

Inhalt.

	Seite
Volgens, G. Nachruf von ihm selbst verfaßt	1—12
Harms, H. Anmerkungen und Nachschrift zu dem Nachrufe von G. Volgens	12—23
Jaap, O. Achtes Verzeichnis zu meinem Exsiccatenwerk „Fungi selecti exsiccati“	24—40
Harms, H. Nachruf auf Heinrich Rottenbach	41—46
Harms, H. Nachruf auf Karl Supprian	47—50
Geisenheyner, L. Ueber einige Panaschierungen	51—61
Staritz, R. Dritter Beitrag zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt	62—111
Harms, H. Bericht über den Ausflug des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg nach Paulinenaue	112—123
Darin:	
Jaap, O. Verzeichnis der bei Paulinenaue beobachteten Pilze und Gallen	118—119
Hauchecorne, W. Bericht über das Waldgebiet des Zotzen	120—123
Holzfuß, E. Erster Nachtrag zur „Rosenflora von Pommern“	124—135
Born, A. Ein neuer Standort von <i>Gymnadenia cucullata</i> in Ostpreußen	136—137
Holzfuß, E. Nachruf auf Albert Lüderwaldt	138
Harms, H. Ueber die Verwendung der Samen der Zitterlinse (<i>Vicia hirsuta</i>) zur menschlichen Ernährung	139—145
Harms, H. Ueber die Fluorescenz des Aufgusses der Rinde von <i>Prunus serotina</i>	146—150
Kolkwitz, R. Ueber die Giftigkeit von <i>Amanita pantherina</i>	151—156
Harms, H. Bericht über die 104. (48. Herbst-) Haupt-Versammlung zu Berlin am 20. Oktober 1917	157—176
Harms, H. Jahresbericht	158—165
Gerber, J. Kassenbericht	165—166
Ergebnis der Wahlen	166—167
Winkelmann, J. Legt einen Pilz und Holzquerschnitte vor; Auf- findung von <i>Elatine triandra</i> in Pommern	167—168
Schulz, Roman. Ueber das Vorkommen von <i>Colchicum autum- nale</i> bei Spandau	168—169
Schulz, Roman. Ueber einige höhere Pilze	169—171
Hauchecorne, W. Bericht über forstbotanische Ausflüge und den Stand der Arbeiten für das Merkbuch	171
Sabalitschka, Th. Ueber das Vorkommen der männlichen <i>Elodea densa</i> in Deutschland	171—173
Winkelmann, J. Ueber den Nährwert der Pilze	173—174
Sabalitschka, Th. Ueber den Nährwert der Pilze	174—175
Geisenheyner, L. Ueber krausblättrige Akazien	175—176

Inhalt.

	Seite
Loesener, Th. Tagesordnung der Sitzungen im abgelaufenen Geschäftsjahre	177—198
Loesener, Th. Bespricht die Arbeit von Dr. H. Foerster über die Stechpalme und schließt eigene Bemerkungen über die Biologie der Pflanze an	177—178
Duysen, Fr. Legt <i>Cyttaria</i> vor	179
Lauche, R. Berichtet über Pflanzenfunde in der Oberlausitz, besonders über Gallen	179
Harms, H. Spricht über Mittel und Wege zur Förderung der Gallenforschung in unserer Provinz	179—180
Harms, H. Bespricht die neueste Arbeit von Rübsaamen über E. Ule's Gallenausbeute in Brasilien	180—181
Hillmann, J. Ueber Flechtenfunde	181
Schäfer, H. Ueber die Flora Kameruns	182
Tessendorff, F. Legt neuere und ältere Literatur vor	182—183
Diels, L. Ueber das Vorkommen und die Verwertbarkeit von <i>Cornus sanguinea</i> L. und <i>C. mas</i> L.	183—184
Jahn, E. Ueber die Sexualität von <i>Laminaria</i>	184
Tessendorff, F. Legt Literatur vor	184—185
Jahn, E. Legt Pilz-Literatur vor	185
Harms, H. Bespricht den Jahrgang 1916 der „Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“	186—188
Jahn, E. Bespricht neuere Arbeiten über Basidiomyceten	188
Jahn, E. Weitere Mitteilungen über die Naturgeschichte der Myxobakterien	188—189
Loesener, Th. Ueber Kaffee-Ersatzstoffe	189—190
Hauchecorne, W. Ueber die Arbeiten am Forstbotanischen Merkbuch und einige floristische Beobachtungen in der Mark	190—191
Duysen, Fr. Ueber die Pilz-Werke von H. Schnegg	191
Harms, H. Bespricht drei Werke von S. Killermann	191—196
Wittmack, L. Ueber seine eigenen Arbeiten betreffend die Einführungsgeschichte einiger Zierpflanzen	196
Harms, H. Legt Gallen aus Mecklenburg vor	197—198
Jahn, E. Bespricht neuere Pilz-Literatur	198

B e r i c h t

über die

104. (48. Herbst-)Haupt-Versammlung

des

Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg

im Restaurant „Zum Heidelberger“ in Berlin, Dorotheenstr. 16,
am Sonnabend, den 20. Oktober 1917.

Die Versammlung wurde um 6 Uhr durch den ersten Vorsitzenden, Herrn **E. Jahn**, eröffnet. Nach Verkündung von zwei neuen Mitgliedern verlas der erste Schriftführer das Glückwunschsreiben des Vorstandes an Herrn **L. Wittmack** zum 50jährigen Doktorjubiläum; der anwesende Jubilar sprach seinen herzlichen Dank aus.

Der Vorsitzende berichtete kurz über den unter seiner Leitung am Sonntag, den 14. Oktober, unternommenen Mykologischen Ausflug nach Chorinchen; es waren nur fünf Teilnehmer eingetroffen, unter ihnen Herr **Klitzing** aus Ludwigslust. Trotz der ungünstigen Jahreszeit wurden doch manche bemerkenswerten Beobachtungen gemacht, und Herr **Jahn** beabsichtigt die Fortsetzung solcher Ausflüge zur Belebung des Interesses an unserer heimischen Pilzflora. — Unser zweiter Vorsitzender, Herr **Claussen**, hatte Grüße gesandt und über einen Ausflug nach Grodno, Wilna und Brest-Litowsk an Herrn **Jahn** berichtet.

Herr **Dr. Graf von Schwerin** dankte in herzlichen Worten für die Begrüßung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft durch unsern Vorsitzenden anlässlich des 25jährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft im August und würdigte die Hilfe, die verschiedene Mitglieder unseres Vereins bei den Führungen und Ausflügen geleistet hatten, sowie auch die freundliche Aufnahme, die die Mitglieder der Gesellschaft in den Räumen des Botanischen Museums sowie im

158 Bericht über die (Herbst-) Haupt-Versammlung zu Berlin.

Botanischen Garten durch unser Mitglied, Herrn L. Diels, Unterdirektor des Botanischen Gartens und Museums, bei dieser Gelegenheit gefunden hatten.

Darauf verlas der erste Schriftführer, Herr **H. Harms**, den folgenden Jahresbericht:

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder belief sich am 1. Oktober 1916 auf 256, am 1. Oktober 1917 auf 252. Es traten im vergangenen Vereinsjahre 10 ordentliche Mitglieder dem Vereine bei, 6 schieden aus. Durch den Tod verloren wir die ordentlichen Mitglieder Fräulein Gertrud Bartusch (München), Frau Professor Dr. Hoeck (Husum), Professor Dr. Otto Müller (Charlottenburg), Geh. Justizrat E. Uhles (Berlin), Professor Dr. G. Volkens (Berlin), Zollinspektor A. Lüderwaldt (Stettin), Lehrer H. Schütz (Lenzen a. d. Elbe), Lehrer Otto Willmann (Berlin-Schöneberg).

Unser langjähriges treues Mitglied, Herr J. Winkelmann in Stettin, der am 4. August 1916 sein 50jähriges Doktorjubiläum gefeiert hatte, wurde in der Herbstversammlung vom 21. Oktober 1916 zum Ehrenmitglied erwählt.

Er sandte folgendes Antwortschreiben:

Stettin, 19. November 1916.

Wenn ich noch jetzt meinen tiefgefühlten Dank ausspreche für die große Auszeichnung, die mir der Verein erwiesen hat, so bitte ich um Entschuldigung, da ich einige Zeit erkrankt war. Ich weiß aber wirklich nicht, wodurch ich die Ehrung verdient habe. Mein entfernter Wohnort hat mich verhindert, für meine Heimatprovinz arbeiten zu können, aber immerhin habe ich für meine Vaterstadt eine große Anhänglichkeit bewahrt und, soweit es die Verhältnisse gestatteten, mit großer Freude an den Versammlungen teilgenommen. — Noch unvergeßlich ist mir der Ausflug im Frühjahr durch die schönen Wälder und der langentbehrte Gedankenaustausch mit Fachgenossen, den ich hier so sehr vermisste. — Solange es meine Kräfte gestatten, werde ich auch fernerhin ein treuer Anhänger des Vereins bleiben. Diesem meinen herzlichsten Gruß und nochmals innigsten Dank.

Hochachtungsvoll ergebenst

J. Winkelmann.

Am 29. Dezember 1916 feierte unser Ehrenmitglied, Herr G. Schweinfurth, seinen 80. Geburtstag. Aus diesem Anlasse

sandte ihm der Verein das folgende Glückwunschschreiben, das noch von unserem bald darauf verstorbenen Mitgliede G. Volkens verfaßt wurde:

Hochgeehrter Herr Professor!

Unter den Glückwünschenden, die sich Ihnen am Tage der 80. Wiederkehr Ihres Geburtstages nähern, darf der Botanische Verein der Provinz Brandenburg nicht fehlen. Er ist stolz darauf, Sie seit einem Menschenalter zu seinen Ehrenmitgliedern zu zählen, und rühmt sich, feststellen zu können, daß die ersten wissenschaftlichen Arbeiten, mit denen Sie an die Oeffentlichkeit traten, in seinen Verhandlungen zum Abdruck gelangten. Alexander Braun, Ihr Lehrer, und Paul Ascherson, Ihr Jugendfreund, hatten den Verein eben aus der Wiege gehoben, als Sie ihm beitraten. Von beiden angeregt, unternahmen Sie es, die Umgebung Straußbergs floristisch zu erforschen und die Ergebnisse Ihrer Untersuchungen für eine Vegetationsskizze zu verwerten, die eine noch heute gültige Formationsschilderung des Gebietes bringt. Ein kleines märkisches Landstädtchen war es demnach, das man als Ausgangspunkt eines Forschertriebes betrachten darf, der Sie wenige Jahre später nach Afrika und schließlich bis ins Herz des schwarzen Erdteils führte. Geographen und Ethnographen, Geologen, Anthropologen und Archäologen beanspruchen Sie für sich. Alle können auf die wertvollsten Arbeiten hinweisen, durch die Sie ihre besonderen Wissenszweige förderten, alle stimmen darin überein, in Ihnen den unübertroffenen und schwerlich in gleich vielseitiger Vollkommenheit je wiederkehrenden Meister der Afrikaforschung zu sehen. Der Botanische Verein schließt sich an, aber er erblickt in Ihnen doch in erster Linie den Pflanzenkenner, den Pflanzenfreund, den unermüdeten Mehrer unserer Kenntnisse der Flora Afrikas in heutiger wie längst entschwundener Zeit. Der Verein war Beobachter Ihrer Lebensarbeit fast sechs Jahrzehnte hindurch. Er sah, wie Sie nach den mannigfachsten und fruchtbarsten Abschweifungen sich doch immer wieder Ihrer ersten Liebe, der Botanik, zuwandten. Darum stehen Sie ihm besonders nahe und auch darum, daß Sie seinen Bestrebungen von Anfang an das lebhafteste Interesse entgegenbrachten und nie aufgehört haben, es zu betätigen. Durch den Mund Ihres Freundes Ascherson gaben Sie ihm Kunde von Ihren

Arbeiten und Ihren Erfolgen, auch wenn Sie in den fernsten Zonen weilten. Für alles das danken wir Ihnen heute und verbinden damit den Wunsch, daß Sie uns noch lange erhalten bleiben und sich der Segnungen erfreuen mögen, die ein ehrenvoller Friede für Deutschland und Ihr Heimatland hoffentlich in sich schließen wird.

Der Vorstand
des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

Herr G. Schweinfurth schickte darauf folgendes, an den ersten Schriftführer gerichtetes Antwortschreiben, das in der Sitzung am 19. Januar verlesen wurde:

Partenkirchen, 2. Januar 1917.

Hochgeehrter Herr Professor!

Die überaus freundliche Zuschrift, die Sie mit Professor Jahn im Namen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg in Veranlassung meines 80. Geburtstages mir zugehen ließen, sowie die ehrenvollen Glückwünsche und wohlmeinenden Rückblicke auf mein Leben, haben mir große Freude bereitet und ich sage Ihnen allen dafür tiefempfundenen Dank. Stolz auf den Titel eines Ehrenmitgliedes und stolz, dem Verein meine erste botanische Arbeit geliefert zu haben, wünsche ich dessen Gedeihen für alle Zeiten zum Ruhm der deutschen Wissenschaft.

Das dankbare Ehrenmitglied
Georg Schweinfurth.

Unser Ehrenmitglied, der angesehene Moosforscher Fr. Stephani in Leipzig, feierte am 15. April 1917 seinen 75. Geburtstag; aus diesem Anlasse sandte ihm der Vorsitzende ein Glückwunschschreiben.

Am 10. Oktober 1917 beging unser Ehrenmitglied, Herr L. Wittmack, die Feier des 50jährigen Doktorjubiläums. Der Verein sandte ihm folgendes Glückwunschschreiben:

Hochgeehrter Herr Geheimrat!

