide sich beteiligt hatte, den Dank der Stadt für den Besuch und die empfangenen Anregungen in herzlichen Worten aussprach. Dann schlug die Scheidestunde und der um 8 Uhr 10 Min. abgehende Zug entführte fast sämtliche Festteilnehmer, die sich wohl noch lange dankbar des so angenehm verlebten Tages erinnern werden.

P. Ascherson.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verzeichnis der bei Templin am 20. Mai 1894 beobachteten und gesammelten Pilze.

Von

P. Hennings und Dr. G. Lindau.

Während des kurzen, etwa $1^1/_2$ Stunden währenden Aufenthalts in der Buchheide bei Templin wurden in dem zumeist aus Kiefern, Birken und Buchen bestehenden Walde in der Peripherie des Bierlagers gegen 60 Pilzarten gesammelt. Einzelne Arten sind ausserdem auf dem Wege vom Bahnhofe zur Stadt, sowie im Gartenrestaurant Reinicke daselbst mitgenommen worden. Die Herren Dr. Alf. Möller, Dr. C. Müller, Dr. Loesener, ferner Herr Graebner und Herr Brettschneider beteiligten sich besonders am Aufsuchen derselben. Von Herrn Prof. Dr. Schumann war bereits am 22. April daselbst *Peronospora parasitica* auf *Dentaria bulbifera* gesammelt sowie *Lycogala Epidendron* auf Kiefernstümpfen beobachtet worden, an demselben Tage hatte Herr Graebner folgende Pilze beobachtet: *Synchytrium Anemones*, *Peronospora Ficariae*, *Uromyces Ficariae* und das Aecidium von *Uromyces Pisi* auf *Euphorbia Cyperissias*.

Wir führen hier die betreffenden Arten nachstehend auf:

Myxomycetes.

Ceratium mucidum (Pers.) Schroet. Buchheide an faulenden Stämmen (A. M.); auf faulenden Aesten. Letzteres Exemplar ist von besonderer Schönheit, da ein 15 cm langes und 5 cm dickes Aststück mit den schön ausgebildeten Fruchtkörpern dicht überzogen ist.

Lycogala Epidendron (L.) Pers. Auf Kiefernholz daselbst. (Sch.)

Homiarcyria clavata (Pers.) Rost. Auf modernden Aesten daselbst.

Amaurochaete atra (Alb. Schw.) Rost. Auf einem Kiefernstumpf.

Reticularia Lycoperdon Bull. = *R. umbrina* Fries. Auf Baumstümpfen daselbst.

Comatrichia nigra (Pers.) Schroet. var. *ovata* Pers. Auf einem Zweigstück.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Synchytriaceae.

Synchytrium Anemones (DC.) Woron. Auf *Anemone nemorosa* (Gr., bestimmt von Prof. Dr. Magnus).

Peronosporaceae.

Cystopus candidus (Pers.) Lev. Auf *Capsella bursa pastoris* am Wege vom Bahnhofe zur Stadt.

Peronospora parasitica (Pers.) Tul. auf *Dentaria bulbifera* in der Buchheide (Sch. C. Müll.)

P. Ficariae Tul. Auf Blättern von *Ficaria rununculoides* (Graebner).

Protomycetaceae.

Protomyces macrosporus Unger. Auf *Aegopodium Podagraria* L. Im Restaurantgarten von Reinicke.

Ustilaginaceae.

Urocystis Anemones (Pers.) Schroet. Auf Blättern von *Hepatica triloba* und auf Blattstielen von *Anemone.*

Hyphomycetes.

Ovularia obliqua (Cooke) Oudem. Auf Blättern von *Rumex obtusifolius* im Garten von Reinicke.

Trichoderma lignorum (Tode) Harz. Buchheide auf faulendem Holz.

Melanconieae.

Psilospora faginea Rabenh. Auf Rinde von Buchen in der Buchheide.

Perisporiaceae.

Erysiphe tortilis (Wallr.) Fr. Buchheide, Konidien auf Blütenständen von *Cornus sanguinea.*

Hypocreaceae.

Hypocrea fungicola Karst. Buchheide auf der Unterseite eines Fruchtkörpers von *Polyporus betulinus* Fr. (Br.). Diese Art ist soweit erweislich bisher noch nicht in der Mark aufgefunden worden, ist dagegen aus Schlesien, Sachsen und Tirol bekannt. Die Unterseite des *Polyporus,* dessen Röhren durch das Mycel der *Hypocrea* völlig ausgefüllt und daher nicht als Poren sichtbar sind, ist mit zahlreichen teils unreifen, teils reifen *Hypocrea*-körpern bedeckt. Die Schläuche

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sind 55—78 μ lang, 4—5 μ dick; die Teilsporen fast kugelig, farblos 3—4 μ. Das Stroma ist von einem weisslichen Pulver der bereits ausgetretenen Teilsporen bestäubt.

Nectria coccinea (Pers.) Fries. Daselbst auf faulenden Buchenzweigen.

N. cinnabarina (Tode) Fries. Ebendort auf Zweigen.

Melanommaceae.

Bertia moriformis (Tode) De Not. Buchheide auf faulenden Aesten

Sphaerellaceae.

Sphaerulina myriadea (DC.) Sacc. Buchheide auf dürren Eichenblättern.

Valsaceae.

Valsa (Eutypa) spinosa (Pers.) Nitschke. Auf faulenden Buchenzweigen im Buchwalde. Die Perithecien dicht gedrängt mit spitzen, runzeligen Mündungen hervorragend. Schläuche lang gestielt, keulig, mit 8 einzelligen, gelblichen (8—11×2 μ) Sporen.

Diatrypaceae.

Diatrypella favacea (Fries) Nitschke. Auf faulenden Birkenzweigen daselbst.

Diatrype Stigma (Hoffm.) De Not. Daselbst auf faulenden Buchenzweigen.

D. disciformis (Hoffm.) Fries. Ebenso, gemein.

Xylariaceae.

Hypoxylon cohaerens (Pers.) Fries. An abgefallenen Buchenästen.

Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. An einem Baumstumpfe in der Buchheide.

X. Hypoxylon (L.) Grev. Ebenso.

Mollisiaceae.

Mollisia cinerea (Batsch) Karst. Auf faulenden Aesten in der Buchheide.

Helotiaceae.

Helotium fagineum (Pers.) Fries? Auf Buchenzweigen. Da das Exemplar später verloren ging, konnte die Art nicht sicher festgestellt werden.

Chlorosplonium aeruginosum (Oed.) Karst. Das grangrüne Mycel in faulenden Buchenästen, das Holz grün färbend. (Br.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uredinaceae.

Uromyces Pisi (Pers.) De Barq. Aecidium auf *Euphorbia Cyparissias*, Buchheide.

U. Ficariae (Schum.) Schroet. Daselbst auf *Ficaria ranunculoides* (Gr, C. Müll., Loes.)

Puccinia fusca Relh. Daselbst auf *Anemone*.

P. suaveolens (Pers.) Rostr. Auf *Cirsium arvense* am Wege vom Bahnhofe nach der Stadt.

P. Caricis (Schum.) Rebent. Aecidium auf *Urtica dioeca* in der Buchheide.

P. coronata Corda. Aecidien daselbst auf *Rhamnus Frangula*.

Gymnosporangium juniperinum (L.) Wint. Aecidien auf *Sorbus aucuparia* L. daselbst.

Aecidium Grossulariae Pers. Auf Blättern von *Ribes Grossularia* L.

Tremellaceae.

Ulocolla foliacea (Pers.) Bref. In der Buchheide auf lagerndem Kiefernholz.

Exidia glandulosa (Bull.) Fries. Auf abgefallenen Buchenzweigen in der Buchheide.

Dacryomycetaceae.

Dacryomyces deliquescens (Bull.) Fr. Auf modernden Buchenästen in der Buchheide.

Thelephoraceae.

Corticium comedens (Nees) Fries. Auf abgefallenen Zweigen. Buchheide.

C. giganteum Fries. Auf lagerndem Kiefernholz daselbst.

C. quercinum (Pers.) Fr. Auf abgefallenen Eichenästen daselbst.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. An einem Birkenstumpfe daselbst.

St. purpureum Pers. Ebenso.

St. sanguinolentum (Alb. et Schw.) Fries. An lagerndem Kiefernholz.

Solenia ochracea Hoffm. An faulenden Zweigen in der Buchheide.

Hydnaceae.

Irpex fusco-violaceus Fries. Buchheide, an lagerndem Kiefernholz.

I. obliquus (Schrad.) Fries. Ebenda, an faulenden Buchenästen

Polyporaceae.

Poria Radula (Pers.) Fries. Auf faulenden Buchenzweigen daselbst.

P. mollusca Pers. Ebenda.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Polyporus betulinus (Bull.) Fries. An Birken daselbst (Br.)
P. annosus Fries. Am Grunde von Kiefernstümpfen.
P. radiatus (Sow.) Fries. An einem Erlenstamme daselbst
P. circinatus Fries. Auf einem Kiefernstumpfe daselbst.
P. versicolor (L.) Fries. An einem Birkenstumpfe daselbst.
P. brumalis (Pers) Fries. An abgefallenen Birkenästen.
Fomes applanatus (Pers.) Fries. An einem Buchenstumpfe daselbst

Agaricaceae.

Coprinus micaceus (Bull.) Fries. Am Waldrande im Wege.

Hypholoma fasciculare (Huds.) Fries. An Baumstumpfen heerdenweise in der Buhheide.

Naucoria pediades Fries. Am Waldwege im Grase daselbst.

Flammula carbonaria (Fr.) Quel. Auf einer kleinen Brandstelle in der Buchheide.

Pholiota praecox (Pers.) Quel. In der Buchheide.

Collybia tenacella (Pers.) Daselbst zwischen Gras.

C. dryophila (Bull.) Daselbst zwischen faulendem Laub.

Lycoperdaceae.

Lycoperdon gemmatum Batsch. Buchheide.

Globaria furfuracea (Schaeff.) Quel. Daselbst am Wege.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Am 4. Juni d. J. feierte Herr Prof. Dr. Paul Ascherson seinen 60. Geburtstag, mit welcher Feier zu gleicher Zeit die Erinnerung an sein 25 jähriges Docentenjubiläum an der hiesigen Universität verbunden wurde. Der Botanische Verein der Provinz Brandenburg ergriff mit Freuden die Gelegenheit, um seinem Mitstifter, vielverdienten und hochverehrten Mitgliede die ehrerbietigsten Glückwünsche in einer Adresse auszusprechen, deren Wortlaut hier folgt:

Hochzuverehrender Herr Professor!

Der heutige Tag, an dem Sie auf sechzig Jahre Ihres Lebens zurückblicken können, ruft auch den Botanischen Verein der Provinz Brandenburg in den Kreis derer, welche sich um Sie schaaren, um Ihnen an diesem Festtage die herzlichsten Glückwünsche auszusprechen; aber gewährt ihm auch eine längst ersehnte Gelegenheit, um Ihnen in feierlicher Weise den Dank auszudrücken, welchen der Verein Ihnen schuldet und laut von den innigen Gefühlen der Verehrung Zeugnis abzulegen, welche alle Mitglieder des Vereins Ihnen gegenüber hegen und pflegen.

Sie gehören, hochgeehrter Herr Professor, zu den Gründern des Vereins und unter ihnen sind Sie derjenige Mann gewesen, welcher in erster Linie seine Entstehung bewirkt hat. Seit dem Tage seiner Gründung waren Sie fast ohne Unterbrechung 35 Jahre hindurch in dem Vorstande, eine Thatsache, welche in der Geschichte des Vereins ohne Beispiel ist. Wenn Sie auch, mit Ausnahme eines Jahres, den Verein nicht als Vorsitzender geleitet haben, sondern sich an der zweiten Stelle als Erster Schriftführer Genüge sein liessen, so waren Sie doch, und wer wollte es leugnen, sind Sie noch heute das Rückgrat und die Seele des Vereins.

Wenn Sie dauernd von den Mitgliedern des Vereins des Vertrauens würdig befunden wurden die Schriftleitung zu führen, so floss dieses Vertrauen aus der treuen Pflichterfüllung, mit der Sie sich der Mühewaltung dieses Amtes hingaben. Eine stattliche Reihe von Bänden legt das schönste Zeugnis ab von dem Ernst, mit welchem Sie die Ihnen obliegende Aufgabe auffassten. Nicht mechanisch trachteten Sie darnach, die Arbeit zu erfüllen, sondern vielfach strebten Sie, die in die Verhandlungen aufgenommenen Arbeiten in der Form zu veredeln und häufig haben Sie dieselben mit Ihrem Geiste durchtränkt und ihnen eine höhere Vollkommenheit aufgeprägt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Doch nicht blos dafür ist Ihnen der Verein den wärmsten Dank schuldig, dass Sie mehr als 3 Decennien hindurch die Schriftleitung geführt haben; er muss Ihnen auch vor Allem dafür Dank wissen, dass er Sie, einen der ersten Gelehrten auf dem Gebiete der Phytologie, zu den Seinigen zählen darf. Diese Ehre hat für ihn eine um so höhere Bedeutung, als Sie sicher das thätigste Mitglied der Vereinigung waren und bis auf den heutigen Tag geblieben sind.

Der Ausgangspunkt Ihrer wissenschaftlichen Beteiligung war die Erforschung unserer heimatlichen Provinz; die Bearbeitung ihrer Flora war jenes Werk, welches heute noch von allen Kennern der Pflanzenwelt als ein classisches bezeichnet wird und welches vorbildlich auf die Bearbeitung dieses Gegenstandes über die ganze Erde gewirkt hat. Bald aber dehnte sich Ihr Arbeitsfeld weit über die Grenzen Ihres Heimatlandes aus und umschloss in der Untersuchung über die Meergräser den ganzen Erdkreis. Indem Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die fremden pflanzlichen Eindringlinge in unserer Provinz zuerst lenkten, welche teils Sie selbst, teils mehrere Ihrer Schüler unter Ihrer Leitung in ihren Wanderungswegen erforschten, wurde das Gebiet Ihrer Studien ebenfalls zu einem kosmopolitischen erweitert.

Ihre für einen Naturforscher ungewöhnlich umfangreichen und gründlichen Kenntnisse der Linguistik wussten Sie für die Sache der Botanik in doppelter Weise fruchtbringend zu verwerten: einmal gaben Sie den Anstoss zu jener noch heute nicht abgeschlossenen Bewegung über die Nomenclaturfrage und zweitens verknüpften Sie in der glücklichsten Weise die Botanik mit der Ethnologie, Geschichte und Culturgeschichte und verbreiteten über viele von den älteren Autoren genannten rätselhaften Pflanzen ein helles Licht.

Ihre vielfachen Reisen nach England, Frankreich, Italien, Dalmatien, Ungarn, ja bis nach dem fernen Orient gaben Ihnen die mannichfachsten Anregungen, Ihre Gedanken über die Verbreitung der Pflanzen und die Flora jener Gebiete zu entwickeln, und die Aufklärung über die Sammlungen des ausgezeichneten Forskål war ebenfalls eine Frucht, die Ihnen aus den im Orient gesammelten Erfahrungen erwuchs.

Wenn Sie nun, ausgestattet mit den umfangreichsten fast ausschliesslich auf eigene Beobachtungen gegründeten Kenntnissen über die europäische Flora, es unternommen haben, auf der Höhe Ihres Lebens eine Flora des gesamten Mitteleuropas zu schreiben, so sehen wir diesem Werke mit Vertrauen und Freude entgegen, in der Gewissheit, dass niemand ausser Ihnen, hochzuverehrender Herr Professor, im Stande ist, dasselbe zu einem glücklichen Ende zu führen.

An allen diesen zahllosen und umfassenden Arbeiten war es dem Botanischen Verein der Provinz Brandenburg vergönnt, einen regen Anteil nehmen zu dürfen. Bereitwillig öffneten Sie den sprudelnden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Born Ihrer tiefen Kenntnisse und stellten sie mit grösster Liberalität zu ihrer Verwertung bereit Und so war es in erster Linie Ihre fruchtbringende Thätigkeit, welche den Verein auf jene Stufe erhob, dass er getrost den Wettbewerb mit ähnlichen Gesellschaften bestehen kann, und dass er durch seine Schriften eine Bedeutung gewann, die weit über den Wirkungskreis hinausgreift, der ihm ursprünglich gezogen war.

Möge es Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, vergönnt sein, noch weitere Decennien hindurch in Ihrer segensreichen Wirksamkeit schaffen zu können, und mögen Sie in geistiger Spannkraft und körperlicher Rüstigkeit dem Vereine noch lange erhalten bleiben, ihm zum Segen und unserem gesamten deutschen Vaterlande zur Ehre und zum Ruhm.

Berlin, den 4. Juni 1894.

Der Vorstand und Ausschuss des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

K. Schumann. E. Koehne. L. Wittmack. R. Beyer. M. Gürke.
A. Engler. A. Garcke. P. Hennings. P. Magnus.
S. Schwendener. I. Urban.

An demselben Tage versammelten sich die Freunde, Fachgenossen und Schüler des Jubilars, unter denen sich eine grosse Anzahl von Vereinsmitgliedern befanden. im Englischen Hause zu einem gemeinschaftlichen Festessen. Der Gefeierte wurde von einer Deputation in den Festsaal geleitet. Zahlreiche Reden und eine Festzeitung, zu der namhafte Schriftsteller Beiträge geliefert hatten, trugen zur Erhöhung der festlichen Stimmung bei. Auch von auswärtigen Freunden und Verehrern waren zahlreiche schriftliche und telegraphische Festgrüsse eingetroffen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nathanael Pringsheim.

Von

K. Schumann.

Als vor weniger als einem Jahre der Vorstand des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg die Ehre hatte, seinem ausgezeichnetsten Mitgliede, Herrn Geheimrat N. Pringsheim, zu dem Feste seines 70. Geburtstages die herzlichsten Glückwünsche auszusprechen, da trat er uns in einer Rüstigkeit des Körpers und in einer Frische des Geistes gegenüber, welche nur die freudige Hoffnung erweckten, dass ihm noch ein langer und glücklicher Lebensabend beschieden sei. Leider hatten wir uns getäuscht! — Am 6. October dieses Jahres setzten die Folgen einer Bronchitis seinem an Arbeit und Erfolgen, an Ruhm und an Ehren reichen Leben ein Ziel.

Mit Pringsheim ist wieder einer jener Männer von uns geschieden, welche zu den Begründern der modernen Botanik zählen und deren besonderes Verdienst es ist, dass die Botanik in ihrem gegenwärtigen Gewande zu einer vornehmlich deutschen Wissenschaft geworden ist. In unserer rastlosen und schnelllebigen Zeit geht wohl manchem, dessen Auge geblendet wird von den Tageserfolgen auch auf wissenschaftlichen Gebieten, der Blick verloren für die grossen und bedeutungsvollen Errungenschaften der Vergangenheit; die Lehren, welche heute Allgemeingut geworden sind, werden betrachtet, als ob sie immer vorhanden gewesen wären und werden in ihrer Bedeutung für den Rahmen der Zeit in der sie entstanden, für viel zu gering geachtet. Deswegen halten wir es für angebracht, auf die Verdienste des Mannes, der zur Entwickelung unserer Kenntnisse soviel beigetragen hat, etwas genauer einzugehen.

