

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

## Bericht

über die

### achtunddreissigste (fünfundzwanzigste Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Braudenburg

zu

Frankfurt a. O.

am 15. Mai 1883.

Die diesjährige Pfingstversammlung des Botanischen Vereins, welche nach einem Zwischenraume von 21 Jahren wiederum in der alten Handels- und Universitätsstadt Frankfurt a. O. stattfand, wurde in seltener Weise durch die Gunst der meteorologischen Verhältnisse ausgezeichnet. Nicht, wie gewöhnlich das Schicksal der herkömmlich an die Pfingstwoche gebundenen Versammlungen, mussten wenige regenfreie Stunden sonst unfreundlicher Tage rasch benutzt werden, sondern die volle Pracht des herrlichsten Frühlingshimmels leuchtete über dem jungen Grün, welches die ersten warmen Tage nach einem langen, strengen Winter und kalten rauhen April endlich hervorgehlockt hatten, Es fand sich daher am Morgen des Pfingst-Dienstages eine ansehnliche Zahl Berliner Mitglieder, worunter der grössere Teil des Vorstandes, in dem Bahnhof Friedrichsstrasse zusammen. Die Einförmigkeit der zweistündigen Fahrt nach der Oderstadt wurde bei angeregtem Gespräche kaum empfunden, und um 10 Uhr 20 Minuten war der Bahnhof von Frankfurt erreicht, woselbst die Ankommenenden von dem Vorstande des erst vor wenigen Tagen zusammengetretenen Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungs-Bezirktes Frankfurt, der Herren Regierungs- und Medicinalrat Dr. Wiebecke, Dr. Huth, M. Rüdiger und Oberstabsarzt Dr. Hering begrüsst und nach dem nahegelegenen Gasthof zum Deutschen Hause geleitet wurden. Nach eingenommener Erfrischung eröffnete der Vorsitzende Herr P. Magnus um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr die wissenschaftlichen Verhandlungen, an welchen ausser den erschienenen Mitgliedern aus Berlin, Charlottenburg, Frankfurt und Lieberose auch eine beträchtliche Anzahl von Gästen aus Frankfurt, im Ganzen 26 Personen teilnahmen. In seiner Ansprache erwähnte er zunächst, dass es nicht das erste Mal ist, dass Frankfurt a. O.

AUG 7 - 1923

seine gastlichen Pforten der Pfingstversammlung des Botanischen Vereins öffnet. Schon am 10. und 11. Juni 1862 war der Botanische Verein hier versammelt, damals unter dem Vorsitze des unvergesslichen Prof. Alex. Braun, dessen hoher Verdienste um den Verein der Vorsitzende mit warmen Worten gedachte. Sodann hob der Vorsitzende die reiche wissenschaftliche Vergangenheit Frankfurts hervor, und erinnerte speciell daran, wie die an der alten Universität wirkenden Botaniker Jöhren, v. Bergen und Hartmann bereits eifrigst die heimische Pflanzenwelt erforscht und studiert haben, wie darauf viele Jahrzehnte J. N. Buek Frankfurt zu einem Centrum für botanische Erforschung der Heimat machte und seine Umgegend zur klassischen Pflanzenstätte erhoben hat. Die Resultate der Forschungen dieser Männer, vermehrt durch eigene Beobachtungen, liegen uns in der im vorigen Jahre erschienenen Flora von Frankfurt a. O. von Herrn Dr. E. Huth vor. Und ein wie lebhaftes und allgemeineres Interesse die Naturwissenschaften heute in Frankfurt finden, zeige der Naturwissenschaftliche Verein, dem Vortragender ein ferneres glückliches Gedeihen und reichen Erfolg in seinen Bestrebungen wünscht.

Hierauf erhielt Herr E. Jacobasch das Wort zu seinem angemeldeten Vortrage: „Beitrag zur Ehrenrettung der Morchel, *Helvella esculenta* Pers.“ und trug folgendes vor:

Im vorigen Jahre machte die Nachricht, dass die Morchel giftig sei, die Runde durch fast alle Zeitungen und setzte die Verehrer eines wohlgeschmeckenden Pilzgerichtes in nicht geringe Aufregung. Und zwar war es kein Geringerer als Herr Professor Ponfick in Breslau, der gegen die Morchel in die Schranken trat. Er veröffentlichte in der deutschen Medicinal-Zeitung die Resultate seiner Untersuchungen, die folgendermassen lauten:

„Es sind in der Litteratur eine ganze Menge von Fällen veröffentlicht, bei denen nach dem Genuss von Morcheln Vergiftungserscheinungen eintraten. Verfasser stellte nun eine Anzahl Versuche mit der *Helvella esculenta* an, um deren Giftigkeit zu prüfen. Als Versuchstiere dienten fast ausnahmslos Hunde. Das Ergebnis war folgendes: Rohe Morcheln sind durchaus giftig und zwar wirken sie durch eine Desorganisation des Blutes, Zerfall der roten Zellen, welche ihrerseits eine schwere diffuse Nephritis nach sich zieht. Ebenso intensiv giftig wirkt das Decoct frischer Morcheln, während die heissen Träger unschädlich erschienen. Das kalte Extract (Macerationsflüssigkeit) zeigt einen sehr wechselnden Grad von Schädlichkeit je nach der Dauer der Durchknetung und der Energie des Ausquetschens. Die kalten Träger sind an sich entschieden giftig, doch bedarf es der 4–6 fachen Mengen wie bei unversehrten frischen Morcheln. Wäscht man frische Morcheln, welche nicht zerkleinert, sondern un-

versehrt geblieben sind, in kaltem Wasser, so erweist sich die kalte Waschflüssigkeit als unschädlich. Heisse Waschflüssigkeit erweist sich als durchaus giftig, während den heiss gewordenen Morcheln eine zwar unverkennbare, jedoch wesentlich geminderte Leistungsfähigkeit innewohnt. Das Spülwasser nimmt etwa die Hälfte oder ein Drittel der giftigen, von dem Schwammgewebe beherbergten Substanz auf, während dieses selbst die entsprechende Menge einbüsst. Wässeriges und alkoholisches Extract aus frischen Schwämmen erwies sich nach dem Abdampfen als durchaus indifferent. Frische getrocknete Morcheln besitzen noch eine herabgesetzte Giftigkeit,  $\frac{1}{2}$  Jahr resp. 1 Jahr nach dem Trocknen sind sie ganz unschädlich.

Für die Hygiene ergeben sich daraus folgende Schlussfolgerungen:

Die *Helvella esculenta* ist an und für sich selbst ein in hohem Masse gefährlicher Pilz, da er ein Blutgift enthält. Dieselbe darf darum niemals anders, als unter strengster Beachtung bestimmter Vorsichtsmassregeln verwertet werden:

A. Frisch gesammelt.

1. Es ist unter allen Verhältnissen unstatthaft, sie roh zu essen.
2. Gekocht darf sie nur nach vorherigem wiederholten Aufsieden und erneutem Ueberspülen mit heissem Wasser in Gebrauch genommen werden, mit der Massgabe, dass nicht nur die Brühe völlig abgossen, sondern auch alle Flüssigkeit, welche den auf dem Siebe zurückgebliebenen Schwämmen etwa noch anhaften mag, durch Schütteln oder Drücken entfernt werden muss.

3. Diese Brühe, als die verderblichste Quintessenz des ganzen Giftpilzes, muss zum Schutz von Mensch und Tier sofort vernichtet werden.

4. Waschen in kaltem Wasser hilft gar nichts, einfaches Uebergiessen mit heissem nur ganz ungenügend, ein mehrmaliges Aufsieden der Pilze ist unerlässlich.

B. Gedörrt.

1. Jüngere Stücke sind innerhalb der ersten 14 Tage noch immer recht gefährlich, weniger, aber doch unverkennbar, innerhalb des ersten und zweiten Monats, um von da ab bis zum vierten ihre deletären Eigenschaften mehr und mehr zu verlieren.

2. Halbjährige, jährige oder noch ältere Stücke sind durchaus unschädlich und können ohne alle weiteren Vorsichtsmassregeln getrost verspeist werden.“

„Was nach diesen Erklärungen“ (sagt die Hausfrauen-Zeitung, herausgegeben von Fr. Doerner, in No. 37. des vorigen Jahrganges) „von der Morchel für die Küche noch übrig bleibt, ist so wenig, dass die meisten Hausfrauen unter solchen Umständen wohl ganz von der Verwendung derselben absehen werden, denn einem Pilz, welcher nach wiederholtem Sieden und Ueberquellen mit heissem Wasser erst gekocht werden darf, ist inzwischen alles Aroma, überhaupt alles

Nährende, entzogen, und doch ist gerade die Würze, das Aroma, dasjenige, was uns die Morchel so wertvoll erscheinen lässt.

Die Veröffentlichungen des Herrn Prof. Ponfick haben aber sehr wenig gläubige Ohren gefunden, denn nach wie vor verspeist man Morcheln mit dem grössten Behagen, und der hohe Preis der Morchel, in diesem Jahre auf den Berliner Märkten 1 Mk. pro Liter, zeigt, dass sie noch in hoher Gunst steht. Ich selbst nahm mir sogleich vor, sobald wieder frische Morcheln zu haben wären, ihre Schädlichkeit nicht an Hunden, sondern an mir selbst zu erproben. Und das habe ich kürzlich auch ausgeführt. Ich sammelte in der Woche vor Pfingsten eine Portion Morcheln im Grunewald und prüfte sie sofort, indem ich grössere Stücke derselben roh verzehrte. Aber auch nicht die geringste Spur von Unbehagen stellte sich ein. Die übrigen liess ich einen Tag liegen, um zu sehen, ob sich vielleicht dadurch das Gift entwickle, und verspeiste des andern Tages wieder mehrere Stücke roh. Aber wiederum zeigte sich keine Spur von Vergiftung. Den Rest, eine zur Sättigung ausreichende Portion, liess ich mir zubereiten: Sie wurden in kaltem Wasser abgewaschen, um Sand und sonstige Unreinigkeiten zu entfernen (nicht erst in kochendem Wasser abgebrüht, wie Prof. Ponfick verlangt) und, damit das Aroma nicht verloren gehe, nur wenig in Butter gebraten, mit den nötigen Zuthaten (Salz, Pfeffer, gehackter Petersilie) versehen und dann mit dem grössten Appetit verspeist. Aber bis heut, also nach Verlauf von 8 Tagen, hat sich noch nicht die geringste üble Wirkung eingestellt. (Nachträglich bemerke ich noch, dass ich später meine Versuche und zwar mit immer grösseren Portionen roher Morcheln wiederholt habe. So habe ich z. B. eine grosse Morchel im Gewicht von 45 Gramm im frischen, rohen Zustande verspeist, ohne dass sich bis jetzt auch nur das geringste Unbehagen eingestellt hätte.)

Prof. Krombholz erklärt in seinem berühmten Werke: Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme mit einer einzigen Ausnahme sämtliche Helvellen für essbar, und diese eine, die *Helvella suspecta* Krmbh., hält Sanitätsrat Dr. Lorinser, einer der berühmtesten Pilzforscher der Jetztzeit, für identisch mit *Helvella esculenta*. Er sagt darüber in seiner Schrift: Die wichtigsten essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme mit naturgetreuen Abbildungen derselben auf 12 Tafeln in Farbendruck, 2. Aufl.: Wien 1881, Eduard Hölzel, auf Seite 26 folgendes: „Prof. Krombholz beschreibt zwar in seinem grossen Werke über die Schwämme eine verdächtige Lorchel (*Helvella suspecta* Krmbh.), welche in der Gegend von Dobřisch und Příbram in Böhmen wächst, und erzählt, dass im Jahre 1829 nach einem aus solchen Lorcheln bestehenden Mahle eine Mutter samt ihren vier Kindern an Erbrechen und reissenden Unterleibsschmerzen erkrankt, und dass die Mutter

samt ihrem siebenjährigen Sohne unter Krämpfen und Bewusstlosigkeit gestorben sei. Allein da sich zwischen der von Krombholz beschriebenen verdächtigen Lorchel und der gewöhnlichen Früh- oder Speiselorchel (*Helvella esculenta*) kein wesentlicher Unterschied nachweisen lässt, da ferner diese verdächtige Lorchel bei Dobřisch selbst ganz unbekannt ist, Vergiftungsfälle daselbst nicht vorkommen, und die dort in Menge wachsenden Speiselorcheln, darunter auch solche, welche mit der von Krombholz beschriebenen verdächtigen Lorchel genau übereinstimmen, allgemein gegessen und sowohl in Příbram als in Prag auf den Markt gebracht werden, so dürfte wohl diese verdächtige Lorchel nichts anderes als die gewöhnliche Früh- oder Speiselorchel gewesen sein, und wenn die Erkrankung und der Tod jener Mutter und ihres Sohnes nicht durch andere Einflüsse erfolgt ist, so dürften jene Lorcheln wahrscheinlich schon verdorben und jedenfalls im Uebermasse genossen worden sein. Nach genauen Berichten aus Dobřisch kommen Erkrankungen, namentlich Erbrechen und Leibschmerzen dort auch nach dem übermässigen Genusse von ganz guten essbaren Schwämmen (z. B. Morcheln) vor, weil die Arbeiter, insbesondere die Kohlenbrenner, in den ausgedehnten Wäldern oft nichts anderes als Schwämme geniessen und damit ihren Hunger stillen. Allerdings pflegt man dort die Lorcheln zuerst mit Wasser abzubrühen, oder zu kochen und dieses Wasser wegzuschütten, allein dies geschieht, um die in den Falten verborgenen Insekten zu töten und zu entfernen. Die Lorcheln, welche in Dobřisch im Gebiete der Grauwanke und des Granits häufig vorkommen, besonders auf alten Kohlenmeilerstätten sehr zahlreich (jedoch nie auf Thonschiefer) getroffen werden, hält man dort nur dann für schädlich, wenn dieselben bei sehr regnerischem Wetter an ihrer Oberfläche grüne Warzen (vielleicht Schimmelpilze?) bekommen. Auch bemerkte schon Krombholz, dass die Substanz der verdächtigen Lorchel wässerig, ihr Geschmack anfangs morchelartig, später süß und widerlich sei.“

So halten auch alle Pilzforscher die Helvellen für essbar, und meine vorhin angeführten Versuche und der seit Jahrhunderten allgemeine Genuss dieses Pilzes bestätigen dies.