Bei der Feier des 50jährigen Doktorjubiläums, die Sie am 10. Oktober d. J. begehen, darf der Botanische Verein der Provinz Brandenburg nicht unter denen fehlen, die Ihnen, unserem hochgeschätzten Ehrenmitgliede, aus diesem Anlasse herzliche Glückwünsche darbringen. Gehören Sie doch zu unseren ältesten Mitgliedern; denn schon während Ihrer Studienzeit in Berlin, in der zweiten Hälfte der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts, traten Sie unserem Verein bei,

sodaß wir Sie mehr als 50 Jahre zu den Unseren zählen können. Viele Jahre hindurch gehörten Sie dem Vorstande an, theils als Vorsitzender, theils als Schriftführer; später sind Sie lange Zeit Mitglied des Ausschusses gewesen und haben in allen diesen Stellungen an der Entwicklung unseres Vereins tätigen Anteil genommen und ihm mit Ihrer unermüdlischen Arbeitslust und Ihren Erfahrungen gedient. Zahlreiche Arbeiten aus den verschiedenen Fächern Ihres umfassenden Arbeitsgebietes zieren unsere Verhandlungen, besonders in der Zeit vor der Gründung der Deutschen Botanischen Gesellschaft. Sie geben Zeugnis von der Mannigfaltigkeit Ihrer Interessen und Ihrer Betätigung, denn sie behandeln die verschiedensten Themata aus der Morphologie, Systematik, Floristik und Teratologie; ganz besonders aber beschäftigen sie sich mit Nutz- und Zierpflanzen, einem Gebiete, auf dem Sie als erste Autorität gelten. Oftmals streifen Sie dabei die Kulturgeschichte, mit der Sie sich wie Ascherson wiederholt beschäftigt haben. Unsere Sitzungen haben Sie stets mit großer Regelmäßigkeit besucht und wir danken Ihnen für Ihre Vorträge und die Fülle von Anregungen, die Sie im Laufe so mancher Erörterung aus dem reichen Schatze Ihrer Kenntnisse gespendet haben. Mit unserem Paul Ascherson verband Sie langjährige Freundschaft, der Sie durch das Lebensbild, das Sie von ihm entworfen haben, in so schöner Weise Ausdruck verliehen haben. Unvergessen bleiben auch Ihre so oft betätigten persönlichen Bemühungen um eine würdige Ehrung der Verdienste älterer Fachgenossen; bei diesen Gelegenheiten trat das herzliche Wohlwollen zutage, das Sie allen Ihren Kollegen zeigen. — Möge es Ihnen vergönnt sein, sich in körperlicher und geistiger Rüstigkeit noch viele Jahre Ihren wissenschaftlichen Forschungen zu widmen! Mögen Sie uns in unseren Versammlungen noch oft Gelegenheit bieten, aus dem Borne Ihrer Erfahrungen zu schöpfen!

Der Vorstand
des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

Herr L. Wittmack schickte darauf am 13. Oktober folgende Antwort an den Vorstand:

Ihre so herzlichen Glückwünsche zu meinem goldenen Doktorjubiläum am 10. Oktober haben mich ganz außer-

ordentlich erfreut, und erlaube ich mir, Ihnen dafür meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen. Ja, es sind schon 52 Jahre, daß ich Ihrem Verein angehöre, und ich habe ihm immer mit Vergnügen angehört. Hat er mir doch immer so viel Anregung und Belehrung geboten, auch mir Gelegenheit gegeben, mit so manchem der Mitglieder ein Freundschaftsband zu knüpfen. Seitdem mir aber die hohe Auszeichnung eines Ehrenmitgliedes zuteil geworden ist, fühle ich mich doppelt dem Verein verpflichtet und wünsche ihm von ganzem Herzen eine segensreiche Tätigkeit.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ganz ergebenster

L. Wittmack.

Herr Dr. Hans Foerster, Direktor einer chemischen Fabrik in Barmen, Verfasser der Abhandlung „Die Hülse, ein Naturdenkmal“, Vorsitzender des Bergischen Komitees für Naturdenkmalpflege, wurde wegen seiner Verdienste um die Naturdenkmalpflege und die Erforschung der Pflanzenwelt des Bergischen Landes zum korrespondierenden Mitgliede gewählt.

Unser zweiter Vorsitzender, Herr P. Claussen, war während des ganzen Jahres im Heeresdienste in Mitau tätig. Unser Bibliothekar, Herr F. Tessendorff, wurde im April zum Heeresdienste einberufen; er steht z. Z. in einem Landsturm-Fuß-Artillerie-Bataillon an der Ostfront. — Zu dem in Verh. LVII. 1915, S. 224, gegebenen Verzeichnis der zum Heeresdienste eingezogenen Mitglieder sind noch die Herren R. Goerz und G. Kroll nachzutragen. Das Eiserne Kreuz 2. Klasse haben die Herren W. Ruhland und R. Schlechter erhalten. Weitere Nachrichten über im Felde stehende Mitglieder nehmen wir mit Dank entgegen.

Im vorigen Jahresbericht (S. 215) war erwähnt worden, daß Herr Zschacke, der zusammen mit Herrn F. Hermann und Herrn Oberpfarrer Dr. G. Kükenthal s. Z. auf Korsika festgehalten wurde, zur Wiederherstellung seiner Gesundheit nach der Schweiz beurlaubt worden war; er ist nach einer Mitteilung an Herrn Lindau seit Anfang Juni d. J. wieder in Bernburg und also der Heimat wiedergewonnen. Anfang Oktober sandte uns unser korrespondierendes Mitglied, Dr. John Briquet in Genf, der in dankenswertester Weise seit 1914 den Briefwechsel zwischen Oberpfarrer Kükenthal und seiner Familie vermittelte, die Nachricht, daß Herr Kükenthal nunmehr als Zivilinternierter nach der Schweiz kommen würde, wie ihm

(Briquet) der Präfekt von Korsika kürzlich mitgeteilt habe. Nach einem Briefe vom Anfang November an den Unterzeichneten aus Heiden (Appenzell) ist Herr K. dort in guter Gesundheit angelangt; trotz erswerter Umstände, aber dank mancher ihm vom Präfekten der Insel für seine Forschungen gewährten Erleichterung, ist es ihm gelungen, eine Pflanzensammlung von fast 2000 Nummern während der Gefangenschaft zusammenzubringen. Wir sprechen unsere besondere Freude darüber aus, daß beide Herren nicht mehr in Korsika festgehalten werden, nachdem sie so lange Zeit, ein Opfer ihres Forschungstriebes, in Gefangenschaft bleiben mußten. Herr F. Hermann befindet sich z. Zt. noch in Korsika.

Am 1. und 2. Dezember 1916 fand die Tagung der 8. Konferenz für Naturdenkmalpflege in Preußen statt; als Vertreter unseres Vereins nahmen daran die Herren H. Harms, Th. Loesener und F. Tessedorff teil. Von unseren Mitgliedern waren bei der Tagung außerdem die Herren Th. Ahrens, P. Graebner, R. Kolkwitz, G. Lindau, F. Moewes und E. Ulbrich zugegen. Ferner außer dem Leiter der Konferenz, unserem Ehrenmitgliede Herrn H. Conwentz, noch unsere Ehrenmitglieder A. Engler und J. Winkelmann. Zu der Frage der Schaffung von Moorschutzgebieten, die von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege angeregt worden war, nahm auch unser Verein Stellung. Unser Mitglied Herr E. Ulbrich wurde von der Staatlichen Stelle mit einer näheren Untersuchung von drei Moorschutzgebieten im Regierungsbezirk Potsdam betraut (vergl. Beiträge zur Naturdenkmalpflege VI, Heft 1 [1917], 23, 24). Ferner hatte unser Verein bestimmte Vorschläge nach dieser Richtung durch die Herren Diels, Jahn, Kolkwitz, Tessedorff und Ulbrich unterbreitet. Ueber eine Besichtigung des Pechsees im Grunewald vergl. a. a. O. 24; ein Gutachten über dieses Gebiet haben die Herren L. Diels und E. Ulbrich verfaßt. — Herr E. Ulbrich sprach sich auf der Konferenz in einem Vortrage für Erhaltung gewisser „pontischer Hügel“ als Naturdenkmäler aus, für die in dieser Hinsicht in der Provinz Brandenburg leider noch nichts geschehen sei, trotzdem es gerade wichtig wäre, diese für die Wissenschaft wie für den naturkundlichen Unterricht so bedeutungsvolle Pflanzengenossenschaft bei uns zu schützen. Er schilderte des näheren die Vegetation des Pimpinellenberges bei Oderberg (vergl. a. a. O. 110).

Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft, deren Präsident, Herr Dr. Fritz Graf von Schwerin, unser Mitglied ist, feierte in diesem Jahre ihr 25jähriges Bestehen und hielt bei dieser Ge-

legenheit am Mittwoch, den 29. August, im Hörsaal des Botanischen Museums in Dahlem, eine Festsitzung ab. Unser erster Vorsitzender, Herr E. Jahn, überbrachte die Glückwünsche unseres Vereins, indem er zugleich auf die mannigfaltigen wissenschaftlichen und persönlichen Beziehungen zwischen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft und unserem Verein hinwies.

Wie im vergangenen Jahre, so haben wir auch in diesem von einer Frühjahrsversammlung absehen müssen. An deren Stelle wurde am 3. Juni ein Ausflug nach Paulinenaue unternommen (Vergl. Bericht S. 112). — Auf Anregung unseres Vorsitzenden, Herrn Jahn, und unter seiner Leitung wurde am 14. Oktober eine mykologische Exkursion nach Chorinchen veranstaltet, an der eine Anzahl Mitglieder des Vereins teilnahmen; bei günstigem Wetter nahm sie erfolgreichen Verlauf.

Auch in diesem Jahre wurde uns wieder vom Provinzial-Ausschuß eine Unterstützung gewährt.

Die wissenschaftlichen Monatssitzungen wurden im Winter (vom November bis März) im Restaurant „Zum Heidelberger“ in Berlin, im Frühjahr und Sommer dagegen (vom April bis September) im Botanischen Museum in Berlin-Dahlem abgehalten; trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse waren sie meist gut besucht und nahmen einen anregenden Verlauf.

Die schon im vorigen Bericht betonten Schwierigkeiten bei der Drucklegung unserer Verhandlungen bestehen jetzt im verschärften Maße weiter. Die Herausgabe des Jahrganges 1916 (Bd. LVIII) verzögerte sich bis zum 1. Mai 1917. Es lagen damals bereits seit längerer Zeit eine Anzahl Manuskripte zum Drucke bereit, die aber erst nach Fertigstellung des vorigen Jahrganges an die Druckerei geliefert werden konnten; so waren wir wiederholt genötigt, die Verfasser, die begreiflicherweise ihre Arbeiten in absehbarer Zeit gedruckt sehen wollen, um Geduld zu bitten im Hinblick auf die Schwierigkeiten, unter denen jetzt der Druck aller wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu leiden hat. Unsere Druckerei konnte den Druck des neuen Jahrganges 1917 erst beginnen, als wir ihr 50% Aufschlag zu den Druckkosten bewilligt hatten; seitdem sind erst sieben Bogen gesetzt worden. Wir hoffen Ende dieses oder Anfang des nächsten Jahres den Band fertigstellen zu können, sehen uns aber genötigt, in Anbetracht der so starken, leider unvermeidlichen Erhöhung der Kosten, den Umfang des Bandes wesentlich einzuschränken, um unsere Finanzen nicht zu ungünstig zu gestalten. So müssen

wir diesmal von einer Mitgliederliste leider absehen. Unsere Mitglieder werden, so hoffen wir, Nachsicht üben; sie mögen überzeugt sein, daß die Schriftleitung nichts unversucht läßt, um trotz des Leutemangels der Druckerei und der erheblichen Steigerung der Druckkosten unsere Verhandlungen auf annähernd gleicher Höhe zu halten wie in Friedenszeiten.

Herr F. Tessendorff war zum Heeresdienst einberufen und konnte daher keinen Bericht über den Stand der Bibliothek einliefern. Es sei jedoch hervorgehoben, daß unsere Bücherei auch in diesem Jahre einen bedeutenden Zuwachs durch wertvolle Schenkungen erfahren hat. Von den Geschenkgebern seien genannt die Herren Victor Hoffmann (mehrere Abhandlungen aus der Bibliothek seines Vaters), E. Jahn, G. von Lagerheim, Th. Loesener, von zur Mühlen, C. F. O. Nordstedt, R. Pilger, E. Rübel, J. Winkelmann (eine größere Anzahl floristischer Abhandlungen, besonders aus oft schwer erhältlichen Schulprogrammen), G. Volkens (aus dem Nachlasse). Allen sei hiermit aufrichtigster Dank gesagt!

Herr J. Gerber berichtete sodann über den Rechnungsabschluß für das Jahr 1916, wobei er auf die immer größer werdenden Ausfälle an Mitgliederbeiträgen und vor allem auf die außerordentliche Steigerung der Kosten für unsere Verhandlungen hinwies, woraus sich notwendig eine erhebliche Verschlechterung unseres Kassenbestandes ergibt. Daher ergibt der Abschluß einen verhältnismäßig hohen Verlust, den wir durch Einschränken unserer Veröffentlichungen nach Möglichkeit zu vermindern suchen müssen.

A. Einnahmen:

1. Ueberschuß aus dem Jahre 1915	M. 401,55
2. Beiträge der ordentlichen Mitglieder, einschließlich des Beitrages des Herrn Geh. Kommerzienrats Arnhold in Höhe von 20 Mark	„ 1340,—
3. Zinsen der Wertpapiere und der Guthaben bei der Dresdner Bank und der Teltower Kreissparkasse	„ 454,95
4. Erlös aus verkauften Vereinsverhandlungen und Büchereiverzeichnissen	„ 30,—
5. Beihilfe des Provinzial-Ausschusses der Provinz Brandenburg	„ 500,—
	M. 2726,50

B. Ausgaben:

1. Ueberweisung an den Reservefonds	M.	600,—
2. Drucksachen:		
a) Verschiedene Drucksachen	M.	35,70
b) Verhandlungen	„	2321,30
3. Kunstbeilagen für die Verhandlungen	„	36,—
4. Verwaltungskosten:		
a) Hilfeleistung, Bedienung usw.	M.	193,10
b) Porto	„	153,20
		<u>M. 3339,30</u>
Gesamtausgabe	M.	3339,30
Gesamteinnahme	„	<u>2726,50</u>
also Verlust	M.	612,80

Herr E. Ulbrich verlas den Bericht über die Revision der Kasse, die er gemeinsam mit Herrn L. Diels vorgenommen hatte. Die beantragte Entlastung des Kassensführers wurde von der Versammlung erteilt. Der Vorsitzende stattete dem Herrn Kassensführer den Dank des Vereins für die sorgfältige und umsichtige Führung der Kassengeschäfte ab.