Nathanael Pringsheim wurde am 30. November 1823 zu Wziesko in Oberschlesien geboren. Sein Vater war einer der wohlbegüterten Grundbesitzer und Industriellen jener Gegend, dem 19 Kinder erblühten. Der junge Pringsheim erhielt seinen öffentlichen Schulunterricht auf dem Gymnasium zu Oppeln, später besuchte er das Friedrichs-Gymnasium zu Breslau, wo Lassalle sein Mitschüler war. Er widmete sich zuerst der Medicin und studierte in Breslau und Leipzig. Während dreier folgender Jahre war er in Berlin teils in der medicinischen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

teils in der philosophischen Facultät eingeschrieben. Seine Dissertation aber de forma et incremento stratorum crassiorum in plantarum cellula observationes quaedam novae zeigt, dass er sich schon längere Zeit ausschliesslich mit botanischen Fragen beschäftigt haben muss. Auf Grund derselben promovierte er an der Berliner Universität im Jahre 1848.

Nachdem er seine Studien beendet hatte, begab er sich auf ein Jahr nach Paris, wo er sich ebenfalls mit botanischen Arbeiten befasste; aus dieser Zeit stammt seine intime Freundschaft mit Bornet. Die Algen und niederen Pilze standen jetzt im Vordergrunde seines Interesses; dies geht aus dem Umstande hervor, dass er 1850 an den damaligen Dekan Mitscherlich eine Abhandlung über die *Achlya prolifera* einreichte, und zugleich die Erlaubnis, als Privatdocent Vorlesungen an der Berliner Universität zu halten, erbat. Dieser war von den uns hinlänglich bekannten Resultaten so überrascht, dass er selbst die Einzelheiten nachprüfen wollte und Pringsheim, der mittlerweile wieder in Leipzig botanischen Arbeiten oblag, ersuchte, nach Berlin zu kommen, um sie ihm zu demonstrieren. Trotz der ungünstigen Jahreszeit im Winter vermochte er die Pflanze anzuzüchten und dem Dekan seinen Wunsch zu erfüllen.

Im Jahre 1854 hatte Thuret die glänzende Entdeckung gemacht, dass auch bei den niederen Kryptogamen Geschlechtsdifferenzen vorkommen: er sah grössere kugelförmige, hautlose Zellen der Seetange umkreist von winzigen Protoplasmakörpern und vermutete, dass das Verhältnis zwischen beiden dem einer geschlechtlichen Befruchtung gleichwertig sei. Seine Vorstellung wurde ihm zur Gewissheit, als es auch gelang, durch die Vermischung beider Zellenelemente aus verschiedenen Tangen Bastarde zu erzielen. Aber eine Beobachtung stand noch aus: der wirkliche Befruchtsact war noch nicht gesehen worden.

Pringsheim beschäftigte sich im Winter des Jahres 1854/55 mit der Untersuchung der fadenförmigen Algen. Da gelang es ihm im Februar dieses Jahres an *Vaucheria sessilis*, jener merkwürdigen Pflanze, die bereits seit 100 Jahren immer wieder von neuem geprüft wurde, die von Thuret gesehenen, differenten Organe aufzufinden; er beobachtete ferner, wie durch den geöffneten Schnabel des hier im Zellverbande verbleibenden weiblichen Organes die winzigen, mit 2 Bewegungswimpern versehenen kleinen Körperchen eindrangen und im Mai des Jahres 1856 legte Alexander Braun der Akademie Pringsheim's Schrift über *Oedogonium* vor, in der er klar und deutlich beschrieb, wie die letzteren, denen er jetzt anstandslos den Namen Spermatozoen beilegte, bei der Berührung mit der weiblichen Eizelle platzten und in dem Protoplasma organisch aufgingen. Diese Wahrnehmung war von der allergrössten Bedeutung, denn zum erstenmale wurde überhaupt die Befruchtung irgend eines organischen Wesens sinnlich beobachtet. In dieser Arbeit lagen noch eine Fülle von interessanten Einzelheiten;

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hier soll nur darauf hingewiesen werden, dass er das Wesen der von Alex. Braun zuerst gesehenen Mikrogonidien ergründete und zeigte, dass sie zu winzigen Pflänzchen auswachsen, welche sich wie parasitisch an das Oogonium anheften und männliche Individuen wurden, aus denen die Spermatozoiden hervorgingen.

Die Untersuchungen über diese Algen wurden erweitert und vervollständigt; die Arbeiten erschienen dann von 1857—1859 in den von Pringsheim begründeten, für die Entwickelung unserer Wissenschaft so überaus wichtigen Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik in vier umfangreichen Abhandlungen. Sie versetzten ihn mit einem Schlage in die Reihe der berühmtesten Botaniker seiner Zeit und so betrachtete man es von fast allen Seiten als eine wohlverdiente Auszeichnung, dass dieser Mann in seinem siebenunddreissigsten Lebensjahre schon auf Vorschlag seines väterlichen Freundes und Ratgebers Alex. Braun im Jahre 1860 von der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitgliede gewählt wurde.

Was Pringsheim in seiner glänzenden Antrittsrede gelobte, emsig fortzustreben in der Erweiterung der Erkenntnis auf dem Gebiete der Botanik, das hat er redlich gehalten. Er legte zunächst seine Gedanken auseinander über die Bedeutung des Generationswechsels bei den niederen Kryptogamen und verglich ihn mit dem der Moose, ausserdem entwickelte er die Grundzüge eines Systems derselben, das später von Ferd. Cohn bis in alle Einzelheiten durchgearbeitet wurde. Vor allem wichtig war darin der Gedanke, dass mit dem alten Dogma der Geschlechtslosigkeit gebrochen und dass auf die secundäre Bedeutung ernährungsphysiologischer Verhältnisse hingewiesen wurde.

Als man Pringsheim im Jahrs 1864 die ordentliche Professur für Botanik an der Universität Jena, welche durch den Weggang Schleiden's nach Dorpat frei wurde, anbot, nahm er dieselbe an. Es war damals nicht möglich, für ihn in Berlin eine gleiche Stellung zu gründen, wenn ihm auch das Directorat eines pflanzenphysiologischen Laboratoriums in Aussicht gestellt war. Obschon seine Thätigkeit in Jena nur 4 Jahre währte, so war dieselbe doch von einer hohen Bedeutung für den ganzen Lehrbetrieb der Botanik deswegen, weil er hier das erste botanische Laboratorium gründete, das vorbildlich für die Einrichtung ähnlicher Institute an allen Universitäten Deutschlands gewirkt hat. Er hat dort durch seine Lehrthätigkeit einen entscheidenden Einfluss auf die Entwickelung der Botanik dadurch ausgeübt, dass viele unserer heute noch lebenden Botaniker, wie Strassburger, Wittmack und Luerssen bei ihm hörten oder ihn als Assistenten unterstützten.

Sei es dass eine ihn damals belästigende Kränklichkeit, er litt an einem hartnäckigen Asthma, ihn in der Lehrthätigkeit hemmte, sei es dass diese ihm einen zu erheblichen Teil seiner Arbeitskraft raubte,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

im Jahre 1868 ging er, gerufen von seinen akademischen Freunden, von Kronecker u. A. wieder nach Berlin zurück, und hat seitdem ein öffentliches Amt nicht mehr bekleidet. Desto mehr aber wirkte er immer noch in seinem häuslichen Arbeitsraume; stets war er bereit, ratend und helfend jüngeren Botanikern beizustehen und mehr als eine wichtige Arbeit derselben ist hier entstanden; ich nenne von den in Berlin bei ihm arbeitenden Studierenden nur Pfeffer, Reincke, Vöchting und Tschirch.

Seine Schulung war eine strenge, aber auch ausserordentlich gründliche und genaue. Er hatte in Verbindung mit seinem Freunde Schacht die Mikroskopie zu einer Kunst entwickelt, welche mit Ausdauer und Fleiss geübt werden musste, wenn die Erfolge ihn befriedigen sollten. Pringsheim war einer der subtilsten Arbeiter auf diesem Felde und deshalb gehörte seine Anleitung zu der damals besten Vorbereitung für die selbständige Forschung.

Schon vor seinem Weggange nach Jena hatte Pringsheim eine neue wichtige Seite seiner Thätigkeit eingeleitet. Im Jahre 1863 erschien eine vorläufige Mitteilung über die Embryobildung der Gefässkryptogamen und ein Jahr darauf die Arbeit über *Salvinia,* die geradezu classisch genannt werden muss und noch bis auf den heutigen Tag als ein besonderes Beispiel für die Entwickelung der Organe einer Pflanze aus der Eizelle dient. Zugleich widmete er sich damals im Auftrage der Regierung Untersuchungen über die Kartoffelfäule, deren Resultate in den landwirtschaftlichen Annalen erschienen sind.

Während der Jenenser Zeit war seine Production so gut wie unterbrochen; aber sogleich im ersten Jahre seines erneuten Aufenthaltes in Berlin veröffentlichte er zwei namhafte Untersuchungen über die Morphologie der Utricularien und über die Paarung der Schwärmsporen bei *Pandorina Morum.* Besonders die letztere war deshalb von höchster Bedeutung, weil sie einen neuen Modus geschlechtlicher Befruchtung bei den niederen Kryptogamen enthüllte, der später bei vielen anderen Algen aufgefunden wurde. Einige Jahre darauf nahm er von neuem und zum dritten Male seine Arbeiten über die Saprolegnien vor; die Veröffentlichung darüber gab ihm eine besondere Gelegenheit, seine Meinung über die Parthenogenesis bei den niederen Pflanzen darzulegen.

In der letzten Zeit seines Lebens widmete er sich vorzugsweise wieder physiologischen Studien; er hatte ohne Zweifel die Absicht, sein Lebenswerk mit einer grossen, umfangreichen Phytophysiologie zu krönen, für die werthvolle Vorarbeiten und Zeichnungen hinterlassen worden sind. Leider war es ihm nicht vergönnt, wie er wohl beabsichtigte, sie abzuschliessen. Die Welt hat nur Kenntnis von ihr erhalten durch einzelne Abschnitte, die sein vorzügliches Interesse in Anspruch nahmen und eine schnellere Abrundung zuliessen. Als eine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dauernde Frucht dieser Arbeiten hat er uns aber einen Apparat hinterlassen, der unter dem Namen der Pringsheim'schen Gaskammer bekannt ist.

In ganz vorzüglichem Masse wandte er seine Aufmerksamkeit dem Studium der Assimilation zu, in Sonderheit der Zersetzung der Kohlensäure durch die Thätigkeit der Pflanze. Zu diesem Zwecke schickte er eine umfangreiche physikalische Untersuchung über das Chlorophyllspektrum voraus; später veröffentlichte er mehrfache Schriften über die Wirkung des Farbstoffes selbst. Die Resultate, die er hier gewann, haben nicht immer die einheitliche Zustimmung gefunden, umsomehr haben seine Forschungen über den Einfluss des freien Sauerstoffes auf die Rotation und Circulation des Protoplasmas die allgemeine Anerkennung erworben. Eine verwandte Studie über die Entstehung der Kalkinkrustation an lebenden Pflanzen war die letzte Veröffentlichung aus seiner Feder.

An äusseren Ehrenbezeugungen hat es Pringsheim während seines ruhmvollen Lebens nicht gefehlt; dass er die höchste Auszeichnung erhielt, welche ein deutscher Gelehrter erfahren kann, dass er zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt wurde, haben wir oben schon erwähnt. Er war noch nicht 28 Jahr alt, als ihn die Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher 1854 als Mitglied aufnahm. Für die Sammlung der botanisch-wissenschaftlichen Thätigkeit in Deutschland war seine Anregung, eine deutsche botanische Gesellschaft in Berlin zu gründen, von hoher Wichtigkeit. Sie kam im Jahre 1882 zu Stande und in Anerkennung seiner Verdienste hat ihn diese Gesellschaft bis zu seinem Tode von Jahr zu Jahr zu ihrem Vorsitzenden gewählt. Die königlich preussische Staatsregierung verlieh ihm für seine hohen Verdienste um die Wissenschaft 1888 den Titel eines Geheimen Regierungsrates.

Fassen wir nun noch einmal die wissenschaftliche Bedeutung Pringsheims zusammen, so können wir sagen, dass viele unserer grossen botanischen Autoren umfangreichere Schriften verfassten, kaum einer aber hat bei der hervorragenden Bedeutung der Entdeckungen gründlicher gearbeitet und sorgfältiger untersucht als er. Noch heute stehen seine grossen Resultate als unverrückbare Marken in der Entwicklung unserer Wissenschaft fest und unverändert da. Keiner aber von allen Botanikern verstand seine Gedanken in einer so klaren und fesselnden Weise darzustellen und noch heute machen die Präcision der Fragestellung, die Straffheit und die Gefälligkeit seiner Diction, die durchsichtige Gliederung der Rede, seine Arbeiten zu wahrhaft künstlerischen Werken. Die Sorgfalt seiner Untersuchungen grenzte an das Unglaubliche; am meisten fürchtete er die Selbsttäuschung und er konnte ein und dasselbe Präparat mehrere Dutzend Male anfertigen und immer von neuem prüfen, ehe er den Thatbestand feststellte und mit der grössten Vorsicht die Deutung vollzog.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

In seiner Persönlichkeit war Pringsheim ein edler Charakter in des Wortes voller Bedeutung, ein Mann, der Jedem, welcher sich ihm mit Vertrauen näherte, voll Wohlwollen und Güte entgegenkam. Er war leidenschaftlich begeistert für alles Schöne und Gute, voll freier, unabhängiger Gesinnung, heiter und mitteilsam im Verkehr mit den Seinen und einem Kreise gleichgesinnter und hochstrebender Freunde. Besonders in seiner Jugend und im Mannesalter wurde er durch Poesie und Kunst lebhaft angeregt und in der Ausübung seiner Bürgertugenden wetteiferte er mit den besten. Wir können nicht unterlassen, zwei Züge seines Wesens hier einzufügen. Wiederholt hielt er sich, um die Meeresalgen zu studieren, in Helgoland auf. In dem einen Jahre unterbrach ein plötzlich eintretender Sturm den Verkehr zwichen der Insel und der Düne, auf der eine grosse Zahl der Badegäste sich befand. Man drang in die Schiffer, die Verbindung wieder herzustellen. Diese aber lehnten das Unternehmen wegen der damit verbundenen Lebensgefahr ab. Nachdem das Unwetter schon mehrere Tage und Nächte gewährt und die schutzlos, ohne Nahrungsmittel ihm preisgegebenen Abgeschlossenen in der grössten Gefahr schwebten, gelang es endlich der zündenden Rede Pringsheims, die Seeleute zu bewegen, den Versuch einer Rettung zu machen, der auch gelang. Ihm wurde dafür das Ehrenbürgerrecht der Insel zu teil und feierlich eine Ehren-Flagge überreicht.

Während der Berliner Unruhen im Jahre 1848 hat er mit eigener Gefahr einem verwundeten Freunde im Verein mit dem späteren Kliniker Professor Traube das Leben gerettet und zur Flucht verholfen.

Pringsheims Familienleben war das glücklichste. Er war verheiratet mit Henriette Guradze aus einer ebenfalls oberschlesischen Familie; nach einer langjährigen Verlobung und der Ueberwindung grosser Hindernisse konnte er seine Braut am 20. Mai 1851 heimführen. Sie hat auf den Lebensgang des ausgezeichneten Mannes einen tiefen Einfluss ausgeübt, denn sie brachte ihm und seinen Bestrebungen ein volles Verständnis entgegen und nahm schon während der Verlobung durch einen lebhaft geführten Briefwechsel an allen seinen Interessen den regsten Anteil, den sie ihm auch bis in die späteren Lebensjahre gewährt hat. Durch den Tod seiner Frau erhielt Pringsheim einen Stoss, von dem er sich nicht mehr ganz erholt hat.

So ist in Pringsheim ein Mann von uns geschieden, der nach allen Richtungen zu den vortrefflichsten der Zeitgenossen gezählt werden muss und wenn die Zukunft die besten aus der Reihe der grossen Botaniker aus der letzten Hälfte unseres Jahrhunderts, wenn sie einen Mohl und Nägeli, einen Hoffmeister und de Bary nennen wird, so wird der Name Pringsheim ihnen immer würdig angereiht werden dürfen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die botanischen Arbeiten N. Pringsheims.

1) De forma et incremento stratorum crassiorum in plantarum cellula observationes quaedam novae in Linnaea 1848.
2) Die Entwicklungsgeschichte der *Achlya prolifera* in Nova Acta L. C. XXIII. (1) 1851.
3) Entwicklungsgeschichte des Stempels, Samenträgers und der unbefruchteten Samenknospe bei *Mercurialis annua* in Botanische Zeitung 1851.
4) Algologische Mitteilungen. 1. 2. in Flora 1852.
5) Notiz über die Schleuderer von *Equisetum* in Botanische Zeitung 1853.
6) Untersuchungen über den Bau und die Bildung der Pflanzenzelle. 1854 Berlin.
7) Ueber die Befruchtung und Keimung der Algen und das Wesen des Zeugungsaktes in Monatsber. der Akademie März 1855.
8) Untersuchungen über Befruchtung und Generationswechsel der Algen in Monatsber. Mai 1856.
9) Zur Kritik und Geschichte der Untersuchungen über das Algengeschlecht. Berlin 1856.
10) Beiträge zur Physiologie und Systematik der Algen I. Morphologie der Oedogonien. Jahrbücher 1857. I (1).
11) Ueber Befruchtung und Generationswechsel der Algen: Die Saprolegnien. Monatsber. Juni 1857.
12) Austreten der Sporen von *Sphaeria Scirpi*. Jahrb. I (2) 1857.
13) Beiträge zur Morphologie und Systematik der Algen II. Die Saprolegnien. Jahrb. I (2) 1857.
14) Dasselbe III. Die Coleochaeten. Jahrb. II (1) 1858.
15) Dasselbe IV. Nachträge zur Morphologie der Saprolegnien. Jahrb. II (2) 1859.
16) Antrittsrede in der Akademie. Monatsber. der Akad. Juli 1860.
17) Nachtrag zur Kritik und Geschichte der Untersuchungen über das Algengeschlecht. Jahrb. II (3) 1860.
18) Dauerschwärmer des Wassernetzes. Monatsber. der Akad. Dec. 1860.
19) Beiträge zur Morphologie der Meeresalgen. Abhandl. der Akad. Jan. 1862.
20) Ueber die Vorkeime der Charen. Monatsber. April 1862.
21) Ueber die Vorkeime und die nacktfüssigen Zweige der Charen. Jahrb. III (2) 1862.
22) Vorläufige Mitteilung über die Embryobildung der Gefässkryptogamen. Monatsber. April 1863.
23) Zur Morphologie der *Salvinia natans*. Jahrb. III 1863.
24) Richtung und Erfolge der cryptogamischen Studien neuerer Zeit. Jena 1864.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

25) Bericht über die an den landwirtschaftlichen Versuchsstationen und Akademieen in den Jahren 1862 und 63 ausgeführten Arbeiten über die Kartoffelkrankheit in Annal. der Landwirtschaft XLIV.