Wie kommt es nun, dass die Untersuchungen des Herrn Prof. Ponfick ein entgegengesetztes Resultat ergaben?

Dass derselbe bei seinen Untersuchungen die Speisemorchel mit einer andern Pilzart verwechselt, ist ausgeschlossen, denn jeder, der sich mit wissenschaftlichen Untersuchungen eines Gegenstandes beschäftigt, prüft diesen erst gewissenhaft in Bezug auf seine Identität; auch wachsen zur Zeit des Vorkommens der Morchel andere ähnliche Pilze nicht, und ausserdem macht sich die Morchel durch ihre eigentümliche Gestalt leicht kenntlich. Auch dass verdorbene Morcheln verwendet sein könnten, ist nicht gut möglich. Der alleinige Grund

dass die Untersuchungen des Herrn Prof. Ponfick ein anderes Resultat ergaben, scheint nur darin zu beruhen, dass dieselben an Tieren, hauptsächlich an Hunden, ausgeführt wurden.

Ich hege stets einen nicht geringen Zweifel, wenn gesagt wird: „Dieser oder jener Stoff wirkt auf diese oder jene Tiere schädlich, folglich ist er auch für die Menschen ein Gift.“ Fressen nicht Schnecken und andere Tiere selbst die giftigsten Pilze mit Begierde und ohne Nachteil? Dr. H. O. Lenz sagt z. B. in: Die Schwämme, S. 53: „Eichhörnchen habe ich im Freien Fliegenschwämme fressen sehen, und drei Waldmäuse, welche ich rohe Stückchen mit Milch und Semmel fressen liess, litten keinen Schaden.“ Von den Renntieren behauptet Steller, dass diese Pilzliebhaber auch den Fliegenschwamm öfters geniessen und davon nur wie betrunken werden. Der Pantherchwamm, *Amanita pantherina* DC., der für die Menschen Gift ist, wirkte nach Krombholz' Versuchen auf Meerschweinchen und Vögel auch giftig, Hertwig aber fand, dass er einem Hunde, dem er davon zu fressen gab, nichts schadete. Sämtliche Species der Gattung *Lactarius* sind mit Ausnahme des *Lactarius volemus* Fr. und *L. deliciosus* L. giftig oder doch verdächtig, besonders die scharfschmeckenden. Nach Fries sollen aber die Ziegen selbst die scharfschmeckenden verzehren. Die Ernährung der Tiere ist eben meist anderen Gesetzen unterworfen, als die der Menschen. Der Hund z. B. verlangt seinem Gebiss und seinen Verdauungsorganen gemäss nur Fleischnahrung. Wenn er trotzdem bei seinem Zusammenleben mit den Menschen sich an andere Nahrung gewöhnt und zeitweise mit Pflanzenkost vorlieb nimmt, so geschieht dies nur notgedrungen und gewiss nicht ohne Nachteil für sein körperliches Wohlbefinden. Wird er nun gezwungen, wie dies durch Prof. Ponfick geschehen,  $\frac{5}{8}$  %, ja  $1\frac{1}{2}$  % seines Körpergewichts frische Morcheln zu verzehren, so ist es kein Wunder, wenn das arme Tier dabei zugrunde geht. Ich will nur ein Beispiel erwähnen, um zu zeigen, wie sich der Organismus der Hunde zu dem des Menschen gerade entgegengesetzt verhält: Ich hatte früher einen Hund, der eine Treppe hoch hinuntergefallen war und sich dabei die Beine verstaucht hatte. Da nun in meiner Heimat, der Niederlausitz bei Verstauchungen und Verrenkungen an Menschen mit Erfolg Einreibungen von Terpentinspiritus angewendet werden, so versuchte ich dies auch bei meinem Hunde. Aber wenige Augenblicke nach der Einreibung fing das Tier an aufs jämmerlichste zu winseln und kroch von einer Ecke des Zimmers zur andern, der Schaum trat ihm vor Mund und Nase, die Augen wurden stier, kurz: er zeigte Merkmale einer heftigen Vergiftung. Nur alsbald angewandte anhaltende Waschungen mit Wasser verschafften endlich dem armen Tiere Ruhe.

Mein Urteil geht deshalb dahin: Aus den Untersuchungen des Herrn Prof. Ponfick geht hervor, dass die Morchel für Hunde ein hef-

tiges Gift ist. Für den Menschen aber ist und bleibt sie ein gesundes, nahrhaftes und wohlschmeckendes Nahrungsmittel.

Herr P. Magnus warnte dringend vor der optimistischen Auffassung des Herrn Jacobasch über die Unschädlichkeit der frischen ungekochten Lorchel (*Helvella esculenta* — nicht der eigentlichen Morchel, wie Ponfick immer schreibt, die *Morchella esculenta* ist, und frisch unschädlich ist). Herr Eug. Bostroem auf der Naturforscherversammlung zu Baden-Baden 1879, sowie in den Sitzungsberichten der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen Juni 1880 und ausführlich in Ziemssen und Zenker, Deutsches Archiv für klinische Medicin 32. Bd. 1882—83 S. 209—285 und nach ihm E. Ponfick in Virchows Archiv für pathologische Anatomie Bd. 88 Berlin 1882 S. 445 ff. haben durch genaue und schlagende Experimente an verschiedenen Säugetieren (Meerschweinchen, Kaninchen u. a.), sowie durch eine grosse Reihe klinischer Erfahrungen nachgewiesen, dass die frische nicht abgekochte Lorchel einen giftigen Stoff enthält, dessen Genuss auf Menschen und Tiere tödlich wirkt. Dieser giftige Stoff ist vielleicht ein Alkaloid. Er wird durch heisses Wasser ausgezogen, so dass er in dem Decocte von frischen Lorcheln enthalten ist, hingegen nicht mehr in den abgekochten vorhanden ist, und ist daher die erste Brühe frischer Lorcheln äusserst giftig, während die gekochten Lorcheln selbst nach Entfernung des heissen Wassers, in dem sie gekocht waren, nicht mehr giftig sind. Redner hat sich selbst von der tödlichen Wirkung des Genusses der ersten Brühe frisch gekochter Lorcheln an Fröschen überzeugt, und hat es auch Herr Prof. Liebermann ebenso bei seinen Experimenten beobachtet. Ferner ist die giftige Substanz in den getrockneten, gedörrten Lorcheln nicht mehr enthalten, was Ponfick durch Flüchtigkeit der giftigen Substanz erklärt, was aber auch auf Zersetzung beruhen kann. Endlich wird nach Bostroem durch starkes Salzen die Wirkung des giftigen Stoffes der Lorchel aufgehoben.

Bostroem und Ponfick haben exact nachgewiesen, dass das Gift der frischen Lorchel die Desorganisation des Blutes bewirkt, und zwar seine Einwirkung den Zerfall der roten Blutkörperchen, der Sauerstoffträger, hervorruft, indem er das Haemoglobin von ihnen abtrennt. Daher wird das Haemoglobin massenhaft von den Nieren eliminiert und treten Haemoglobintropfen im Urin auf. Eine acute Verarmung des Körpers an nicht angegriffenen roten Blutkörpern, d. h. an den Sauerstoffträgern, tritt ein. In Folge des überstürzten Ausscheidens des Haemoglobins in die Nieren, kommt es in diesen zu ausgedehnten Verlegungen der secretorischen Bahnen, so dass deren gewohnte Leitung gestört und zuletzt jede Absonderung aufhört — es tritt Anurie ein.

In dieser Unfähigkeit des Organismus zur Ausscheidung der

normalen Auswurfstoffe im Verein mit der plötzlichen Entziehung der wichtigsten Bestandteile des Blutes liegt der Grund für die Schwere der nach reichlichem Genusse roher Lorcheln regelmässig eintretenden Vergiftungserscheinungen mit häufig tödlichem Ausgange. Zu letzterem genügen nach Ponfick schon  $1\frac{1}{2}$ —2 % des Körpergewichts genossener roher Lorcheln.

Aus dem Gesagten folgt, dass durch Weggiessen des heissen Wassers, in dem die frischen Lorcheln gekocht sind, deren Gift entfernt wird, und also die gekochten und aus dem Kochwasser herausgenommenen frischen Lorcheln unschädlich sind und ein wichtiges eiweissreiches Nahrungsmittel bleiben.

Nur die Lorchel, *Helvella esculenta*, enthält den giftigen, das Haemoglobin aus dem Blute ziehenden Stoff. Die Brühe von frischer *Morchella esculenta*, *M. conica*, *M. crispa*, von *Boletus edulis* und *B. granulatus*, die Bostroem an Hunde verabreichte, wurde von diesen ohne den geringsten Schaden genossen.

In gleichem Sinne sprach sich auch Herr **P. Ascherson** aus, wogegen Herr **E. Huth** Herrn Jacobasch insofern beistimmte, als bei der in seiner Küche üblichen Zubereitung des fraglichen Pilzes in einem sogenannten Schnellbrater der nach Ponfick vorhandene Giftstoff nicht entfernt werde und dennoch in seinem Hause nie schädliche Folgen nach dem Genusse desselben eingetreten seien.

Herr **C. Jessen** warf die Frage auf, ob nicht, wie es bei vielen anderen Giftpilzen vorkomme, auch die Lorchel unter Umständen unschädlich, unter anderen Bedingungen giftig sei.

Herr **P. Magnus** sprach sodann über eine durch das Mycel von *Polyporus Schweinizii* Fr. getötete Weymouth-Kiefer im Berliner Botanischen Garten.

Einer der schönsten Bäume des Berliner Botanischen Gartens war die nahe am Eingange desselben gestanden habende Weymouth-Kiefer (*Pinus Strobus* L.), die am 9. October 1881 durch einen heftigen Sturm umgebrochen wurde. Sie brach an ihrer Basis, also der stärksten Stelle des Stammes, was sich daraus erklärt, dass das Holz der Basis krank, rotfaul und schwammig mürbe war. Diese Erkrankung des Holzes rührte von dem Mycel des *Polyporus Schweinizii* her.

Seit 1874, soweit es der Vortragende beobachtet hat, vielleicht auch schon früher, erschienen jährlich zuerst an den Wurzeln, dann an der Basis des Stammes der Weymouth-Kiefer grosse Fruchtkörper des *Polyporus Schweinizii* Fr. In den ersten Jahren erschienen sie auf den nahe unter dem Boden horizontal hinkriechenden Wurzeln ziemlich weit vom Stamme; später traten sie immer näher und näher

dem Stamme auf, bis sie zuletzt an seiner Basis selbst hervorbrachen. So lange sie auf den Wurzeln auftreten, sind die Fruchtkörper mesopod, d. h. mit centralem Stiele; traten sie nahe dem Winkel zwischen den Wurzeln und der Stammbasis auf, so waren sie pleuropod, an der Stammbasis selbst endlich apod, d. h. seitlich sitzend. Die Fruchtkörper dieser Art traten daher in Formen auf, die den Charakteren der verschiedenen Sectionen von *Polyporus* entsprechen, und war hier ihre Ausbildung von der Lage des Substrats zum Erdboden bedingt, auf horizontalem Substrat wurden sie mesopod; an verticalem Substrate apod. Ja nach Schulzer v. Muggenburg gäbe es sogar noch eine jugendliche krustenartige Form des Fruchtkörpers dieser Art, die *Polyporus coruscans* genannt wurde. Die Wurzeln waren also in diesem Falle zuerst erkrankt, und zwar nur die Wurzeln der einen Seite. Von den Wurzeln trat das Mycel in den Holzkörper des Stammes ein und stieg bis etwa Mannshöhe empor. Je näher der Basis des Stammes, um desto mehr ist das Mycel auch nach der von der Angriffsstelle entfernten Seite des Holzkörpers im Stamme vorgeedrungen; je höher am Stamme, um desto mehr bleibt es im Holzkörper auf die Angriffsseite beschränkt, greift mithin desto weniger auf die andere Seite hinüber, sodass das vom Mycel erkrankte Holz etwa die Form einer schiefen der Angriffsseite zugeneigten Pyramide hat.

Das vom Mycel angegriffene Holz wird unter denselben Erscheinungen rotfaul, wie sie Hartig wiederholt von dem durch das Mycel des *Polyporus annosus* Fr. (seinem *Trametes radiciperda*) angegriffenen Stammholze geschildert hat, zuletzt noch in seinem Lehrbuch der Baumkrankheiten (Berlin 1882) S. 76—80. Das Holz wird ebenso schwammig mürbe und rotbraun und treten dieselben Mycelnester in ihm auf, wie sie Hartig aus dem vom Mycel der *Polyporus annosus* angegriffenen Holze beschrieben hat. Die Holzzellen zeigen sich ebenso von den Hyphen des Mycels durchbohrt, die Holzmembranen ebenso angegriffen und verändert und an den vollständig rotfaulen Stellen sind ebenso die Hyphen des Mycels wieder resorbirt, sodass nur die Löcher in den Wandungen der Holzzellen ihr früheres Auftreten bezeugen. In den flaschenartigen Mycelnestern sind auch die Wandungen der Holzelemente zum grossen Teile völlig resorbirt, doch findet man nicht selten Fragmente der Wandungen noch im Mycel eingeschlossen, so namentlich in den peripherischen Theilen des Mycelnestes. Die durch *Polyporus Schweiniziai* verursachte Krankheit hat mithin die grösste Aehnlichkeit mit der durch *Polyporus annosus* erzeugten.

Der *Polyporus Schweiniziai* tritt an vielen Nadelhölzern immer nur auf den Wurzeln oder an der Stammbasis auf. So beobachtete ihn Votr. an *Pinus silvestris* in der Jungfernheide bei Königsdamm bei Berlin, an *Larix europaea* im Engadin bei Pontresina. Aus dem Letzterem geht auch hervor, dass der Pilz in allen Höhen, wo Nadel-

hölzer vorkommen, auftritt und die durch sein Mycel verursachte Krankheit der Nadelhölzer mithin sehr verbreitet ist. Eine von Herrn Günther mehrere Jahre vor dem Tode aufgenommene Photographie der Weymouth-Kiefer, Stücke des kranken rotfaulen Holzes, und histiologische Zeichnungen desselben erläuterten den Vortrag.