Die neuen Wahlen ergaben folgende Zusammensetzung des Vorstandes für 1917/18:

A. Weisse, Vorsitzender.
P. Claussen, erster Stellvertreter.
E. Jahn, zweiter Stellvertreter.
H. Harms, Schriftführer.
Th. Loesener, erster Stellvertreter.
F. Tessendorff, zweiter Stellvertreter und Bücherwart.
J. Gerber, Kassensführer.

In den Ausschuß wurden gewählt:

L. Diels, K. Osterwald, E. Pritzel,
G. Lindau, R. Pilger, E. Ulbrich.

Die Redaktionskommission umfaßt außer den Schriftführern die Herren:

I. Urban, O. E. Schulz, R. Kolkwitz.

Die Kryptogamenkommission:

R. Kolkwitz, G. Hieronymus, A. Moeller,
R. Pilger, P. Claussen, E. Jahn,
K. Warnstorf.

Die Bestimmungskommission:

F. Tessendorff,	K. Osterwald,	P. Kuckuck,
P. Claussen,	E. Ulbrich,	L. Loeske,
R. Schulz,	J. Hillmann,	G. Brause,
R. Kolkwitz,	W. Kirschstein,	E. Jahn,
	H. Harms.	

Ein von zahlreichen Mitgliedern unterzeichneter Antrag, unsere langjährigen ordentlichen Mitglieder, die Herren E. Koehne und I. Urban, die sich beide in vielseitigster Weise um die Entwicklung und das Gedeihen des Vereins verdient gemacht haben, aus Anlaß des 70. Geburtstages, den sie beide im nächsten Jahre begehen, zu Ehrenmitgliedern zu erwählen, wurde einstimmig angenommen.

Herr **J. Winkelmann**, unser Ehrenmitglied, der aus Stettin gekommen war, dankte noch einmal persönlich für die Erneuerung zum Ehrenmitgliede und hob hervor, welche große Freude ihm dadurch gemacht worden sei; mit kurzer Unterbrechung habe er 44 Jahre dem Verein angehört, an dessen Versammlungen und Ausflügen er stets sehr gern teilgenommen habe.

Herr **Winkelmann** (Stettin) legte dann einige Sachen vor, die er dem Botanischen Museum überwies. 1. Querschnitte von *Gleditschia triacanthos*. Der Baum stand am Rande des Festungsglaci's, die Außenseite frei, nach Süden gerichtet, die andere nach innen dem Schatten anderer Bäume zugekehrt. Der größere Schnitt von etwa 30—32 cm Durchm. zeigt zwei Punkte mit Jahresringen, die aber bald von gemeinsamen umschlossen werden, woraus ersehen werden konnte, daß der Baum aus der Verwachsung zweier junger Bäume entstanden war. Außerdem wechselten dickere und dünnere Jahresringe ab, als ob ein stärkeres und schwächeres Wachstum stattgefunden hätte. Bei dem zweiten Schnitt von 20 cm Durchm. aus größerer Höhe des Baumes lag die Markröhre exzentrisch und die Jahresringe lagerten daher an einer Seite enger als an der andern, welche nach der offenen Südseite also stärker belichtet war. — 2. Ein Feuerschwamm *Fomes (Polyporus) fomentarius*. Im Jahre 1866 an einer Kiefer auf Rügen gefunden, 37 cm lang und 20 cm breit. Herr Roman Schulz erklärte ihn für die var. *pinicola*. Der Vortragende versprach dem Museum noch zu übersenden: einen jungen Buchenstamm mit Henkelbildungen, die jedenfalls durch „Försterspiele“ erzeugt waren, und einen jungen Birkenstamm aus dem Moore bei Liebeseele (Insel Wollin), gefunden im Jahre 1887, um den eine *Lonicera* sich gerankt

hatte. Der Stamm wurde dadurch so eingeschnürt, daß der rückkehrende Saftstrom über der Ranke das neue Holz erzeugen konnte, das nun eine Spirale um den Stamm bildete. — „Im August war ich in dem Moränengelände südlich von Pollnow und es gelang mir einige guterhaltene Gletschertäler mit Moränenresten, einige große Steine und kleine Hochmoore zu sichern. Dabei begleitete mich Herr Kohlhoff aus Sydow. Wir fanden im Papenziener See 50 cm unter Wasser im Schlamm *Elatine triandra*. Da diese Pflanze in keiner pommerischen Flora erwähnt ist, hielt ich den Fund für neu. Herr Holzfuß teilte mir darauf mit, daß der verstorbene Doms die Pflanze schon bei Callies gefunden habe.“

Herr **Roman Schulz** berichtete unter Vorzeigung von Belegexemplaren folgendes:

I. Ueber das Vorkommen von *Colchicum autumnale*
bei Spandau.

Jeder Freund der heimischen Flora sieht mit Bedauern, wie durch die fortschreitende Bebauung und Kultivierung des Geländes eine pflanzenreiche Oertlichkeit nach der andern vernichtet wird. Die einst sehr mannigfache und schöne Flora der näheren Umgebung von Berlin hat besonders gelitten, und um so wertvoller erscheinen unter diesen Umständen ihre noch vorhandenen Ueberbleibsel. Zu den Pflanzen, die aus der Berliner Flora verschwunden sind, mußte in den letzten Jahren auch die Herbstzeitlose gezählt werden. Nach Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg (1864), S. 731, wurde sie ehemals bei der Bredower Forst und im Jahre 1858 einzeln bei den Fuchsbergen beobachtet. Aber die Flugsanddünen der Fuchsberge bei Rummelsburg sind mitsamt ihrer interessanten Flora längst abgetragen und die anstoßenden Wiesen des Spreetals in Kulturland umgewandelt worden. Nach der Flora des Nordostdeutschen Flachlandes (1898—99), S. 182, wurde die Herbstzeitlose noch neuerdings auf den Rudower Wiesen gefunden. Auch hier kann sie nicht mehr vorhanden sein, da durch die Anlage des Teltow-Kanals der Grundwasserspiegel gesenkt und die früher sumpfigen Wiesen in trockenes Ackerland umgewandelt worden sind. Ebenso besteht die im Jahrgang XVIII (1876) unserer Verhandlungen, Sitzungsbericht S. 32, angegebene Fundstelle auf dem Pfefferluch an der Jungfernheide nicht mehr, da die ehemaligen Wiesen des Pfefferluchs überall aufgeschüttet worden sind. Auch die Wiesen vor dem Frankfurter Tore und zwischen dem Zoologischen Garten und Wilmersdorf, die in demselben Jahrgang, S. 3 und 137, als Fundstellen genannt werden, sind längst verschwunden, und das

Vorkommen in der „Liepe“ am Havelufer des Grunewalds, sowie zwischen Spandau und Falkenhagen, das S. 138 erwähnt wird, war bis jetzt nicht bestätigt worden. Um so erfreulicher ist es daher, daß es am 28. August d. J. Herrn Kuno Becker gelang, die Herbstzeitlose in der zuletzt genannten Gegend wieder aufzufinden, nämlich auf den Radeland-Wiesen bei Spandau. Am nächsten Tage besuchte ich den neuen Fundort unter seiner Führung und konnte feststellen, daß es sich in der Tat um ein ursprüngliches Vorkommnis handelt. Die Pflanze wächst dort spärlich, aber schön auf einer jener kurzgrasigen Alluvialwiesen, die den Niederungen des Spreetals und Havelluchs eigen sind und auch in den schon besprochenen Fällen als Fundorte für die Herbstzeitlose in Betracht kamen. Sie sind blumenreich, im Frühlinge geschmückt mit Orchideen, im Sommer mit *Dianthus superbus*, im Spätsommer mit *Gentiana pneumonanthe* außer vielen anderen schönen Pflanzen. Die erste Nachricht von dem Vorkommen der Herbstzeitlose in der Spandauer Gegend finde ich in dem „Wegweiser für die botanischen Exkursionen in der Mark Brandenburg, besonders in der Umgegend Berlins“ von J. H. Schulz, 1857, S. 112; dort wird angegeben, daß *Colchicum autumnale* bei Falkenhagen vorkomme, also nicht allzuweit entfernt von dem hier mitgeteilten Fundorte.

Vortragender legt auch diese Schrift vor, die besonders wegen der in ihr enthaltenen Pflanzenlisten von Standorten aus der Umgebung Berlins, die der heutigen Generation zum Teil nicht einmal mehr dem Namen nach bekannt sind, für den Heimatforscher von Interesse ist.

II. Ueber einige höhere Pilze.

1. *Tricholoma personatum* (Fries). Die Benennung dieses in unseren Wäldern häufigen, aber auch auf Wiesen vorkommenden, meist schön violett gefärbten Pilzes ist nicht einheitlich. Er wird in den Werken von Fries deutlich und unverkennbar unter dem Namen *Agaricus personatus* beschrieben (vgl. z. B. Hym. Eur., S. 72). Schroeter (Pilze Schlesiens, S. 658) wählt für ihn aus Prioritätsrücksichten die Bezeichnung *Ag. bicolor* Persoon, und Ricken (Blätterpilze, Nr. 1046) identifiziert ihn mit *Ag. nudus* Bulliard, den aber Fries (auch Schroeter) für eine andere Art ansieht.

2. *Tricholoma personatum* (Fries) var. Auf den Luchwiesen bei Friesack kommt neben der typischen violetten Form eine anders gefärbte Abart vor. Ihr Hut ist blaßlederbräunlich bis graugelblich. Die Lamellen sind fleischfarben-bräunlich. Der Stiel ist unten hell-

violett und oben weißlich; er färbt sich durch Berührung schmutzig-bräunlich. Das Fleisch ist schwammig-weich, fast weiß, genau gesagt, schwach blaßbläulichweiß, wie bei *Tricholoma personatum* erst später, am Grunde des Stieles im Alter blaßbräunlich, wie auch bei der typischen Form. Im übrigen weist dieser Pilz nicht die geringsten Verschiedenheiten gegenüber der Leitart auf; er unterscheidet sich von ihr also nur durch den Mangel des violetten Farbstoffes im Hut und in den Lamellen, allenfalls noch durch einen schwächeren Geruch, was aber mit dem Farbstoff zusammenhängen könnte.

Diese Farbenvarietät hält Ricken (l. c. Nr. 1045) für eine besondere Art und für den echten *Agaricus personatus* Fries, eine Ansicht, der ich nicht beipflichten kann. Die Form mag in ihrer Färbung durchaus beständig sein. Sie kann aber nur als eine Varietät der häufigen violetten Art, die Fries als *Ag. personatus* beschreibt, angesehen werden. Konstante Farbenvarietäten kommen bekanntlich auch bei anderen Agaricaceen vor, z. B. bei *Clitocybe laccata*. Auf die Veränderlichkeit von *Ag. personatus* in der Farbe weist Fries l. c. mit den Worten hin: *Ut omnes vulgatissimae valde quoad colores variabilis.*

3. *Tricholoma irinum* (Fries). Dieser Pilz kommt im Herbst häufig auf Wiesen, aber auch im Walde vor, z. B. im Walde bei Sandkrug unweit Chorin. Er wächst meist in dichten Haufen und bildet auf Wiesen große, auffallende Hexenringe. Im Havelländischen Luch, z. B. bei Spandau und Friesack, ist er sehr häufig anzutreffen. Ein bemerkenswertes Kennzeichen ist sein starker, aromatischer Geruch, der an die Veilchenwurzel (*Rhizoma Iridis florentinae*) erinnert. Er ist ein vorzüglicher Speisepilz und noch wohlschmeckender als der Champignon. Durch die diesjährigen Pilzausstellungen des Votr. im Märkischen Museum zu Berlin und im Rathause zu Spandau ist er der Bevölkerung als Speisepilz bekannt geworden; er wird von Liebhabern bereits eifrig gesammelt.

Schroeter (l. c. p. 658) beschreibt den Pilz unter dem älteren Namen *Agaricus cyclophilus* Lasch. Die Beschreibung von *Tricholoma irinum* bei Ricken, Nr. 1043, weicht in einigen wesentlichen Punkten ab (Hut fast seidig; nicht rasiges Wachstum; ohne auffallenden Geschmack und Geruch; man lasse den angeblichen Veilchengeruch bei der Bestimmung nicht maßgebend sein!). Eher könnte Ricken's Beschreibung von *Tricholoma panaeolum*, Nr. 1041, auf den vorgelegten Pilz passen, der aber keinen Mehlgeruch hat. Daß *Agaricus irinus* und *panaeolus* Fries identisch sind, hält Votr. für sehr wahr-

scheinlich, da auch der von ihm gefundene Pilz auf der Oberfläche des Hutes einen eigentümlichen grauen Reif besitzt, der erst im Alter schwindet.

4. *Polyporus arcularius* (Batsch). Votr. fand diese Art an abgefallenen Buchenästchen zahlreich im Forstschutzbezirk Glambeck bei Joachimsthal in der Uckermark im Juli d. J. An der gleichen Stelle kam an abgefallenen Birkenästchen *P. brumalis* (Persoon) vor. Beide Arten stimmen in der Tracht überein. *P. arcularius* ist jedoch durch die weitmaschigen, wabenartigen Poren leicht zu unterscheiden.

5. *Tylostoma mammosum* (Micheli). Das niedliche Pilzchen wurde vom Votr. Anfang April d. J. auf den „pontischen“ Hügeln am Rande des Odertals bei Buchsmühle unweit Stolzenhagen, Kreis Angermünde, in großer Anzahl gefunden.

Herr E. Jahn besprach die *Tricholoma*-Arten und erwähnte noch mehrere Standorte für *Tylostoma*.