26) Beschreibung der von Schacht hinterlassenen Sammlungen. Jena 1864.

27) Zur Morphologie der Utricularien. Monatsber. Febr. 1869.

28) Paarung von Schwärmsporen. Monatsber. Oct. 1869.

29) Einige erläuternde Bemerkungen zu den Folgerungen aus meinen Beobachtungen über Schwärmsporenpaarung. Botan. Zeit. 1870.

30) Ueber die männlichen Pflanzen und die Schwärmsporen der Gattung *Bryopsis*. Monatsber. Mai 1871.

31) Ueber den Gang der morphologischen Differenzierung in der *Sphacelaria*-Reihe. Abhandl. der Akad. 1873.

32) Weitere Nachträge zur Morphologie und Systematik der Saprolegnien. Jahrb. IX (2) 1873.

33) Untersuchungen über das Chlorophyll. I. Ueber das Absorptionsspectrum des Chlorophyllfarbstoffes. Monatsber. Oct 1874.

34) Dasselbe. II. Farbstoff der Florideen. Monatsber. Dec. 1875.

35) Ueber vegetative Sprossung der Moosfrüchte. Monatsber. Juli 1876.

36) Bericht über Kartoffelkrankheit-Untersuchungen 1871--73. Annal. der Landwirtschaft.

37) Ueber den Generationswechsel der Thallophyten und seinen Anschluss an den Generationswechsel der Moose. Monatsber. 21. Dec. 1876.

38) Untersuchungen über das Chlorophyll. III. Ueber Lichtwirkung und Chlorophyllfunction in der Pflanze. Monatsber. Juli 1879.

39) Dasselbe. IV. Ueber das Hypochlorin. Monatsber Nov. 1879.

40) Dasselbe. V. Zur Kritik der bisherigen Grundlagen der Assimilationstheorie. Monatsber. Febr. 1881.

41) Ueber Lichtwirkung und Chlorophyllfunction in der Pflanze. Jahrb. XII 1881.

42) Ueber die primären Wirkungen des Lichtes auf die Vegetation. Monatsber. Juni 1881.

43) Ueber Chlorophyllfunction und Lichtwirkung: Sachliche und historische Erörterung zur Theorie der Assimilation, des Chlorophyllfarbstoffes und der Lichtwirkung auf die Pflanzen. Jahrb. XIII (3) 1882.

44) Neue Beobachtungen über den Befruchtungsact von *Achlya* und *Saprolegnia*. Sitzungsber. der Akad. Juni 1882.

45) Nachträgliche Bemerkungen zu dem Befruchtungsacte von *Achlya*. Jahrb. XIV (1) 1883.

46) Ueber die vermeintlichen Amoeben in den Schläuchen und Oogonien der Saprolegnien. Botan Centralblatt XIV 1883.

47) Ueber Cellulinkörner. Berichte der deutsch. bot. Gesellsch. I 1883.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

48) Ueber die Sauerstoffabgabe der Pflanzen im Microspectrum. Ber. der deutsch. bot. Ges. III (2) 1885.
49) Dasselbe. Pflügers Arch. XXVIII 1886.
50) Dasselbe. Sitzungsber. der Akad. Febr. 1884. Jan. 1886. Jahrb. XVII 1886.
51) Ueber die vermeintliche Zersetzung der Kohlensäure durch den Chlorophyllfarbstoff. Sitzungsber. Juni 1886.
52) Ueber die neueren Versuche, die Kohlensäure ausserhalb der Pflanze durch Chlorophyll zu zerlegen. Naturforscherver. Berlin 1886. Bot. Centralblatt XXXVIII.
53) Ueber die chemischen Theorieen der Chlorophyllfunction. Ber. der deutsch. bot. Ges. IV 1886.
54) Zur Beurteilung der Engelmannschen Bacterienmethode. Ber. der deutsch. bot. Ges. IV 1886 und Botan. Centralblatt XXIX 1886.
55) Abwehr gegen Abwehr. Bot. Zeitung 1887 und Bot. Centralblatt VIII 1887.
56) Ueber Inanitation der grünen Zellen und den Ort ihrer Sauerstoffabgabe in Sitzungsber. 1887.
57) Jean Baptiste Boussingault als Pflanzenphysiologe. Ber. der deutsch. bot. Gesellsch. V 1887.
58) Ueber die Entstehung der Kalkinkrustation an Süsswasserpflanzen. Jahrb. XIX 1888.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bericht

über die

einundsechszigste (fünfundzwanzigste Herbst-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg

zu

Berlin

am 13. October 1894.

Vorsitzender: Herr **K. Schumann.**

Die diesjährige Herbstversammlung, zu welcher Herr Geheimrat Schwendener wiederum den Hörsaal des Botanischen Instituts der Universität zur Verfügung gestellt hatte, war sehr zahlreich (von 44 Mitgliedern und 2 Gästen) besucht, unter denen wir von Auswärtigen die Herren Brand und Huth aus Frankfurt a. O., Höck aus Luckenwalde, Neubauer und Suppe aus Oranienburg begrüssten.

Um 6 Uhr eröffnete der Vorsitzende die Versammlung und teilte zunächst mit, dass der Verein eins der hervorragendsten seiner Mitglieder, Herrn Geheimen Regierungsrat Pringsheim vor einigen Tagen durch den Tod verloren habe. Indem er sich eine eingehendere Würdigung der Verdienste des ausgezeichneten Gelehrten für die nächste Sitzung vorbehielt (siehe S. XL ff.), forderte er die Anwesenden auf, zum Zeichen der Verehrung für den Dahingeschiedenen sich von ihren Sitzen zu erheben.

Sodann begrüsste der Vorsitzende das zum ersten Male wieder in unserer Mitte anwesende Mitglied, Herrn G. Volkens, der nach einem längeren Aufenthalt im tropischen Ostafrika nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten und Gefahren mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute glücklich in die Heimat zurückgekehrt ist.

Darauf erteilte er dem ersten Schriftführer, Herrn **P. Ascherson,** das Wort zur Abstattung des nachfolgenden Jahresberichtes:

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder betrug am 14. October 1893, am Tage der vorjährigen Herbstversammlung, 262; seitdem sind hinzu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

getreten 13, ausgeschieden 7, sodass die Zahl am 1. October 1894 268 betrug. Aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder verloren wir am 29. November 1893 unsern allgemein verehrten früheren Kassenführer, den Geh. Kriegsrat a. D. A. Winkler, dessen Verdienste um die Wissenschaft und den Verein schon im vorigen Jahrgange der Verhandlungen eingehend gewürdigt worden sind. Am 24. Februar 1894 starb Herr Senator Dr. H. Römer in Hildesheim, ein Mann, dessen Name als Parlamentarier, als Geologe und als Kunstkenner gleich ehrenvoll bekannt war. Das vielseitige Interesse, mit welchem er fast alle Zweige menschlichen Wissens umfasste, erstreckte sich auch auf die Pflanzenkunde; als unser Verein vor 13 Jahren in Hildesheim tagte, wo der Verstorbene in liebenswürdigster Weise uns mit den zahlreichen Sehenswürdigkeiten der Stadt bekannt machte, hatten wir Gelegenheit, neben seiner unvergleichlichen Schöpfung, dem städtischen Museum, auch seine höchst bemerkenswerten dendrologischen Sammlungen kennen zu lernen. Eine monographische Darstellung des weltberühmten „Tausendjährigen Rosenstockes" am Hildesheimer Dome war der Gegenstand seiner letzten wissenschaftlichen Abhandlung. Noch schmerzlicher berührt uns das vor wenigen Tagen, am 6. October d. J., erfolgte Hinscheiden des Geh. Regierungsrates Prof. Dr. N. Pringsheim, Vorsitzenden der Deutschen Botanischen Gesellschaft, eines der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der Algologie und Pflanzenphysiologie, welcher dem Verein fast seit seiner Gründung angehört hat. Auch aus der Zahl der correspondierenden Mitglieder entriss uns der Tod zwei hochverdiente Forscher: am 19. April 1894 starb Prof. Dr. Joh. Schmalhausen in Kiew, der beste Kenner der Flora des europäischen Russlands und hervorragender Palaeophytologe; endlich am 22. Juni 1894 Prof. J. Jäggi in Zürich, Director des botanischen Museums daselbst, einer der besten Kenner der Schweizer Flora, dessen mit eingehendster Sachkenntnis und unvergleichlicher Sorgfalt ausgearbeitete pflanzengeschichtliche Monographien über die Wassernuss und über die Blutbuche auch bei uns das lebhafteste Interesse erregten. Von früheren Mitgliedern, die im verflossenen Jahre aus dem Leben schieden, nennen wir den am 6 März 1894 zu Prenzlau verstorbenen emeritirten Lehrer Karl Grantzow, der sich um die Erforschung seiner Heimat, des Havellandes, der Gegend von Trebbin, besonders aber der Uckermark, von der er 1880 eine umfassende Flora[1]) veröffentlichte, verdient gemacht hat.

Ueber die Vermögenslage des Vereins wird Ihnen der Herr Kassenführer ausführlich berichten. Durch die in den letzten Jahresberichten hervorgehobenen Ersparungen, sowie durch die erfolgreichen Bemühungen des Herrn Kassenführers bei der Eintreibung von rück-

---

[1]) Vgl. Sitzb. Bot. V. Brandenb. 1880, S. 121—123.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ständigen Beiträgen haben sich unsere Finanzen soweit gebessert, dass wir im verflossenen Sommer wiederum im Stande waren, eine Bereisung des Gebietes stattfinden zu lassen. Unser bewährter Bryologe Herr C. Warnstorf hat im Juli d. J. die Moosflora von Berlinchen in der nördlichen Neumark erforscht.

Auch in diesem Jahre hatten wir uns, wie schon früher, der Unterstützung durch den Provinzialausschuss zu erfreuen.

Die diesjährigen Verhandlungen sind mit Ausnahme der Berichte über die Hauptversammlungen bereits im Drucke vollendet, und die ersten 4 Bogen vor der Pfingstversammlung ausgegeben worden. Aus dem Inhalt derselben heben wir als auf die Pflanzenwelt der Provinz bezüglich F. Höcks Brandenburger Buchenbegleiter hervor, ferner E. H. L. Krauses Florengeschichtliche Auszüge aus den Brandenburgischen Holz- und Forstgesetzen, ferner die monographische Darstellung zweier weiteren Pilzgruppen, der Helvellaceen und Exoasceen der Provinz Brandenburg von P. Hennings bez. P. Magnus. Unter den ausserdem veröffentlichten Mitteilungen befindet sich auch der von unserem unvergesslichen A. Winkler hinterlassene, nicht ganz vollendete Aufsatz über anomale Keimungen.

Die phaenologischen Beobachtungen, welche im Vorjahre seitens des Vereins angeregt worden waren, haben eine vorläufige Verwertung in der Studie des Prof. Dr. Alfred Jentzsch in Königsberg über den Frühlingseinzug des Jahres 1893 gefunden; das für 1893 benutzte Formular ist für 1894 noch einmal versendet worden. Für spätere Jahre wird in Erwägung zu ziehen sein, ob es zweckmässiger ist, die phaenologischen Beobachtungen für unser Gebiet selbständig weiter zu führen, oder sich an ein benachbartes z. B. an Preussen, wo diese Beobachtungen ungleich grössere Teilnahme gefunden haben, anzuschliessen.

Neue Tauschverbindungen wurden angeknüpft mit der Philomathischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen zu Strassburg, dem hiesigen Touristenclub für die Mark Brandenburg und der botanischen Abteilung des Naturwissenschaftlichen Vereins der Provinz Posen.

Die wissenschaftlichen Sitzungen erfreuten sich wie bisher einer befriedigenden Teilnahme seitens der Berliner Mitglieder, welche auch wiederholt die Freude hatten, Auswärtige in ihrer Mitte zu begrüssen; auch an der Frühjahrsversammlung in Templin beteiligten sich zahlreiche Mitglieder.

Durch Glückwunschschreiben, bez. durch künstlerisch ausgestattete Adressen beteiligte sich der Verein an der Feier des 70. Geburtstages des Geh. Reg.-Rates Prof. Dr. N. Pringsheim, am 30. November 1893, welcher leider diese Huldigung nicht einmal um Jahresfrist überleben sollte, ferner an dem 60. Geburtstage des ersten Schriftführers, Prof.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dr. P. Ascherson (siehe S. XXXVII) und an dem 25jährigen Stiftungsfeste des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg.

So dürfen wir wohl auch das verflossene Vereinsjahr als eine Periode erfreulichen Gedeihens bezeichnen und uns der Hoffnung hingeben, dass der Verein in den folgenden Jahren mit noch grösseren Erfolgen seinen Zielen zustreben werde.

Hierauf berichtete Herr **I. Urban** über die Revision der Kasse, sowie über die Vermögenslage des Vereins.

Die Jahresrechnung für 1893 enthält folgende Positionen:

A. Reservefonds.

1. Einnahme.			
a) Bestand von 1892 (s. Verhandl. 1893 S. XXXIX)	2521 Mk.	63 Pf	
b) Zinsen von 2100 Mk. 4% Consols pro 1. 10. 1892 bis 1. 10. 1893	84 „	— „	
desgl. von 400 Mk. 4% Consols pro 1. 4. 1893 bis 1. 10. 1893	8 „	— „	
c) Zinsen des Sparkassenguthabens pro 1892 . .	19 „	81 „	
d) Durch Anschaffung von 400 Mk. 4% Consols .	400 „	— „	
Summa	3033 Mk.	44 Pf.	
2. Ausgabe.			
a) Depotgebühren	1 Mk.	50 Pf.	
b) Für die Beschaffung von 400 Mk. 4% Consols	435 „	60 „	
Summa	437 Mk.	10 Pf.	
Einnahme	3033 „	44 „	
Verbleibt Bestand	2596 Mk.	34 Pf.	

B. Laufende Verwaltung.

1. Einnahme.			
a) Laufende Beiträge der Mitglieder . . . . . (Beiträge aus Vorjahren waren nicht rückständig.)	1100 Mk.	— Pf.	
b) Erlös für verkaufte Verhandlungen	100 „	80 „	
c) Beihilfe vom Provinzial-Ausschuss der Provinz Brandenburg	500 „	— „	
d) Extragabe des Herrn Dr. H. als Zuschuss zu den Druckkosten der Verhandlungen	15 „	— „	
Summa	1715 Mk.	80 Pf.	
2. Ausgabe.			
a) Druckkosten	1153 Mk.	75 Pf.	
b) Kunstbeilagen	60 „	30 „	
c) Buchbinder-Arbeiten	15 „	— „	
d) Porto, Verwaltungskosten und sonstige Ausgaben	243 „	17 „	
e) Neu-Anschaffungen (Bibliothekschrank) . . .	80 „	— „	
Summa	1552 Mk.	22 Pf	

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Einnahmen betragen	1715 Mk. 80 Pf.
Die Ausgaben dagegen	1552 „ 22 „
Die Mehr-Einnahme im verflossenen Jahre beträgt mithin	163 Mk. 58 Pf.
Unter Hinzurechnung des am Schluss des Rechnungsjahres 1892 vorhanden gewesenen Bestandes mit	638 „ 75 „
ergiebt sich ein Bestand von	802 Mk. 33 Pf.

Die Revision der Rechnung fand am 10. October 1894 durch die Mitglieder des Ausschusses Urban und Hennings statt, und wurden hierbei die Kassenbücher als ordnungsmässig geführt und die Ausgaben als gehörig nachgewiesen befunden; ebenso wurde das Vermögen des Vereins den Revisoren vorgelegt.

Am 1. October 1894 waren 17 Mitglieder mit der Zahlung des Beitrages pro 1893 noch im Rückstande.

Dem Kassenführer, Herrn W. Retzdorff, wurde sodann Entlastung erteilt.

Die Vorstandswahlen ergaben folgendes Resultat:

Prof. Dr. E. Koehne, Vorsitzender.
Prof. Dr. K. Schumann, erster Stellvertreter.
Geheim-Rat Prof. Dr. L. Wittmack, zweiter Stellvertreter.
Prof. Dr. P. Ascherson, erster Schriftführer.
Oberlehrer R. Beyer, zweiter Schriftführer.
Custos Dr. M. Gürke, dritter Schriftführer und Bibliothekar.
Provinzialsteuersekretär W. Retzdorff, Kassenführer.

In den Ausschuss wurden gewählt die Herren:

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. A. Engler.
Custos P. Hennings.
Geologe und Docent Dr. H. Potonié.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. S. Schwendener.
Redacteur J. Trojan.
Prof. Dr. I. Urban.

Herr **E. Huth** legte eine Anzahl Pflanzen vor, die entweder erst neuerdings in der Flora von Frankfurt a. Oder aufgefunden oder an denen vom Typus abweichende Merkmale beobachtet worden sind.

Euphorbia stricta L. ist für die Provinz neu, doch wurde sie schon in Schlesien im Oderwalde bei Grünberg, also dicht an der brandenburgischen Grenze beobachtet[1]), sodass Prof. Ascherson seitdem

[1]) Ber. Deutsch. bot. Ges. 1890 S. (116).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Ansicht war, dass ihr Erscheinen zunächst im Reg.-Bez. Frankfurt nur noch eine Frage der Zeit sei. Da nun diese einjährige Pflanze in diesem Jahre innerhalb des Oder-Ueberschwemmungsgebietes in Unmassen in der Nähe eines vielbegangenen Weges im sog. Farrwinkel bemerkt wurde, so geht erstens daraus mit der grössten Wahrscheinlichkeit hervor, dass sie mittelst des Oderstromes ihren Weg hierher gefunden habe, und dass dies zweitens erst in diesem Jahre geschehen sein wird, da es höchst unwahrscheinlich ist, dass die durch ihre Höhe und den 1—1½ Fuss nach allen Richtungen erweiterten Blütenstand sehr auffällige Pflanze von dem Vortr. oder dessen botanischen Freunden in Frankfurt in früheren Jahren übersehen sein sollte. Beim Trocknen der reifen Früchte im warmen Zimmer beobachtete Vortr. stundenlang das bei allen Euphorbien mehr oder minder stark auftretende Ausschnellen der Samen beim Aufspringen der Kapseln und zwar auf eine ziemliche Entfernung weit.

Diese Beobachtung veranlasste den Vortr. folgende Mitteilung zu erwähnen, welche Thomas Meehan in dem Proceed. Acad. Nat. Sciences in Philadelphia, 1894 S. 57 unter den Titel: „Apetalism and Seed Propulsion in Lamium purpureum“ veröffentlicht hat und in welcher er sagt: Von *L. purpureum* existieren zwei Formen, die eine mit kleinen blasslila Blumen, die andere mit mehr rosenroten und grösseren Blumen. Während ich die Blüten mit einer Lupe betrachtete, um irgend einen Unterschied, der existieren könnte, aufzufinden, war ich überrascht, dass mein Gesicht durch die Samen tüchtig gepeitscht wurde, die mit beträchtlicher Kraft aus dem Kelch geschleudert wurden“. (While examining the flowers with a lens to trace any difference, that might exist, I was surprised to have my face peppered by the seeds which had been expelled from the calix with considerable force). Es handelt sich hierbei um einen ballistischen Apparat, wie solchen Kronfeld[1]) und Kerner[2]) bei *Scutellaria, Teucrium, Monarda* und anderen Labiaten nachgewiesen haben. Bei einem auf die steifen Kelchzähne von oben ausgeübten Druck wird der Fruchtkelch nach unten gebogen, schnellt aber beim Aufhören desselben durch die Elasticität seines Stieles in seine frühere Lage zurück, wobei die Früchtchen mit grosser Gewalt ausgeworfen werden

Ein zweiter Fund ist eine, soviel ich weiss, noch nirgend beschriebene Form von *Leonurus Cardiaca* L., die ich als var. ***glabriflorus*** bezeichnen möchte. Alle Autoren, z. B. Ascherson in seiner Flora der Mark Brandenburg S. 534 bezeichnen die Krone (besonders die Oberlippe) als „aussen dicht zottig“ oder wie Host in der Flora Austriaca sich ausdrückt: „corollae galea ovata, pilis longis tecta“.