Herr P. Magnus sprach ferner darüber, wie bei zweizähligen Orchideenblüten die Ausbildung der beiden inneren Petala durch ihre Orientirung zum Horizonte bestimmt ist.

Zweizählige Orchideenblüten treten bekanntlich in zweierlei Stellung auf<sup>1)</sup>; bei den einen stehen die beiden äusseren Sepala median, die inneren Petala lateral, während bei den anderen die äusseren Sepala lateral, die inneren Petala median stehen.

Im ersteren Falle, wenn die beiden äusseren Sepala median stehen, sind die beiden seitlichen inneren Petala ohne Ausnahme gleich ausgebildet; meist nach dem Typus des Labellums, seltener nach dem der beiden anderen Petala. Hierbei kann damit coincidiren eine pelorische Ausbildung der übrigen Blütenkreise, wie das Votr. z. B. an *Phajus Wallichii* (vgl. diese Verhandlungen Bd. XXIV S. 111—114), an *Epidendron cochleatum* (vgl. diese Sitzungsberichte Bd. XXI S. 155—156), und anderen Arten der Gattung, *Cattleya Perrinii* u. a. beobachtet hat. Oder die anderen Blütenkreise behalten die zygomorphe Ausbildung bei, wie das Votr. an *Aërides quinquevulnerum* Lindl. beobachtet hat und wohin der von v. Freyhold in diesen Sitzungsberichten im 18. Jahrgang S. 88 beschriebene Fall von *Brassia Keibiana* Rchbch. fil., sowie der von O. Penzig in Atti della Società dei Naturalisti di Modena Serie III Vol I 1883 von *Brassia Larreana* beschriebene Fall gehören. Immer aber sind, wie hervorgehoben, bei medianer Stellung der äusseren Sepala die seitlich stehenden inneren Petala gleich ausgebildet, mögen nun die Blüten pelorisch oder zygomorph sein.

Anders verhält es sich, wenn die äusseren Sepala seitlich, die inneren Petala median stehen. Dann ist in der entfalteteten und daher meist gedrehten Blüte meistens das nach unten oder aussen fallende Petalum zum Labellum ausgebildet, während das ihm gegenüberstehende den inneren Petalen der normalen Blüte gleicht. Der Staubblattkreis zeigt bei ihnen mannichfaltige Ausbildungen, auf die Votr. in einer eigenen Besprechung ausführlicher eingehen wird, während der Fruchtknoten immer aus 2 seitlichen Carpellen gebildet ist. So wurde es an allen zweizähligen *Cypripedium*blüten, an *Phajus Wallichii* mehrere Male, an *Epidendron cochleatum* und an vielen *Cattleya*-Arten vom Votr. beobachtet. Namentlich an den verschiedenen zweizähligen Blüten von *Phajus Wallichii* und *Epidendron cochleatum* zeigt sich schön

<sup>1)</sup> Vgl. z. B. v. Freyhold in diesen Sitzungsberichten 1876 S. 89.

und schlagend der Einfluss der Stellung auf die Ausbildung der inneren Petala.

Wir sehen hier also, wie durch die Lage zum Horizont die Ausbildung der Glieder eines Blütenkreises bedingt ist. Der Anlage wird die Richtung der formbildenden Bewegung durch die Lage zum Horizonte inducirt. Die Annahme eines formbildenden, z. B. Labellum bildenden Stoffes, der sich bei medianer Stellung nur auf das eine Blatt, bei seitlicher Stellung auf beide Blätter verteilte, möchte gezwungener erscheinen und keine Erklärung oder Annahme gewähren, wo der die inneren Petala der normalen Blüte bildende Stoff geblieben oder warum er nicht zur Geltung gelangt sei.

Herr **P. Ascherson** besprach hierauf die neuerdings von Alphonse De Candolle<sup>1)</sup> vorgeschlagene physiologische Einteilung der Pflanzen in Anschluss an die klimatischen Bedingungen ihrer Wohngebiete. Dem Vortragenden scheint diese hierdurch bedingte pflanzengeographische Einteilung der Erdoberfläche bestimmt, die alte Einteilung in geographische Zonen, welche von den beiden gleich wichtigen Hauptbedingungen des organischen Lebens, Wärme und Feuchtigkeit, nur der ersteren Rechnung trägt, auch aus den für weitere Kreise bestimmten Lehrbüchern zu verdrängen und ist demgemäss von ihm in seiner Bearbeitung der Pflanzengeographie in Frank-Leunis Synopsis der Pflanzenkunde III. Auflage Bd. I. S. 784 ff. erläutert und durch eine Karte (Fig. 664), deren von Herrn F. Kurtz entworfenes Original vorgelegt wurde, illustriert worden. Indem Votr. auf die Original-Abhandlung resp. auf Frank-Leunis hinsichtlich der Einzelheiten verweist, beschränkt er sich in diesem Berichte auf die Aufzählung der Haupt-Abteilungen:

1. Hydromegathermen (abgekürzt Hydrothermen), Pflanzen, die eine Jahrestemperatur über 20° C. und reichliche Niederschläge bedürfen, die Pflanzen der eigentlichen tropischen immergrünen Waldregionen (Tropisches Amerika grossenteils, an der Ostküste Brasiliens auch über den Wendekreis hinausreichend, in der Aequatorialzone in Afrika stellenweise, Westküste von Vorderindien, am Fusse des Himalaya, Hinterindien, Nordost-Australien, indischer und polynesischer Archipel).

2. Xerophyten,<sup>2)</sup> Pflanzen, die sich mit geringen und unter Umständen Jahre lang ausbleibenden Niederschlägen begnügen. De Candolle beschränkt diese Kategorie auf die Bewohner tropischer und

<sup>1)</sup> Constitution dans le règne végétal de groupes physiologiques appliqués à la géographie ancienne et moderne. Bibl. univ. Arch. des sc. phys. et math. nouv. sèr. Tome L. Genève 1874 p. 5 sq.

<sup>2)</sup> De Candolle nennt diese Kategorie Xerophiten, welcher Ausdruck aber auch früher schon von Thurmann für Pflanzen trocknen Bodens verwendet wurde, während es sich hier um Bewohner trockner Klimate handelt.

subtropischer Klimate, wogegen es dem Vortr. naturgemässer scheint, auch die Pflanzen regenarmer Regionen gemässigter Klimate hierher zu ziehen. Ausser den Steppen und Wüsten werden dem Xerophyten-Gebiete auch die tropischen Gebiete mit mässigen Niederschlägen zugerechnet, in denen sich statt der immergrünen Wälder solche entwickelt haben, die in der trocknen Zeit ihr Laub verlieren wie die Catingas Brasiliens und die lichten Parkwälder des Sudans. In diesem Sinne umfasst das Xerophyten-Gebiet die Prairien Nordamerikas, und den grössten Teil von Mexico, die Llanos von Venezuela, die Campos von Brasilien, die Pampas von Argentinien und Patagonien, das regenlose Gebiet von Peru und Nord-Chile, Galapagos, Capverden, die Steppen und Wüstengebiete von Nord- und Südafrika, Vorder- und Innerasien, Südosteuropa, den grössten Teil Australiens, Neu-Caledonien, auch die trockenen Gebiete des Sudan und Indiens.

3. Mesothermen, Pflanzen, die eine Jahrestemperatur von 15—20 ° (ohne vollständige Unterbrechung der Vegetation durch zu niedrige Temperatur) und wenigstens in einem Teile des Jahres ausgiebige Niederschläge erfordern. Diese Gruppe zerfällt in 2 klimatische Unterabteilungen, je nachdem die Regen vorzugsweise im Sommer (Chinesisch-Japanisches Gebiet, südöstliche vereinigte Staaten Nordamerikas, östliches Capland), oder hauptsächlich im Winter fallen (Mittelmeergebiet, Atlantis, Californien, chilenisches Uebergangsbereich, Juan Fernandez, westliches Capland, aussertropisches Australien, Neuseeland).

4. Mikrothermen, Pflanzen, welche eine mässige Sommerwärme (Jahrestemperatur 0—15 °) eine winterliche Unterbrechung der Vegetation und ausgiebige Niederschläge in allen Jahreszeiten erfordern. Sie bewohnen die Waldgebiete Nordamerikas, Europas und Nordasiens; sehr beschränkt ist ihr Gebiet auf der südlichen Hemisphäre (Antarktisches Waldgebiet, Falklands- etc., Kerguelen-Gruppe).

5. Hekistothermen, Pflanzen, die sich mit der geringen Wärmemenge des kurzen Sommers im arktischen Gebiet (jenseits der Baumgrenze) in Nordamerika, Nordost-Europa und Nord-Sibirien begnügen. Das klimatisch entsprechende antarktische Gebiet scheint völlig vegetationslos zu sein.

Hierauf hielt Herr **Hermann Ross** unter Vorlage zahlreicher von ihm gesammelter Belag-Exemplare folgenden Vortrag:

Beitrag zur Flora von Neu-Vorpommern und der Inseln  
Rügen und Usedom.

Den nachfolgenden Standortsangaben liegt Dr. Marsson's Flora von Neu-Vorpommern, Rügen und Usedom zu Grunde. Es sind entweder gänzlich neue Beobachtungen oder bei seltenen Arten Angabe

über ihr gegenwärtiges Vorkommen. Ausführlicher sind die Gefäss-Kryptogamen aufgeführt, da dieselben in obigem Buche sich nicht finden. Ausser meinen eigenen Beobachtungen, welche aus den Sommern 1880 und 1881 und August und September 1882 herrühren, finden sich zahlreiche Angaben der Herren Lehrer Hempel und Breese (H. und B.), des Herrn cand. med. Ballowitz (Ball.) und des Herrn Ludwig Holtz, sämtlich in Greifswald, sowie des Herrn von Seemen (Berlin), welcher während des Sommers 1882 mehrere Wochen im Badeorte Crampass verweilte. Einige Fundorte rühren von Herrn Professor Ascherson her, der im August und September 1881 sich im Seebad Sassnitz aufhielt.

*Hepatica triloba* Chaix. Häufig. Auf den Kreideufeln der Stubnitz auf Rügen auch mit roten Blüten.

*Pulsatilla vulgaris* × *pratensis*. Rügen: auf dem Jasmunder Fährberge zwischen den Eltern, wurde 1855 von Zabel bereits beobachtet.

Es ist schwer einen Bastard zwischen diesen Arten zu erkennen, da die Blattformen derselben sich ausserordentlich nahe stehen; *P. vulgaris* hat jedoch an diesem Standorte gewöhnlich etwas schmalere Blattzipfel wie *P. pratensis*. Die Blüten des Bastardes sind ziemlich weit geöffnet, dunkel-violett gefärbt und halbniekend; Die Kelchblätter an der Spitze garnicht oder nur wenig zurückgerollt und aussen mehr oder minder zottig-behaart. Die Blattzipfel sind fast so breit wie bei *P. pratensis*. Als sicheres Zeichen des Bastardes ist die fast vollständige Sterilität des Pollens zu betrachten, da meistens nur 5—10 % normal entwickelt waren. Es ist auffallend, dass diese Bastarde trotzdem reichlich Früchte angesetzt hatten. Es ist dieses wohl dadurch zu erklären, dass auf dieselben, da sie zwischen dem Stammarten wachsen, Pollen der letzteren übertragen worden sind.

*Ranunculus Flammula* L. Kommt im Gebiete sehr häufig und nach dem Standort in sehr verschiedenen Formen vor. Die wesentlichsten sind:

1. Stengel aufrecht oder höchstens mit den untersten Internodien niederliegend und dann an den Knoten der letzteren bisweilen wurzelnd. Wurzelblätter lang gestielt, spitz-eiförmig, oder breit-lanzettlich, meistens scharf gezähnt. Stengelblätter lanzettlich bis linealisch, mehr oder minder ganzrandig; die unteren gestielt, die oberen sitzend. So besonders in wasserreichen Torfgräben und auf moorigem Boden sehr häufig. Stehen die Pflanzen längere Zeit in Wasser, so entwickeln sie langgestielte, ganzrandige, lanzettliche „Schwimmblätter“.

2. Stengel wie vorher; Wurzelblätter linealisch-lanzettlich, oft völlig ganzrandig. Häufig auf Wiesen und in Sümpfen zwischen Gräsern und anderen Pflanzen, besonders auf leichterem Boden.

3. Stengel aufstrebend; an den niederliegenden Knoten häufig wurzelnd, Internodien gerade, bisweilen bogig aufwärts gekrümmt. Wurzelblätter lanzettlich oder linealisch.

4. Stengel kräftig, vollkommen niederliegend an allen Knoten wurzelnd; Internodien gewöhnlich bogenförmig gekrümmt. Blätter meistens linealisch-lanzettlich. Diese und die vorhergehende Form sind wohl: *R. Flammula* L.  $\beta$  *gracilis* E.Mey. (bei Ascherson) und *R. Flammula* L.  $\beta$  *radicans* Nolte (bei Marsson). Sie finden sich besonders am Rande und in der Umgebung von Seen und Teichen, z. B. Greifswald: am Jeser'schen See, am Borgwall-See bei Stralsund, am grossen Krebssee auf Usedom, an Tümpeln' auf Hiddensee.

5. Stengel zart, fadenförmig kriechend; stets an den Knoten wurzelnd und innen mit stark aufwärts gebogenen Internodien. Blätter schmal linealisch. *R. reptans* L. Ausschliesslich auf den sandigen Ufern von Seen und Flüssen z. B. Jeser'schen, Borgwall-See, Krebssee.

*R. auricomus* L. Häufig, aber auch sehr verschieden gestaltet. Die langgestielten Wurzelblätter sind ungeteilt nierenförmig, oder 3lappig, am Rande gekerbt, seltener 3—5teilig, die einzelnen Teile gestielt und vielteilig. Stengelblätter gewöhnlich handförmig geteilt mit linealischen, bisweilen scharf gezähnten Lappen. Seltener sind dieselben langgestielt rautenförmig, an der Spitze verschieden eingeschnitten. So im Parke von Udars auf Rügen.