Herr W. Hauchecorne berichtete über die von ihm in den letzten Wochen vorgenommene Aufarbeitung seines außerordentlich umfangreichen photographischen Materials für das Forstbotanische Merkbuch. Aus dem großen Bestande kann man natürlich für die Veröffentlichung nur eine ganz beschränkte Zahl von Bildern auswählen. Er teilte mit, daß er seit Monaten fleißig an der Fertigstellung des Manuskripts für das Forstbotanische Merkbuch gearbeitet habe und daß etwa zwei Drittel des Ganzen bereits an die Schriftleitung des Vereins abgeliefert seien; er hoffe den Rest in der nächsten Zeit fertigstellen zu können, sodaß in absehbarer Zeit mit dem Drucke des Ganzen begonnen werden könne.

Die schönen, von ihm vorgezeigten Bilder stellten eigenartige Bäume oder Baumgruppen aus folgenden Gebieten dar: Brandenburg a. d. Havel, Schwedt, Falkenberg, Heinersdorf, Plagefenn, Breitefenn bei Oderberg, Boitzenburg (hier einer der herrlichsten Waldbestände unserer Provinz), Pechteich (in neuester Zeit von ihm erforscht) u. a.

Herr Th. Sabalitschka sprach über das Vorkommen der männlichen *Elodea densa* in Deutschland (irrtümlich als *Elodea canadensis* bezeichnet). In der Apotheker-Zeitung 1914, S. 582, wird über ein Vorkommen der männlichen *Elodea canadensis* in Deutschland berichtet; die Mitteilung stammt von Herrn Apotheker Leuken in Süchteln (Rheinprovinz) und lautet:

„In unseren botanischen Lehrbüchern und Floren findet sich überall die Angabe, daß die aus Nordamerika eingewanderte Wasserpist bei uns nur in weiblichen Exemplaren vorkommt. Ich war daher

sehr erstaunt, an einer seit ungefähr anderthalb Jahren in meinem Aquarium befindlichen Pflanze eine männliche Blüte anzutreffen. Die neun Staubbeutel waren, entgegen Garckes Beschreibung, nicht sitzend, sondern kurz, aber deutlich gestielt. Unter dem Mikroskop zeigte sich, daß die Antheren der Länge nach aufspringen und eine Menge Pollenkörner enthalten. Es wäre interessant festzustellen, ob männliche Blüten bei uns anderwärts auch schon beobachtet worden sind.“ Da mich diese Angabe interessierte, trat ich mit dem Verfasser dieses Berichtes im letzten Monat in Verbindung. Ich erhielt von ihm in entgegenkommender Weise ein Exemplar der in seinem Aquarium zur Blüte gekommenen *Elodea*. Er gibt an, daß die Pflanze aus einem zur Niers führenden Kanal stammt, woher er sie für sein Aquarium geholt hat. Die von Herrn Leuken für *Elodea canadensis* gehaltene Pflanze wurde aber von Herrn Professor Graebner als *Elodea densa* identifiziert. In der Synopsis der Mitteleuropäischen Flora von Ascherson und Graebner, 2. Aufl. I. (1913) 610 wird bereits über das Vorkommen dieser Pflanze in Deutschland berichtet und sie näher beschrieben. Dort heißt es u. a.: „Sie ist in allen Teilen viel größer als *Elodea canadensis*. Stengel dick und kräftig, Blätter meist gedrängt, zu 4, seltener zu 5 im Quirl; Blüten sehr groß; Staubblätter 9; Staubfäden die Antheren um etwa das $1\frac{1}{2}$ fache überragend. In Südamerika, in Argentinien heimisch, bei uns in den letzten Jahrzehnten in Aquarien sehr beliebt, aus ihnen mehrfach in Teiche usw. gelangt und dort namentlich in wärmeren Gebieten verwildert. Im flachen Wasser im nördlichen Gebiet wenigstens während des Winters oft wieder verschwindend. An günstigen Orten besitzt die Art aber anscheinend dieselbe Vermehrungsfähigkeit wie *Elodea canadensis*; so erfüllte sie bereits 1910 mit *Potamogeton lucens* und *Myriophyllum* den noch unfertigen Elster—Saale-Kanal bei Leipzig derartig, daß die Verwaltung desselben mit mehrfachem Räumen den Schiffahrtsweg nicht offen halten konnte. Die Blütezeit ist Juli—September.“

Da *Elodea densa* weder in den Floren von Garcke, noch von Hegi, noch von Thomé angeführt wird, ist der Irrtum des Herrn Leuken wohl erklärlich. Herr Leuken hatte seine Beobachtung bereits im naturwissenschaftlichen Verein zur Erforschung des Niederrheins vorgetragen, ohne damals eine Richtigstellung zu erzielen. Auf seine Anfrage in der Apotheker-Zeitung von Ende Juni 1914 hatte er von keiner Seite irgendwelche Zuschrift erhalten, was wohl hauptsächlich auf den Weltkrieg, dessen drohende Nähe damals schon alle Gemüter in Spannung hielt, zurückzuführen ist. Als Standort gibt Herr Leuken einen zur Niers führenden Kanal an. Die Niers

selbst, die zwischen Maas und Rhein parallel zu diesen fließt, soll infolge der in sie laufenden Fabrikabwässer sehr arm an Flora und Fauna sein, im Gegensatz zu den in sie mündenden Kanälen. Leider ist heute diese *Elodea* an dem damaligen Standort nicht mehr zu finden, was ja auch bei *Elodea canadensis* beobachtet wird. Der von Leuken angegebene Standort ist somit der zweite bisher in Deutschland festgestellte.

Uebrigens findet sich in der Literatur noch eine weitere Mitteilung über das Vorkommen der männlichen *Elodea canadensis*. So wird in Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, I. Nachtrag 1897, S. 39, über ein solches in Schottland berichtet. Heute ist männliche kanadische Wasserpest im Botanischen Garten in Bonn und ist auch von dort dem Botanischen Garten in Berlin-Dahlem überwiesen worden. Dort ist sie im Sommer 1917 in den Anlagen für Wasserpflanzen in der biologischen Abteilung reichlich zur Blüte gelangt. Da wir nun in Berlin im Freien männliche *Elodea canadensis* haben, dürfte es bei der intensiven Verbreitungsfähigkeit der *Elodea canadensis* nicht mehr lange dauern, bis sie auch in den Gewässern um Berlin gefunden wird, wohin Wasservögel sie aus dem Botanischen Garten verschleppen werden.

Herr R. Kolkwitz sprach über einen Vergiftungsfall¹⁾ mit *Amanita pantherina* (vgl. S. 151).

Im Anschluß daran warf Herr Winkelmann die Frage auf über den Nährwert der Pilze. Er selbst habe an sich in den Abgängen vollständig unverdaute Pilzreste nachgewiesen. Jedenfalls fehlen unserm Körper die zur Verdauung der schwerlöslichen Zellulose nötigen Säfte. Der große Wassergehalt der Pilze verlangt eine größere Menge zur Aufnahme, die den Magen belastet; der Eiweißgehalt ist im Vergleich zu dem Wassergehalt gering, als Zugabe zu Speisen oder als Gewürz mögen Pilze genügen. — Es knüpfte sich daran eine längere, teilweise recht lebhafte Erörterung über den Nährwert der Pilze, an der die Herren Duysen, Hauchecorne, Herter, R. Schulz, Kolkwitz, Sabalitschka und Winkelmann teilnahmen, wobei die einen sich über die Frage teils zweifelnd, teils in dem Sinne äußerten, daß sie den Wert der Pilzgerichte im

¹⁾ Herr P. Graebner teilte uns nachträglich einen eigenartigen Fall von Pilzvergiftung mit. Während seines Aufenthaltes in Bialowies (West-Rußland) im August d. J. erkrankten dort etwa 30 russische Gefangene nach dem Genuß von *Bulgaria*; es traten Anschwellungen des Körpers, besonders des Kopfes, auf, jedoch verlief die Erkrankung nicht tödlich.

Verhältnis zum Gemüse ziemlich gering einschätzten, vor allem (wie z. B. Herr Duysen) den Vergleich derselben mit Fleisch als ganz unstatthaft abwiesen und der Auffassung, die Pilze seien als Volksnahrungsmittel anzusehen, entgegentraten, ohne damit natürlich den Nährwert der Pilze gänzlich abstreiten zu wollen, während andere den hohen Gehalt der Pilze an löslichem, verdaulichem Eiweiß und damit die große Bedeutung der Pilze für menschliche Ernährung in fleischarmen Zeiten stärker betonten. Im Zusammenhang damit wies Herr R. Schulz auf die Schwerverdaulichkeit vieler Pilze hin, freilich auch hervorhebend, daß sie großen Schwankungen nach der Konstitution der einzelnen Personen unterliege.

Herr Th. Sabalitschka äußerte sich über den Nährwert der Pilze in folgender Weise: Um über den Nährwert der Pilze entscheiden zu können, muß deren chemische Zusammensetzung und ihre Verdaulichkeit studiert werden. Die chemische Zusammensetzung ist in dem vorzüglichen Büchlein von Schnegg: „Die eßbaren Pilze und deren Bedeutung für unsere Volkswirtschaft und als Nahrungsmittel“ ausführlich geschildert. Es sei hier nur kurz erwähnt, daß der Steinpilz 5,39% Eiweiß enthält, der Champignon 4,88%, der Parasolpilz 4,65% und daß der Durchschnittswert von den am meisten gegessenen Pilzen einen Eiweißgehalt von 3,08% ergibt. Nur durch Vergleich mit der Zusammensetzung anderer menschlicher Nahrungsmittel ist es uns möglich, ein richtiges Urteil über den Wert der Pilze zu fällen. Von den Gemüsen hat das eiweißreichste, der Spinat, nur 3,71% Eiweiß, die anderen Gemüse im Durchschnitt 2,32%. Somit enthalten die Pilze mehr Eiweiß als frisches Gemüse. Ähnlich verhält es sich mit dem Fett. Inbezug auf den Gehalt an Gesamtkohlehydraten sind die beiden Nahrungsmittel einander gleichwertig. Wie die frischen Pilze mit frischem Gemüse, so empfiehlt es sich, die getrockneten Pilze mit dem Fleisch zu vergleichen. Der lufttrockene, ca. 13% Wasser enthaltende Steinpilz enthält 36,66% Stickstoffsubstanzen. steht also dem Ochsenfleisch nahe, sagt Tschirch in seinem Vortrag „Kriegsbotanik“²⁾.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Fleisch einerseits und den Pilzen und Gemüsen andererseits besteht aber darin, daß letztere der Verdauung viel schwerer zugänglich sind. So war es bei der bisherigen Zubereitung der Pilze nur möglich, von ihren Eiweißkörpern höchstens, im günstigsten Falle, bis zu 74% auszunützen. Meistens betrug der Verlust an Stickstoffsubstanzen aber 40—50%.

²⁾ Bericht der Pharmazeut. Ges. 1916, S. 331.

Im Laufe des Krieges wurde nun versucht, die Ausnutzbarkeit des in den Pilzen enthaltenen Nährmaterials zu verbessern. So hoffte man durch feines Vermahlen, wie dies Friedenthal mit großem Erfolge in neuerer Zeit für manche Gemüsearten angewendet hat, dies zu erreichen. Die ersten Versuche, über die Prof. Loewy in der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin 1915 berichtete³⁾, ergaben kaum eine Verbesserung der Ausnützung der Pilznährstoffe. Nun wurden in der allernuesten Zeit von anderer Seite diese Versuche fortgesetzt und ergaben ein bedeutend günstigeres Resultat. Die Arbeiten wurden im Hygienischen Institut der Universität in Halle von Schmidt, Klostermann und Scholta ausgeführt und in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht⁴⁾. Das Ergebnis der Versuche war eine Ausnützung der Stickstoffsubstanz von 85% bei sehr feinem Pulver. Sie beweisen auch, daß der Chitingehalt der Pilze nicht erheblich sein kann und erstrecken sich auch auf die Verdauung der Kohlehydrate. Außer Mannit, Traubenzucker, Glykogen usw. ist auch die Zellulose der Pilze verdaulich, wodurch sich diese vorteilhaft von den Gemüsen unterscheiden. Am Schlusse ihrer Mitteilung glauben die Verfasser, daß man den Pilzen bisher noch nicht die Beachtung geschenkt hat, die sie als Nahrungsquelle verdienen. Nach ihren Angaben sollen Pilze möglichst feingepulvert, wie Gemüse mit Wasser gekocht, dann mit Fett versetzt und als Suppe (Kartoffel-Pilzsuppe) genossen werden. Das Pulver kann auch allen Gemüsen, Soßen und Suppen zugesetzt werden; es ersetzt dann Fleischextrakt und erhöht den Nährwert.

Am Schlusse der Sitzung begrüßte der Vorsitzende unser aus dem Felde zurückgekehrtes Mitglied, Herrn F. G. Meyer.

Nachträglich sei noch erwähnt, daß unser Ehrenmitglied, Herr L. Geisenheyner in Kreuznach, in einem freundlichen Briefe an den ersten Schriftführer seinem lebhaften Bedauern Ausdruck gegeben hatte, daß er der Sitzung nicht beiwohnen könne, zugleich hervorhebend, daß seine Gedanken am Samstag im „Heidelberger“ weilen würden. Um ein Lebenszeichen von sich zu geben, sandte er junge Zweige und Blätter von *Robinia pseudacacia*. Er hatte nämlich im Frühsommer einen kleinen, seltsam aussehenden Baum mit reichlichem Wurzelausschlag und vielen Trieben am unteren Teile des Stammes auf der Chaussee nach Bretzenheim-Bingen beobachtet;

³⁾ Verhandlungen der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin, 40. Jahrg., 1915, II. Teil, S. 19.