---

[1]) Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. XXXVI, 373 (1886).

[2]) Pflanzenleben II, 778.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bei der vorliegenden Varietät, die mein College Brand in Frankfurt zuerst entdeckte, ist hingegen die Aussenseite der Oberlippe völlig kahl. Wir haben diese Form bisher nur an einer Stelle, nämlich am Rande des Sees in Tzschetzschnow gefunden, an diesem Punkte jedoch so häufig unter der Hauptform, dass etwa die Hälfte aller dort massenhaft wachsenden Exemplare der kahlblütigen Form angehören. Man erkennt sie schon aus einiger Entfernung an einer dunkleren Nüance der Blüten, da die helleren Haare der Hauptform deren Blüten heller erscheinen lässt.

Nicht häufig dürfte ferner eine Form von *Lamium maculatum* L. sein, die ich ursprünglich für einen Bastard von *L. maculatum* und *L. purpureum* hielt, besonders weil sie statt der sonst grünen Hochblätter mit *L. purpureum* die für letztere so charakteristischen purpurn überlaufenen Hochblätter gemein hat und auch die Form und die flaumige (nicht rauhe) Behaarung der Blätter bei beiden übereinstimmt, während Form und Grösse der Blüte der fraglichen Form fast diejenige der Blüte von *L. maculatum* ist. Herr Prof. Ascherson, dem ich einige Exemplare der Pflanze zuschickte, teilt mir jedoch mit, dass er die rot gefärbten Hochblätter auch an Exemplaren seines Herbars von Rogätz (leg. P. Graebner) und Freiburg i. Br. (leg. P. Magnus) finde und dass Beckhaus dieselbe Form auch in Westfalen beobachtete[1]). Da nun die Form und Behaarung der Blätter bei dem sehr veränderlichen *L. maculatum* wenig ins Gewicht falle, so scheine es ihm nicht angezeigt, die betreffende Form als einen Bastard zu betrachten. Ich füge mich gern dem gewiegten Urteile meines botanischen Gönners, möchte aber doch hervorheben, dass die Gestalt und Behaarung der Blätter des bei Frankfurt fast gemeinen *L. maculatum* bei uns recht constant erscheint.

Sodann sei hier hingewiesen auf eine Abart von *Vicia villosa* Roth, die ebenfalls mein College Brand bei Frankfurt fand und über die ich nirgends in der Litteratur etwas erwähnt finde. Bekanntlich giebt man zwischen *V. hirsuta* L. und *V. tetrasperma* Mönch einerseits und *V. monantha* Koch andererseits den Unterschied an, dass bei ersteren beide Nebenblätter halbpfeilförmig, bei letzterer von einander verschieden gestaltet sind. Bei *V. villosa* dagegen finde ich in den mir zur Verfügung stehenden Werken über die Stipulae entweder gar nichts erwähnt, oder sie sind, wie in Decandolles Prodromus, Host's Fl. Austr., Wulfen's Fl. Norica, *semisagittatae*, oder, wie in Koch's Synopsis *semihastatae* genannt. Bei unserer Form dagegen ist nur das eine Nebenblatt halbpfeilförmig und sitzend, das andere ist schmalelliptisch und gestielt. Aus diesem Grunde halte ich die Bezeichnung als var. ***inaequalis*** für geeignet.

---

[1]) Beckhaus-Hasse, Flora von Westfalen 1893, S. 707.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Endlich hat mein College Brand, der augenblicklich mit der Abfassung einer Monographie der Gattung *Nigella* beschäftigt ist, in Frankfurt eine zwar nur verwilderte und gefüllte aber besonders in einem Merkmale recht interessante Form von *N. damascena* gefunden, die er als var. ***parviflora*** bezeichnen will. Die Sepala derselben sind nur halb so gross wie bei der Hauptform, und ihr Involucrum ist 3—4mal so lang als die Sepala. Besonders letzteres Merkmal ist in sofern wichtig, als es sie von südeuropäischen mit *N. damascena* verwandten kleinblütigen Formen, wie *N. Bourgaei* Jordan in Südspanien, *N. damascena* var. *micrantha* Terracciano in Italien und *N. damasc.* var. *pallidiflora* Reverchon in Sardinien, bei denen sämtlich das Involucrum nur wenig länger als die Blüte ist, deutlich unterscheidet.

Herr **A. Möller** zeigte vor und besprach eine von dem Herrn Richard Volk, Apotheker und Chemiker zu Ratzeburg in Lauenburg erfundene und demselben patentirte „freistehende Beleuchtungsvorrichtung für Mikroskope", (Patentschrift No. 76833. Klasse 42. Ausgegeben den 27. August 1894) mit kurzem Ausdruck zweckmässig als „Lichtschanze" zu bezeichnen. Der Apparat besteht aus einer 40 cm breiten, 55 cm hohen leichten hölzernen Hauptwand, welche zwischen Mikroskop und Lichtquelle aufgestellt wird. Diese Wand wird gehalten und in ihrer Wirkung unterstützt durch zwei mit ihr gelenkig verbundene schräg nach hinten zurückzuschlagende Seitenwände. Die Hauptwand hat in ihrer unteren Hälfte eine senkrecht stehende länglich rechteckige Oeffnung von 18 cm Höhe und etwa 8 cm Breite. Nur durch diese Oeffnung fällt, wenn der Apparat aufgestellt ist, Licht auf das Mikroskop, insbesondere auf den Spiegel. Es ist nun durch zweckmässig angeordnete und leicht zu bewegende Schieber dafür Sorge getragen, dass man jene Oeffnung höher und niedriger, breiter und schmaler gestalten, sogar zu einem ganz schmalen Spalt verengen kann.

Die wichtigsten Vorteile des Apparates sind folgende:

1. Schutz der Augen vor seitlich und schief von unten einfallendem Lichte, wodurch schärfere Beobachtung und bei lange dauernder Arbeit geringere Ermüdung erzielt wird. Auch wird das Offenhalten des nicht arbeitenden Auges ungemein erleichtert, sodass auch solche, denen dies seither schwer wurde, sich ohne Mühe daran gewöhnen können.

2. Abblenden des Oberlichts vom Objekttisch, wodurch die Bilder nicht genügend durchscheinender Präparate ganz erheblich schärfer werden.

3. Grosse Schärfe und Klarheit der Bilder, sowie die Möglichkeit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

verschiedenster Beleuchtungsweisen, auch bei Mikroskopen der einfachsten Bauart.

Wegen des zu 1 erwähnten Vorteiles kann die Lichtschanze ganz besonders dem empfohlen werden, der eine grössere Menge fertiger Präparate vergleichend zu durchmustern hat. Obwohl der Apparat bei stärksten Vergrösserungen und besten Mikroskopen mit Vorteil angewendet werden kann, so ist doch ganz besonders darauf hinzuweisen, dass er den Besitzern billiger und einfacher Mikroskope die Möglichkeit giebt, für verhältnismässig wenig Geld die Leistungsfähigkeit ihrer Instrumente erheblich zu erhöhen und manche optische Wirkungen zu erzielen, die man sonst durch kostspieligere, nur an grösseren Stativen anzubringende Beleuchtungsapparate erreicht.

Der Apparat in der einfachsten Form ist vom Erfinder selbst für 7,50 Mark zu beziehen. Es ist auch eine Ausführung der Lichtschanze in Form eines verschliessbaren Mikroskopkastens vorgesehen, welcher eine staubfreie Aufbewahrung der Instrumente und aller Hülfsapparate ermöglicht.

Nähere Auskunft erteilt der Herr Erfinder.

Hierauf wurde folgende Mitteilung zum Vortrage gebracht:

Zur epiphytischen Kopfweidenflora.

Von

L. Geisenheyner.

Um *Trapa natans* L. zu holen und die eigenartige Flora der Rheinwiesen bei Dienheim unweit Oppenheim kennen zu lernen, verabredete ich mit meinem ortskundigen Freunde M. Dürer aus Frankfurt für den 19. August d. J. eine Excursion dorthin. Bei prächtigem Wetter wurde sie ausgeführt und zwar mit grossem Erfolg, wenngleich *Trapa,* wohl wegen des hohen Wasserstandes, nicht gefunden wurde. Von den vielen interessanten Pflanzen, die von da die Reise nach Kreuznach antraten, will ich hier nicht sprechen, nur das Eine sei erwähnt, dass ich oben bei der Schlossruine Landskron, von wo aus man einen entzückenden Blick hat, einen neuen Standort von *Lycium rhombifolium* Dipp. aufgefunden habe.

Gelegentlich des Durchschreitens eines sehr grossen Bestandes von Kopfweiden fast zu Ende der Excursion bemerkte ich auf diesen eine beträchtliche Menge von Ueberpflanzen. Dabei fiel mir ein, dass ich in den letzten Jahren in unseren Verhandlungen darüber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gemachte Beobachtungen gelesen hatte[1]). Soweit noch Zeit und Gelegenheit dazu war, bemerkte ich mir nun die Epiphyten, resp. nahm mir davon mit. Dass gerade hier die Ueberflora so reich und üppig entwickelt ist, erklärt sich wohl daraus, dass die Köpfe dieser Bäume oft genug ganz unter Wasser stehen und dass in dem Schlamm, der sich bei und nach dem Hochwasser auf ihnen festsetzt, manches Samenkorn enthalten sein mag, das dann gute Existenzbedingungen für die aus ihm entstehende Pflanze vorfindet. Daher kommt es wohl auch, dass sich unter den von mir beobachteten Arten so viele befinden, die in den erwähnten Arbeiten nicht aufgeführt sind.

Bei dem Interesse, das sich mir bei der Beschäftigung mit dieser Angelegenheit nach und nach einstellte, ersuchte ich auch meinen Collegen, Herrn Dr. Behr, der seine Ferien in seiner Heimat in der nördlichen Rheinprovinz zubrachte, die dort befindlichen Kopfweiden, deren Zahl ich für sehr gross hielt, auf Epiphyten hin zu untersuchen. Ihm waren zwischen Oberrembt und Bettenhoven (bei Jülich) 40 Stück zugänglich, auf denen er 4 Arten fand. Auch Herrn Kobbe in Bingen machte ich darauf aufmerksam. Er fand bis jetzt oberhalb Bingen bei Kempten nur *Solanum Dulcamara.*

Auf die Loew'schen Gruppen verteilt, dürften sich die beobachteten Pflanzenbewohner folgendermassen verteilen:

I. Früchte beerenartig.

1. *Sambucus nigra* L. Dr. Behr fand ein grösseres Exempl. und auf einem andern Baum eine Keimpflanze.
2. *Solanum Dulcamara* L. Sehr viel und in mächtigen alten Exemplaren mit lang herunterhängenden reichlich Früchte tragenden Zweigen. Bei Kempten in 1 Exemplar (Kobbe).

II. Früchte mit Klettborsten.

Nicht vorhanden, doch möchte ich hierher rechnen:

3. *Medicago lupulina* L. Ich fand eine sehr grosse Pflanze und zwar von der var. *Willdenowii* Boenn., deren Hülsen mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt sind.

---

[1]) Jahrg. 33: E. Loew, Anfänge epiphytischer Lebensweise bei Gefässpflanzen Norddeutschlands.
C. Bolle, Nachtrag zur Florula der Kopfweiden.
Jahrg. 35: R. Beyer, Weitere Beobachtungen von „Ueberpflanzen" auf Weiden.
R. Rietz, Ein weiterer Beitrag zur Florula der Kopfweiden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Früchte mit Flugapparat

4. *Valeriana officinalis* L. Mehrfach vorhanden, darunter Exemplare mit meterhohem Stengel in schönster Fruchtentwickelung, teilweise auch noch blühend.
5. *Taraxacum officinale* Web. Vielfach vorhanden, meist mit kleinzähnigem Blattrande.
6. *Arundo Phragmites* L. Mehrfach; einzelne Pflanzen mit langen, hängenden Ausläufern.
   Hierher scheinen mir auch die beiden folgenden Arten zu gehören, deren Früchte mir durch Flügel, wenn auch nur schmale, ein gewisses Flugvermögen zu haben scheinen.
7. *Angelica silvestris* L. Ein Exemplar auf einem sehr niedrigen Baume.
8. *Polygonum dumetorum* L. Mehrfach in reichlicher und sehr üppiger Ausbildung.

IV. Früchte bez. Samen klein und leicht.

9. *Stellaria media* Cyr. Dr. Behr in einigen Exemplaren.
10. *Epipactis palustris* Crtz. Dieses Vorkommen war mir eines der interessantesten. Ganz nahe bei dem betreffenden Baume stand diese Orchidee auf etwa 50—60 qm so enge und in solcher Menge, wie ich sie noch nie gesehen habe. Das auf dem Baume wachsende Exemplar der Pflanze war noch sehr unentwickelt, sodass ich es erst für einen Trieb von *Arundo* hielt. Doch die breiteren und beim Angreifen weicheren Blätter zeigten mir meinen Irrtum und Vergleichung der mitgenommenen Pflanze mit ausgebildeten Exemplaren lassen gar keinen Zweifel an der Richtigkeit der Deutung.
11. *Poa nemoralis* L. Häufig in ganzen dichten Rasen.

IV. Verbreitung zweifelhaft.

12. *Ranunculus repens* L. Ein Exemplar.
13. *Filipendula Ulmaria* (L.) Max. Einige Pflanzen, eine davon stark und kräftig.
14. *Galium palustre* L. Sehr häufig und zwar in äusserst mächtigen Exemplaren. Es dürften wohl die am Rande mit rückwärts gerichteten Zähnen versehenen Blätter als Klettvorrichtung dienen.
15. *Achillea Millefolium* L. In 1 Exemplar von Dr. Behr gefunden.
16. *Leucanthemum vulgare* Lmk. Mehrfach.
17. *Symphytum officinale* L. 1 Blätterbusch. Ob der Samen durch die rauhhaarigen Kelche von Vögeln fortgeschleppt werden kann,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lasse ich dahin gestellt; doch dürfte das nicht sehr wahrscheinlich sein, da diese ziemlich fest am allgemeinen Blütenstiele sitzen und die Samen sich sehr leicht daraus loslösen. Ich möchte deshalb eher wie bei den No. 12, 13, 15, 18 an Anschwemmung des Samens denken, wie ich schon oben erwähnt habe oder an Verschleppung durch Vogelfüsse, an die er, eingeschlossen in dem schlammigen Boden, leicht haften kann.

18. *Glechoma hederacea* L. Wie die vorige nicht selten und üppig entwickelt.
19. *Scutellaria galericulata* L Mehrfach mit mächtig entwickelten, weit über 1 m langen, herabhängenden, reichblühenden Stengeln.
20. *Plantago lanceolata* L. In 1 Exemplar von Dr. Behr gefunden

Zum Schlusse will ich noch an ein bekanntes Beispiel von Gastfreundschaft erinnern. Wer jemals den Donnersberg besucht hat, dem muss bei dem Dorfe Dannenfels der grosse Teil des Hochwaldes aufgefallen sein, der fast ausschliesslich aus zahmen Kastanien *(Castanea sativa* Mill.) besteht, deren Früchte im Anfange des Winters von armen Leuten gesammelt und selbst bis hierher nach Kreuznach zum Verkauf gebracht werden. Im Dorfe selber stehen viele vereinzelte, teilweise sehr starke Exemplare. Eines derselben trägt auf einem mächtigen Stamme in etwa $2^1/_2$—3 m Höhe (ich schätze die Höhe aus dem Gedächtnis) einen sicher über 2 m hohen kräftigen Tannenbaum, eine Merkwürdigkeit des Ortes, die jeder Junge kennt und jedem Fremden gern zeigt.

Nachschrift. Seit der Niederschrift des Vorstehenden wurden von mir auch auf einigen Kopfweiden hier in der Nähe einzelne der oben genannten Ueberpflanzen gefunden *(Taraxacum, Leucanthemum)*; ausserdem aber auch auf *Populus nigra* L. ein mächtiger Rasen von *Stellaria media* Cir. Ich führe dies hier besonders an, weil Rietz (siehe Verhdl. XXXV, S. 89) das negative Ergebnis seiner Untersuchung dieser Bäume erwähnt. Auch Dr. Behr fand noch eine bisher nicht erwähnte Pflanze, nämlich ein über $^1/_2$ m hohes Exemplar von *Alnus glutinosa* Gaertn. auf einer Kopfweide am Ufer der Alsenz zwischen Ebernburg und Altenbamburg.

Hierzu bemerkte Herr Th. Loesener, dass er bei Misdroy eine Kiefer auf einer Buche und am Königssee bei Berchtesgaden eine Fichte auf einer Linde bemerkt habe.

Herr K. Bolle hat, wie er an Herrn P. Ascherson schreibt, auf Scharfenberg eine *Robinia Pseudacacia* bemerkt, auf der sich *Ulmes effusa, Cytisus Laburnum* und *Philadelphus coronarius* angesiedelt haben. Letzteren Strauch hat derselbe bei Berlin auf alten Mauern angetroffen, zweifelt daher nicht daran, dass er auch auf Bäumen sein Gedeihen findet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ferner verlas Herr P. Ascherson folgende Mitteilung:

Trifolium arvense L. f. viridula Gshr.

Von

L. Geisenheyner.

Auf einer Excursion, die ich Mitte August Nahe aufwärts machte, fielen mir unter den vielen Pflanzen von *Trifolium arvense* L., die im Nahekies üppig gedeihen, einige auf, die sich durch die Farbe der Blütenköpfe sehr deutlich von den übrigen unterschieden. Dieselben haben bekanntlich ein rauhhaariges Aussehen, hervorgerufen durch die die Blüte weit überragenden pfriemlichen Kelchzipfel und sind grau gefärbt mit einem Stich ins Rötliche. Die Pflanzen dagegen, die meine Aufmerksamkeit erregt hatten, haben zwar auch graue Blütenstände, aber es fehlt diesen jede Spur von Rot, so dass sie ein grünliches Ansehen haben. Einige Exemplare meines Herbars, denen ich Bemerkungen hinzugefügt hatte, zeigten mir, dass mir derartige Pflanzen schon 1882 aufgefallen waren; doch habe ich sie damals nicht genauer untersucht und die Sache war mir ganz aus dem Gedächtnis gekommen. In diesem Jahre nun, als ich diese Eigentümlichkeit noch an mehreren Stellen antraf, betrachtete ich die Farbenabweichung näher und stellte Folgendes fest.