*Trollius europaeus* L. Greifswald: bei Dersekow und Güst. (H. und B.) Gützkow: häufig auf den Peenewiesen und ferner auf sumpfigen Wiesen und in feuchten Gebüsch am „Hasenberg“.

*Actaea spicata* L. In der Stubnitz und Granitz auf Rügen häufig; auch auf den Abhängen des Nord-Peerds bei Göhren auf Mönchgut.

*Corydalis intermedia* P.M.E. Greifswald: auch bei Gladrow (Ball.).

*C. pumila* Rchb. Hiddensee: an dem bekannten Standorte im Schwedenhagen sehr zahlreich.

*Fumaria capreolata* L. und *F. densiflora* DC. Am Hafen von Wiek bei Greifswald nicht mehr vorhanden.

*Barbarea stricta* Andr. Greifswald: bei Dersekow und Ausbau Hinrichshagen (H. und B.).

*Sisymbrium officinale* Scop.  $\beta$  *leiocarpum* DC. Greifswald: bei Wusterhausen. Rügen bei Breege auf Wittow, Swinemünde.

*Arabis arenosa* Scop. Greifswald auch bei Dersekow und Grubenhagen (H. und B.).

*Cochlearia danica* L. Hiddensee: bei Neuendorf (Ball.).

† *Lepidium Draba* L. Greifswald: am Graben hinter der Dampfmühle. Auf ausgeworfener Erde 1879 von Herrn Hempel zuerst gefunden.

† *Bunias orientalis* L. Greifswald: bei der Dampfmühle (Südseite).

† *Reseda luteola* L. Chausseeegräben bei Grimmen (Holtz). Greifswald am Ryck bei Eldena.

† *R. alba* L. Hiddensee: auf Gartenerde in Vitte verwildert (Ball.).

*Viola hirta* L. Greifswald: im Walde bei Grubenhagen wieder aufgefunden (H. und B.). Rügen: in der Stubnitz häufig. Auf den Ufer-Abhängen bei Crampass fand ich im August 1881 Exemplare, welche Blattform und Behaarung von *V. hirta* zeigen, dabei aber lange Ausläufer haben wie *V. odorata*. Dieselben scheinen Bastarde zu sein, liessen sich mit Sicherheit jedoch nicht bestimmen, da ich Blüten zu sammeln nie Gelegenheit hatte.

*V. arenaria* DC. Von Marsson garnicht aufgeführt. Rügen: auf dem Jasmunder Fährberge und auf sandigen Abhängen um Bergen. Hiddensee: auf den Bergen des nördlichen Teiles verbreitet.

*Drosera intermedia* Hayne. Greifswald: bei Mannhagen (H. und B.). Rügen: zwischen Aalbeck und Prora. Hiddensee: in der Heide zwischen Neuendorf und Vitte.

*D. anglica* Huds. Greifswald: im Behrenhöfer Moor und auf den Peenewiesen beim Pentiner Fischerhause unweit Gützkow.

*Silene viscosa* Pers. Auf Hiddensee nicht mehr zu finden, dagegen noch sehr häufig auf dem Wittower Bug beim Posthause und auf den Neu-Bessin'schen Inseln.

*Viscaria vulgaris* Roehl. Gützkow: am See-Ufer und auf den Bergen beim Pentiner Fischerhause.

*Kohlrauschia prolifera* Kunth. Um Gützkow.

*Dianthus Carthusianorum* L. b. *Scharlokii* Casp. Usedom: in den Dünen bei Peenemünde.

*D. arenarius* L. Greifswald: in der Lubminer Heide zahlreich.

*D. superbus* L. Rügen: auf trocknen Strandwiesen bei Polchow auf Jasmund, auf sumpfigen Strandwiesen bei Breege, auf den Kreidenufer zwischen Stubbenkammer und Lohme. Auf dem Ufer-Abhänge hinter dem Badehause bei Lauterbach mit auffallend breiten Blättern.

*Spergularia halophila* Marsson  $\gamma$  *media* (L.) 2. *macrantha*. Rügen: bei der Wittower Fähre, auf dem Wittower Bug beim Posthaus und auf Neu-Bessin.

*Cerastium glutinosum* Fr. Hiddensee auf Strandwiesen zwischen Kloster und Vitte.

*Stellaria nemorum* L. Greifswald: bei Dersekow und Dietrichshagen (H. und B.) Rügen: bei Göhren auf den Abhängen des Nord-Beer, erster Standort auf Rügen.

*Malva Alcea* L. Greifswald: auf dem Strang (Ball.); Grubenhagen und am Leinpfade nach Eldena (H. und B.).

† *M. moschata* L. Greifswald: am Ryck bei den Räucherhäusern (Ball.); August 1881 gefunden, jetzt wieder verschwunden.

*Geranium sanguineum* L. Rügen: häufig in den Crampasser Bergen; ein Exemplar mit fast weissen Blüten wurde von Herrn von Seemen gefunden.

*G. dissectum* L. Greifswald: bei Eldena (H. und B.).

† *Impatiens parviflora* DC. Greifswald: in dem Botanischen Garten verwildert und daselbst, auf den Stadtwällen, in den Anlagen und den benachbarten Gärten ein fast unverteilbares Unkraut.

*Ononis arvensis* L. Zwischen Greifswald und Hinrichshagen (H. und B.).

*Medicago falcata* L. Rügen: auf dem Hohen-Ufer bei Breege auf Wittow.

*Melilotus dentatus* Pers. Greifswald: am Strande bei Gristow.

*Trifolium hybridum* L. Um Greifswald verbreitet.

*Vicia tetrasperma* Schreb. Greifswald: bei Koitenhagen und Wackerow (Ball.).

*V. villosa* Roth. Greifswald: zwischen Eldena und Koitenhagen unter Getreide (H. und B.).

*V. tenuifolia* Roth. Rügen: auf dem Gross-Zicker'schen Höwt.

*Orobus niger* L. Rügen: auf Mönchgut: auf dem Gross-Zicker'schen Höwt und bei Göhren.

*Coronilla varia* L. Greifswald: auf dem südlichen Chaussee-Abhänge zwischen Griebenow und Klein-Bisdorf.

*Geum rivale* × *urbanum* α *suburbanum*. Greifswald: im Kieshöfer Busch und im Elisenhain (H. und B.; Ball.).

*Rubus thyrsoides* Wim. In Wäldchen der Greifswälder Oie.

*R. Münteri* Marss. und *R. macranthelos* Marss. An den bekannten Standorten, im Jägerhöfer und Buddenhägener Forst.

*R. Radula* W. et N. Rügen: um Putbus verbreitet.

*R. Sprengelii* W. et N. Wolgast: in der Warsiner Forst.

*R. Bellardi* W. et N. Stralsund: am Borgwall-See bei Negast. Rügen: häufig in der Stubnitz.

*R. saxatilis* L. Rügen: auch bei Göhren. Greifswald: Kieshof und Strohkamp. Usedom: Dünen bei Swinemünde.

*R. Chamaemorus* L. Im Swinemoor in der Nähe der Bollenbrücke noch recht zahlreich.

† *Potentilla recta* L. Greifswald: am Eisenbahndamm nach Züssow (H. und B.).

† *P. inclinata* Vill. Greifswald: bei Steffenshagen (H. und B.).

† *P. intermedia* L. Greifswald: bei der Dampfmaschine nur ein Exemplar (H. und B.). In Gesellschaft von *Bunias orientalis*.

*P. mixta* Nolte. Usedom: in einem Sumpfe neben der Chaussee östlich von Heringsdorf.

*Sanguisorba minor* Scop. Rügen: Nordende der Schmalen Heide.

Gützkow: Abhänge beim Pentiner Fischerhause. Greifswald: an der Eisenbahn-Böschung bei Jeser und Kieshof.

*Pirus scandica* Bab. Hiddensee: Ein alter Baum im Pfarrgarten zu Kloster und mehrere junge, bis 2 m hohe, strauchige Exemplare auf den westlichen, steilen Uferabhängen nahe dem Höwt.

*Circaea intermedia* Ehrh. Rügen: in der Stubnitz sehr verbreitet.

*Montia minor* Gmel. Greifswald: Ackerränder zwischen Wampen und Kl. Ladebow (H. und B.).

*Chrysosplenium oppositifolium* L. Rügen: in der Stubnitz noch vorhanden, im oberen Laufe des Kieler Baches auf sehr sumpfigem Boden von Herrn von Seemen gesammelt.

*Ribes alpinum* L. Rügen: im Gross-Kubbelkower Busch bei Bergen.

*Apium graveolens* L. Greifswald: im Rosenthal ausser bei der Saline auch sehr häufig an Gräben vor Ladebow.

*Helosciadium inundatum* Koch. Hiddensee: in einem Wasserloche zwischen Vitte und Neuendorf nahe dem Binnenstrande.

*Falcaria sioides* Aschs. Greifswald: bei Eldena am Ryck (Ball. 1876) und bei Conerow unweit Wolgast. Usedom: am Schlön-See.

*Bupleurum tenuissimum* L. Greifswald: im Rosenthale am Deiche nach Ladebow. An dem alten Standorte, bei der Saline, nicht mehr zu finden.

*Oenanthe Lachenalii* Gmel. Auf Rügen z. B. auf der Schaabe und am Binnenstrande auf dem nördlichen Teile von Hiddensee.

*Libanotis montana* Crtz. Rügen: bei Klein-Zicker auf Mönchgut.

*Viscum album* L. Ungnade bei Abtshagen (Holtz). Auf Rügen noch nicht beobachtet.

*Sherardia arvensis* L. Greifswald: auf Aeckern bei Eldena und Koitenhagen (Ball.)

*Valerianella dentata* Poll. Greifswald: bei Kemnitzerhagen und Gladrow (Ball.): bei Abbau Hinrichshagen (H. und B.).

*Dipsacus silvester* Mill. Rügen: Uferabhang bei Crampass.

*Petasites albus* Gärtn. Stets an den angegebenen Orten (Stubbenkammer, Sassnitz) vergeblich gesucht.

† *Aster leucanthemus* Desf. Rügen: bei der Küster'schen Kreide-Schlemmerei in Sassnitz verwildert (Ascherson, von Seemen).

*Inula salicina* L. Rügen: Auf den Crampasser Bergen häufig.

*I. Conyza* DC. Rügen: auf den Uferabhängen von Sassnitz bis Schloss Dwörsied.

*Pulicaria dysenterica* Gaertn. Greifswald: am Dorfteiche in Eldena (Prof. Münter).

*Xanthium italicum* Moretti. Usedom: am Hafen von Swinemünde sehr zahlreich.

† *Galinsoga parviflora* Cav. Greifswald: verwildert im Botanischen

Garten und in der Baumschule in Eldena. Usedom: auf Schutthaufen in den Dünen bei Swinemünde.

*Anthemis tinctoria* L. Greifswald: bei Hanshagen und Kemnitzerhagen (Ball.); bei Immenhorst (H. und B.). Ungnade bei Abtshagen (Holtz.) Gützkow: auf Aeckern östlich von der Stadt.

*A. tinctoria* × *arvensis*. Rügen: auf Aeckern zwischen Crampass und Sassnitz unter den Eltern von Herrn von Seemen gefunden.

*Achillea Ptarmica* L. Um Greifswald verbreitet.

*Senecio aquaticus* Huds. b. *pratensis* Rich. Rügen: am Rande eines ausgetrockneten Grabens nördlich von Wiek auf Wittow im September 1882 gesammelt.

*Arnica montana* L. Greifswald: hinter Potthagen und bei Pogendorf (H. und B.); bei Jeesen (Holtz.).

*Cirsium oleraceum* × *palustre* b. *suboleraceum*. Rügen: auf einer Wiese bei Lanken auf Jasmund unter den Eltern (von Seemen).

*C. acaule* All. b. *dubium* Willd. Greifswald: bei Kemnitzerhagen (Ball.): bei Eldena.

*Lappa nemorosa* Körnicke. Greifswald: sehr häufig im Koitenhägener Holze und im Hain bei Eldena, bei Wampen. Rügen: in der Schlucht von Stubbenkammer bei der Quelle und an mehreren Stellen in der Stubnitz. Hanseman'scher Park Dwörsied (Aschs.).

*Centaurea Jacea* L. b. *humilis* Schrank. Greifswald: auf Strandwiesen bei Ludwigsburg.

*Tragopogon major* Jacq. Greifswald: auf Wiesen nahe dem Ryck hinter den Räucherhäusern.

*Scorzonera humilis* L. Greifswald: im Rosenthal.

b. *angustifolia* in der Lubminer Heide.

*Chondrilla juncea* L. Rügen: Schmale Heide.

*Sonchus paluster* L. Greifswald: bei Waekerow (Holtz); in den Sümpfen hinter den Räucherhäusern sehr zahlreich.

*Hieracium pratense* Tausch. Greifswald: auf den Wiesen hinter den Räucherhäusern.

*H. laevigatum* Willd.

b. *tridentatum* Fr. und

b. *tridentatum* Fr. β *grandidentatum* Uechtr.

Beide Formen bei Crampass auf Rügen von Herrn von Seemen gesammelt.

*Phyteuma spicatum* L. Loitz im Vierower Holz. Rügen: auch bei Göhren häufig.

*Campanula Trachelium* L. Häufig im Gebiete. In der Form *parviflora* auf dem Uferabhänge bei Crampass und mit weissen Blüten in der Stubnitz von Herrn von Seemen gefunden.

*C. latifolia* L. Greifswald: im Dietrichshäger Laubwalde

(Ball.). Rügen: auf dem Uferabhange bei Crampass mit auffallend kleinen Blüten (von Seemen); sehr zahlreich am Bache beim Schloss Dwörnsied.

*C. latifolia* × *Trachelium*. Rügen: Uferabhang bei Crampass in zwei Exemplaren (von Seemen); von Herrn Paeske im Park zu Putbus angegeben.

*Erica Tetralix* L. Greifswald: bei Helmshagen und Lubmin (H. und B.).

*Monesis uniflora* P.M.E. Greifswald: im Kieshöfer Busch westlich von der Eisenbahn; in den Wampener Kiefern und bei Dietrichshagen. Rügen: auf der Schaabe bei Forsthaus Gelm.

*Chimophila umbellata* Nutt. Greifswald: im Kiefernwalde bei Dietrichshagen (H. und B.; Ball.).