⁴⁾ Deutsche Medizinische Wochenschrift 1917, S. 1221.

sämtliche Blättchen sahen aus, als ob sie schraubenförmig gedreht wären, und so sind sie es auch, aber die Mittelrippe bleibt in der Ebene mit ihrer nächsten Nachbarschaft, sie ist aber auch durch teilweise sehr enges Adernetz scheinbar verbreitert und heller (fast gelb) gefärbt als das übrige Blattgewebe. Eine Pflanze mit solchen Blättern hatte Herr G. zum erstenmale im Jahre 1885 gefunden, später (September 1900) fand er wieder einen solchen Baum. Es handelt sich in den drei Fällen um die von C. K. Schneider (Illust. Handb. Laubholzk. II, 82) erwähnte var. *crispa* DC. Prodr. II. 261, eine krausblättrige Form der Akazie (vergl. darüber auch O. Penzig, Pflanzenteratologie I. [1890] 393, wo es heißt: „häufig kultiviert ist eine var. *foliis crispis*, bei der die Spreiten der Fiederblättchen unregelmäßig kraus oder spiralig eingerollt sind. Letztere Form ist übrigens nicht sehr konstant und schlägt leicht in die Normalform zurück“).

H. Harms.

Nachtrag zu S. 162:

Herr Oberpfarrer Dr. Kükenthal teilte uns Ende November mit, daß er nach Deutschland zurückkehren würde.

Tagesordnung der Sitzungen im abgelaufenen Geschäftsjahre.

Die Sitzungen fanden während des Winterhalbjahres im Restaurant „Zum Heidelberger“ in Berlin (Dorotheenstr. 16) statt, in einem dem Verein zur Verfügung gestellten Zimmer, in den Sommermonaten im Hörsaal des Kgl. Botanischen Museums in Dahlem und wurden sämtlich vom ersten Vorsitzenden, Herrn E. Jahn, geleitet.

Sitzung vom 17. November 1916.

Der Vorsitzende gibt bekannt, daß unser Ehrenmitglied, Herr G. Schweinfurth, im nächsten Monat (am 29. XII.) seinen 80. Geburtstag feiert.

Herr **Th. Loesener** legt die Arbeit von Dr. H. Foerster¹⁾ (Barmen), Vorsitz. des Bergischen Komitees für Naturdenkmalpflege, vor über: „Die Hülse oder Stechpalme ein Naturdenkmal“, erschienen als Heft 13 der von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege herausgegebenen „Naturdenkmäler, Vorträge u. Aufsätze“ Band II, 3, Berlin (Gebr. Borntraeger) 1916. Bei Besprechung des Inhaltes der Abhandlung geht er näher auf die Theorien ein, die man zur Erklärung der Abwandlung in der Form, Berandung und besonders der Bestachelung der Blätter der Stechpalme, die bekanntlich bei älteren und großen Exemplaren schließlich gänzlich die Stachelbildung einstellen, aufgestellt hat. Nach der Auffassung des Ref. müsse man den Verlust der Randstacheln mindestens zum Teil auf den Einfluß eines rein mathematischen Gesetzes zurückführen, das darin besteht, daß die Zufuhrsmöglichkeit der zum Aufbau der Stacheln notwendigen Festigkeitsmaterialien in quantitativer Hinsicht nicht gleichen Schritt halten kann mit dem im Kubus (nach drei Richtungen des Raums) sich vollziehenden Wachstum des Baumes und der damit Hand in Hand gehenden außerordentlichen Vermehrung der Anzahl der einzelnen Laubblätter, während die Zufuhrwege sich nur verlängern

¹⁾ Mit aufrichtiger Teilnahme erhielten wir kürzlich die Nachricht, daß der verdiente Forscher nach langem schweren Leiden am 6. Dezember 1917 im Alter von 53 Jahren gestorben sei.

aber nicht entsprechend erweitern. Dieselbe Erscheinung ist auch bei den verwandten Arten dieser Gattung (*I. cornuta* Lindl., *I. dipyrena* Wall u. a.) sowie bei stachelblättrigen Angehörigen ganz anderer Formenkreise (z. B. *Villaresia*) zu beobachten. In manchen Gattungen ist die Vereinfachung und Verkleinerung (meist Verschmälerung) der Blattform und Blattgröße, die in den oberen Partien älterer Exemplare eintritt, auf dieses selbige Gesetz zurückzuführen. — Foerster äußert sich ferner auch über den Dioecismus der Hülse. In dieser Hinsicht verdient ein von ihm beschriebener Fall von Geschlechtswechsel, den er bei der nach ihm benannten und als Naturdenkmal geschützten prachtvollen und ehrwürdigen „Dr. Foerster-Hülse“ in Mittel-Enkeln beobachtet hat, allgemeines Interesse. Nach seinen Angaben prangte dieser Baum 1911 im Schmucke seiner roten Beeren, bei nachfolgenden Besuchen in den nächsten Jahren hatte er das Blühen unterlassen und im Frühjahr 1916 habe er ausschließlich männliche Blüten gezeigt. An eingesandten verblühten Zweigen konnte Ref. dies bestätigen. Es wäre nun wichtig, in Gegenden, wo *Ilex* urwüchsig ist, darauf zu achten, ob solcher Wechsel des Geschlechts an alten Bäumen öfters vorkommt, oder ob es sich, wie auch Ref. zunächst noch vermuten möchte, hier nur um eine seltene Ausnahme handelt, wie sie nach unsern bisherigen Kenntnissen innerhalb dieser Gattung bis jetzt einzig dastehen würde. — Auch der bei der Hülse so schwere und langwierige Keimungsprozeß wird von Foerster besprochen, und im Anschluß daran stellt er fest, daß in den Wäldern des Bergischen Komitees fast nirgends junge Samenpflanzen zu finden seien, sondern alle jüngeren Pflänzchen, auch wenn sie einzeln wachsen, sich auf Wurzelausschlag zurückführen lassen, eine Beobachtung, die auch anderwärts schon gemacht ist.

Endlich zeigte der Votr. Zweige zweier Doppel Exemplare aus dem Botanischen Garten in Dahlem vor, bei denen zwei verschiedene und zugleich auch verschieden geschlechtliche Formen aufeinander gepfropft waren. Dabei hatte sich gezeigt, daß die einzelnen Reiser auch in ihrer weiteren Entwicklung völlig unabhängig voneinander ihr ursprüngliches Geschlecht sich bewahrt hatten; Uebergangsformen in den Blüten (etwa Zwitterblüten oder partielle Zwitterblüten) waren dadurch nicht entstanden.

An der sich anschließenden ziemlich ausgedehnten Diskussion beteiligten sich die Herren Jahn, Lauche, Graf von Schwerin, Roman Schulz, Wächter, Weisse, Schikora, Diels, Tessen-dorff und der Referent zum Teil wiederholt.

Tagesordnung der Sitzungen im abgelaufenen Geschäftsjahre. 179

Herr **Fr. Duysen** sprach darauf über durch den Pilz *Cyttaria* hervorgerufene Holzwucherungen. Darwin hatte ihn zuerst an *Nothofagus* beobachtet und beschrieben. Der Vortragende legte Präparate und Photographien der Wucherungen vor. — Ferner zeigte er ein von einem Schulknaben aufgefundenes Kugelgebilde von etwa 6 cm Durchmesser vor, das an einer Kiefernwurzel entstanden war und dessen Entstehungsursache zunächst noch unbekannt bleibt, endlich eine Karotte, die unten in eine Pferdewöhre übergeht. Zu diesem Fall äußerte sich Herr Weisse.

Herr **R. Lauche** berichtete hierauf unter Vorlage von Belegexemplaren über interessantere Pflanzenfunde aus der Oberlausitz, anderen Teilen der Mark, aus Schlesien usw., über Gallen und andere Abnormitäten (*Anagallis* mit reichverzweigter Inflorescenz, *Carex leporina* mit eigentümlichen Stützblättern, die er in dieser Form seit einigen Jahren in Kultur hat, *Elatine hexandra* seit 15 Jahren zum erstemal wieder aufgefunden, *Juncus obtusiflorus* neu für Schlesien u. a.)

Zum Schluß gab Herr **F. Tessendorff** einen kurzen Bericht über eine von ihm ausgeführte Bereisung von Mooregebieten.

Sitzung vom 15. Dezember 1916.

Herr **H. Harms** sprach über Mittel und Wege zur Förderung der Gallenforschung in unserer Provinz. Als Endziel stellte er die Abfassung einer Gallenflora der Mark Brandenburg hin; notwendige Vorarbeiten dazu sind eine umfassende Sammeltätigkeit und ein vorläufiges Verzeichnis der bisher aus der Provinz bekannten Gallen, von dem er sich eine Anregung zu weiteren Forschungen auf dem Gebiet versprach. Er berichtete zugleich über eigene Studien, die er in dieser Richtung bereits in Angriff genommen hatte, und wies auf die bisher erschienenen Arbeiten hin, die sich mit märkischen Gallen beschäftigen; insbesondere hob er die großen Verdienste unseres Mitgliedes, des Herrn O. Jaap, um die Gallenkunde der Umgebung von Triglitz in der Prignitz hervor. Vergl. auch die „Aufforderung zum Sammeln der Gallen in der Provinz Brandenburg“ in unseren Verhandl. LVIII. 1916. (1917), S. 168. Außerdem besprach er eine Reihe von Arbeiten, die sich mit der Gallenkunde verschiedener Gebiete Mitteleuropas beschäftigen; das Studium dieser Aufsätze wird auch auf die märkischen Forschungen befruchtend einwirken können. Er legte ferner zwei unterirdische Gallen vor, nämlich 1. Die Sproßspitzengalle von *Cecidomyia*

Braueri Handlirsch (in Verh. Zool.-bot. Ges., Wien XXXIV. 1884, 135 t. V.), die er neuerdings im Grunewald bei Nikolassee gesammelt hatte; sie besteht in Verdickungen unterirdischer eiförmiger oder fast rundlicher bis breit kegelförmiger Knospen, deren eiförmige oder lanzettliche Schuppenblätter etwas fleischig und gelblich verfärbt sind. Diese Galle hatte er im vorigen Jahre (August 1915) stellenweise in großer Menge bei Sachsa a. Harz im Walde wie besonders auf Brachäckern angetroffen; in der Umgebung Berlins scheint sie noch nicht beobachtet worden zu sein. Man sollte auf diese Galle bei uns achten; da sie unterirdisch ist, wird sie leicht übersehen. Abbildung auch bei C. Houard, Zoocécid. des pl. d'Europe II. (1909), 728 (als *Perrisia Braueri*). Bei H. Roß (Pflzgall. Mittel- u. Nord-europ. [1911] 163) wird sie als *Dasyneura Braueri* erwähnt. 2. Die bei Cruciferen verbreitete Käfergalle von *Ceutorrhynchus* auf *Berteroa incana* aus der Umgegend Berlins, bestehend in rundlichen, knollenartigen Verdickungen des Wurzelhalses.

Darauf legte Herr H. Harms vor: die Arbeit von Ew. H. Rübsaamen, Beitrag zur Kenntnis außereuropäischer Gallmücken (Sitzungsber. Gesellsch. Naturforsch. Freunde, Jahrg. 1915, Nr. 9, S. 431—481). Unser verstorbenes Mitglied E. Ule hat auf seinen Reisen in Brasilien eine große Anzahl Gallen gesammelt, etwa 1300, wie ich bereits in meinem Nachrufe (Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg LVII. [1916] 169) erwähnt habe; außerdem hat er in vielen Fällen die Tiere, in diesem Falle Mücken, aus den Gallen gezüchtet. Die Bearbeitung der Gallensammlung E. Ule's hat Herr Professor Rübsaamen in Metternich b. Coblenz besorgt und darüber zwei größere Abhandlungen veröffentlicht (Marcellia IV. [1905] 65—85, 115—138; VI. [1907] 110—173; VII. [1908] 15—79). Rübsaamen benannte nach Ule nicht weniger als zwei neue Gattungen der Gallmücken (*Uleia* und *Ulella*) und außerdem zwei neue Arten (*Tarsonemus Ulei*, eine Milbe, und *Bactericera Ulei*, eine Psyllide); ferner stellte er auf Ule's Material außer den beiden eben genannten Gattungen noch vier neue Genera auf. Es fehlte bisher noch die Aufarbeitung der Gallensammlung Ule's von seiner letzten Reise. In der vorliegenden Arbeit hat nun R. eine Anzahl Gallmücken (Cecidomyiden) dieser Ausbeute beschrieben. Ule selbst hatte diese Mücken aus den Gallen gezüchtet und mitgebracht. Das in Alkohol konservierte Material gehört jetzt dem Königl. Zoolog. Museum zu Berlin. Es haben sich dabei zehn neue Gattungen ergeben, deren Auffindung man Ule verdankt. — In dieser Arbeit beschreibt R. außerdem noch die neue *Schizomyia ericae* von Süd-Afrika, Erzeugerin

von Zweigspitzengallen, und *Dasymeura Dielsii*, die auf *Acacia cyclops* eigenartige Blütengallen hervorruft. Trockenmaterial letzterer Galle hatte R. von L. Diels erhalten, der sie zusammen mit E. Pritzel in West-Australien sammelte; die Mücke ist aus den bereits trockenen Gallen ausgeschlüpft.

An der Erörterung hierüber nahmen die Herren Wächter, Jahn und Wittmack teil.

Herr **Fr. Duysen** kam auf die in der vorigen Sitzung vorgelegte Doppelkarotte zurück, die er als eine durch einen Spatenstich zufällig entstandene Pfropfung erklärt.

Darauf zeigte Herr **J. Hillmann** folgende bemerkenswerte Flechtenfunde vor: *Lecanora heidelbergensis*, zuerst bei Heidelberg gefunden, aus der Uckermark; *Cladonia crispata*, eine Art Tirols, von Jaap in der Prignitz festgestellt und von ihm selbst bei Barut.

Herr **L. Wittmack** hatte ein Riesenexemplar einer Pastinakwurzel mitgebracht, das die Länge von 62 cm und ein Gewicht von 0,85 kg besaß, und bemerkte dazu, daß dieses Gemüse in England sich größerer Beliebtheit erfreue als bei uns. Sie soll übrigens nach Trojan, der dieses Gemüse besonders schätzte, ein gutes Mittel gegen Zahnschmerzen sein.

Herr **E. Jahn** legte sodann eine von Herrn Geisenheyner eingesandte Arbeit: „Ueber Panaschierungen und Sektorialchimären“ vor (vergl. S. 51).