Die Farbe der Köpfchen hängt besonders von der Färbung der alle übrigen Teile überragenden Kelchzähne ab. Diese sind bei den Pflanzen mit normal gefärbten Köpfchen rot und heben sich dadurch von den grünen Kelchen sehr deutlich ab. Die Zähne sind am Grunde ganz dunkelrot, nach der Spitze zu werden sie heller bis rosa, oft aber sind sie bis in die äusserste Spitze dunkelpurpurn. Bei der f. *viridula* ist keine Spur von Rot vorhanden, sondern der Zahn ist vom Grunde an grün und wird nach der Spitze zu heller grün, oft ganz weiss. Unter den vielen Pflanzen, die ich gesammelt habe, befand sich nur eine einzige, bei der die äussersten Spitzen statt weiss ganz hell rosa aussehen. Auch in der Farbe der Blumenkrone ist insofern ein Unterschied zu bemerken, als sie bei der typischen Form oft hellrosa, bei f. *viridula* aber stets rein weiss erscheint, was sogar an den getrockneten Exemplaren noch deutlich zu erkennen ist, wenn sie nicht zu alt sind. Wenn schon die angeführten Unterschiede die Pflanze hinreichend kennzeichnen, sodass sie in allen Entwickelungsstadien des Blütenkopfes deutlich zu erkennen ist, so fällt der Farbenunterschied doch am meisten an den noch ganz jungen mehr kugeligen Köpfchen auf. Bei den älteren von cylindrischer Form sind die unteren Blüten verwelkt oder es sind auch schon Früchte entwickelt. Hierdurch tritt zwar wegen des bleibenden Kelches keine Gestaltveränderung ein, aber es entfärbt sich das Köpfchen vom Grunde an-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fangend nach und nach, da die Kelche nebst den Zähnen graugelb und die Blumenkronen bräunlich werden. An der Spitze des Köpfchens bleibt jedoch die charakteristische Farbe bis zuletzt schon von weitem sichtbar.

Was ich bei Kreuznach bis jetzt von dieser grünlichen Form des Mauseklees gesammelt habe, stand immer gruppenweise unter der Normalform und zwar immer nur auf Porphyr; auch das einzige Exemplar meiner nicht von Kreuznach stammenden Herbarspflanzen, in welchem ich die f. *viridula* erkannt habe, stammt vom Porphyrfels bei Trotha unweit Halle a. S., wo ich es im September 1878 gefunden habe. Herr Kobbe in Bingen, den ich auf meine Beobachtungen aufmerksam gemacht habe, hat diese Form auch auf dem Rochusberg, also auf Quarzit, gefunden. Allzuweit dürfte sie aber kaum verbreitet sein, denn in den vielen Floren — gegen 30 — die ich darüber nachgeschlagen habe, ist sie mit keinem Worte erwähnt.

Nachschrift. Mein verehrter Freund, Herr Professor P. Ascherson, macht mich darauf aufmerksam, dass meine Pflanze als Form wohl noch nicht beschrieben, aber doch auch nicht ganz unbemerkt geblieben sei, indem Beck von Mannagetta in seiner Flora von Niederösterreich, S. 848, einmal der grünen Farbe der Kelchzipfel erwähnt. Dieses Buch ist mir allerdings bisher nicht zugänglich gewesen. Nach den Mitteilungen Aschersons teilt Beck die Art in 2 Varietäten ein und zwar nach der Behaarung und Länge der Kelchzähne: 1. Röhre und Zähne des Kelches abstehend zottig behaart und 2. Röhre und die rötlich-purpurfarbigen Kelchzipfel spärlich behaart oder kahl. Bei der ersten Varietät unterscheidet er wiederum die typischen Pflanzen, bei denen der Kelch 5—6 mm lang ist und Zähne hat, die 2—3 mal so lang sind, als die Röhre und grün, rot oder purpurn gefärbt sind, von solchen, deren Kelche nur 4—5 mm Länge und Zähne haben, die nur $1^1/_2$ mal so lang sind, als die Röhre, wozu er *Trif. arenivagum* Jordan (als Art = *Trif. brachyodon* Kerner Fl. aust. hung. exic. No. 1606 Oct. 1888 = *Trif. arvense var brachyodon* Čelak. Prodr. d. Fl. v. Böhmen IV, 1881, S. 907) rechnet. Bei ihnen ist über die Farbe des Kelches nichts gesagt. Die von mir beobachteten Pflanzen gehören nun der Mehrzahl der Blüten nach zu dieser kurzzähnigen Gruppe; aber es sind auch nicht wenige Blüten mit längeren Kelchzähnen da, die meine Exemplare der ersten Gruppe zuweisen müssten, sodass ich in dem Längenverhältnis der Kelchzipfel kein sicheres Unterscheidungsmerkmal finden kann. Wenn aber auch die Länge des Kelches und seine Behaarung wichtiger erscheinen sollten, als die Farbe, so bleibt diese immerhin ein eine Form deutlich markierendes Merkmal, besonders, da nach meinen Beobachtungen ein Uebergang gar nicht vorzukommen scheint. Bei der zweiten Varietät mit spärlicher Be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

haarung der Zähne, die ich auch hier bei Kreuznach mehrfach gefunden und als *var. subnuda* in mein Herbar gelegt habe, sind mir bis jetzt grünliche Pflanzen nicht vorgekommen und auch Beck scheint das Vorkommen solcher nicht anzunehmen, da er die Zähne ausdrücklich rötlich-purpurfarbig nennt.

Was nun das Vorkommen grün und kurzkelchiger Pflanzen überhaupt anbetrifft, so teilt mir Prof. Ascherson noch mit, dass er solche besitze: selbst gesammelt bei Brighton in England vom kiesigen Strande, von Staykowo (Provinz Posen) leg. Hülsen und von der Bergschenke bei Halle leg. Uechtritz. Mit langen Kelchen und grünen Zähnen hat er Pflanzen aus Savoyen unter dem Namen *Trif. agrestinum* Jordan[1]) und aus Abessinien (leg. Schimper). Es ist daraus zu erkennen, dass die Form doch weiter verbreitet ist, als ich zuerst angenommen habe.

Hierauf legte Herr **P. Ascherson,** im Namen des am Erscheinen verhinderten Herrn **J. Winkelmann** folgende Pflanzen aus der Stettiner Flora vor:

1. *Hierochloa odorata* Wahlenb. mit fast meterhohen noch in voller Vegetation befindlichen Blatttrieben und noch wohlerhaltenen, wenn auch abgestorbenen Blütenständen, am 25. September d. J. am Ostufer des Damm'schen Sees gesammelt. Die Pflanze steht dort zwischen Weidengebüsch und wird daher nicht, wie gewöhnlich an ihren Standorten abgemäht.

2. Ein Exemplar von *Veronica spicata* L. bei den Buschmühlen am 10. September d. J. aufgenommen. Dasselbe hat ungewöhnlich schmale, lineal-lanzettliche bis lineale, gesägt-gezähnte Laubblätter und eine sehr stark verzweigte Inflorescenz; in den Achseln der unteren Tragblätter finden sich statt Einzelblüten ährige zeitweise am Grunde wieder verzweigte Teilinflorescenzen, welche im ersten Stadium der Entwickelung zu verharren scheinen. Nur im oberen Teile des mit einer normalen Aehre abschliessenden Gesamtblütenstandes sind die Mitteltriebe dieser Teilinflorescenzen zur Länge von einigen Centimetern ausgewachsen und haben teilweise ihre Blütenknospen geöffnet. Die ganze Erscheinung erinnert an die von Herrn P. Magnus in den Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Fr. 1886, S. 109, von derselben Pflanze beschriebenen Fälle, welche in das Gebiet der von diesem Forscher als Kladomanie bezeichneten Bildungsabweichungen gehören.

Herr **P. Graebner** besprach sodann unter Vorlegung von Exemplaren die Verwandtschaftsverhältnisse von *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop. und *C. silvaticum* Tausch (= *C. nemorale* Rchb.). In der Nähe von Bodendorf bei Neuhaldensleben hatte unser Mitglied, Herr Bureauvorsteher

[1]) Meine Exemplare von *Trif. agrestinum* Jord., gesammelt von Fr. Crépin bei Rochefort, Provinz Namur, haben rote Kelchzähne.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Maass-Altenhausen im sogenannten Listerhagen in einer Hauung beide Formen nebeneinander und durcheinander beobachtet und glaubte aus dem Habitus, dem Fehlen jedweder Uebergänge u. a. darauf schliessen zu müssen, dass es sich hier nicht um Formen einer Art, sondern um zwei selbständige Species handele. Die nähere Untersuchung hat denn auch tiefgehende Unterschiede erkennen lassen, die zum Teil in der Litteratur nicht erwähnt erscheinen und am übersichtlichsten in folgender Tabelle zusammengestellt werden können:

	C. lanceolatum (L.) Scop.	*C. silvaticum* Tausch.
Blütezeit	Ende August noch in voller Blüte	Ende August schon fast vollständig vertrocknet, mit reifen Früchten
Höhe	bis 1,30 m	bis 3,35 m
Aeste	bogig aufrecht - abstehend	angedrückt-aufrecht
Blätter	kraus, die einzelnen Abschnitte schräg sich dachziegelig deckend unterseits grün	flach unterseits weissfilzig behaart
Köpfe	länglich	rundlich
Hüllschuppen	steif	weicher, an der Spitze zurückgekrümmt
Früchte	bauchig, dunkel kastanienbraun	bedeutend kleiner, schmal, länglich, silbergrau.

Die genannten Merkmale, besonders der bisher unbeachtete Unterschied in den Früchten scheinen wohl ausreichend, die beiden Formen, zwischen denen, wie schon gesagt, am genannten Orte keinerlei Zwischenglieder oder Uebergangsformen zu finden waren, als gleichberechtigte Arten neben einander zu stellen. Selbst die kleinsten Exemplare von *C. silvaticum*, die an einem oder wenigen aufrechten Aesten nur einzelne Blütenköpfe trugen und etwa den grössten von *C. lanceolatum* an Grösse gleich kamen, kann man auf den ersten Blick an dem starr aufrechten Wuchs erkennen. Um Standortsformen kann es sich hier auf keinen Fall handeln, da beide Arten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an ein und demselben Orte durcheinander in einer Hauung wuchsen, auf der früher ein Eichenwald gestanden hatte.

Was die Benennung der fraglichen Art anbetrifft, so teilt mir Herr Prof. Ascherson freundlichst darüber Folgendes mit: .

„L. Reichenbach bemerkt in seiner Flora Saxonica (1842) S. 183, unter no. 824, dass er *Cirsium nemorale* im Lindenthaler Holze bei Leipzig schon 1810 beobachtet und am 13. Juli 1817 benannt habe. Diese Notiz macht ganz den Eindruck einer Prioritäts-Reclamation, obwohl eine Anfechtung derselben mir nicht bekannt geworden ist. Veröffentlicht hat Reichenbach seine Art erst in seiner Flora Germ. exc. S. 286 (1830). Allein schon ein Jahr früher hatte Tausch (Flora XII, Ergänzungsbl. S. 38) sein *C. silvaticum* aufgestellt, dessen Identität mit *C. nemorale* Čelakovský (Prodr. der Fl. v. Böhmen 2. Teil 1872, S. 255) auf Grund eingesehener Originalexemplare festgestellt hat. Die Bemerkung Tauschs: „Statura *C. palustris*, flores *C. eriophori*, sed multo minores“ ist nicht sehr geeignet, über die wirkliche Verwandtschaft der Pflanze aufzuklären. Indes muss sein Name bei der unzweifelhaften Priorität der Veröffentlichung vorangestellt werden, da die viva voce oder schriftlich 1817 erfolgte Benennung durch Reichenbach selbstverständlich vor 1830 keine Wirkung haben konnte. Die frühere Blütezeit des *C. silvaticum* wird schon von G. Reichenbach fil. (Ic. Fl. germ. XV, S. 60, 1853) erwähnt. Im Index Kewensis I, 544 ist diese Art ungenau als *C. sylvaticum* DC. Prod. VI, 656 aufgeführt, obwohl DC. richtig Tausch citiert und Tausch richtig *silvaticum* schreibt. Sie wird mit *Cnicus lanceolatus* identificiert.

Sodann wies Herr **P. Graebner** auf die bisher in der Litteratur nicht erwähnten durchscheinenden Punkte in den Blättern einiger Alsineen hin. Vortrag. fand am Ufer des Listerriehe bei Bodendorf unweit Neuhaldensleben eine blütenlose Pflanze, deren Bestimmung Herrn Prof. Ascherson und ihm einige Schwierigkeit eben wegen der durchscheinenden Punkte in den Blättern bereitete, die sich aber später als eine sterile *Moehringia trinervia* erwies, deren herbstliche Laubsprosse wegen der dicht gedrängten, dunkelgrünen, ungewöhnlich breiten stumpfen Blätter ein fremdartiges Aussehen besitzen. Die auf der Blattfläche zahlreich und ziemlich gleichmässig verstreuten durchscheinenden Punkte rühren von grossen morgensternartigen Calciumoxalat-Krystallen her, die fast von der Epidermis der Oberseite des Blattes zu der der Unterseite reichen und dadurch bei durchfallendem Lichte einen hellleuchtenden Punkt inmitten der dicht mit Chlorophyll angefüllten Zellen bilden. Die Pallisadenzellen werden durch den Krystall zur Seite gedrängt und verkümmern zu schrägen dreieckigen oder trapezoiden Zellen, und nur hin und wieder wird er durch eine wenig Chlorophyll führende Reihe von dem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schwammparenchym angehörigen Zellen von der Epidermis der Blattunterseite getrennt.

Ausser bei der genannten *Moehringia trinervia* konnten diese durchscheinenden Punkte unter unseren Alsineen-Arten nur bei *Arenaria serpyllifolia* constatiert werden, ausserdem finden sie sich bei einigen alpinen *Moehringia*-Arten und werden auch in den verwandten Alsineen-Gattungen nicht ganz fehlen.

Herr **P. Taubert** machte Mitteilungen über die Verbreitung der biologisch interessanten, bisher nur mangelhaft bekannten Familie der *Burmanniaceae*, speciell über die Unterfamilie der *Thismieae*, die zwei Verbreitungscentra besitzt, das eine im malayischen Archipel, das andere im südöstlichen Brasilien. Von hier legte Vortr. die Abbildungen zweier neuen Genera, ***Glaziocharis*** und ***Triscyphus***, vor, die beide durch ihre merkwürdige Gestaltung der Blüte ausgezeichnet sind. *Glaziocharis* erinnnert durch die mützenförmig zusammenhängenden inneren Petala an die malayische Gattung *Geomitra*, *Triscyphus* steht innerhalb der Familie völlig isolirt da und ist gekennzeichnet durch sehr grosse, näpfchenartige Drüsen auf den inneren Blumenblättern; die ganze Pflanze hat den Habitus eines Hutpilzes, der auf einem Stengel 3 kleine Hüte trägt. Ausführliche Mitteilungen über die beiden neuen Genera und die Gruppe der *Thismieae* im Allgemeinen wird Vortr. an einem anderen Orte geben.

Es folgte hierauf die Mittheilung:

Ueber die Gattungszugehörigkeit der Moehringia Thomasiana Gay.

Von

R. Beyer.

Im verflossenen August sammelte ich gelegentlich einer Besteigung der Grigna im Osten von Lecco am Comersee ausser vielen andern Raritäten dieses pflanzenreichen Berges[1]) zum zweiten Male

[1]) Vgl. dazu: Reuter, Notice sur une excursion faite à la Grigna, sur le lac de Côme, en Août 1854, in „Compte-rendu des travaux de la Société Hallérienne. Quatrième Bulletin, 1854 à 1856, p. 140," und danach H. Christ, das Pflanzenleben der Schweiz. 1879, S. 50 f. -- Hierzu die Bemerkung, dass ich auch die von Reuter vermisste *Viola declinata* Gaud. non W. K. = *V. heterophylla* Bert. an der Grigna meridionale 1888 reichlich gesammelt habe. Auch *Campanula elatinoides* Moret. und andere von Reuter nicht erwähnte Arten wachsen daselbst. — Der bei Arcangeli als Standort unserer Pflanze genannte M. Campione ist mit M. Grigna identisch, welcher Name bekanntlich nicht eine einzelne Erhebung, sondern einen ganzen Gebirgsstock bezeichnet. Cesati, Pass. und Gib. geben an „alla Grigna ed altrove al Lago di Lecco". Diese Notiz bezieht sich vielleicht auf von Cesati

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die seltene *Moehringia Thomasiana* Gay sehr reichlich an zwei Stellen unfern von einander in schönster Blüte. Da die reife Frucht dieser Pflanze, welche zur Sicherung ihrer systematischen Stellung unentbehrlich ist, bisher so gut wie unbekannt blieb, liess ich es mir zugleich angelegen sein, mich der Zusendung solcher zu versichern. In der That erhielt ich gegen Mitte September eine sehr ansehnliche Menge derselben, nicht nur vom locus classicus an der Grigna selbst, sondern meist von einem neuen, unfern belegenen Standorte, aus dem Valle Scarettone, welches aus dem Val Meria über Mandello zur Grigna meridionale führt.[1]) Mit Hülfe dieses Materials wurde die folgende Untersuchung angestellt.

Unsere Pflanze erscheint zuerst 1842 ohne Beschreibung unter dem Namen *Arenaria grineensis* in dem Supplement zum Cataloge der Exsiccaten des rührigen Pflanzenhändlers Emanuel Thomas in Bex, welcher manche Seltenheiten der südlichen Alpen entdeckt und in seinem Garten cultiviert hat (ich erinnere nur an das schöne *Aethionema Thomasianum* Gay aus dem Cognethal). Unter dem Namen *Moehringia Thomasiana* sandte sie Gay an Bertoloni, in dessen Flora Italica, Vol. VI, 1844, S. 625 die erste Beschreibung der Pflanze erschien. Endlich erwähnen sie Grenier und Godron in ihrer Flore de France Tome I, 1848, S. 252 in einer Anmerkung zu *Alsine Villarsii* M. K unter dem Namen *Alsine grineensis* in der irrigen Annahme, dass sie aus der Schweiz stamme.[2]) Bei den neueren Autoren finden wir bald den von Gay gegebenen (Nyman, Sylloge und Conspectus Florae Europaeae (vgl. die Fussnote); Cesati, Passerini e Gibelli, Compendio della Flora Italiana), bald den von Grenier und Godron aufgestellten Namen (Christ, Pflanzenleben; Arcangeli), so dass die Gattungszugehörigkeit der Art einer endgiltigen Klärung bedarf.

Zur besseren Orientirung erscheint es erforderlich, zunächst die systematischen Unterschiede zwischen den Gattungen *Moehringia*,

---

selbst gemachte Entdeckungen. Leider werden andere Fundorte weder in diesem noch in andern Werken namhaft gemacht. — Einen Teil der hier gegebenen Litteraturnachweise verdanke ich übrigens der Güte des Herrn Prof. Ascherson.

[1]) Den Nachweis der Lage dieses Thales verdanke ich Herrn stud. L. Diels, der dasselbe auf der Karte im Massstabe von 1 : 25 000 auffand. Auf der neuen italienischen Generalstabskarte (1 : 100 000) fehlt der Name.