*Ilex Aquifolium* L. Hiddensee: in der Heide zwischen Vitte und Neuendorf. Blätter der blühenden Zweige oft ganzrandig, so auf dem Nordende der Schmalen Heide und auf Jasmund.

*Gentiana Pneumonanthe* L. Greifswald: Helmshagen (H. und B.).

*G. Amarella* L. Greifswald: auf Wiesen hinter dem Grauen Kloster und bei Neuenkirchen (H. und B.).

*Verbascum thapsiforme* × *Lychnitis*. Rügen: am Rande der Crampasser\_Berge von Herrn von Seemen gefunden.

*Limosella aquatica* L. Greifswald: in der Sandgrube bei Koitenhagen von Herrn L. Holtz gefunden.

*Veronica persica* Poir. Rügen: häufig auf Aeckern um Sassnitz (Aschs.) Crampass und bei Breege auf Wittow. Ebenso um Greifswald.

*Pedicularis Sceptrum Carolinum* L. Gützkow: auf den Peenewiesen beim Pentiner Fischerhause.

*Orobanche caryophyllacea* Sm. Rügen: bei Klein-Zicker.

*O. elatior* Sutton. Rügen: auf dem Abhange und am Rande von Arcona. Früher bei Barth, wo dieselbe in Folge von Chausseebauten jetzt aber gänzlich verschwunden ist.

*Lappula Myosotis* Mönch. Rügen: auf Aeckern bei Polchow auf Jasmund.

*Lithospermum officinale* L. Greifswald: beim neuen Kirchhofe (H. und B.).

*Salvia pratensis* L. Greifswald: Eisenbahngraben zwischen Kieso und Züssow (Holtz). Gützkow: auf den Bergen zwischen der Stadt und der Jarmen'schen Fähre.

*Stachys arvensis* L. Greifswald: bei Eldena (Ball.) und Kieshof.

*Betonica officinalis* L. b. *hirta* (Leysser) Greifswald: am Ryckgraben bei Boltenhagen (Ball.). Gützkow: auf dem Hasenberge und zwischen Gebüsch nördlich von der Stadt.

*Scutellaria galericulata* L. b. *pubescens* Benth. Usedom: im Walde auf der Nordspitze der Insel.

*Teucrium Scorodonia* L. Rügen: in den Dünen zwischen Binz und Prora an mehreren Stellen.

*Samolus Valerandi* L. Um Greifswald verbreitet. Rügen: zwischen Thiessow und Gross-Zieker, bei Middelhagen, am Binnenstrande bei Breege. Hiddensee: am Binnenstrande bei Grieben.

*Suaeda maritima* Dumort. Rügen: am Strande bei Arcona; auf Hiddensee verbreitet. Greifswald: hinter dem Grauen Kloster (Ball.) und in Rosenthal an vielen Stellen.

*Salicornia herbacea* L. Hiddensee: bei Ployshagen (Ball.). Rügen: bei der Wittower Fähre. Greifswald: zwischen der Stadt und Wackerow.

*Obione pedunculata* Moq.-Tand. Greifswald: im Rosenthal verbreitet und ferner hinter dem Grauen Kloster.

*Atriplex hastatum* L. b. *longipes* Dreyer. Rügen: am Strande bei Altefähre von Herrn von Seemen gefunden.

*A. calotheca* Fr. Am Strande der Greifswalder Oie sehr zahlreich und auf der Schmalen Heide auf Rügen.

*A. Babingtonii* Woods. Rügen: auf Wittow bei Breege und Arcona; auf Hiddensee bei Kloster am Aussenstrande.

*Ceratophyllum submersum* L. Rügen: in einem Graben zwischen Wiek und Lütkevitz auf Wittow. Hiddensee: in einem Wasserloche in den Wiesen zwischen Kloster und Grieben. An beiden Stellen reichlich Früchte tragend.

*Tithymalus Cyparissias* Scop. Greifswald: in Neuenkirchen an Gartenzäunen (H. und B.).

*T. Esula* Scop. Greifswald: bei den Neuenkirchener Schiessständen (Ball.) und bei Wackerow (H. und B.).

*Myrica Gale* L. Wolgast: in einem Bruche der Peenewiesen zwischen Milchhorst und Bauer.

*Alisma ranunculoides* L. Wolgast: in Gräben der Peenewiesen zwischen Milchhorst und Bauer.

*A. natans* L. Greifswald: in einem alten Torfloche bei Züssow (Holtz).

*Juncus maritimus* Lmk. Rügen: auf Mönchgut bei Middelhagen, bei Breege auf der Schaabe am Binnenstrande. Hiddensee: am Binnenstrande auf dem nördlichen Teile sehr viel.

*J. compressus* Jacq. b. *Gerardi* Loisl. 2. *sparsiflorus*. Rügen: am Strande bei Arcona.

† *Tulipa silvestris* L. Rügen: im Park zu Udars unweit Trent verwildert, aber jetzt eingebürgert.

*Anthericum ramosum* L. Greifswald: in der Lubminer Heide.

† *Ornithogalum nutans* L. Ein lästiges Unkraut in Parks. Wolgast: in Hohensee. Rügen: Bohlendorff auf Wittow und Udars.

*Gagea spathacea* Salisb. Greifswald: bei Wampen und Grubenhagen (H. und B.).

*Asparagus officinalis* L. Greifswald: auf Wiesen im Rosenthal, hinter den Räucherhäusern, zwischen der Stadt und Wackerow.

† *Endymion nutans* Dumort. Rügen: im Park zu Udars seit langer Zeit verwildert.

† *Narcissus Pseudo-Narcissus* L. Greifswald: auf Wiesen bei Dömitzow und bei Hanshagen verwildert (H. und B.). Ebenso auf der Fähr-Insel von Hiddensee.

*Orchis mascula* L. Rügen: auf den bewaldeten Abhängen des Nord-Peerds bei Göhren.

*Anacamptis pyramidalis* Rich. Nach einer Mitteilung des Herrn Dr. Marsson in der Stubnitz auf Rügen von Herrn Dr. Wünsche aus Zwickau gefunden.

*Epipogon aphyllus* Sw. Rügen: zerstreut in der Stubnitz.

*Epipactis latifolia* All. b. *varians* Crtz. Rügen: in der Stubnitz bei der Waldhalle (von Seemen).

*Listera cordata* R.Br. In der Warsiner Forst 1863 von Herrn Hempel gefunden.

*Goodyera repens* R.Br. Rügen: in den Dünenwäldern zwischen Binz und Prora.

*Liparis Loeselii* Rich. Stralsund: am Krumenhäger-See (H. und B.). Gützkow: auf den Peenewiesen beim Pentiner Fischerhause.

*Malaxis paludosa* Sw. Greifswald: im Jeser'schen Torfmoore (Lehrer Beek).

*Cladium Mariscus* R.Br. Usedom: im ehemaligen Gothen-See.

*Scirpus setaceus* L. Ungnade bei Absthagen (Holtz).

*Carex divulsa* Good. Rügen: in der Stubnitz bei der Oberförsterei Werder in einer fast der *C. guestphalica* Boenngh. entsprechenden Form von Herrn von Seemen gesammelt.

*C. canescens* L. b. *laetevirens* Aschs. Rügen: an sumpfigen Stellen der Stubnitz in der Nähe von Crampass (von Seemen.)

*C. pendula* Huds. Rügen: sehr zahlreich in der Schlucht zwischen Gross- und Klein-Stubbenkammer und einzeln am Kieler Bache.

*C. extensa* Good. Rügen: am Strande bei Stubbenkammer. Greifswald: bei Gristow.

*C. vesicaria* L. b. *robusta* Sonder. Rügen: in der Stubnitz am Steinbach (von Seemen).

*C. hirta* L. Mit mann-weibigen Aehrchen, namentlich Endährchen, in der Stubnitz von Herrn von Seemen gefunden.

*Alopecurus arundinaceus* Poir. b. *exserens* Griseb. Auf Salzwiesen um Greifswald verbreitet.

*Deschampsia discolor* R. et Sch. Rügen: auf einem Bruche in der Stubnitz bei Sassnitz (von Seemen).

*Melica nutans* L. Gützkow: auf dem Hasenberge (H. und B.).

*Brachypodium pinnatum* P.B. Greifswald: am Deiche auf dem

Rosenthal. (H. und B.). Rügen: am Wege von Mukran nach Lanken auf Jasmund.

*Triticum junceum* L. Rügen: auf der Schaabe bei Breege.

*Lepturus filiformis* Trin. Rügen: auf Strandwiesen bei Middelhagen auf Mönchgut (Ball.).

*Taxus baccata* L. Rügen: auf den Uferabhängen der Stubnitz noch wild.

*Equisetum arvense* L. Häufig.

*E. Telmateja* Ehrh. Nur auf Jasmund. Dort sehr häufig an feuchten Stellen der Uferabhänge von Crampass bis Lohme.

b. *scrobinum* A.Br. Bei Lohme (Zabel<sup>1</sup>).

*E. silvaticum* L. Häufig.

*E. pratense* Ehrh. Zerstreut.

*E. palustre* L. Häufig.

b. *fallax* Milde. Ausser bei Lohme auf Rügen auch zwischen Steinen am Strande bei Arkona.

*E. limosum* L. In vielen Formen häufig.

*E. hiemale* L. Verbreitet.

*Lycopodium Selago* L. Rügen: am Hertha-See von mir vergeblich gesucht. Greifswald: bei Kiesshof (H. und B.).

*L. annotinum* L. Verbreitet.

*L. inundatum* L. Zerstreut.

*L. clavatum* L. Verbreitet.

*L. complanatum* L. Rügen: bei Ralswiek; um Wolgast (Zabel)

*Isoetes lacustris* L. Usedom: im grossen und kleinen Krebs-See bei Heringsdorf.

*Botrychium Lunaria* Sw. Nach Zabel auf Rügen nicht selten, auf dem Dars bei Prerow, bei Demmin, bei Greifswald; Stralsund: Neu-Elmenhorst (Holtz); Greifswald: auf dem Exercierplatze und bei der Meierei Ladebow.

*B. matricariaefolium* A.Br. Darser Weststrand (Zabel) und im Walde bei Boon (Holtz); Rügen: Granitz (Holtz).

*B. rutaefolium* A.Br. Darser Weststrand (Zabel).

*Ophioglossum vulgatum* L. Zerstreut. Auf Rügen auch auf dem Wittower Bug (Lehrer Ohlrich); bei Greifswald sehr häufig im grossen Moore im Rosenthal.

*Osmunda regalis* L. Rügen: in den Dünen zwischen Binz und Prora, nach Zabel ferner auf der Schaabe, der Schmalen Heide und bei Putbus. Sonst verbreitet; Greifswald: im Kieshöfer Busch; Usedom: im Swinemoor, bei Zinnowitz, und Peenemünde.

*Polypodium vulgare* L. Häufig.

<sup>1</sup>) Zabel, Uebersicht der Flora von Neu-Vorpommern und Rügen in „Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg, XIII. Jahrgang“.

*Phegopteris polypodioides* Fée. Rügen: in der Stubnitz sehr häufig.

*P. Dryopteris* Fée. Häufig in der Stubnitz.

*Aspidium aculeatum* Sw. Rügen: bei Ralswiek (Zabel).

*Polystichum Thelypteris* Rth. Häufig.

*P. montanum* Rth. Rügen: in der Stubnitz; Dars: bei Prerow (Zabel).

*P. Filix mas* Rth. Verbreitet.

*P. cristatum* Rth. Zerstreut.

*P. spinulosum* DC. Häufig.

*Cystopteris fragilis* Bernh. Rügen: Steinwall bei Lanken (von Seemen).

*Asplenium Trichomanes* L. Wolgast: in der Kirchofmauer in Hohendorf; Rügen: Steinwall bei Lanken (von Seemen).

*A. Ruta muraria* L. Greifswald: in der Stadtmauer im Botanischen Garten und an der Jacobi-Kirche.

*A. Filix femina* Bernh. Verbreitet.

*A. septentrionale* Hoffm. Nach Zabel am Nordende der Schmalen Heide auf Rügen.

*Blechnum Spicant* With. Auf Rügen auch auf der Schaabe beim Forsthaus Gelm. Greifswald: am Rande der Wampener Kiefern (Prof. Münter).

*Pteris aquilina* L. Häufig.

Eine Zusammenstellung der auf Rügen bis jetzt beobachteten Arten ergab 958 Phanerogamen und 29 Gefäss-Cryptogamen, ein auffallender Reichtum bei einem Flächeninhalte von nur 18 Quadrat-Meilen. Die artenreichsten Familien sind:

Compositen	mit 104 Arten
Gramineen	» 90 »
Cyperaceen	» 58 »
Leguminosen	» 52 »
Cruciferen	» 41 »
Scrophulariaceen	» 36 »
Rosaceen	» 35 »
Umbelliferen	» 35 »
Labiaten	» 32 »
Ranunculaceen	» 29 »
Orchideen	» 27 »
Alsineen	» 26 »

26 Arten sind der Insel Rügen eigentümlich, da dieselben im Gebiete des Festlandes noch nicht gefunden worden sind.

Schliesslich verteilte Herr E. Huth frische noch blühende Exemplare von *Adonis vernalis* L., welche Art von den Oderabhängigen seit zwei Jahrhunderten bekannt ist.

Nachdem hiermit der Stoff der wissenschaftlichen Mitteilungen erschöpft war, blieb der grösste Teil der Versammelten zum Mittagessen beisammen, welches bei dem altbewährten Rufe der Küche des „Deutschen Hauses“ in der angeregtesten Stimmung verlief. Unter den zahlreichen Tischreden, welche, wie selbstverständlich, in gebundener und ungebundener Rede das Mahl würzten, heben wir die Trinksprüche auf den Naturwissenschaftlichen Verein des Regierungs-Bezirkes Frankfurt hervor. Auch gegenüber den dunklen Wolken, welche zur Zeit der Ruppiner Versammlung die Zukunft des Botanischen Vereins zu verhüllen schienen, fand die Freude über das nunmehr bestehende friedliche und freundliche Verhältnis zu der Deutschen Botanischen Gesellschaft in einem Trinkspruch des Herrn Professor Schwendener ihren Ausdruck. Auch der Frankfurter Wirte und namentlich des Herrn Dr. Huth, welche uns eine so freundliche Aufnahme bereiteten, wurde dankbar gedacht.