Herr **Th. Loesener** zeigte und besprach das Heft 2/3 der „Mitteilungen des Bergischen Komitees für Naturdenkmalpflege 1916“, worauf Herr Tessendorff den Schriftenaustausch mit dem Komitee anregte.

Endlich sprach Herr **E. Jahn** über sogenannte „Hexenringe“, die durch ringförmige Anordnung der Fruchtkörper von *Tricholoma personatum* und *Tr. sudum* zustande kommen und sich gelegentlich auf feuchten Wiesen finden. Man hat ein zentrifugales Wachstum des Mycels angenommen, das auf die Entwicklung des Grases von Einfluß sein müsse. Auch Hennings habe sich mit der Erscheinung beschäftigt, die aber noch weiter zu beobachten sei. In der Diskussion, zu der die Herren Reinhardt, Wittmack und Jahn sich äußerten, wurde darauf hingewiesen, daß manche dieser Hexenringe einen Durchmesser von 50 m erreichen können. Das Mycel müsse in solchem Falle eine Wachstumszeit von 75 Jahren hinter sich haben.

182 Tagesordnung der Sitzungen im abgelaufenen Geschäftsjahre.

Zum Schluß bat Herr F. Tessorff um Einsendung von Material von *Euphrasia*, einer Gattung, mit der er sich jetzt näher zu beschäftigen angefangen habe und die ja auch in der Mark in einigen Arten vertreten ist.

Sitzung vom 19. Januar 1917.

Der Vorsitzende macht Mitteilung vom Tode von Georg Volkens, der am 10. Januar 1917 unerwartet einem Herzschlage erlag, und widmet dem Entschlafenen einige Worte dankbarer Erinnerung.

Darauf verliest er das von Georg Schweinfurth auf die ihm vom Verein zum 80. Geburtstage ausgesprochenen Glückwünsche eingegangene Antwortschreiben (vergl. oben S. 160).

Sodann hielt Herr Dr. H. Schäfer, als Gast, einen ausführlichen Vortrag über die Flora Kameruns und die Vegetation der kanarischen Inseln, auf denen er einige Tage zubrachte, wohingegen er in Kamerun 4 Jahre gelebt hat bis zum Ausbruch des Krieges. Zur Veranschaulichung seiner Ausführungen zeigte er eine größere Anzahl von Vegetationsbildern in Form ausgezeichnetster stereoskopischer Aufnahmen. Mit Hilfe von zwölf Stereoskop-Apparaten gelangten die Aufnahmen prachtvoll plastisch zur Anschauung. (Vergl. Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz XXVIII. 1917, 458.)

Sitzung vom 16. Februar 1917.

Der Vorsitzende teilte den Tod zweier Mitglieder mit: des Geh. Justizrats Herrn E. Uhles, gestorben am 19. Dezember 1916, und der Frau Prof. Dr. Höck, die am 21. Dezember 1916 ihrem Ehemanne in den Tod gefolgt war. Sie hatte dem Kgl. Botanischen Museum in Dahlem die wertvolle Bibliothek ihres verstorbenen Mannes als Geschenk überwiesen und dabei bestimmt, daß die in der Bibliothek des Botanischen Museums bereits vertretenen Werke dem Vereine zufallen sollten.

Darauf verlas er ein von Herrn J. Winkelmann als Antwort auf seine Ernennung zum Ehrenmitgliede eingegangenes Dankschreiben und teilte mit, daß aus der Bibliothek unseres verstorbenen Mitgliedes G. Volkens noch einige Werke zu mäßigen Preisen abgebar seien.

Herr F. Tessorff machte folgende Vorlagen:

1. Des Albums, das eine Sammlung von Photographien unserer Mitglieder enthält, unter Aufforderung, man möge die Kollektion durch Einsenden von Bildnissen weiter ergänzen;

2. der Abhandlung von Leo von zur Mühlen (Riga) über die Entstehungsgeschichte der Hochmoorseen, wobei er die Ursachen, die die Bildung von Tümpeln und Seen auf den Hochmooren bedingen, besprach;
3. der Arbeit von A. Voß, „Der Botanikerspiegel von 1905 und 1910“, die sich mit Otto Kuntzes Nomenklatur befaßt;
4. der in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1916, Heft L, S. 1198, erschienenen Abhandlung von J. Orth, „Das biologische Problem in Goethes Wahlverwandschaften“.

Herr L. Diels sprach darauf über das Vorkommen und die Verwertbarkeit von *Cornus sanguinea* L. und *C. mas* L. Die Literatur darüber sei nur mangelhaft; er habe deshalb eine Rundfrage an 28 Botaniker gerichtet. *C. sanguinea* gehört zur größten Gruppe der Gattung, der Sect. *Thelycrania* Endl., Subsect. *Amblycaryum* Koehne; die Verbreitungsgrenze, die Vortragender auf einer Kartenskizze eingetragen hat, reicht über die der Buche hinaus, mit deren Grenzverlauf sie sonst viel Aehnlichkeit hat. In der Mark ist die Pflanze vielleicht in den alten Stromtälern besonders verbreitet. Häufig anzutreffen ist sie in den deutschen Mittelgebirgen in den tieferen Lagen, in Laubwäldern und Gebüsch. Als deutsche Namen werden in den Büchern angegeben: „Hartriegel“, oder Volksnamen, die mit „Weide“ zusammengesetzt sind, wie Blutweide, Rainweide. Was die Verwendung betrifft, so soll die Rinde als Bast, das Holz als Wursthholz, die Früchte gegenwärtig als Kaffee-Ersatz in Gebrauch sein. Ob das in den Früchten enthaltene Oel noch irgendwo gewonnen wird, ist nicht bekannt. Die Angabe, daß es ein brauchbares Brennöl gebe, stamme wohl von Matthioli. Ausbeutung und Gewinnung wäre leicht, z. B. in der Gegend von Hannover und im Rheinland. Es käme zunächst darauf an, festzustellen, wo die Pflanze häufig genug vorkommt. — Die andere Art, *C. mas* L., gehört in eine andere Gruppe, in die Sect. *Macrocarpium* Spach. Das Areal dieser Gruppe ist, wie die vorgelegte Kartenskizze zeigte, bedeutend zerrissener, so bildet das Gebiet von *C. mas* in Deutschland nur einzelne Inseln, an der Saar, am Oberrhein, ferner oberhalb Regensburg, im Harz und Thüringen. Ob man die Verbreitung als eine pontische zu betrachten habe, erscheine fraglich, eher wohl als eine ägäische. Der Strauch scheint sich gegenwärtig in der Defensive zu befinden. Der in den Floren angegebene Name ist „Cornelkirsche“, volkstümliche Bezeichnungen sind „Herlitze“ oder „Dirilitze“. Das

184 Tagesordnung der Sitzungen im abgelaufenen Geschäftsjahre.

Holz wurde früher zu Spazierstöcken verwendet. Die Blüten enthalten Honig, die Früchte Zucker, aber kein Oel. Im allgemeinen fruchtet die Pflanze schlecht, vielleicht erst besser im Alter. Die Geschlechtsverhältnisse müßten noch genauer untersucht werden. Man möchte daher, wo dazu Gelegenheit ist, darüber noch Beobachtungen anstellen.

Was *C. sanguinea* betrifft, so sei hier noch verwiesen auf L. Diels: „Ueber den Hartriegel, eine weniger bekannte Oelpflanze der Heimat, in Nr. 4 der Merkblätter des Königlichen Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem über die Verwendung nutzbarer Gewächse der heimischen Flora April 1917“, mit Abbildungen.

An der sich anschließenden Debatte beteiligten sich die Herren Emmerling, Tessendorff und Jahn.

Danach berichtete Herr E. Jahn im Anschluß an die Arbeiten von C. Sauvageau und H. Kylin über die in letzter Zeit entdeckte Sexualität von *Laminaria*. Bei dieser Gattung bringen die Sporangien Schwärmsporen hervor. Die Untersuchung der Entwicklung derselben, auf die der Vortragende näher einging, habe ergeben, daß die Sporen zunächst einen Thallus mit Antheridien und Oogonien bilden. Erst aus der befruchteten Eizelle entstehe die große Laminarie.

Sitzung vom 16. März 1917.

Der Vorsitzende machte Mitteilung vom Tode unseres Mitgliedes, Fräulein G. Bartusch in München, die früher auch für den Verein als Zeichnerin tätig gewesen war. Darauf verkündete er fünf neue Mitglieder und berichtete, daß der Provinzial-Ausschuß die bisherige Unterstützung wieder bewilligt habe, und daß das Ehrenmitglied, Herr Fr. Stephani, im nächsten Monat seinen 75. Geburtstag feiere.

Herr H. Harms verlas sodann die Selbstbiographie unseres G. Volkens, die dieser seinerzeit für den Verein bestimmt hatte, und knüpfte daran noch einige eigene Ausführungen über die Persönlichkeit und die Verdienste des Verstorbenen um unseren Verein (Vergl. S. 1).

Darauf legte Herr F. Tessendorff einige neuere Literatur vor, nämlich eine Arbeit von S. E. Brunies (Basel) über den schweizerischen Nationalpark, ferner die von E. Rübel, K. Schroeter und H. Brockmann-Jerosch entworfenen Programme²⁾ für geo-

²⁾ Die von der Pflanzengeographischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme)

botanische Arbeiten (Gebietsmonographien, Monographien einzelner Pflanzengesellschaften usw.) und regte an, auch für unser Gebiet solche Programme aufzustellen.

Ferner teilte er mit, daß in einer Krenznacher Zeitung die Samen der Vogelwicke als Ersatz für Linsen empfohlen worden seien, woran sich eine längere Diskussion zwischen den Herren Harms, Herter, Reinhardt, Duysen und Tessendorff entspann. (Vergl. S. 139).

Herr Fr. Duysen kam nochmal auf die kugelige Anschwellung an der Kiefernwurzel zu sprechen, die er in der Novembersitzung vorgelegt hatte und die auf rein physikalische Einflüsse zurückzuführen sein müsse, da wenigstens eine pilzliche Schädigung nicht vorliege, wie die seither ausgeführte Untersuchung gezeigt habe.

Zum Schluß legte Herr E. Jahn Literatur über Pilze vor, nämlich „Mittel und Wege zur Pilzkenntnis“ von G. Dittrich, und ein altes Pilzbuch aus dem Jahre 1729 von P. A. Micheli, *Nova plantarum genera*, das er zur Aufklärung einer Nomenklaturfrage betreffend *Myxomyceten* durchgesehen hatte. Es handelte sich um die Namen *Spumaria* und *Mucilago*. Da die Berechtigung des Namens *Mucilago* sich aus der alten Literatur nicht erweisen läßt, müsse der Name *Spumaria* erhalten bleiben.

Sitzung vom 20. April 1917.

Der Vorsitzende teilte mit, daß unser Mitglied, der bekannte Diatomeenforscher Prof. Dr. h. c. Otto Müller am 29. März d. J. verstorben und unser Bücherwart, Herr F. Tessendorff, zur Fußartillerie eingezogen sei. Als Ort für den geplanten Frühjahrsausflug habe man Paulinenaue in Aussicht genommen.

Herr H. Harms berichtete, daß unser Mitglied J. Mildbraed aus der Umgegend von Marseille, wo er sich in Gefangenschaft

herausgegebenen Hefte, die den Bericht. d. Ges. Bd. XXIV. (1916) beigelegt wurden, sind: 1. Ed. Rübel, Vorschläge zur geobotanischen Kartographie, 14 S., 12 Tafeln; einzeln käuflich zu 1,50 Fr. (ausgeg. 26. Sept. 1916). — 2. E. Rübel, C. Schröter, H. Brockmann-Jerosch, Programme für geobotanische Arbeiten; 28 S., einzeln käuflich zu 1 Fr. (ausgeg. 30. Nov. 1916). — Wir empfehlen beide Hefte, besonders aber das letztere, der sorgfältigsten Beachtung aller, die sich mit floristischen und pflanzengeographischen Arbeiten beschäftigen; sie bieten eine vortreffliche Uebersicht der bei solchen Forschungen zu berücksichtigenden Fragen und werden schon dadurch allein, wie zu hoffen ist, befruchtend auf die Pflanzengeographie einwirken. Besonders nützlich sind auch die beigegebenen Literatur-Hinweise.

Die Schriftführer des B. V.

befand, nach der Insel St. Martin de Ré westlich La Rochelle (Dép. Charente inférieure) gebracht und daß er Offiziersstellvertreter geworden sei.