[2]) Diese falsche Annahme ist in Nyman's Conspectus übergegangen, wo die Pflanze einmal als fragliche Form von *Alsine Villarsii* aus „Helv. mer." (S. 117) und ausserdem unter dem Gay'schen Namen vom richtigen Standort (S. 113) angegeben wird. Dieser übrigens in Supplement. II, S. 67 berichtigte Missgriff ist um so weniger verständlich, als bei beiden Pflanzen das Synonym *Arenaria grineensis* Thomas aufgeführt, und S. 113 noch ausserdem hinzugefügt wird: Nomen e loco m. Grigna in alpibus Lecco; es hätte also wohl schon damals nahe gelegen, durch Vergleich der Grenierschen und Bertolonischen Beschreibung die Identität beider Arten festzustellen. Im Register des Supplementum II fehlen übrigens beide Namen!

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Arenaria und *Alsine* klarzustellen. Linné rechnete zur Gattung *Moehringia* (Genera plantarum, gen. 494) nur tetramere Arten *(M. muscosa)*, zur Gattung *Alsine* (gen. 380) Arten mit 5 Staubgefässen und 3 Griffeln (z. B. *Alsine* [jetzt *Spergularia*] *segetalis*), zur Gattung *Arenaria* (gen. 569) endlich die zahlreichen Arten mit 10 Staubgefässen und 3 Griffeln, welche jetzt auf alle drei Gattungen verteilt werden (excl. *Cherleria* und *Minuartia)*. Wahlenberg (Flora Lapponica 1812, p. 127 f., unter *Alsine stricta*[1]) und besonders Koch (in Mertens und Koch „Roehlings Deutschlands Flora" Band 3, 1831, S. 263, 271) ersetzten diese recht künstliche Abgrenzung durch die jetzt gebräuchliche.[2]) Der letztere sagt (a. a. O. S. 263): „Die Zahl der Staubgefässe ist überhaupt bei mehreren Alsineen und selbst auf einem und demselben Stocke wechselnd, gehört demnach zu den am wenigsten constanten Kennzeichen. Als die beständigsten bewähren sich die Zahl der Griffel und die damit in Verbindung stehende Zahl der Kapselklappen . . ." Auch erwähnt Koch, dass die Blütenteile selbst bei *Moehringia muscosa* manchmal in der Fünfzahl erscheinen, dass aber das weissliche Anhängsel am Nabel des glatten und glänzenden Samens ein gutes Merkmal zur Abtrennung der Gattung *Moehringia* abgebe. In der That finden wir in dieser Gattung äusserst ähnliche Pflanzen mit vierzähligen (*M. dasyphylla* Bruno ap. Balb. als var. *M. muscosae* = *M. sedifolia* Willd.; *M. Tommasinii* March.) und fünfzähligen Blüten (*M. bavarica* L. sub *Arenaria* = *M. Ponae* Rchb. sub *Sabulina* = *M. dasyphylla* Nym. non Brun.; *M. glaucovirens* Bert.). Endlich vollendete Fenzl in Endlicher's Genera plantarum die Reform der Gattungen, indem er von der Gattung *Alsine* (gen. 5227) die Arten mit trockenhäutigen Nebenblättern als Gattung *Spergularia* abtrennte und dafür mehrere auf minder wichtige Merkmale hin aufgestellte Gattungen *(Cherleria, Minuartia* etc.) mit *Alsine* vereinigte. Die drei uns interessierenden Gattungen unterscheiden sich somit folgendermassen: Bei *Alsine* bleiben die Klappen der Kapsel ungeteilt; die Frucht öffnet sich also mit soviel Abschnitten, als Griffel vorhanden sind. Bei *Moehringia* und *Arenaria* sind die Fruchtklappen nochmals geteilt. *Moehringia* besitzt glänzende schwarze oder braunschwarze Samen mit einem entwickelten weissen Anhang am Nabel (mit Strophiola), *Arenaria* da-

---

[1]) „Valvularum suturae in immatura jam capsula perconspicuae connatae. Ob has suturas praeformatas non potest non ab Arenariis distingui (in quibus capsula revera univalvis sine ullis suturis praeformatis, et demum superne in lacinias senas rumpens). Primam itaque et optimam speciem constituet in genere quodammodo novo, ad quod etiam pertinent sequentes" (*A. biflora* und *A. rubella)*; Wahlbg. l. c.

[2]) Der Koch'schen Gattung *Alsine* entspricht Reichenbach's Gattung *Sabulina* (Flor. German. excursor., 1830—32, p. 785), welche aber die Moehringien mit 5zähligen Blüten mit einschliesst.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gegen matte, feingekörnelte oder glatte, braune oder schwärzliche Samen ohne einen solchen Anhang. Die matten braunen oder schwarzbraunen Samen von *Alsine* sind meist wenigstens am Rande mit dichtstehenden, oft grossen und deutlich auch ohne Lupe sichtbaren spreuigen Höckern besetzt, welche bei *A. aretioides* M. K. und *A. lanceolata* M. K. fast fädlich verlängert sind[1]), während die Samen von *A. stricta* Whlbg. und *A. biflora* Whlbg. gleich denen von *Arenaria* nur seicht punktiert erscheinen.

Bentham vereinigte nun allerdings diese 3 Gattungen wieder (in Journ. of the proc. of the Linnean soc. VI, 70, sowie in Bentham et Hooker, Genera plantarum I, p. 150) unter dem Namen *Arenaria*, allein sicher mit Unrecht. Ich schliesse mich in der Beurteilung dieser Zusammenziehung durchaus der Meinung Rohrbach's, des besten Kenners der Caryophylleen, an, welcher in einer nach seinem Tode veröffentlichten Arbeit[2]) sagt: „Ich kann mich hiermit nicht befreunden. Charaktere wie das Fehlen oder Vorhandensein einer Strophiola oder das Aufspringen der Kapsel in eine der Zahl der Griffel entsprechende oder in die doppelte Klappenzahl u. dgl. m. sind meiner Ansicht nach in dem ganzen Verwandtschaftskreis der Caryophylleen von hoher generischer Bedeutung, und ihre Vernachlässigung würde uns zwingen, die Mehrzahl der Gattungen zu vereinigen.“ Auch Pax hat sich in Engler und Prantl's Natürlichen Pflanzenfamilien (III. Teil, 1. Abt. b.) dieser Ansicht angeschlossen. Allerdings ist die Art des Aufspringens besonders bei *Arenaria* recht verschiedenartig. Bald öffnet sich die Kapsel bis fast zum Grunde mit doppelt so viel Abschnitten, als Griffel vorhanden sind (*A. ciliata* L. etc.), bald nur an der Spitze mit der doppelten Zahl von Zähnen (*A. grandiflora* All. etc.) Aber die Thatsache der Teilung der Klappen bleibt dadurch unberührt. Bei einigen Arten von *Moehringia* (*M. bavarica* und Verwandte) habe ich zuweilen an demselben Exemplar anscheinend geteilte und ungeteilte Klappen gefunden, ebenso bei *Arenaria biflora*. In diesen

---

[1]) Wie Reichenbach (l. c. p. 790 no. 4940) dazu kommt, *Sabulina lanceolata* (All. sub *Arenaria*) in die Gruppe *Alsinanthus* Dsv.: „leiospermae, semine nitido laevissimo (Moehringien!) aut punctato-exsculpto“ zu stellen, ist mir unverständlich. Ich besitze allerdings reife Kapseln nur von der Form *condensata* Koch (aus den Judicarien, leg. Porta), in welchen die Samen auf der Fläche rauh, am Rande aber dicht mit langen, fädlichen Höckern besetzt sind, deren Länge etwa ein Viertel der Breite des Samens ausmacht. Ganz ähnlich sind die Samen von *A. aretioides* M. K., abgesehen davon, dass hier auch die Fläche mit lockerer stehenden, kürzeren Höckern bedeckt ist. Bei letzterer giebt auch Reichenbach ausdrücklich an (sub. no. 4902. *Siebera cherlerioides* Schrad.): „semina paleaceo-squamulosa (ut *Aconiti*), rufa.“ — Meine Beobachtungen an Samen erstrecken sich auf die meisten in den Alpen vorkommenden *Alsine*-Arten. Für die übrigen fehlt es mir an geeignetem Material.

[2]) P. Rohrbach, Beiträge zur Systematik der Caryophyllinen, III, in Linnaea, Band 37, Berlin 1871—73, S. 247 f.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fällen handelt es sich aber um ein mechanisches Aneinanderhaften der Klappenabschnitte, das sich durch einen Druck mit dem Finger beseitigen lässt. In der That macht Bentham, soweit ich ersehe, nur die grosse Aehnlichkeit im Habitus für sein Verfahren geltend.[1]) So schätzenswert nun aber auch dies Merkmal vielfach in der Systematik ist, so wenig brauchbar ist es doch zur Unterscheidung der Alsineen-Gattungen. In der That muss man sich wundern, dass Bentham die habituell noch weit ähnlichere Gattung *Buffonia* L., bei welcher er selbst sagt: „genus vix ab *Arnenariis (Alsine!) tenuifoliis* separandum", bestehen lässt und die drei in Rede stehenden vereinigt.

Bei *Moehringia Thomasiana* Gay besitzen die Stempel 3 Griffel und die Kapsel springt bei der Reife mit 3 stets ungeteilten Klappen auf. Die völlig reifen Klappen sind braunrot und von einem hellgelben Rande umzogen. Abnormer Weise fand ich bei einer Kapsel 4 Klappen. Die braunen Samen sind am Rande etwas länger, auf der Fläche kürzer dicht höckerig und entbehren eines Anhängsels am Nabel. Daraus ergiebt sich mit Sicherheit, dass die Pflanze, wie Grenier zuerst richtig angab, zur Gattung *Alsine* gehört.

Thomas hatte unsere Art ganz richtig zu *Arenaria* (im Sinne Linné's) gestellt. Wie kam aber Gay dazu, dieselbe in die Gattung *Moehringia* zu versetzen? Bertoloni beschränkt die Gattung *Moehringia* (Flora Italica, vol. IV, 1839) Linné folgend noch ganz auf die Arten mit vierzähligen Blüten (*M. muscosa, sedifolia* und *papulosa* Bert). Schwer zu vereinigen ist damit allerdings, dass er in den Nachträgen zum 6. Bande (1844, S. 625) zwei Arten mit fünfzähligen Blüten (*M. Thomasiana* Gay ined. und *M. glaucovirens* Bert.) ohne Hinweis auf eine Aenderung der Diagnose beschreibt. Zwar giebt er bei *M. Thomasiana* an: „foliola calycina . . ludunt quatuor, quinque" und „stili duo, longi". Es scheint dies aber nur eine verunglückte Anpassung an den im vierten Bande gegebenen Gattungscharakter zu sein, da vierzählige Blüten bei der Art jedenfalls nur als äusserst seltene Ausnahme vorkommen. Bertoloni hat wohl die Beschreibung nach den von Gay benannten und ihm übersandten Exemplaren selbst entworfen, ohne sich darüber klar geworden zu sein, dass der Name auf der völlig veränderten Koch'schen Diagnose von *Moehringia* beruht. Andere unrichtige Angaben („petalis calyce paulo brevioribus") machen es wahrscheinlich, dass er (wie auch Grenier) überdies wohl sehr schlecht conserviertes Material erhalten hatte. Gay hat bei seiner Bezeichnung die Früchte unserer Pflanze zweifellos nicht gekannt. Wahrscheinlich veranlassten ihn die kleinen, weissen, sternförmig ausgebreiteten Blüten, welche allerdings im ersten Augenblick an eine

[1]) Welche Arten von *Moehringia* Samen mit höckriger Oberfläche besitzen sollen („seminibus nitidissimis v. rarius tuberculatis", gen. plant. S. 150), weiss ich nicht, wenn ich von der hier besprochenen, welche keine *Moehringia* ist, absehe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Moehringia erinnern, zur Annahme seines Namens. Der Thomas'sche Artname, den Grenier und Godron acceptierten, besitzt übrigens als nomen nudum nicht die Priorität. Unsere Pflanze muss somit als ***Alsine Thomasiana*** (Gay ap. Bert. sub *Moehringia*) bezeichnet werden.

Gehen wir schliesslich die 13 Abteilungen der Gattung *Alsine* bei Fenzl in Endlicher's Genera plantarum durch, um *A. Thomasiana* einzureihen. Dabei ergiebt sich wegen der ausdauernden, rasigen Stämmchen, die am Grunde so dicht rundum mit abgestorbenen Blättern besetzt sind, dass, wie schon Grenier und Godron hervorheben, kurze Cylinder von der Stärke einer Gänsefederspule entstehen, wegen der deutlich dreinervigen, linealen, zugespitzten Blätter, der wenig- (1—7, sehr selten mehr-) blütigen Cymen mit verlängerten Blütenstielen, der einfarbig grünen, eiförmigen, nicht geschlossenen, spitzen und besonders zur Fruchtzeit einen deutlichen Mittelnerv und zwei schwächere Seitennerven zeigenden Kelchblätter, der diese nur wenig überragenden, verkehrt-eiförmig-keiligen, nach der Spitze zu wieder verschmälerten Blumenblätter, die Zugehörigkeit unserer Art zur Sectio ***Acutiflorae*** Fenzl (*Neumayera* Rchb. in Ic. Fl. Germ.). In dieser habituell beträchtlich verschiedene Dinge umfassenden Gruppe scheint sie noch die meisten Beziehungen zu *A. Villarsii* M. K. zu haben, obwohl auch diese Art durch wesentliche Merkmale von ihr abweicht[1]).

Herr **K. Schumann** legte einige Kautschukproben vor, deren ausführliche Besprechung er sich der vorgerückten Zeit halber für eine spätere Gelegenheit vorbehielt.

---

[1]) Nachdem diese Arbeit abgeschlossen und in der Gesellschaft vorgetragen war, erfuhr ich durch Herrn Prof. Ascherson, dass Herr Dr. A. von Degen aus Budapest am 28. September cr. in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien über den gleichen Gegenstand mit denselben Resultaten auch in Betreff der Benennung der uns beschäftigenden Art vorgetragen habe. (Vgl. Tagblatt der 66. Vers. d. Naturf. und Aerzte No. 6, S. 428; Oest. Bot. Zeitschrift 1894, No. 11 (Nov.) S. 438.) Meinem ersten Gefühl, nunmehr meine Arbeit ganz zurückzuziehen, konnte ich leider nicht folgen, weil über alle in der Generalversammlung des Bot. Ver. d. Provinz Brandenburg vorgetragenen Dinge in den Verhandlungen referirt werden muss. Es bleibt mir also nichts übrig, als die Priorität des Herrn von Degen hiermit ausdrücklich anzuerkennen. Derselbe hat *Alsine Thomasiana* noch an einem dritten Fundorte, auf dem M. Resegone, entdeckt. Bei der Correctur dieser Zeilen habe ich noch hinzuzufügen, dass eine ausführliche Mitteilung des genannten Botanikers über diesen Gegenstand inzwischen in der December-Nummer der Oest. Bot. Zeitschr. S. 445—448 erschienen ist. Auch Herr v. Degen stellt unsere Art (wie schon Grenier und Godron) in die Nähe der *A. Villarsii*. Er erläutert hauptsächlich die Unterschiede der *A. Thomasiana* von *A. Villarsii* und *A. austriaca* (Jacq.), sodass unsere beiden, dieselbe Pflanze behandelten Arbeiten sich teilweise ergänzen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schliesslich legte Herr **P. Ascherson** von Herrn G. Maass-Altenhausen ihm übersandte Wasserkeitschen vor. Unter diesem Namen versteht man in der Gegend von Neuhaldensleben eine Abänderung des gewöhnlichen Hollunders, bei welcher die Inflorescenzäste grün, höchstens mit einem schwachen rötlichen Anflug und der Saft der reif zwar schwarzen, indess lange einen grünlichen Anflug behaltenden Früchte schmutzig hellrötlich gefärbt ist. Die Früchte der typischen Form, welche lebhaft rotgefärbte Blütenstandsachsen und dunkelroten Saft zeigen, werden im Gegensatz dazu als Blutkeitschen bezeichnet und ausschliesslich in der Küche (besonders als Zusatz zum Pflaumenmuss) und zum Vogelfang verwendet. Der Name Keitsche ist offenbar mit der mitteldeutschen Form Quitsche identisch, welcher zwar gewöhnlich die Frucht von *Sorbus aucuparia* bezeichnet, aber bei Pritzel und Jessen, Deutsche Volksnamen der Pflanzen, S. 361, auch für *Sambucus nigra* verzeichnet ist. Die a. a. O. S. 360 für den Hollunder angeführten Namen: Kesken, Kiesekeu- und Kissekenbaum dürften demselben Stamme angehören.

[Die Berliner Hausfrauen scheinen minder wählerisch zu sein, da Vortr. einige Tage nach der Versammlung in einem Victualienkeller der Göbenstrasse Wasser- und Blutkeitschen durcheinander zum Verkauf ausgestellt gesehen hat.]

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen. Die Mehrzahl der Versammelten blieb noch einige Stunden in dem Lokal von Schultheiss, Behrenstr. 49, wo bis auf Weiteres jeden Freitag Abend die geselligen Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder stattfinden, in angeregter Unterhaltung beisammen.

P. Ascherson. M. Gürke.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verzeichnis
der
für die Vereins-Bibliothek eingegangenen Drucksachen.

Vergl. Jahrg. XXXV. S. LXII.

Geschlossen am 1. October 1894.

I. Periodische Schriften.

A. Europa.

Deutschland.

Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg. Berichte XXXI.

Berlin. Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften Sitzungsberichte 1893.

— Gesellschaft Naturforschender Freunde. Sitzungsberichte 1893.

— Deutsche Geologische Gesellschaft. Zeitschrift XLV.

— Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift XXVIII. Verhandlungen XX.

Bonn. Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bez. Osnabrück. L.

Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft. Jahresbericht VII.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen XIII. Heft 1.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Abhandlungen LXX. LXXI.

Cassel. Verein für Naturkunde. Berichte XXXIX.

Danzig. Naturforschende Gesellschaft. Schriften VIII. 3. 4.

Dresden. Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. 1893.

Emden. Naturforschende Gesellschaft. 78. Jahresbericht.

Erlangen. Physikalisch-medicinische Gesellschaft. Sitzungsberichte XXV. 1893.

Frankfurt a. M. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Bericht 1893.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt. Helios. XI.

— Societatum Litterae, herausgeg. v. E. Huth. VII.

Freiburg i. B. Badischer botanischer Verein. Mitteilungen No. 110—122.

— Naturforschende Gesellschaft. Berichte VII. VIII.

Greifswald. Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen. Mitteilungen XXV.

Güstrow. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. Band XLVI. XLVII.

Halle a. S. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Naturwissenschaften. LXVI.

Hamburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Dritte Folge. I.

Heidelberg. Naturhistorisch-medicinischer Verein. Verhandlungen V. Heft 2.

Königsberg. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft. Schriften XXXIV.

Landshut. Botanischer Verein. Berichte XIII.

Leipzig. Verein für Erdkunde. Mitteilungen 1893.

Magdeburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht 1892.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften. Sitzungsberichte 1893.

Mülhausen i. E. Industrielle Gesellschaft. Jahresberichte.

München. Bayerische Botanische Gesellschaft. Berichte III.

Münster. Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst. Jahresbericht XX.

Regensburg. Flora. Bd. LXXVII.

Strassburg i. E. Philomathische Gesellschaft in Elsass-Lothringen. I.

Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahreshefte L.

Wernigerode. Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes. Schriften VIII.

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde. XLVI.

Würzburg. Physikalisch-medicinische Gesellschaft. Sitzungsberichte 1893.

Zwickau. Verein für Naturkunde. Jahresberichte 1892. 1893.

Oesterreich-Ungarn.

Bistritz. Gewerbeschule. Jahresberichte XVIII.

Brünn. Naturforschender Verein. Verhandlungen XXXI. Berichte der Meteorologischen Commission. XI.

Budapest. Kir. Magyar Természettudományi Tarsulat. XVI.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mitteilungen XXX.

Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen. Jahrbuch XXII.

Linz. Museum Francisco-Carolinum. LII.

Prag. Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaften. XLII.

Reichenberg. Verein der Naturfreunde. Mitteilungen XXV.

Trieste. Società adriatica di scienze naturali. Bollettino XV.

Wien. K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen VIII. Heft 3—4.

— K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen XLIII. Heft 3—4.

— Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. XXXIII.

— Naturwissenschaftlicher Verein an der Universität. I.

Schweiz.

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens. Jahresbericht XXXVI.

St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Berichte LXXIII.

Lausanne. Société Vaudoise des sciences naturelles. Bulletin. No. 113—114.

Zürich. Naturforschende Gesellschaft. Vierteljahrsschrift. XXXVIII.

— Schweizerische botanische Gesellschaft. Berichte IV.

Italien.

Genova. Malpighia VII.

Napoli. Academia delle scienze fisiche e matematiche. Serie II. Vol. VII.

— Società di naturalisti. Bollettino. VII.

Pisa. Società toscana di scienze naturali. Memorie XIII.

Roma. Istituto botanico. Annuario. V. Fasc. 3.

Portugal.

Coimbra Sociedade Broteriana. Boletim. X, fasc. 4.

Frankreich.

Lyon Société botanique. Bulletin trimestriel. XI.

Belgien.

Bruxelles. Société royale de botanique de Belgique. XXX. XXXI. XXXII.

Gent. Kruidkundig Genootschap Dodonaea Botanisch Jaarboek. V.

Niederlande.

Leiden. Nederlandsch Kruidkundig Archief. Deel VI. Stuk 3.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Grossbritannien u. Irland.

London. Linnean Society. Journal No. 197—208.

Dänemark.

Kjöbenhavn. Naturhistoriske Forening. Videnskabelige Meddelelser. 1893.

Norwegen.

Bergen. Bergens Museum Aarsberetning 1892.

Schweden.

Lund. Botaniska Notiser. 1893.

Russland.

Jurjew (Dorpat). Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität. Archiv. X. 3. 4.

Moskau. Société impériale des Naturalistes. Bulletin 1893.

Riga. Naturforscher-Verein. Korrespondenzblatt XXXVI.

B. Asien.

Yokohama. Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Mitteilungen Heft 52—54.

C. Australien.

Wellington. New Zealand Institute. Transactions and Proceedings XXVI.

D. Amerika.

Britisch Nordamerika.

Halifax. Nova Scotian Institute of Natural Science. Ser. II. Vol. I. Part. 2.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Boston. American Academy of Arts and Sciences. Proceedings XXVIII.

Chapel Hill. Elisha Mitchell Scientific Society. Journal IX.

Cincinnati. Society of Natural History. Journal XVI.

Meriden. Scientific Association. Proceedings V.

Philadelphia. Academy of Natural Sciences. Proceedings 1893. — American Philosophical Society. XXXI No. 140—142.

San Francisco. California Academy of Sciences. Proceedings III. 2. Occasional Papers No. IV.

St. Louis. Academy of Science. Transactions VI, No. 3—8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Argentinien.

Cordoba. Academia Nacional de Ciencias. Boletin XII. 1. 2.

II. Selbständig erschienene Schriften, Separat-Abdrücke aus Zeitschriften etc.

Buchenau. Ueber Einheitlichkeit der botanischen Kunstausdrücke und Abkürzungen.

Kurtz, F. Dos viajes botanicos al Rio Salado superior 1893.

— Ueber Pflanzen aus dem norddeutschen Diluvium.

— Eine neue Nymphaeacee aus dem unteren Miocän von Sieblos in der Rhön.

— Sertum Cordobense.

Lakowitz. Die Feier des 150jährigen Stiftungsfestes der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig am 2. und 3. Januar 1893. (Von der Nat. Ges. zu Danzig.)

Magnus, P. Ueber die auf Compositen auftretenden Puccinien mit Teleutosporen vom Typus der *Puccinia Hieracii* nebst einigen Andeutungen über den Zusammenhang ihrer specifischen Entwickelung mit ihrer verticalen Verbreitung.

— Ueber *Synchytrium papillatum* Farl.

— Einige Bemerkungen über die auf *Phalaris arundinacea* auftretenden Puccinien. 1894.

Marie, Th. et J. Lormoy. Les Orchidées et M. Georges Mantin (Geschenk des Herrn Mantin).

Potonié, H. Ueber die Volumen-Reduction bei Umwandlung von Pflanzen-Material in Steinkohle.

— Pseudo-Viviparie an *Juncus bufonius* L.

Schütte, R. Die Tucheler Heide, vornehmlich in forstlicher Beziehung (Abh. zur Landesk. der Prov. Westpreussen, Heft V). (Geschenk des Westpreuss. Provinzialmuseums zu Danzig).

Treichel, A. Beschreibung deren Wahlensern.

— Steinsagen.

— Botanische Notizen X, XI.

— Provinzielle Sprache zu und von Thieren und ihre Namen, Nachtrag.

— Volkstümliches aus der Pflanzenwelt, besonders für Westpreussen. IX.

— Zoologische Notizen VIII.

— The Association for Advancement of Sciences für 1893 in Adelaide. Beitrag über Wetterzauber und Stein-Aberglauben.

Die vorstehenden Werke sind, soweit nicht anders angegeben, Geschenke der Herren Verfasser.

Ausserdem fiel dem Vereine die Bibliothek des verstorbenen Geheimrat A. Winkler zu.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verzeichnis der Mitglieder

des

Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

20. December 1894.

Vorstand für 1894—1895.

Koehne, Prof. Dr. E., Vorsitzender.
Schumann, Prof. Dr. K., Erster Stellvertreter.
Wittmack, Geh. Regierungsrat, Prof. Dr. L., Zweiter Stellvertreter
Ascherson, Prof. Dr. P., Schriftführer.
Beyer, Oberlehrer R., Erster Stellvertreter.
Gürke, Custos Dr. M., Zweiter Stellvertreter und Bibliothekar.
Retzdorff, Provinzial-Steuer-Sekretär W., Kassenführer.

Ausschuss für 1894—1895.

Engler, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. A.
Hennings, Custos P.
Potonié, Dr. H.
Schwendener, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. S.
Trojan, Redakteur J.
Urban, Prof. Dr. I.

I. Ehrenmitglieder

Babington, Dr. Ch. Cardale, Prof. der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Cambridge (England), Brookside 5

Baillon, Dr. Henri, Prof. der Naturgeschichte an der medicinischen Facultät in Paris, Rue Cuvier 12.

Castracane degli Antelminelli, Abbate Graf Francesco, in Rom, Piazza della Copella 50 (im Sommer Fano, Marche).

Čelakovský, Dr. Ladislav, Prof. der Botanik an der Böhmischen Universität in Prag, Katharinagasse 36.

Cohn, Dr. Ferdinand, Geh. Reg.-Rat, Prof. der Botanik a. d. Universität in Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 26.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Crépin, François, Direktor des Botanischen Gartens in Brüssel, Rue de l'Association 31.

Focke, Dr. W. O., Arzt in Bremen, Steinernes Kreuz 2a.

von Heldreich, Prof. Dr. Th., Direktor des Bot. Gartens in Athen.

Kerner, Dr. Anton, Ritter von Marilaun, K. K. Hofrat, Prof. der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens und Botanischen Museums der K. K. Universität in Wien, Rennweg 14.

Krug, Prof. L., Consul a. D., Gross-Lichterfelde, Marienplatz.

Lange, Dr. J., em Prof. d. Botanik und Direktor des Botanischen Gartens der Landwirtschaftlichen Akademie in Kopenhagen, Thorvaldsens Vei 5.

von Müller, Baron Dr. Ferd., Government's Botanist in Melbourne (Australien).

Müller, Dr. Fr., Blumenau in Brasilien.

Peck, Dr. Reinhard, Direktor des Museums der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.

Schweinfurth, Prof. Dr. G. in Berlin W., Potsdamerstr. 75a

Virchow, Dr. R., Geh. Medicinalrat und Prof. an der Universität in Berlin W., Schellingstr. 10.

Willkomm, Dr. M., Kais. russ. Staatsrat, Prof. em in Prag-Weinberge, Smetanka 8.

II. Correspondierende Mitglieder.

Arcangeli, Dr. G., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Pisa.

Barbey, W., in Valleyres bei Orbe, Canton Waadt und in La Pierrière bei Chambésy, Genf.

Blytt, Dr. A., Prof. der Botanik in Christiania.

Bornet, Dr. E., Membre de l'Institut in Paris, Quai de la Tournelle 27.

Caruel, Dr. T., Prof. der Botanik und Direktor des Botanischen Museums und Gartens in Florenz.

Christ, Dr. jur. H., in Basel, St. Jacobstr. 5.

Conwentz, Prof. Dr. H., Direktor des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig, Weidengasse 21.

Freyn, J., Fürstl. Colloredo'scher Baurat i. Prag-Smichow, Jungmannstr. 3.

Gibelli, Dr. G., Prof. der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Turin.

Griewank, Dr. G., Grossherzogl. Medicinalrat in Bützow (Mecklenburg-Schwerin).

Grunow, A., Chemiker in Berndorf (Station Leobersdorf in Nieder-Oesterreich).

Hackel, E, Prof. am Gymnasium in St. Pölten (Nieder-Oesterreich).

Kanitz, Dr. A., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Klausenburg.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Levier, Dr. E., Arzt in Florenz, Borgo S. Frediano 16.
Limpricht, G., Lehrer in Breslau, Palmstr. 21.
Lloyd, J., in Nantes, Rue François Bruneau 15.
Mac Leod, Dr. J., Professor der Botanik, Direktor des Botanischen Gartens in Gent.
Nathorst, Prof. Dr. A. G., Mitglied der Akademie, Direktor des phytopalaeontologischen Museums in Stockholm.
Nöldeke, Dr. K., Ober-Appelationsrat a. D. in Celle.
Oudemans, Dr. C. A. J. A., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Amsterdam.
Penzig, Dr. O., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Genua, Corso Dogali 43.
Pirotta, Dr. R, Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Rom.
Rehm, Dr. H., Geh. Medicinalrat in Regensburg.
Rostrup, E., Docent an der landwirtschaftlichen Akademie in Kopenhagen, Forhaabningsholms Allee 7, V.
Suringar, Dr. W. F. R., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Leyden.
Terracciano, Dr. N., Direktor des Königl. Gartens zu Caserta, Italien.
Voss, Dr. W., Professor an der K. K. Ober-Realschule in Laibach.
Warming, Dr. E., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Kopenhagen, Gothersgade 133.
Wittrock, Dr. V. B., Professor der Botanik, Direktor des Naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm.

III. Ordentliche Mitglieder.

(Die Namen der lebenslänglichen Mitglieder — vergl. § 6 der Statuten — sind fett gedruckt.)

Abromeit, Dr. J., Assistent am Botanischen Garten in Königsberg i. Pr., Oberlaak 11.
Ahlenstiel, F., Apothekenbesitzer in Templin.
Albers, Obergärtner am Kgl. Botanischen Garten in Berlin W. Potsdamerstr. 75.
Altmann, Dr. P., Oberlehrer in Wriezen a. O.
Andrée, A., Apothekenbesitzer in Hannover, Breitestr. 1.
Areschoug, Dr. F. W. C., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Lund (Schweden).
Arndt, A., Lehrer an der Elisabethschule in Berlin S.W., Bernburgerstrasse 25.
Ascherson, E., p. Adr. Naylor, Benzon and Cp. in London 20, Abchurch Lane.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ascherson, Dr. F., Professor, Bibliothekar und Erster Custos an der Universitäts-Bibliothek in Berlin S.W., Hornstr. 13.
Ascherson, Dr. P., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstr. 51.
Baade, F., Seminarlehrer in Neuruppin.
Baenitz, Dr. K., in Breslau, Grosse Fürstenstr. 22.
Barnêwitz, A., Oberlehrer am Saldern'schen Realgymnasium in Brandenburg a. H., Kleine Gartenstr. 18.
Bartke. R., Oberlehrer in Spandau, Neuendorferstr. 95.
Beckmann, K., Apothekenbesitzer in Hannover, Friesenstr. 24.
Behrendsen, Dr. W., Arzt in Berlin W., Gleditschstr. 53.
Berkhout, A. H., Forstmeister in Java.
Bernard, Dr. A., Apothekenbesitzer in Berlin C., Kurstr. 34/35.
Beyer, R., Oberlehrer in Berlin SO., Admiralstr. 37.
Boeckeler, O., Apotheker in Varel (Oldenburg).
Bohnstedt, Dr. E., Professor am Gymnasium in Luckau.
Bolle, Dr. K., in Berlin W., Leipzigerplatz 14.
Born, Dr. A., Oberlehrer in Berlin S., Ritterstr. 30 b.
Brand, Oberlehrer in Frankfurt a. O., Gubenerstr.
Brehmer, Dr. W., Senator in Lübeck, Königstr. 57.
Brenning, Dr. M., Arzt in Charlottenburg bei Berlin, Herderstr. 9.
Broeske, cand. med. vet. in Berlin N., Tieckstr. 16, II.
Buchenau, Dr. F., Professor und Direktor der Realschule am Doventhor in Bremen, Contrescarpe 174.
Buchholz, H., Kantor a. D., in Eberswalde, Kirchstr. 13.
Buchwald, J., Dr. phil. in Berlin NO., Weinstr. 9, II.
Bünger, Dr. E., Gymnasiallehrer in Berlin N., Schlegelstr. 4, IV.
Büttner, Dr. R., Oberlehrer an der 6. Realschule in Berlin, Blücherstrasse 16, III.
Busch, A., Lehrer in Lieberose.
Callier, A., Apotheker in Breslau, Moltkestr. 11.
Cerulli-Irelli, Dr. G., in Teramo, Italien.
Charton, D., Kaufmann, in Berlin W., Pallasstr. 17, II.
Cohn, Dr. J., in Leipzig, Nürnbergerstr. 43.
Collin, Dr. A, Assistent am Museum für Naturkunde in Berlin N., Invalidenstr. 43.
Conrad, W., Lehrer in Berlin N., Kastanien-Allee 38.
Correns, Dr. K., Privatdocent an der Universität in Tübingen.
Dammer, Dr. U., Custos am Königl. Botanischen Garten in Berlin, in Friedenau, Wielandstr. 31.
Demmler, A., Kunst- und Handelsgärtner in Friedrichsfelde bei Berlin.
Diels, L, stud. rer. nat. in Berlin W., Magdeburgerstr. 20.
Dinklage, M., in Grand Bassa, Liberia, West-Afrika.
Dubian, R., Zeugfeldwebel in Brandenburg a. H., Harlungerstr. 34, I.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dufft, C., Hofapotheker in Rudolstadt, Neumarkt 4.
Ebeling, W., em. Mittelschullehrer, Conservator des städtischen Herbariums in Magdeburg, Wilhelmstr. 12.
Eckler, G., Professor an der Königl. Turnlehrer-Anstalt in Berlin S.W., Friedrichstr. 7.
Egeling, G., in Beaumont, Texas.
Eggers, E., Verlagsbuchhändler in Berlin W., Karlsbad 15.
Eggers, H., Lehrer in Eisleben
Engler, Dr. A., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik an der Universität, Direktor des Botanischen Gartens und Museums, Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin W., Motzstr. 89.
Erichsen, F., Lehrer in Altona, Gr. Gärtnerstr. 83.
Fiek, E., Amtsvorsteher in Kunnersdorf bei Hirschberg (Schlesien).
Fintelmann, A., Städtischer Garteninspektor in Berlin, Humboldtshain.
Forkert, P., Apotheker in Süderstapel bei Friedrichstadt (Schleswig).
Frank, Dr. A. B., Professor der Pflanzenphysiologie und Direktor des Pflanzenphysiologischen Instituts der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Turmstr. 3.
Frenzel, W., Rektor in Halle a. S., Magdeburgerstr. 45.
Freschke, W., Schlossgärtner in Lübbenau.
Freund, Dr. G., in Berlin NW., Unter den Linden 69.
Friedrich, Assessor in Berlin NO., Alexanderplatz 5.
Fritze, R., Gutsbesitzer auf Rydultau bei Rybnik.
Gallee, H., Lehrer in Berlin O., Memelerstr. 44.
Garcke, Dr. A., Professor der Botanik an der Universität und Erster Custos am Königl. Botanischen Museum in Berlin S.W., Gneisenaustrasse 20.
Geheeb, A., Apotheker in Geisa, Sachsen-Weimar-Eisenach.
Gehrke, Dr. O., Lehrer in Berlin N., Hochmeisterstr. 16 d, II.
Geisenheyner, L., Oberlehrer in Kreuznach.
Gerber, E., in Buckau bei Ziesar.
Gerndt, Dr. L., Oberlehrer an der Realschule in Zwickau, Römerstr.
Gilg, Dr. E., Assistent am Kgl. Botanischen Garten, Privat-Docent an der Universität zu Berlin W., Grunewaldstr. 6—7.
Graebner, P., stud. rer. nat. in Berlin S.W., Tempelhofer-Ufer 22, II.
Graef, Dr., Apotheker in Steglitz bei Berlin, Birkbuschstr.
Grimme, A., Schlachthof-Inspektor in Eisenach.
Grütter, M., Lehrer in Luschkowko bei Prust, Kreis Schwetz.
Gürke, Dr. M., Custos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin, in Schöneberg, Kaiser-Wilhelmplatz 5.
Haase, A., Forstcandidat in Hannöv. Münden, Wall 75b.
Hagedorn-Götz, M., Apothekenbesitzer in Lübben N.-L.
Harms, Dr. H., in Berlin S.W., Teltowerstr. 22.
Hartwich, Dr. K., Professor am Polytechnikum in Zürich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Haussknecht, K., Professor in Weimar.
Hechel, W., in Friedrichroda.
Heideprim, P., Oberlehrer in Frankfurt a. M., Rhönstr. 51.
Heine, E., Schulamtskandidat in Berlin N., Tieckstr. 22, I.
Hennings, P., Custos am Königl. Botanischen Garten zu Berlin, in Schöneberg bei Berlin, Grunewaldstr. 113.
Herz, R., Dr. phil. in Berlin S.W., Königgrätzerstr. 122.
Heyfelder, H., Verlagsbuchhändler in Berlin S.W., Schönebergerstr. 26.
Hieronymus, Dr. G., Professor, Custos am Königl. Botanischen Museum zu Berlin, in Schöneberg, Hauptstr. 141.
Hildmann, H., Gärtnereibesitzer in Birkenwerder bei Oranienburg.
Hinneberg, Dr. P., Apothekenbesitzer in Altona, Schulterblatt 135.
Hirsch, Dr. W., Apothekenbesitzer in Berlin W., Leipzigerstr. 93.
Hirte, G., Redakteur in Berlin S.W., Zimmerstr. 2, IV.
Hitze, Dr., prakt. Arzt in Zehden, R.-B. Frankfurt a. O.
Höck, Dr. F., Oberlehrer in Luckenwalde, Mühlenweg 3.
Hoffmann, Dr. F., Oberlehrer in Berlin N.W., Bremerstr. 46, I.
Hoffmann, Dr. O., Oberlehrer in Berlin-Südend, Bahnstr.
Holler, Dr. A., Königl. Bezirksarzt in Memmingen (Bayern).
Holtz, L., Assistent am Botanischen Museum in Greifswald, Wilhelmstrasse 6.
Hülsen, R., Prediger in Böhne bei Rathenow.
Huth, Dr. E., Professor am Realgymnasium in Frankfurt a. O., Berlinerstr. 41.
Jaap, O., Lehrer in Hamburg-Hohenfelde, Elisenstr. 17.
Jacobasch, E., Lehrer in Berlin, in Friedenau, Wielandstr. 27.
Jacobsthal, H., Dr. med. in Charlottenburg, Marchstr. 7f.
Jacobsthal, J. E., Geheimer Regierungsrat, Professor an der technischen Hochschule in Charlottenburg, Marchstr. 7f.
Jäne, W., Apotheker in Landsberg a. W., Richtstr. 57.
Jahn, E., Dr. phil. in Berlin N., Chausseestr. 2d.
Jentsch, Dr. P., Sanitätsrat in Grabow a. O.
Kärnbach, L., z. Z., in Deutsch-Neu-Guinea, pr. Adr. Stadtrat Fr. Meubrink, Berlin W., Keithstr. 9.
Keiling, A., Lehrer an den Königl. Maschinenbauschulen in Dortmund, Westwall 48.
Kinzel, Dr. W., Chemiker in Berlin N., Müllerstr. 179a, I.
Kirchner, G. A., Rentner in Berlin S., Sebastianstr. 80, I.
Klatt, H., Kaufmann in Berlin S., Gräfestr. 69/70.
Knuth, Dr. P., Oberlehrer an der Oberrealschule in Kiel, Lornsenstrasse 52.
Kny, Dr. L., Professor der Botanik, Direktor des Pflanzenphysiologischen Institutes der Universität und des Botanischen Institutes der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, in Wilmersdorf bei Berlin, Kaiser-Allee 92—93.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Koehne, Dr. E., Professor am Falk-Realgymnasium in Berlin, Redakteur des „Botanischen Jahresberichts", in Friedenau bei Berlin, Kirchstr. 5.