Inzwischen war die Zeit für den Nachmittags-Ausflug herangerückt, und bei der inzwischen fast tropisch gewordenen Temperatur wurde die Anordnung mit Beifall begrüsst, dass die Excursion soweit möglich zu Wagen ausgeführt werden sollte. Eine Anzahl eleganter Fuhrwerke brachte die Versammelten zunächst nach der im Tzschetschnower Mühlenenthal gelegenen Thalmühle. Die mit dem eben ergrünenden Laubwalde bedeckten, von Wiesenbächen durchschlängelten Abhänge standen noch nahezu im Gewande der ersten Frühlingsflora, einer Pflanzenformation, von der *Anemone nemorosa* L., *Viola silvatica* Fr., *Oxalis Acetosella* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Adoxa Moschatellina* L., *Pulmonaria officinalis* L., *Lamium Galeobdolon* (L.) Crtz., *Ajuga reptans* L., *Primula officinalis* (L.) Jacq., *Carex digitata* L. in voller Blüte standen, während *Phyteuma spicatum* L. und *Melica nutans* L. soeben die Knospen zu zeigen begannen. Nicht ohne einige Beschwerde wurde der steile südliche Thalabhang (*Polypodium vulgare* L.) erklimmen und nach Ueberwindung einer kleinen Strecke Sturzackers die Wagen wieder erreicht, welche uns über Lossow nach dem beliebten Erholungs-Orte der Frankfurter, der Buschmühle, führten. Nachdem der gewaltig angewachsene Durst einigermassen gelöscht, zerstreuten sich die fremden Gäste, um unter Führung der Einheimischen in kleinen Gruppen die herrliche Aussicht zu bewundern, welche man von den hervorragenden Punkten des bewaldeten Hügelabhanges über das grüne Wiesenthal, den viel gewundenen Strom und das jenseitige, ebenfalls bewaldete Ufer mit seinen zahlreichen Dörfern geniesst. Die ansehnliche Stadt mit ihren alten Kirchen und die blauen Hügelränder bei Reitwein schliessen die Aussicht auf der linken Seite, welche zur Rechten die Abzweigung des Brieskower Sees umfasst, durch welchen der Müllroser Kanal seinen Weg nimmt. In den Rahmen dieses lieblichen Bildes fallen mithin auch für die Geographie der Mark Brandenburg, ja von ganz Nord-

deutschland so bedeutsamen Landmarken, welche den vor Jahrtausenden erfolgten Wechsel im Laufe der Oder und Weichsel bekunden. Die breite Müllroser Niederung, durch welche und das sie fortsetzende Spreethal ursprünglich die Oder abfloss, bis sie den Engpass bei Brieskow durchschneidend den kürzeren Weg nach dem alten Weichselthale einschlug, dessen ehemaliger Einbruch in der zwischen Reitwein und Seelow ausgewaschenen Mulde noch so deutliche Spuren hinterlassen hat. Die botanische Ausbeute war nur mässig: <sup>1)</sup> *Impatiens noli tangere* L. in dichten Rasen von Keimpflanzen, *Veronica Beccabunga* L. in jungen Trieben häufig mit *Peronospora grisea* Ung. besetzt, *Paris quadrifolia* L. 3-, 4-, und nicht selten 5 blättrig; am Wege blühte reichlich *Arabis arenosa* (L.) Scop., auf der Wiese stand *Cardamine amara* L., auf dem Abhang über der Buschmühle *Ranunculus Ficaria* L., *Corydallis intermedia* (L.) P.M.E., *Adoxa Moschatellina* L.

Die Mehrzahl der Berliner Gäste musste sich indes schon vor 7 Uhr von dieser anziehenden Landschaft losreissen, um mit dem um 7 Uhr 42 Min. abgehenden Zuge die Rückfahrt anzutreten.

Eine kleinere Anzahl blieb indessen zurück, um am folgenden Tage unter Führung des Herrn Huth, dem sich noch die Herren Rüdiger und Dr. Hering aus Frankfurt anschlossen, eine der interessantesten Oertlichkeiten der Frankfurter Flora aufzusuchen. Dieselben brachten den Rest des Abends im anmutigen Logengarten zu und fanden im gastlichen Hause des Herrn Dr. Huth die freundlichste Aufnahme.

Sehr zeitig musste am folgenden Morgen das Lager verlassen werden, um den bereits um 6 Uhr nach Cottbus abgehenden Zug zu benutzen. Der taufrische Morgen verhieß einen schönen Tag, der sich aber noch heisser als der vorangegangene gestaltete. Der Weg nach dem Bahnhof führte über den herrlichen im schönsten Schmucke seiner Frühlingspracht prangenden Spaziergang „Halbe Stadt“. Weniger anmutig erscheint die Landschaft, durch welche die Bahnstrecke führt, welche wir bis Station Grunow-Beeskow zu benutzen hatten. Sobald die rasch steigende, die Niederschlesisch-Märkische überbrückende Bahnstrecke, welche zuerst einen äusserst malerischen Ueberblick von Stadt und Oderthal gewährt, die Hochebene erreicht, befinden wir uns in der typischen märkischen Landschaft, in welcher der Wechsel von sandigem Acker, dürftigem Kiefernwald und moorigen Wiesen kein Interesse zu bieten vermag. Das untere Schlaube-Thal, welches man zwischen Müllrose und Grunow überschreitet, lässt in keiner Weise die landschaftlichen Reize ahnen, welche dasselbe Thal

---

<sup>1)</sup> Die auf den Excursionen am 15. und 16. Mai gesammelten Pflanzen sind nach Notizen der Herren P. Magnus (von dem alle Angaben über Kryptogamen herrühren) und H. Ross verzeichnet.

wenige Kilometer weiter südlich entfaltet. Ebenso wenig bietet der Weg vom Bahnhof Grunow über das gleichnamige Dorf nach Dammendorf landschaftliche Reize, bis man in tiefer sandiger Schlucht herabsteigend eine der Spitzen des dreizackigen Oelsener Sees, welcher seinen Abfluss nach der Spree unterhalb Beeskow nimmt, erreicht. Auf diesem Wege fanden sich bei und in Grunow: *Potentilla minor* Gil., *Chaerophyllum Anthriscus* (L.) Crtz., *Senecio vernalis* W.K., *Allium vineale* L. mit rankenförmig gedrehten Blättern, *Poa bulbosa* L. var. *crispa* Thuill. In einem Pfuhl hinter Grunow: *Ranunculus paucistamineus* Tausch, weiterhin im Walde *Carex ericetorum* Poll., am Dammendorfer See *Arabis arenosa* (L.) Scop. und *Alchimilla vulgaris* L. In Dammendorf wurde nach längerer Rast und Erfrischung mit ländlicher Kost ein Fuhrwerk bestiegen, welches uns zunächst an das Schlaube-Thal unterhalb des grossen Treppelsees und dann am westlichen Ufer desselben nach der Bremsdorfer Mühle brachte. Das obere Schlaube-Thal und namentlich die Umgebungen des Treppelsees müssen unzweifelhaft zu den landschaftlich und botanisch anziehendsten Punkten unserer Heimat gezählt werden. Die steilen Abhänge, welche die Seen und das tief eingeschnittene Bachthal umgrenzen, sind grösstenteils mit herrlichem Buchenwald bestanden, der an einigen Stellen, namentlich am sogenannten Himmelreich an Schönheit mit den gerühmtesten Waldpartien dieser Art, wie dem Hökendorfer Buchenwalde bei Stettin und den noch berühmteren Heiligen Hallen bei Tharand wohl in die Schranken treten kann. Gerade an dieser Stelle zieht sich der Fahrweg in ansehnlicher Höhe an dem steil abfallenden Gehänge entlang, sodass der Blick durch die Baumkronen unmittelbar hindurch die Wasserfläche trifft. Der Besitzer der Bremsdorfer Mühle, Herr Heinsius, hat es sich angelegen sein lassen, durch den Bau eines kleinen Logirhauses für einige Sommergäste eine sehr einladende Zufluchtsstätte zu eröffnen, welche sich durch die Nähe der Hauptstadt und ausserordentlich mässige Preise empfiehlt. Von der vorzüglichen Qualität der von ihm auf Wunsch ebenfalls gelieferten Beköstigung konnten wir uns selbst überzeugen. Die botanischen Ergebnisse dieses Ausfluges sind nachstehend zusammengestellt.

An den zum Schlaubethal herabführenden Hohlwegen: *Oxalis Acetosella* L., *Potentilla opaca* L., *P. minor* Gil., *Carex digitata* L. viel, *Bartramia pomiformis* (L.) Hedw.; an dem mit Laubwald bedeckten Westabhang des Grossen Treppelsees (nördliche Hälfte), wo Herr Huth (das an diesem Tage nicht bemerkte) *Cypripedium Calceolus* L. aufgefunden: *Hepatica triloba* Gil., *Anemone nemorosa* L. und *A. ranunculoides* L., *Viola mirabilis* L. (von Herrn Ross entdeckt), *Oxalis Acetosella* L., *Frangula Alnus* Mill., *Genista pilosa* L., *Lathyrus montanus* Bernh., *Prunus Padus* L., *Pulmonaria officinalis* L., *Mercurialis perennis* L., *Paris quadrifolia* L. (auch 5blättrig). Im See blühte viel

*Ranunculus aquatilis* L., auf der Wiese am See *Equisetum palustre* L. und *Hypnum cuspidatum* L. mit Frucht. An lichten sandigen Stellen des steilen Seeufers: *Arabis arenosa* (L.) Scop., *Teesdalea nudicaulis* (L.) R.Br., *Viola silvatica* Fr., *V. arenaria* DC., *Vicia lathyroides* L. In der Nähe des Himmelreichs: *Aquilegia vulgaris* L. noch nicht blühend. An sumpfigem Ufer des Teiches der Bremsdorfer Mühle *Calla palustris* L., *Carex rostrata* With. auch mit proliferirenden Aehrchen; an den steilen bewaldeten Abhängen *Anemone nemorosa* L. häufig mit *Puccinia Anemones* Pers. und *Peronospora pygmaea* Ung. zugleich besetzt, *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. Im Kiefernwald zwischen der Mühle und dem Kleinen Treppensee: *Lycopodium clavatum* L. viel, vereinzelt *Geaster hygrometricus* Pers.; am Ufer dieses Sees *Chrysosplenium alternifolium* L., *Menyanthes trifoliata* L., langgriffliche Form in schöner Blüte, *Carex diandra* Schrk., *C. stricta* Good., auf der Uferwiese viel *Eriophorum angustifolium* Rth. blühend.

Mit der sinkenden Sonne verliessen wir die gastliche Mühle, um uns nach kurzem Aufenthalte in Dammendorf, wobei am Seeabhang noch *Cardamine amara* L. und *Saxifraga granulata* L.<sup>1)</sup> reichlich gesammelt wurden, dem Bahnhof Grunow wieder zuzuwenden. Ein rasch aufziehender Gewitterregen streifte unsern Weg, ohne uns mehr als einige Tropfen zuzusenden, brachte aber nach dem überheissen Tage erwünschte Kühlung. In etwa vierstündiger Eisenbahnfahrt wurde zuerst Frankfurt dann Berlin erreicht. Den Teilnehmern an diesem Ausfluge wird die poetische Schilderung unseres Fachgenossen C. Bolle die beste Erinnerung an diese ebenso schöne wie eigenartige Landschaft gewähren, eine Schilderung, welche dieser der heimischen Natur mit ebenso grosser Liebe wie künstlerischem Verständnis zugewandte Gelehrte von einer ähnlichen Landschaft im Norden unserer Provinz entworfen hat. (Monatsschr. des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten 1880 S. 193):

„Der Huvenow-See lag im Frühlingsgewand,  
Vom Buchenwald perlgrau und maigrün umspannt,  
Bald aufwärts bald abwärts den Bergpfad entlang  
Durch raschelndes Laub hin verlor sich mein Gang  
An Wassern, dem Fjord gleich von Norwegens Meer,  
Hercynischen Walds schmalen Streif rings umher.“

P. Ascherson. E. Koehne.

<sup>1)</sup> Zahlreiche Exemplare zeigten die von Herrn P. Magnus (Sitzungsber. des Bot. Vereins für Brandenburg 1877 S. 100, 101) von Pahlitzwerder bei Oderberg beschriebene Umwandlung der Blumenblätter in Staubblätter; dieselbe Missbildung beobachtete neuerdings auch Herr R. Bohnstedt bei Luckau (Chaussee nach Ukro).

**Bericht**  
über die  
neununddreissigste (vierzehnte Herbst-) Haupt-Versammlung  
des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg  
zu  
**Berlin**  
am 27. Oktober 1883.

Vorsitzender: Herr P. Magnus.