Herr **H. Harms** legte sodann den Jahrgang 1916 der „Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft“ vor, die einen stattlichen Band von 360 Seiten in prächtiger Ausstattung und mit zahlreichen Abbildungen geschmückt darstellen. Wir begrüßen mit besonderer Freude diesen Band, der wiederum Zeugnis von der unermüdlichen Tatkraft des Präsidenten der Gesellschaft, unseres Mitgliedes Dr. Fritz Graf von Schwerin, ablegt, dem es trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse gelungen ist, die unter seiner Leitung stehenden „Mitteilungen“ so reich, mannigfaltig und anregend auszugestalten, wie nur je in Friedenszeiten. Finden wir doch im vorliegenden Bande Aufsätze, die nicht nur dem Baumkenner und Baumliebhaber von Wert sind, sondern auch solche, die der wissenschaftlichen Forschung dienen. Unter den letzteren sei beispielsweise die Arbeit unseres Mitgliedes, Herrn R. Pilger, über die *Taxales* genannt, eine Zusammenfassung aller Forschungen aus neuester Zeit über diese dendrologisch wichtige Koniferengruppe, eine auf breitester Grundlage aufgebaute und mehr für die Dendrologen berechnete Ausgestaltung und Erweiterung seiner 1903 in Engler's Pflanzenreich erschienenen Monographie der *Taxaceae*; im Anschluß daran geben Praktiker eine Reihe von Notizen über die Winterhärte der *Taxales* in Deutschland (Jensen, H. A. Hesse, A. Purpus, Nohl). So sehen wir innerhalb der Gesellschaft ein erfreuliches und für beide Teile ersprießliches Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis. — H. Schenck führt uns im Anschluß an eine stattliche Verbänderung an *Pinus pinaster* von der Insel Madeira alle derartigen Monstrositäten an Nadelhölzern vor, von denen die Literatur Kunde gibt oder die er in erreichbaren Sammlungen studieren konnte; ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis dieser morphologisch höchst interessanten und in mannigfaltigster Form auftretenden Bildungsabweichungen, von denen hier eine ganze Reihe in bildlicher Wiedergabe vorgeführt wird. — Eine für die Baumkunde sehr wichtige Arbeit ist die von Dr. Goeze: Liste der seit dem 16. Jahrhundert bis auf die Gegenwart in die Gärten und Parks Europas eingeführten Bäume und Sträucher; eine Arbeit, die auf gründlichen jahrelangen Literaturstudien fußt und eine empfindliche Lücke in unseren dendrologischen Kenntnissen ausfüllt. Die behandelten Arten sind nach den Heimatländern angeordnet (Europa, Südeuropa bzw. Mittelmeerländer, Orient, Nord- und Zentralasien,

Himalaya, China und Japan, Nordamerika bezw. Mexiko und Chile). Innerhalb dieser geographischen Gruppen werden sie nach Familien aufgezählt; bei jeder Art wird die Jahreszahl der Einführung bei uns und der betreffende Garten, der Sammler oder das Einführungsland im allgemeinen angegeben. Einleitungen zu jedem Abschnitt belehren über die Zahl und Bedeutung der aus den verschiedenen Ländern herrührenden Einführungen; eine steigende Bedeutung hat in dieser Hinsicht in letzter Zeit bekanntlich Ostasien gewonnen, das schließlich das bis zum Jahre 1910 an erster Stelle stehende Nordamerika überholt hat; in einem dendrologischen Wettkampf müßte die Neue Welt also vor der Alten die Segel streichen. Ohne der Bedeutung dieser fleißigen Arbeit irgendwie zu nahe treten zu wollen, sei es doch gestattet, hier auf folgenden Mangel hinzuweisen. Es wäre nämlich äußerst nützlich gewesen, wenn der Verfasser bei jeder Jahreszahl die Literaturstelle genau angeführt hätte, aus der er das Datum der Einführung entnahm; er weist freilich in der Einleitung auf verschiedene Quellenwerke hin, aber man vermißt doch oft gerade bei älteren Einführungen den Hinweis auf die Literatur darüber; wäre dieser in jedem Falle beigelegt worden, so wäre der Wert dieser Zusammenstellung beträchtlich höher als er schon ohnedies ist. Wir wollen aber zufrieden sein, daß wir dieses Ergebnis jahrelanger Studien, so wie es ist, jetzt vor uns haben; der einzelne Forscher möge dann die Quellenschriften selbst nachsehen, falls er noch genauer in die Geschichte der Einführung eindringen will. Nützliche Angaben über die in den verschiedenen Gebieten tätig gewesen Sammler finden wir in den einleitenden Bemerkungen. — Für die Schädlingsbekämpfung ist der Aufsatz von Fr. Scheidter wichtig: Tierische Schädlinge an Gehölzen. Er ist offenbar entstanden aus verschiedenen an die Gesellschaft gerichteten Anfragen über die Ursachen gewisser Fraßerscheinungen und Schädlichkeiten sowie die Mittel zu ihrer Beseitigung. Mit Hilfe trefflicher Abbildungen wird Belehrung geboten über den Fraß durch den Grünrüssler *Phyllobius psittacinus*, Schaden durch Weiden-Gallmücken, Zerstörungen an Eschen durch Borkenkäfer (*Hylesinus*), Schildläuse an Fichten, Eichengallen und Fichtengallen usw. — Von dem sonstigen Inhalt des Bandes seien noch die lebensvollen Schilderungen erwähnt, die uns Fraude von den Parks und Gärten der Herrschaft Putbus, Siehe von der Flora und dem Baumbestand des Innern Kleinasiens liefert. C. Sprenger gibt uns anziehende dendrologische Schilderungen aus dem ihm vertrauten griechischen Gebiete, bei verschiedenen Gelegenheiten die Kulturgeschichte in den Kreis seiner

Betrachtungen ziehend (z. B. über Oelbaum und Oleaster; neue Mitteilungen über den Lorbeer). Zahlreiche im Felde weilende Mitglieder der Gesellschaft haben ihre Beobachtungen aus den Kriegsgebieten (Belgien, Frankreich, Polen, Serbien) mitgeteilt, die unter dem Titel „Dendrologische Feldpost“ zusammengestellt wurden. Groß ist daneben natürlich die Zahl kleinerer Mitteilungen über interessante Gehölze oder einzelne eigenartige Bäume. — Möge es dem Herausgeber gelingen, die folgenden Bände ebenso reich und anziehend zu gestalten!

Weiter machte Herr **H. Harms** ausführliche Mitteilungen über die Zitterlinse, *Vicia hirsuta* (Vergl. S. 139).

An der sich hieran anschließenden Debatte beteiligten sich die Herren Duysen, Loesener, P. Schulz, Herter und L. Peters.

Herr **E. Jahn** besprach die neueren Arbeiten über Basidiomyceten. Er ging auf die Untersuchungen von Dangeard über die Karyokinese und auf das Problem der Sexualität, das bei den Ascomyceten durch Claussens gründliche Studien schließlich aufgeklärt wurde, näher ein. Die Bildung der Doppelkerne bei den Ascomyceten, die von Kniep untersuchten Schnallenbildungen bei den Basidiomyceten, die den Pferdekopfgebilden bei den Ascomyceten entsprechen, die parallel verlaufende Karyokinese u. a. wurden von dem Vortragenden eingehender erörtert. — Im Anschluß hieran entspann sich eine kurze Diskussion zwischen Herrn Duysen und dem Vortragenden.

Zum Schluß machte Herr **E. Jahn** nähere Mitteilungen über die Ergebnisse seiner eigenen weiteren Arbeiten über die Naturgeschichte der Myxobakterien. In der Umgebung Berlins kommen mehrere primitive Arten vor, die eine Untersuchung des vegetativen Zustandes und der Natur der eigentümlichen langgestreckten Stäbchen, die den Schwarm bilden, gestattet haben. Das Merkwürdigste ist die ungeheuerere Schleimerzeugung durch diese Stäbchen, die sich kreisförmig ausbreiten und eine Schleimscheibe hinter sich zurücklassen. Durch diese Schleimerzeugung bewegen sich die Stäbchen auch fort.

Unter der von ihm neu aufgefundenen Form ist eine neue Gattung *Melittangium* sehr merkwürdig. Die Stäbchen erzeugen hier den Schleim, der die Cystenwand des Fruchtkörpers bildet, in der Weise, daß sie sich parallel legen und nun den Schleim nur mit ihren vorderen Spitzen absondern. Sie bilden die Cystenhaut, also genau so wie die Bienen eine Wachswand. Jedes Stäbchen

läßt auch eine Grube in der erhärteten Haut zurück, sodaß bei der Keimung das zurückbleibende Häutchen eine schöne wabenartige Skulptur zeigt.

Sitzung vom 18. Mai 1917.

Nachdem der Vorsitzende ein neues Mitglied verkündet hatte, machte er Mitteilung vom Tode zweier früherer Mitglieder: Professor Dr. Karl Supprian, Oberlehrer in Altona, sei im April d. J. an der Westfront als Hauptmann gefallen, und Prof. Dr. H. Rottenbach am 5. Mai verstorben. Aus dem Felde seien Grüße eingetroffen von den Herren Claussen (aus Mitau) und Tessendorff (aus Lötzen).

Herr **H. Harms** widmete einige Worte der Erinnerung den beiden eben genannten Verstorbenen.

Darauf sprach Herr **Th. Loesener** über Kaffee-Ersatzstoffe. Die Kaffee-Surrogate würden entweder von Früchten und Samen oder von Wurzeln oder Wurzelstöcken geliefert. Von Früchten kommen in Betracht Eicheln (zugleich auch als Mastfutter wichtig), Bucheckern (wegen ihres Oelgehaltes aber wohl besser zur Oelgewinnung zu benutzen), Berberitzenfrüchte, neuerdings die Mehlbeeren und besonders die Früchte des Weißdorns, zu deren Einsammeln die Kriegsgesellschaft für Kaffee-Ersatz durch Verbreitung eines Flugblattes und Einrichtung einer großen Zahl von über ganz Deutschland verteilten Sammelstellen aufgefordert hat, ferner die Samen der Roßkastanie, die aber ebenfalls zur Oelgewinnung und auch zur Seifenfabrikation wohl notwendiger sind. Was Kräuter und Staudenpflanzen betrifft, seien zu nennen: die Sonnenblume, deren Samen indessen gleichfalls besser für die Oelgewinnung freigehalten würden. Wichtiger seien Lupinensamen, die aber erst von ihrem gesundheitsschädlichen Bitterstoff befreit werden müssen. Am geeignetsten und gesündesten seien jedenfalls die Getreidesamen, Gerste und Roggen, wie sie im Malzkaffee, Kornfrankkaffee usw. in Gebrauch sind. Auch Maiskörner können so verwendet werden. In der Literatur werden ferner die Samen von *Iris pseudacorus* als für diesen Zweck benutzbar angegeben. Sehr gut sollen sich auch Spargelsamen dazu eignen.

Zu Kaffee-Ersatz verwendbare Wurzeln oder Rhizome liefern folgende Pflanzen: Am bekanntesten und seit den Zeiten Friedrichs des Großen in Gebrauch ist die Zichorie. Ebenso können Schwarzwurzeln und auch die Wurzel des Löwenzahns verwendet werden, ferner Runkelrüben, die übrigen Rüben (Brassica), Mohrrüben, ja sogar auch die Kartoffeln, die aber als Nahrungsmittel schon sonst zu stark benötigt werden, und endlich das Queckenrhizom.

Röstversuche hatte der Votr. mit Quecken- und Taraxacumwurzeln gemacht. Zwei von ihm hergestellte Proben zeigte er vor, ebenso eine ihm von der Kriegsgesellschaft für Kaffee-Ersatz zur Verfügung gestellte Probe, die zu einem großen Teile aus gerösteten Crataegussamen hergestellt war. Sehr käme es auf die Art und den Grad des Röstens an, was schließlich Sache der praktischen Erfahrung sei. Zum Schluß verlas er einige Schreiben der Kriegsgesellschaft für Kaffee-Ersatz und des Kriegsausschusses für Kaffee, Tee und deren Ersatzmittel, unter besonderer Berücksichtigung eines Gutachtens über die Gefährlichkeit des Coffeins. Ausführlichere Angaben über diesen Gegenstand finden sich in dem von L. Diels herausgegebenen Buche „Ersatzstoffe aus dem Pflanzenreiche“, Kap. 12, das in einigen Wochen erscheinen soll.

An der Debatte beteiligten sich außer dem Votr. die Herren Schikora, Duysen, Hauchecorne und Wittmack.

Herr W. Hauchecorne berichtete über den Stand seiner Arbeiten am Forstbotanischen Merkbuche. Man möge ihm nichts nachtragen, er sei seit 1910 und besonders seit Kriegsausbruch zu stark durch dienstliche Berufsaufgaben in Anspruch genommen worden, auch sei ein Teil des Manuskripts verloren gegangen, so daß er das Verlorene aus dem Aktenmaterial nochmals zusammenzustellen genötigt sei. Diese Arbeit sei ihm selbst Herzenssache und er hoffe sie nunmehr bald endgültig zum Abschluß bringen zu können. (Ein Teil des Manuskripts ist inzwischen an den Verein abgeliefert.)

Im Anschluß hieran macht der Votr. Mitteilung von Beobachtungen an Holzgewächsen und erörtert die Schwierigkeit der Unterscheidung unserer beiden Eichenarten, der durch terrassenartigen Aufbau gekennzeichneten Stieleiche und der mehr besenartig wachsenden Traubeneiche, die durch Kreuzung oft ineinander übergehen. Aehnlich sei es bei den Birken, die gleichfalls viele Hybriden erzeugen. Er bespricht das Vorkommen der *Betula carpathica* auf dem Fläming. Auffallend sei es, daß die auf so vielen Bäumen wachsende Mistel auf unseren Eichen nicht vorzukommen scheine. Auch auf bemerkenswerte Standorte der Eiben geht der Votr. näher ein (Veronikaberg bei Martinroda, Kammerlöcher bei Elgersburg, Normandie), die meistens bezüglich ihres Alters überschätzt würden. Die in Rußland häufige Sommerlinde habe er bei Buckow überall eingesprengt gefunden, sie sei wohl in den märkischen Wäldern an beiden Seiten des Urstromtales urwüchsig. Als floristisch bemerkenswert teilt er weiter mit, daß er bei Buckow am Scharmützelsee

Linum perenne gefunden habe. Es sei der einzige Standort in Norddeutschland. Die Art soll von Pfahlbauern gebaut sein, gegenüber der Fundstelle habe ein Pfahlbau gestanden. Die Art könnte somit dort urwüchsig sein.

In der sich anschließenden Erörterung wurde diese Vermutung von Herrn E. Jahn angezweifelt.

Danach besprach Herr **Fr. Duysen** einige neuere Literatur über eßbare und giftige Pilze, nämlich drei Publikationen von Hans Schnegg in Weihenstephan: 1. Die eßbaren Pilze und deren Bedeutung für unsere Volkswirtschaft, mit 32 Abbildungen, München, Verlag Natur und Kultur, 1916; 2. Merkblatt für die Giftpilze; 3. Unsere Giftpilze und ihre eßbaren Doppelgänger.

Zum Schluß sprach Herr **A. Born** über einen neuen Standort von *Gymmadenia cucullata* (vergl. S. 136).

In der Diskussion berichtete Herr Jahn, daß Claussen die Art von Soldaten aus Mitau erhalten habe.

Sitzung vom 21. September 1917.

Der Vorsitzende machte Mitteilung vom Tode folgender Mitglieder, der Herren O. Willmann (Berlin-Schöneberg), H. Schütz (Lenzen) und A. Lüderwaldt (Stettin). Vier neue Mitglieder seien dem Verein beigetreten. Bei der Feier des 25jährigen Bestehens der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft im August d. J. habe der Vorsitzende die Glückwünsche des Vereins persönlich zum Ausdruck gebracht.