Königsberger, A., Apotheker in Berlin S.W., Solmsstr. 35.

Köplitz, A., Lehrer in Rodenkirchen in Oldenburg.

Kolkwitz, R., stud. rer. nat. in Berlin C., Alte Schützenstr. 10.

Kränzlin, Dr. F., Professor am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin, in Gross-Lichterfelde, Promenadenstr. 9.

Kramer, O., Partikulier in Berlin S.W., Dessauerstr. 31, III.

Krause, Dr. Arthur, Professor an der Luisenstädtischen Oberrealschule in Berlin S.O., Adalbertstr. 77.

Krause, Dr. Ernst H. L., Stabs- und Bataillonsarzt im Rhein. Jägerbataillon No. 8 in Schlettstadt (Elsass).

Krebs, E., Oberfeuerwerker in Thorn, Mellienstr. 72a.

Krumbholtz, F., Apothekenbesitzer in Potsdam, Nauenerstr. 20.

Kuckuck, Dr. P., an der Biologischen Anstalt auf Helgoland.

Kuegler, Dr., Marine-Oberstabsarzt a. D. in Berlin W, Lützowstr. 6.

Kunow, G., Tierarzt in Freienwalde a. O.

Kuntze, Dr. O., in Friedenau bei Berlin, Niedstr. 18.

Kurtz, Dr. F., Professor der Botanik an der Universität in Cordoba (Argentinien).

Laubert, Prof. Dr., Direktor des Realgymnasiums in Frankfurt a. O.

Lauche, R., Garteninspektor in Muskau.

Laue, A., in Berlin, Kanonierstr. 42.

Lehmann, G., Lehrer am Joachimsthal'schen Gymnasium in Berlin W.

Leidolt, F., Apothekenbesitzer in Belzig.

Leimbach, Prof. Dr. G., Direktor der Realschule, Redakteur der „Deutschen Botanischen Monatsschrift" in Arnstadt.

Lieder, R., Oberlehrer in Schwedt a. O.

Lietzmann, Dr. E., wissensch. Hilfslehrer in Berlin N., Hessischestr. 7.

Lindau, Dr. G., Hülfsarbeiter am Königl. Botanischen Museum zu Berlin W., Grunewaldstr. 6—7.

Lindemuth, H., Königl. Garteninspektor und Docent an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N.W., Universitätsgarten.

Loebner, M., Obergärtner in Wädensweil bei Zürich.

Loesener, Dr. Th., in Schöneberg bei Berlin, Erdmannstr. 3.

Loeske, L., Redakteur in Berlin N.O., Neue Königstr. 51.

Loew, Dr. E., Professor am Königl. Realgymnasium in Berlin S.W., Grossbeerenstr. 1.

Ludwig, Dr. F., Professor am Gymnasium in Greiz, Leonhardsberg 62.

Lüddecke, G., Oberlehrer in Krossen a. O.

Luerssen, Dr. Chr., Professor der Botanik an der Universität und Direktor des Botanischen Gartens in Königsberg i. Pr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Maass, G., Bureau-Vorsteher in Altenhausen bei Erxleben, Kreis Neuhaldensleben.

Magnus, Dr. P., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Blumeshof 15.

Mantin, G., in Paris, Quai de Billy 54 und Olivet, Loiret.

Marloth, Dr. R., in Capstadt, Burg-Street 40.

Matthias, E., cand. phil. in Berlin N.W., Werftstr. 11, bei Jetschmann.

Matz, Dr. A., Stabs- und Bataillons-Arzt bei dem Garde-Schützen-Bataillon, Steglitz, Bergstr. 13.

Matzdorff, Dr. K, Oberlehrer in Berlin N., Müllerstr. 163a.

Meyn, W. A., Lithograph in Berlin S., Wasserthorstr. 46.

Meyerholz, F., Pharmaceut in Bückeburg.

Mez, Dr. K., Privatdocent an der Universität zu Breslau, Monhauptstrasse 6.

Migula, Dr. W., Professor in Karlsruhe i. B., Karl-Wilhelmstr. 12.

Mittmann, Dr. R., in Berlin N., Gartenstr. 176.

Moewes, Dr. F., in Berlin S.W., Teltowerstr. 56.

Möllendorf, H., Apotheker in Stettin, Hohenzollernstr. 15.

von Möllendorff, Dr. O., Kais. deutscher Konsul in Manila.

Möller, Dr. A., Forstassessor in Berlin W, Zietenstr. 2.

Müller, Dr. K., Privatdocent und Assistent am Pflanzenphysiologischen Institut an der Landwirtschaftlichen Hochschule, Sekretär der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin N., Eberswalderstr. 29, III.

Müller, O., Verlagsbuchhändler in Berlin W, Köthenerstr 44 (Wohnung: Tempelhof, Blumenthalstr. 1.)

Müller, R., Apotheker in Berlin S., Gneisenaustr. 107, II.

Müller, Dr. T., Oberlehrer in Havelberg, Dom 25.

Neubauer, E, Lehrer in Oranienburg, Berlinerstr. 54.

Neumann, Dr. E., Oberlehrer in Neuruppin.

Niedenzu, Dr. F, Professor am Lyceum Hosianum in Braunsberg.

Norman, A., in Berlin N.W., Klopstockstr. 36.

Oder, G., Banquier in Berlin W., Linkstr. 40.

Orth, Dr. A., Geh. Regierungsrat, Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule und Direktor des Agronomisch-Pedologischen Institutes in Berlin W., Wilhelmstr. 43, III.

Osterwald, K., Oberlehrer in Berlin N.W., Rathenowerstr. 96.

Paalzow, W., emer. Oberpfarrer in Stettin, König Albert Str. 3e.

Paeske, F, Rittergutsbesitzer auf Conraden bei Reetz, Kr. Arnswalde.

Pax, Dr. F., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens zu Breslau.

Pazschke, Dr. O, Fabrikbesitzer in Leipzig-Reudnitz, Heinrichstr. 20.

Perring, W., Inspektor des Königl. Botanischen Gartens in Berlin W., Potsdamerstr. 75

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Petri, Dr. F., Professor am Luisenstädtischen Realgymnasium in Berlin S.O., Köpnickerstr. 22a.

Pfuhl, Dr. F., Professor am Marien-Gymnasium in Posen, Untermühlenstr. 5.

Philipp, R., in Berlin S.O., Köpnickerstr. 154a.

Plöttner, Dr. T., Oberlehrer in Rathenow.

Poeverlein, H., stud. jur. in Berlin N.W., Artilleriestr. 27, III.

Potonié, Dr. H., Docent für Pflanzenpaläontologie an der Königl. Bergakademie und Geologe an der Königl. geologischen Landesanstalt zu Berlin N.W., Invalidenstr. 41.

Prager, E., Lehrer in Berlin N., Franseckistr. 10, III.

Prahl, Dr. P., Ober-Stabs- und Regimentsarzt des Grossherzogl. Mecklenb. Füs.-Reg. No. 90 in Rostock, Paulstr. 47.

Preuss, Dr. P., Direktor des Botanischen Gartens zu Victoria, Kamerun.

Pritzel, E., stud. rer. nat. in Berlin W., Motzstr. 10.

Prochno, F., Apothekenbesitzer in Gardelegen.

Rehder, A., Obergärtner am Botanischen Garten in Göttingen.

Reinhardt, Dr. O., Privatdocent der Botanik an der Universität in Berlin N., Elsasserstr. 31, Portal II.

Rensch, K., Rektor in Berlin S.W., Gneisenaustr. 7.

Retzdorff, W., Provinzial-Steuer-Sekretär in Berlin, in Friedenau, Lauterstr. 25.

Richter, Lehrer in Berlin W., Goltzstr. 41.

Rietz, R., Lehrer in Freyenstein, Kr. Ost-Prignitz.

Ritschl, J., Rechtsanwalt in Stettin, Berliner Thor 2, II.

Roedel, Dr. H., Oberlehrer in Frankfurt a. O., Sophienstr. 2a.

Ross, Dr. H., Docent der Botanik an der Universität und Assistent am Botanischen Garten in Palermo.

Roth, Dr. E., Bibliothekar an der Universitäts-Bibliothek in Halle a. S. Blumenthalstr. 10.

Rüdiger, M., Fabrikbesitzer in Frankfurt a. O., Holzmarkt 2.

Ruthe, R., Kreistierarzt in Swinemünde.

Sadebeck, Dr. R., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Museums und des Botanischen Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg, in Wandsbek, Schlossstr. 7.

Sagorski, E., Professor in Schulpforta bei Naumburg.

Scharlok, J., Apotheker in Graudenz, Gartenstr. 22.

Schaudinn, F., Dr. phil. in Berlin N., Kielerstr. 21, III.

Scheppig, K., Gasanstalts-Beamter in Berlin SO., Manteuffelstr. 93.

Schinz, Dr. H., Professor an der Universität und Direktor des Botanischen Gartens in Zürich, Seefeldstr. 12.

Schlechter, R., pr. Adr. H. Bolus, Kenilworth near Capetown.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Schlickum, A., Assistent am Botan. Institut in Marburg (Reg.-Bez. Cassel), Kappesgasse 8.

Schmidt, Dr. E., Oberlehrer an der Friedrich-Werder'schen Oberrealschule in Berlin, in Gross-Lichterfelde, Kyllmannstr. 4.

Schmidt, Dr. J. A., Professor in Horn bei Hamburg, Landstr. 65.

Schmidt, Justus, Gymnasiallehrer in Hamburg, Steindamm 71.

Schrader, Dr. J., Bibliothekar a. D. in Berlin W., Regentenstr. 21.

Schütz, H., Lehrer in Lenzen a. E.

Schultz, Dr. Arthur, prakt. Arzt in Halle a. S., Albrechtstr. 22, I.

Schultz, Dr. O., Oberlehrer in Berlin N., Schwedterstr. 15.

Schulz, Dr. August, prakt. Arzt u. Privat-Docent der Botanik an der Universität in Halle, Karlstr. 2, II.

Schulz, E., Buchhändler in Berlin W., Göbenstr. 27, III.

Schulz, O., Seminarist in Berlin N.W., Lehrterstr. 40, I.

Schulz, R., Lehrer in Berlin N.W., Lehrterstr. 40, I.

Schulze, M., Apotheker in Jena, Zwaetzengasse 14.

Schulze, Dr. R., in Berlin N.W., Luisenstr. 62, II.

Schulze, Rud., Lehrer am Pestalozzi-Stift in Pankow bei Berlin.

Schumann, Prof. Dr. K., Zweiter Custos am Königl. Botanischen Museum und Privatdocent an der Universität zu Berlin, in Schöneberg, Sedanstr. 99.

Schwendener, Dr. S., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Institutes der Universität, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin W., Matthäikirchstr. 28.

Scriba, Dr. J., Professor in Tokyo, Hongo, Kagayashiki 13.

Seler, Dr. E., Assistent am Museum für Völkerkunde, Privat-Docent an der Universität in Berlin, in Steglitz bei Berlin, Kaiser Wilhelmstr. 3.

Seemen, O. v., Rittmeister a. D., in Berlin S.W., Halleschestr. 23.

Seydler, F., Conrektor und Inspektor der Seeliger'schen Erziehungs-Anstalt in Braunsberg.

Siepert, P., Schulamtskandidat in Berlin S O., Rungestr. 16, III.

Simon, Dr. K, Oberlehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin N., Wörtherstr. 38.

Sonntag, Dr. P., in Friedrichsdorf im Taunus, Institut Garnier.

Sorauer, Prof. Dr. P., in Berlin S.W., Katzlerstr. 15.

Spieker, Dr. Th., Professor am Realgymnasium in Potsdam, Neue Königstr. 24.

Spribille, F., Oberlehrer am Gymnasium in Inowrazlaw.

Staritz, Lehrer in Gröbzig, Anhalt.

Stein, P., Oberlehrer in Genthin.

Steinbrecht, P., Pfarrer in Beendorf bei Helmstedt.

Strasburger, Dr. E., Geh. Regierungsrat, Prof. d. Botanik an der Universität und Direktor des Botanischen Gartens in Bonn.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Strauss, H., Obergärtner am Königl. Botanischen Garten in Berlin W., Potsdamerstr. 75.

Sulzer, Dr. L., prakt. Arzt in Berlin W., Lützowstr. 88.

Suppe, K., Lehrer in Oranienburg.

Supprian, K., Dr. phil. in Friedenau, Lauterstr. 34.

Taubert, Dr. P., in Berlin S.W., Yorkstr. 58, III.

Tepper, Dr. G. O., Staatsbotaniker am Naturhistorischen Museum zu Adelaide.

Terracciano, Dr. A., Professor in Padua, S. Maria Iconia 3051.

Thomas, Dr. F., Professor an der Realschule in Ohrdruf.

Treichel, A., Rittergutsbesitzer auf Hoch-Paleschken bei Alt-Kischau (R.-B. Danzig).

Trojan, J., Redakteur in Berlin W., Marburgerstr. 12.

Troschel, Dr. I., in Berlin W., Motzstr. 84.

Ule, E., Assistent am Botanischen Museum in Rio de Janeiro.

Urban, Dr. I., Professor, Unterdirektor des Königl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin, in Friedenau, Sponholzstr. 37.

Volkens, Dr. G., Privatdocent der Botanik an der Universität in Berlin W., Potsdamerstr. 75a.

Wacker, Oberlehrer a. D. in Westend, Nussbaumallee 15.

Warburg, Dr. O., Privatdocent der Botanik an der Universität zu Berlin W., Keithstr. 18.

Warnstorf, K., Mittelschullehrer in Neu-Ruppin, Praesidentenstr. 44.

Warnstorf, J., Lehrer in Wittenberge a. E., Zollstr. 13.

Weiland, H., Professor an der Vorstädtischen Oberrealschule in Köln, Humboldtstr. 41.

Weisse, Dr. A., Assistent am Botanischen Institut der Universität zu Berlin W., An der Apostelkirche 7b, I.

Willmann, O., Lehrer in Berlin W., Goltzstr. 48.

Wilms, Dr., Apotheker in Leydenburg (Transvaal).

Winkelmann, Dr. J., Professor am Gymnasium in Stettin, Elisabethstrasse 7.

Winsch, W., Lehrer in Steglitz, Schützenstr. 8.

Wittmack, Dr. L., Geheimer Regierungsrat, Professor der Botanik an der Universität und Landwirtschaftlichen Hochschule, Custos des Landwirtschaftlichen Museums in Berlin N., Platz am Neuen Thor 1.

Wocke, E., Inspektor des Botanischen Gartens in Zürich.

Wohlfarth, R., Rektor in Neu-Weissensee bei Berlin, Pistoriusstr. 142.

Wolff, H., Thierarzt in Berlin N.W., Claudiusstr. 14.

Woyte, E., Geheimer Kanzlei-Sekretär a. D. in Berlin S.W., Bernburgerstr. 12.

Zander, A., Schulamtskandidat in Berlin S.W., Grossbeerenstr. 19.

Zander, R., stud. phil. in Berlin N.W., Wilsnackerstr. 44.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gestorben.

Schmalhausen, Dr. J., Professor der Botanik in Kiew, Correspondierendes Mitglied, den 19. April 1894.

Jäggi, J., Professor hon am Eidgen. Polytechnikum, Direktor des Botanischen Museums in Zürich, Correspondierendes Mitglied, den 21. Juni 1894.

Schroeter, Professor Dr. Joseph, Oberstabsarzt a. D. in Breslau, Correspondierendes Mitglied, den 13. December 1894.

Roemer, Dr. H., Senator a. D. in Hildesheim, den 24. Februar 1894.

Pringsheim, Dr. Nathanael, Geheimer Regierungs Rath, Professor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin, den 6. October 1894.

Kuhn, Professor Dr. Max, in Friedenau, den 13 December 1894.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando, Wittmack Ludwig, Hennings Paul Christoph, Ascherson Paul Friedrich August, Lindau Gustav, Schumann Karl Moritz, Geisenheyner Ludwig, Beyer Rudolf, Gürke Max [Robert Louis August]

Artikel/Article: Berichte. + Nachrufe. + Verzeichnisse. I-LXXXIX