Die diesjährige Herbst-Versammlung fand im Hörsaale des Botanischen Instituts der Universität statt und war von einer beträchtlichen Anzahl von Mitgliedern, auch mehreren ausserhalb Berlins wohnhaften besucht. Um 4 Uhr eröffnete der Vorsitzende die Verhandlungen und erteilte dem ersten Schriftführer Herrn P. Ascherson das Wort, um nachfolgenden Jahresbericht abzustatten: Die Zahl der ordentlichen Vereinsmitglieder betrug am 28. Oktober 1882, dem Tage der vorjährigen Herbstversammlung, 230; seitdem sind neu eingetreten 21, ausgeschieden 26, so dass die Zahl am heutigen Tage 225 beträgt. Leider haben wir eine verhältnismässig grosse Anzahl von Mitgliedern durch den Tod verloren; von unseren Ehrenmitgliedern beklagen wir den ausgezeichneten italienischen Floristen und Kryptogamenforscher Professor Baron Vincenz v. Cesati in Neapel und den besonders um die Kenntnis der Equiseten und Glumaceen und ihrer anatomischen Merkmale hochverdienten französischen Botaniker Duval-Jouve in Montpellier, beide Kenner und Freunde der deutschen Litteratur, welche durch ihre Thätigkeit im Kreise ihrer Landsleute bekannter wurde; von unseren auswärtigen ordentlichen Mitgliedern Professor Hermann Müller in Lippstadt, einen der hervorragendsten Forscher auf dem nach dem Vorgange Darwins neuerdings so vielfach bebauten Felde der gegenseitigen Anpassungen von Blumen und Insekten, dessen frühere bryologische Arbeiten zu einem erheblichen Teile in unseren Verhandlungen veröffentlicht wurden. Von hier wohnhaften Mitgliedern verloren wir den Bibliothekar der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule Herrn Dr. Deetz, den Hülfсарbeiter am Königl. Botanischen Museum Herrn Gustav Ruhmer, einen verdienstvollen Kenner der

deutschen Flora, der noch in den letzten Monaten seines Lebens durch seine zur Wiederherstellung seiner Gesundheit — leider in dieser Hinsicht erfolglos — unternommene Reise nach der Cyrenaica der Wissenschaft einer hervorragenden Dienst erwiesen, und dessen thätige Beihülfe bei den Verwaltungsgeschäften des Vereins wir dankbar anzuerkennen haben; endlich den Kgl. Garten-Inspektor Herrn Wilhelm Lauche in Wildpark bei Potsdam, der neben seinen unsterblichen Verdiensten um den Gartenbau, namentlich auch Dendro- und Pomologie, auch ein Kenner und Freund der einheimischen Flora war und in seinen Schülern das Interesse für dieselbe zu wecken wusste, so dass wir ihm und den Seinen manchen wichtigen Fund auch in neuerer Zeit zu verdanken haben.

Ueber die Vermögenslage des Vereins wird Ihnen die vom Ausschuss erwählte Commission Bericht erstatten. Der Abschluss des Jahres 1882 muss, namentlich in Anbetracht der Existenzkrise, welche der Verein zu überstehen hatte, als günstig bezeichnet werden.

Von neuen Tauschverbindungen, welche wir im verflossenen Jahre anknüpften, ist diejenige mit dem Botanischen Verein für den Kreis Freiburg und das Land Baden anzuführen.

Die Pfingst-Versammlung in Frankfurt a. O. war in befriedigendem Masse besucht, und wird ihr von herrlichstem Wetter begünstigter Verlauf bei den Teilnehmern angenehme Erinnerungen zurückgelassen haben.

Im Auftrage des Vereins hat in diesem Jahre eine Bereisung der Kreise Landsberg a. W. und Friedeberg im Anschluss an die Forschungen des verstorbenen Herrn G. Ruhmer im Sommer 1882 stattgefunden. Herr E. Hunger, welcher dieselbe mit Erfolg ausgeführt, wird seine Ergebnisse zugleich mit denen seines Vorgängers veröffentlichen.

Es war wohl vorauszusehen, dass die Gründung der Deutschen Botanischen Gesellschaft eine Anzahl namentlich von auswärtigen Mitgliedern, welche bisher unserem Vereine angehört hatten, zum Austritt veranlassen werde; indes sind diese Verluste glücklicher Weise weit unter unserer Erwartung geblieben, und hat sich daher unsere im vorigen Jahre ausgesprochene Hoffnung, dass beide Vereine friedlich und gedeihlich neben einander bestehen werden, in vollem Masse erfüllt. Allerdings wird namentlich von einer Anzahl von Mitgliedern unseres Vereins, die sich der Deutschen Botanischen Gesellschaft nicht angeschlossen haben, der Fortfall der wissenschaftlichen Sitzungen schmerzlich empfunden, und liegt ein die Wiederherstellung derselben bezweckender Antrag Ihnen zur Beschlussfassung vor.

Leider hat sich durch ein Zusammentreffen ungünstiger äusserer Umstände der Abschluss der Verhandlungen für 1882 bis in den Herbst dieses Jahres verzögert, was unter den obwaltenden Verhältnissen doppelt zu beklagen war. Doch wird die bald bevorstehende Ausgabe

eines umfangreichen ersten Heftes für 1883 beweisen, dass die Thätigkeit des Vereins inzwischen keineswegs unterbrochen war.

Und so dürfen wir mit froher Zuversicht in das beginnende Jahr, in welchem unser Verein das erste Vierteljahrhundert seines Bestehen vollendet, eintreten. Hat der Verein in der schweren Krisis von 1882 seine Lebensfähigkeit bewiesen, so wird ihm nach menschlichem Ermessen auch fernerhin die Zukunft gesichert sein.

Hierauf berichtete der Kassenführer Herr **A. Winkler** über die Vermögenslage des Vereins. Die Revision der Rechnungen und der Kasse fand am 25. Oktober d. J. durch die Herren A. W. Eichler und F. Dietrich statt (Letzterer trat für den am Erscheinen verhinderten Herrn F. Kurtz ein). Die Bücher wurden als ordnungsmässig geführt und sowohl mit den Belägen als mit dem im vorgelegten Abschluss nachgewiesen, baar vorgelegten Soll-Bestände übereinstimmend gefunden.

Die Jahresrechnung für 1882 enthält folgende Positionen.

#### A. Reservefond.

##### 1. Einnahme.

Bestand von 1881 (s. Verhandl. 1882 S. XIX) . . . . .	1324 M. 58 Pf.
Zinsen für 1200 Mark à 4½ % . . . . .	54 „ — „
	Summa 1378 M. 58 Pf.

##### 2. Ausgabe keine.

Verbleibt	Bestand 1378 M. 58 Pf.
-----------	------------------------

#### B. Laufende Verwaltung.

##### 1. Einnahme.

a. Bestand aus dem Vorjahre (Verhandl. 1882 S. XIX)	453 M. 73 Pf.
b. Laufende Beiträge der Mitglieder . . . . .	1001 „ — „
c. Rückständig gewesene . . . . .	104 „ 50 „
d. Beihilfe vom Provinzial-Ausschuss der Provinz	
Brandenburg . . . . .	500 „ — „
e. Sonstige Einnahmen . . . . .	116 „ 90 „
	Summa 2176 M. 13 Pf.

##### 2. Ausgabe.

a. Druckkosten . . . . .	1392 M. 45 Pf.
b. Artistische Beilagen . . . . .	151 „ 25 „
c. Buchbinder-Arbeiten . . . . .	24 „ — „
d. Porto und Verwaltungskosten . . . . .	126 „ 50 „
e. Beihilfe zu botanischen Reisen in der Provinz .	180 „ — „
f. Verschiedene Ausgaben . . . . .	64 „ — „
	Summa 1938 M. 20 Pf.
	Einnahme 2176 „ 13 „
	Bestand 237 „ 93 „

Hierauf folgte die Beratung über den Antrag der Herren E. Jacobasch und Genossen, welcher bezweckte die im Vorjahre eingestellten wissenschaftlichen Sitzungen wieder einzuführen. Nach einer kurzen Debatte, an der sich hauptsächlich die Herren L. Wittmack und E. Jacobasch beteiligten, wird der Antrag in folgender Form angenommen:

1. In § 8 der Statuten vom 30. Oktober 1882 (Verhandl. 1882 S. XXIV wird vor „Hauptversammlung“ eingeschaltet: „wissenschaftlichen oder“
2. Vor § 15 derselben Statuten (a. a. O. S. XXV) wird folgender neue Paragraph (nunmehr 15) eingeschaltet:  
Der Verein versammelt sich an dem zweiten Freitag jeden Monats in Berlin zu einer wissenschaftlichen Sitzung. In den Monaten Juli, August und Oktober (sowie im Mai oder Juni, je nachdem diese Sitzung zu nahe der Pfingst-Versammlung fallen würde) fällt diese wissenschaftliche Sitzung aus. Der Vorstand hat das Recht ausnahmsweise die Sitzungstage zu verlegen oder ausfallen zu lassen.
3. In § 15 derselben Statuten (jetzt 16) lautet der Anfang nunmehr: „Ausserdem hält der Verein jährlich zwei Haupt-Versammlungen ab;“

Der Wortlaut der so abgeänderten Statuten folgt als Anlage.

Dem Direktor des Botanischen Instituts, Herrn Professor Dr. Schwendener, wurde der Dank der Versammlung für die freundliche Ueberlassung des Versammlungs-Lokals votirt.

Die Vorstandswahlen ergaben folgendes Resultat:

Prof. Dr. P. Ascherson, Vorsitzender.  
 Prof. Dr. A. Garcke, erster Stellvertreter.  
 Prof. Dr. P. Magnus, zweiter Stellvertreter.  
 Custos Dr. I. Urban, erster Schriftführer.  
 Oberlehrer Dr. E. Koehne, zweiter Schriftführer.  
 Custos F. Dietrich, dritter Schriftführer und Bibliothekar.  
 Geh. Kriegsrat a. D. A. Winkler, Kassenführer.

In den Ausschuss wurden gewählt die Herren:

Prof. Dr. A. W. Eichler,  
 Prof. Dr. A. B. Frank,  
 Prof. Dr. L. Kny,  
 Oberlehrer Dr. E. Loew,  
 Prof. Dr. S. Schwendener,  
 Prof. Dr. L. Wittmack.

Hierauf hielt Herr C. Jessen einen Vortrag über den Begriff der Pflanze, die er im Gegensatze zum Tier als verkörperte Unendlichkeit definirte.

Herr Paul Sintenis aus Bolkenhain (Gast) berichtete über seine kürzlich glücklich vollendete botanische Erforschung der Troas, in welcher classischen Landschaft er sich von Anfang März bis Mitte September aufgehalten und über 1000 Arten gesammelt hat, von denen nahezu die Hälfte für das Gebiet neu sein dürfte. Eine Anzahl charakteristischer Hochgebirgsformen des Ida, zu dessen Erforschung der Reisende fast zwei Monate verwenden konnte, wurde in vorzüglich erhaltenen Exemplaren vorgelegt.

Zum Schluss schilderte Herr P. Ascherson eine botanische Excursion in den Reisfeldern Ober-Italiens, zu der ihm ein Aufenthalt im gastlichen Hause seines Freundes, des gefeierten Geographen und Reisenden Manfredo Camperio in La Santa bei Monza Gelegenheit bot. In Gesellschaft des Professor Dr. G. Schweinfurth besuchte Vortr. am 8. Oktober d. J. die Reisfelder in der Nähe der Herrn Camperio gehörigen, einige Stunden südöstlich von Mailand gelegenen Meierei Zelo, deren Pächter in der freundlichsten Weise sowohl im Freien, als in der grossartigen Milchwirtschaft die Führung übernahmen. Das nachfolgende Verzeichniss enthält einen erheblichen Teil der von Professor Dr. O. Penzig 1879 an den Vortragenden aus der Gegend von Pavia eingesandten Pflanzen (vgl. Sitzber. 1879 S. 98 ff.). Es schien dem Vortr. von Interesse, die Gliederung der Flora nach dem in dem Standort sich aussprechenden grösseren oder geringeren Wasserbedürfnis, resp. der Fähigkeit, Ueberflutung zu ertragen, zu verfolgen. Es liessen sich in dieser Hinsicht folgende Abstufungen beobachten:

1. In den stets mit Wasser gefüllten Gräben wachsen *Nasturtium fontanum* (Lmk.) Aschs., *Berula angustifolia* (L.) Koch; in geringer Entfernung von den Reisfeldern auch dichte Vliesse von *Ranunculus circinatus* Sibth. (*R. divaricatus* Koch syn. nec Schrk.), *Callitriche verna* L., *Potamogeton perfoliatus* L.
2. In den den grössten Teil des Sommers bis 1 dm hoch überstauten Flächen, auf denen sich die Reispflanzen befanden (jetzt, mehrere Wochen nach erfolgter Ernte, lagen dieselben trocken; die ziemlich lang gelassenen Stoppeln hatten noch einzelne Nachtriebe bis zur Blüte entwickelt, unter denen die begrannete und unbegrannete Form der *Oryza sativa* L. ziemlich gleich zahlreich vertreten waren): *Chenopodium polyspermum* L., *Cyperus Monti* L. fil. (noch kaum blühend, der Name *C. serotinus* Rottb. daher sehr passend), *C. fuscus* L.,

- C. difformis* L. (stellenweise Bestand-bildend), *Scirpus mucronatus* L. (schon überreif), *S. maritimus* L.
3. Auf den diese vertieften Beete trennenden Dämmchen, welche das Niveau der höchsten Ueberstauung kaum überragen: *Lythrum Salicaria* L., *Ammannia verticillata* Lmk. (an den Wurzeln derselben bemerkte Vortr. denselben chlorähnlichen Geruch, den er an denen der nahe verwandten *A. baccifera* L. subsp. *aegyptiaca* (Willd., als Art) Koehne beobachtet hatte), *Erythraea pulchella* (Sw.) Fr., *Pyxidaria procumbens* (Krock.) Asehs. et Kanitz, *Lycopus europaeus* L., *Scutellaria galericulata* L., *Polygonum Persicaria* L., *P. mite* Schrk., *Cyperus flavescens* L., *C. fuscus* L., *C. glomeratus* L., *Panicum lineare* Krock., *Eragrostis pilosa* (L.) P.B.
  4. Auf höher liegenden, begrastem Dämmen: *Ranunculus repens* L., *Galega officinalis* L., *Angelica silvestris* L., *Centaurea Jacea* L. var., *Galeopsis pubescens* Bess.
  5. Nur auf Kleefeldern (dicht neben den Reisbeeten) bemerkt: *Crepis setosa* Hall. fil.
  6. Ueberall an den 5 vorhergehenden Localitäten zerstreut: *Bidens tripartita* L., *Myosotis palustris* With., (im dortigen Dialekt „erbeta“, wird jung als Salat gegessen) *Mentha aquatica* L. („menta“), *Panicum Crus galli* L., meist unbegrant, obwohl auch die begrante Form nicht fehlt („giavün“) *P. glaucum* L. („palbi“). Alle *Cyperus*-Arten heissen wohl wegen der steif abstehenden Hüllblätter „bec di snioppa“ (Schneppfenschnabel). Das Vorhandensein dieses deutschen Sprachrestes ist linguistisch nicht ohne Interesse.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen und blieb der grösste Teil der Anwesenden in geselliger Vereinigung im Restaurant Wantzky, Unter den Linden 12, wo die wöchentlichen Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder jeden Freitag stattfinden, mehrere Stunden beisammen.

P. Ascherson.

# Statuten

des

## Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

(Nach den Beschlüssen vom 27. Oktober 1883).

§ 1. Der Verein führt den Namen: „Botanischer Verein der Provinz Brandenburg“.

§ 2. Der Zweck des Vereins ist, die Erforschung der Flora der Provinz Brandenburg und der angrenzenden Länder zu fördern.

§ 3. Der Verein besteht aus ordentlichen (§ 4), Ehren- (§ 7) und aus correspondirenden Mitgliedern (§ 8). Die Geschäfte des Vereins werden durch einen Vorstand geleitet (§ 9), dem ein Ausschuss (§ 13) zur Seite steht.

§ 4. Als ordentliches Mitglied kann jede Person aufgenommen werden, von der zu erwarten ist, dass sie den Zwecken des Vereins förderlich sein werde.

Wer Mitglied zu werden wünscht, hat sich deshalb direct oder durch Vermittlung eines Mitgliedes, mündlich oder schriftlich an eins der Vorstandsmitglieder zu wenden. Der Antrag unterliegt der Prüfung und Entscheidung des Vorstandes (§ 12); ergeben sich innerhalb desselben gegen die Aufnahme Bedenken, so ist die Ansicht des Ausschusses einzuholen; erklärt sich auch dieser gegen den Antrag, so gilt derselbe als abgelehnt. Die erfolgte Aufnahme wird dem Nachsuchenden schriftlich mitgeteilt.

§ 5. Jedes ordentliche Mitglied zahlt einen Jahresbeitrag von 5 Mark. Es steht jedoch Jedem frei, durch einmalige Zahlung von 100 Mark dieser Verpflichtung ein für allemal enthoben zu werden. Diese Summe ist dem zinsbar angelegten Vermögen des Vereins hinzuzufügen.

Die zur jährlichen Zahlung des Beitrags verpflichteten Mitglieder werden vom Kassensführer zu Ende März eines jeden Jahres durch Circular erinnert; neu eingetretene Mitglieder haben den vollen Beitrag für das laufende Jahr zu zahlen.

Wer mit einem Jahresbeitrag im Rückstand ist, wird im März des folgenden Jahres bei der gewöhnlichen Erinnerung zur Zahlung des Rückstandes aufgefordert.

Erfolgt auch dann die Zahlung im Laufe des Jahres nicht, so gilt das Mitglied als ausgeschieden.

Mitglieder, welche sich ausserhalb Europas befinden, sind für die Jahre ihrer Abwesenheit zur Zahlung des Beitrages nicht verpflichtet.

§ 6. Sollte der Vorstand gegen das fernere Verbleiben eines Mitgliedes in dem Vereine erhebliche Bedenken hegen, so hat er in gemeinsamer Sitzung mit dem Ausschusse das Recht, die Ausschliessung des betreffenden Mitgliedes auszusprechen.

§ 7. Zu Ehrenmitgliedern können solche Personen erwählt werden, welche sich durch hervorragende Leistungen in der Botanik ausgezeichnet oder durch grossmütige Förderung der Zwecke des Vereins sich besondere Verdienste um denselben erworben haben. Der Vorschlag zu ihrer Wahl muss von mindestens fünfzehn Mitgliedern unterzeichnet, schriftlich dem Vorstande drei Wochen vor der Herbstversammlung eingereicht werden, der mit dem Ausschusse zusammen darüber Beschluss fasst. Die Ernennung erfolgt in der Herbstversammlung (§ 15), nachdem der Antragsteller seinen Antrag motivirt hat, ohne Debatte in geheimer Abstimmung durch einfache Stimmenmehrheit der anwesenden abstimmenden Mitglieder.

§ 8. Zu correspondirenden Mitgliedern können solche Personen erwählt werden, welche Interesse für den Verein zeigen oder mit denen dieser Beziehungen zu unterhalten wünscht. Vorschläge können von jedem Mitgliede beim Vorstande eingebracht werden, nach dessen Zustimmung über dieselben in der nächstfolgenden wissenschaftlichen oder Haupt-Versammlung (§ 15, 16) mit einfacher Majorität beschlossen wird. Innerhalb Europas wohnende correspondirende Mitglieder können jederzeit, falls sie sich zur Zahlung des Beitrages bereit erklären, die ordentliche Mitgliedschaft ohne besonderen Beschluss des Vorstandes erwerben.

§ 9. Der Vorstand des Vereins besteht aus: einem Vorsitzenden, zwei Stellvertretern desselben, einem Schriftführer, zwei Stellvertretern desselben, von welchen der eine zugleich Bibliothekar ist, und einem Kassenführer.

§ 10. Die Wahl des Vorstandes erfolgt auf der Herbstversammlung (§ 16) mittelst Stimmzettel durch absolute Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder. Ueber jedes Vorstandsmitglied wird besonders abgestimmt.

Die Vorstandsmitglieder müssen in Berlin wohnhaft sein.

§ 11. Der Vorsitzende (oder im Behinderungsfalle einer seiner Stellvertreter) leitet nach den in parlamentarischen Versammlungen üblichen Regeln die Versammlungen und vertritt den Verein nach aussen. Zugleich beruft er die Sitzungen des Vorstandes und des Ausschusses, in welchen er ebenfalls den Vorsitz führt.

Die Schriftführer besorgen die Einladungen zu den Versammlungen und führen auf denselben das Protokoll, sowie die Correspondenz des Vereins. Sie redigiren die vom Verein herausgegebenen Verhandlungen.

Der Bibliothekar ordnet und verwaltet die Bibliothek, sorgt für ihre Erhaltung und controlirt die entliehenen Werke.

Der Kassenführer verwaltet die Kasse des Vereins, zieht die Beiträge ein und führt die Rechnung über Einnahme und Ausgabe.

§ 12. Der Vorstand ist nur beschlussfähig, wenn ausser dem Vorsitzenden (oder einem seiner Stellvertreter) mindestens drei seiner Mitglieder anwesend sind.

Der Vorstand fasst seine Beschlüsse mit einfacher Majorität; bei Stimmgleichheit entscheidet der Vorsitzende.

§ 13. Der Ausschuss besteht aus sechs in Berlin wohnhaften Mitgliedern, welche auf der Herbstversammlung mittelst Stimmzettel durch absolute Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder gewählt werden. Der Vorstand legt zu diesem Zwecke eine Vorschlagsliste vor, welche mindestens die doppelte Zahl der zu wählenden Personen enthält, und in welcher die verschiedenen Richtungen, in denen sich die Aufgaben der Gesellschaft bewegen, möglichst zu berücksichtigen sind. Die Versammlung ist an die Vorschlagsliste nicht gebunden.

§ 14. Der Ausschuss steht in allen wichtigen Fragen dem Vorstand als Beirat zur Seite.

Derselbe wählt aus seiner Mitte mit absoluter Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder zwei Revisoren für die Kasse; die Revision muss vor der Herbstversammlung vollzogen sein; ihr Resultat wird auf dieser Versammlung vom Ausschuss mitgeteilt.

§ 15. Der Verein versammelt sich an dem zweiten Freitag jeden Monats in Berlin zu einer wissenschaftlichen Sitzung. In den Monaten Juli, August und Oktober (sowie im Mai oder Juni, je nachdem diese Sitzung zu nahe der Pfingst-Versammlung fallen würde) fällt diese wissenschaftliche Sitzung aus. Der Vorstand hat das Recht ausnahmsweise die Sitzungstage zu verlegen oder ausfallen zu lassen.

§ 16. Ausserdem hält der Verein jährlich zwei Haupt-Versammlungen ab; die erste an einem durch den Vorstand in Gemeinschaft mit dem Ausschlusse nach freier Wahl zu bestimmenden Orte, in der Regel am Himmelfahrtstage oder am Sonntage nach Pfingsten, event., falls beide Termine nicht passend erscheinen, an einem zwischen ihnen gelegenen Tage; das zweite Mal in Berlin am letzten Sonnabend des Oktober.

Die Frühjahrsversammlung, für deren Ort die verschiedenen Gegenden des Vereinsgebietes möglichst zu berücksichtigen sind, ist mit Ausnahme der Wahl correspondirender Mitglieder (§ 8) ausschliesslich wissenschaftlichen Zwecken gewidmet und wo möglich mit einer Excursion zu verbinden.

Auf der Herbstversammlung werden zunächst die Geschäfte des Vereins erledigt. Der Vorstand erstattet den Jahresbericht, der Ausschuss macht das Resultat der Kassenrevision (§ 14) bekannt, sodann wird die Wahl von etwa vorgeschlagenen Ehren- und correspondirenden

Mitgliedern (§ 7 und 8), die Wahl des Vorstandes (§ 10) und des Ausschusses (§ 13) vorgenommen, auch über etwa vorliegende Anträge (§ 18) beraten. — Hierauf folgen wissenschaftliche Mitteilungen.

§ 17. Der Vorstand ist in Uebereinstimmung mit dem Ausschuss berechtigt, in dringenden Fällen eine ausserordentliche Hauptversammlung einzuberufen.

§ 18. Anträge, welche eine Veränderung der Statuten des Vereins bezwecken, sind, von 15 Mitgliedern unterzeichnet, mindestens drei Wochen vor der Herbstversammlung schriftlich dem Vorstande einzureichen. Sie müssen in der allen Mitgliedern mindestens eine Woche vor der Versammlung zuzusendenden Einladung aufgeführt sein. Zu ihrer Genehmigung bedürfen sie der absoluten Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder.

Beschlüsse können in diesem Falle nur gefasst werden, falls mindestens zwanzig Mitglieder anwesend sind.

§ 19. Der Verein veröffentlicht alljährlich einen Band Verhandlungen. Dieselben enthalten die Berichte über die Versammlungen, ferner wissenschaftliche Abhandlungen und Correspondenzen. Die ordentlichen und die Ehrenmitglieder erhalten die Verhandlungen unentgeltlich. Sollte Mangel an Raum eine Bevorzugung besonders interessanter Arbeiten in der Reihenfolge wünschenswert machen, oder eine Arbeit nach Form oder Inhalt zur Veröffentlichung ungeeignet erscheinen, so entscheidet darüber ein Beschluss des vereinigten Vorstandes und Ausschusses (§ 11). Die Verfasser haben ein Anrecht auf 25 Freiexemplare ihrer Veröffentlichungen.

§ 20. Die Verhandlungen können nur an diejenigen ordentlichen Mitglieder ausgegeben werden, welche den entsprechenden Jahresbeitrag bereits berichtigt haben.

§ 21. Aus der Bibliothek können gegen Einlieferung eines unterschriebenen und vom Bibliothekar oder einem der Vorstandsmitglieder gegengezeichneten Empfangsscheines Bücher entliehen werden. Dieselben sind spätestens nach sechs Wochen zurückzugeben; eine Verlängerung dieser Frist kann nur erfolgen, falls das Buch nicht anderweitig verlangt wird. Nach auswärts erfolgt die Verleihung auf Kosten und Gefahr des Entleihers.

§ 22. Zur Beschlussfassung über die Auflösung des Vereins sind mindestens drei Vierteile der Stimmen sämtlicher Mitglieder, welche in diesem Falle ihre Stimme auch schriftlich abgeben können, erforderlich.

Bei der Auflösung soll das Eigentum des Vereins einem andern wissenschaftlichen Verein oder Institut des Deutschen Reiches, niemals aber Privatpersonen zugewandt werden.

---

**Beiträge zur Phaenologie.** Giessen. J. Ricker'sche Buchhandlung 1884.

**I. Egon Ihne,** Geschichte der pflanzenphaenologischen Beobachtungen in Europa nebst Verzeichnis der Schriften, in welchen dieselben niedergelegt sind.

**II. Hermann Hoffmann,** Phaenologische Beobachtungen aus den Jahren 1879—82.

Im ersten Teile dieses von den bewährten Pflanzenphaenologen Professor H. Hoffmann und Dr. E. Ihne gemeinschaftlich herausgegebenen Buches giebt der letztere zunächst eine vollständige Uebersicht der in jedem Lande Europas angestellten phaenologischen Beobachtungen. Er beschränkt sich dabei mit richtiger Consequenz auf die Arbeiten, die eigentliche Beobachtungen mit bestimmten Zeitangaben liefern, sodass er alle Arbeiten, welche nur Discussionen oder Verarbeitungen enthalten, hier ausschliesst. Ebenso konnten die Arbeiten mit allzu unbestimmten Zeitangaben, wie z. B. Mai, Mitte Mai bis Anfang Juni etc., sowie die Angabe von Saat und Ernte nicht mit aufgeführt werden.

Auch Beobachtungen, welche Abweichungen des normalen Vegetationsganges betreffen, wie die zweite Blüte, Blühen in milden Wintern etc., sind hier von der Betrachtung ausgeschlossen. Der Verfasser giebt daher in dem Buche die litterarischen Nachweise der sicheren Beobachtungen der normalen Vegetation der Länder, des eigentlichen bleibenden Fundaments der Phaenologie.

Die Beobachtungen für jedes Land sind im allgemeinen chronologisch aufgeführt und sind berücksichtigt bis Ende 1882.

Im zweiten Teile sind vom Professor H. Hoffmann die phaenologischen Beobachtungen der europäischen Stationen aus den Jahren 1879—1881 mitgeteilt, welche den in dem bekannten von Hoffmann und Ihne erlassenen phaenologischen Aufrufe aufgestellten Anforderungen entsprechen. Die Stationen sind alphabetisch aufgeführt und bei jeder die April-Reduktion für Giessen hinzugefügt, sodass man sieht um wie viele Tage im Mittel die Aprilblüten an der betreffenden Station sich gegen Giessen früher oder später entfalteteten.

Besondere Berücksichtigung verdient noch das Schema für phaenologische Beobachtungen, das Verfasser S. 143 ausgeführt hat.

Er legt dieses Buch dem Referenten wieder den schon wiederholt geäußerten Wunsch recht nahe, dass auch in unserer Mark Brandenburg an zahlreichen Orten phaenologische Beobachtungen möchten an gestellt werden.

P. Magnus.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1884-1885

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August, Koehne Bernhard Adalbert  
Emil, Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Berichte. + Statuten. I-XXXVIII](#)