Ein Antrag, Herrn Dr. H. Foerster in Barmen wegen seiner Verdienste um die Naturdenkmalspflege und um die Floristik in den Bergischen Landen zum korrespondierenden Mitgliede zu ernennen, wurde angenommen.

Ferner teilte der Vorsitzende mit, daß das Bild der Dahlemer Kirche aus dem Nachlasse von G. Volkens der Bibliothek des Vereins geschenkt worden sei. Aus dem Nachlasse von Ferd. Hoffmann läge noch ein Angebot von Büchern vor.

Grüße seien eingegangen von unserm Vorsitzenden, Herrn P. Claussen, der nach Riga komme, und vom Bücherwart, Herrn F. Tessendorff, der sich jetzt an der Ostfront befinde.

Herr **H. Harms** besprach folgendes Werk: S. Killermann, Die Blumen des heiligen Landes. Botanische Auslese einer Frühlingsfahrt durch Syrien und Palästina. Mit einer Bestimmungstabelle

sowie 5 Tafeln und 60 Abbildungen im Text. Leipzig, J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung, 1916. Der erste allgemeine Teil (ohne die Bestimmungstabelle) ist auch erschienen 1915 als Heft 5 und 6 (zu je 0,60 M.) des I. Bandes des Sammelwerkes von Dr. G. Hölscher, Das Land der Bibel, gemeinverständliche Hefte zur Palästinakunde. — Wer sich in die recht mannigfaltige, in der Hauptsache mediterrane, jedoch im tiefliegenden Jordantale auch Beziehungen zum sogenannten afrikanisch-indischen Wüstengebiet aufweisende Flora Palästinas vertiefen will, muß das bekannte Werk von G. Post, *Flora of Syria, Palestine and Sinai* (Beirut, 1896) zu Rate ziehen, das für genauere Forschungen unentbehrlich ist. Vorliegendes Werk ist nun keine eigentliche Flora, es kann aber bis zu einem gewissen Grade eine solche ersetzen, da es in seinem zweiten Teile allerdings sehr knapp gehaltene Bestimmungsschlüssel für die verbreitetsten Arten gibt, die zugleich in recht deutlichen Figuren abgebildet werden. Für den weniger Erfahrenen ist ein Anhang sehr nützlich, der eine Zusammenstellung von Palästina-Pflanzen nach ihrer Tracht und anderen Eigentümlichkeiten bringt und so das Erkennen der Pflanzen sehr erleichtert. Jeder Palästina-Reisende, der sich für die Pflanzenwelt interessiert, wird also das Buch mit großem Vorteil benutzen. Es ist wohl möglich, daß das so mannigfaltig gegliederte und an großen Erinnerungen so reiche Land nach dem Kriege mehr besucht werden wird als bisher, da für uns jetzt der Osten des Mittelmeergebietes mehr Anknüpfungspunkte bietet als die bisher viel mehr bevorzugte Mitte. Und da kann man nur jedem Reisenden raten, das Werk als Ratgeber in floristischen Dingen mitzunehmen. Gar mancher wird bei einer Frühlingsfahrt in das heilige Land gern auf denselben Wegen wandeln, die der Verfasser gegangen ist, der im ersten, längeren Teile seines Buches sehr anschauliche, lebensvolle Schilderungen der Pflanzenwelt bietet, dabei oft auf Stellen der heiligen Schrift hinweisend, die vielleicht zu den berührten Orten in näherer Beziehung stehen. Von Beirut ausgehend, begleiten wir den Reisenden über den Libanon, dessen wunderbarer alpiner Blütenteppich so anziehend beschrieben wird, mit den vielen Kreuzblütlern, Steinbrech-Arten und Nelkengewächsen. Vom Libanon geht es nach Baalbek mit seiner verschwundenen Tempelpracht, dann nach Damaskus und der rauhen, eintönigen Steppenlandschaft des Hauran. Weiter durch Galiläa mit seinen heiligen Orten zum Berge Karmel, in die fruchtbare Ebene Saron, nach Jerusalem und Jericho und schließlich an die Gestade des Toten Meeres. Wir erfreuen uns an der anschaulichen Schilderung

der Landschaft und bewundern die vielseitige Belesenheit des Verfassers, der eine Fülle anregender, kulturhistorischer Bemerkungen in seine Darstellung einfließt. Möge das Buch recht viele zu einer Reise in das heilige Land und dort zu einer eingehenden, aufmerksamen Betrachtung der Pflanzenwelt anregen! Ein besonderer Vorzug desselben ist noch der nie fehlende Hinweis auf die Kulturpflanzen der durchreisten Gegenden, die leider in so manchen Reisebeschreibungen arg vernachlässigt werden.

Bei dieser Gelegenheit seien noch zwei ältere Werke Killermann's erwähnt, die auf dem Grenzgebiete zwischen Kunstgeschichte und Botanik stehen. Der Verfasser, ein gediegener Kenner unserer heimischen Flora und der der Mittelmeerländer, beschäftigt sich mit besonderer Vorliebe mit den Beziehungen zwischen Kunstgeschichte und Botanik oder Zoologie, wie wohl jeder Leser der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ weiß, die ja mehrere Aufsätze von ihm über derartige Gegenstände enthält³⁾. Er geht gerne den ältesten Nachrichten über die Pflanzen und Tiere nach, weiß daher gerade mit der Literatur der „Patres“, der Väter der Botanik und Zoologie, gut Bescheid. In beiden unten angeführten Werken handelte es sich um einwandfreie Deutung malerischer Darstellungen von Pflanzen und Tieren aus dem 15. und 16. Jahrhundert; dazu gehört sowohl eine genaue Kenntnis unserer Flora und Fauna, wie eine Beherrschung der älteren vorlinnéischen Literatur.

Das erste, 1910 erschienene Werk ist einem der größten deutschen Künstler, nämlich Albrecht Dürer (1471—1528) gewidmet: A. Dürers Pflanzen- und Tierzeichnungen und ihre Bedeutung für die Naturgeschichte (Straßburg, J. H. Ed. Heitz [Heitz u. Mündel], 1910; Studien zur deutschen Kunstgeschichte, Heft 119; 120 S., 22 Tafeln). Der Verf. behandelt alle ihm bekannten Pflanzenzeichnungen Dürers und beschäftigt sich mit ihrer botanischen Deutung. Sie sind freilich nicht allzu zahlreich, meistens nur Studien, indessen doch von unschätzbarem Werte. Wie der Verf. nachweisen konnte, haben wir in vielen von ihnen die ersten oder doch sehr frühe Darstellungen der betreffenden Gegen-

³⁾ S. Killermann, Die ausgestorbenen Maskarenenvögel (Naturwiss. Wochenschrift, XXX. 1915, S. 353, 369); Die Zitronen und Orangen in Geschichte und Kunst (a. a. O. XXXI. 1916, S. 201); Zur Geschichte des Wisents (a. a. O., S. 71); Der Alraun (a. a. O. XXXII. 1917, S. 137; vergl. dazu meine Bemerkung S. 351); Die Entdeckung der Paradiesvögel (a. a. O. XXXII. 1917, S. 409; vergl. dazu R. Zaunick, Literaturhinweise zu dem Aufsätze, S. 594); Maischwamm und Erdsimmerling (a. a. O., S. 430).

stände vor uns, so in der Mannstreu, im Drachenbaum, in manchen Heilkräutern wie in gewissen Tieren, worauf hier nicht näher eingegangen werden kann. Dürers erste Darstellung einer Pflanze findet sich auf einem Selbstporträt aus dem Jahre 1493, auf dem er in der Hand eine Distel hält, die bereits Goethe als ein blaublühendes *Eryngium* deutete (1805). Nach K. dürfte hier *Eryngium amethystinum* L. dargestellt sein. Von außerordentlicher Schärfe und Treue der Darstellung sind manche Zeichnungen von Heilkräutern, die aus den letzten Lebensjahren des Künstlers stammen; da finden wir z. B. schöne Bilder der Akelei, des Schöllkrautes, der Pfingstrose usw. Manche Zeichnungen sprechen von einer ganz neuen und originellen Auffassung der Natur, wie die beiden Rasenstücke, die nie mehr geschaffen wurden und nach K. auch einem modernen Buche über Pflanzenbiozönose zur Zierde gereichen würden, so überaus lebensvoll ist ihre Darstellung. Da Dürer meistens in Nürnberg lebte und besonders Pflanzen und Tiere seiner Heimat zeichnete und malte, so bilden diese Zeichnungen für die Geschichte der Nürnberger Flora und Fauna eigentliche „Natururkunden“, so alt und zugleich so treu und schön, wie sich ihrer keine Stadt Deutschlands und der Welt rühmen kann.

Zwei Höhepunkte des Schaffens können wir in diesen Darstellungen erkennen, das sind die beiden Rasenstücke (besonders das große, die Darstellung eines kleinen Ausschnittes einer Wiese, mit äußerst deutlicher Abbildung der einzelnen Arten, die K. fast alle mit Sicherheit bestimmen konnte) und die Vogelbilder, unter denen besonders das Bild einer glänzend gemalten Mandelkrähe hervorragt, und dann die Heilkräuter. Dürer liebte die Natur innig und versenkte sich mit geradezu wissenschaftlichem Interesse in ihre Geheimnisse; daher sind auch seine zeichnerischen und malerischen Leistungen auf dem Gebiete so hervorragend; er übertrifft durch Großartigkeit der Auffassung wie auch durch peinlich genaue Nachahmung der Einzelheiten alle anderen Pflanzen- und Tierzeichnungen jener Zeit, wie sie uns in den Kräuterbüchern oder auf Kunstwerken entgegentreten. Unserem Dürer gebührt jedenfalls in einer noch zu schreibenden Geschichte naturkundlicher Illustrationen ein dauernder Ehrenplatz.

Ein zweites Werk S. Killermanns, Ihrer Königlichen Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern, der ausgezeichneten Amerikaforscherin zugeeignet, behandelt: Die Miniaturen im Gebetbuche Albrechts V. von Bayern (1574). Ein Beitrag zur Geschichte der Insekten- und Pflanzenkunde. (J. H. Ed. Heitz-Straßburg 1911;

90 Seiten und 29 Tafeln.) Das Gebetbuch (im Oktavformat von 14×8 cm) gehört in die Gattung der Miniaturen⁴⁾; es ist mit 9 Vollbildern geschmückt, die hauptsächlich Stoffe aus dem Marienleben behandeln. Ferner ist auf jedem der 132 Pergamentblätter, die meistens beiderseits mit einem lateinischen Texte beschrieben sind, ein breiter Rand freigelassen, der mit Tierchen, Blumen und Früchten in geschmackvoller Weise geziert ist; mit wunderbarer Treue und Feinheit sind die Farben und Formen der Blumen und Insekten wiedergegeben. Das ganze Buch wird durch einen rotseidenen Einband zusammengehalten; dazu ist noch ein in köstlicher Arbeit verfertigter Buchdeckel aus Silber vorhanden, in den das Büchlein nach Belieben gelegt werden kann. Der Wert des Buches wird auf 200 000 M. geschätzt; der Einband rührt von Hans Lencker her, die Vollbilder und die Zeichnungen werden vom Verfasser auf Georg Hoefnagel (geb. 1545 in Antwerpen) zurückgeführt. Der Verf. hat sich nun der Mühe unterzogen, die dargestellten Pflanzen und Tiere wissenschaftlich zu bestimmen. Dabei ergaben sich recht bedeutungsvolle Aufschlüsse für die Naturgeschichte des 16. Jahrhunderts; können wir doch beispielsweise aus dem Buche den Bestand der damaligen Gärten ermitteln und nachweisen, welche amerikanischen Pflanzen um 1570 bereits bei uns, d. h. in diesem Falle in einem Münchener Garten, kultiviert wurden. Außer zahlreichen Gartenpflanzen werden auch viele heimischen Pflanzen in vortrefflicher Weise dargestellt. In einem eigenen Aufsatz in der Naturwiss. Wochenschrift (XXIV. 1909, Nr. 13, S. 193 bis 200: Zur ersten Einführung amerikanischer Pflanzen im 16. Jahrhundert) hat der Verf. näher auseinandergesetzt, welche amerikanischen Einführungen sich bereits im Gebetbuche Albrechts V. abgebildet finden; hier findet sich jedenfalls zum erstenmal *Tradescantia virginica* L. dargestellt; ferner ist dort bereits eine Kapuzinerkresse (*Tropaeolum*) abgebildet, doch genügt leider das Bild nicht zur sicheren Bestimmung der Art, vielleicht ist es *Tropaeolum minus*, das damals jedenfalls schon gezogen wurde. Von den abgebildeten amerikanischen Pflanzen seien außerdem noch erwähnt: *Tagetes patula* L., *Nicotiana tabacum* L. (in einem feinen farbigen Bilde), *Mirabilis jalappa* L., *Ipomoea purpurea* Lam. Auch eine Anzahl orientalischer Blumen sind abgebildet, wie die Hyazinthe, die Tulpe (diese in verschiedenen Formen). Dieses künstlerisch sehr wertvolle

⁴⁾ Miniatur (vom lateinisch *minium*, Mennige) heißt ursprünglich und im eigentlichen Sinne des Wortes der gemalte Schmuck der geschriebenen Bücher vor Erfindung des Buchdrucks.

Gebetbuch ist ein dauerndes Zeugnis für das Interesse, das im Hause Wittelsbach immer für Kunst und Wissenschaft rege war; es ist das erste und ein in seiner Art einzig dastehendes Denkmal, das die Flora und die dazugehörige Insektenfauna zu schildern sucht, eine Urkunde für die Naturgeschichte Münchens und seines botanischen Hofgartens, und schließlich eine der ersten Quellen für die aus Amerika im 16. Jahrhundert eingeführten neuen Pflanzen. Es darf daher in einer Geschichte der Botanik nicht übergangen werden.

An der Erörterung nahmen die Herren Diels, Jahn, Harms und Wittmack teil. Herr Jahn wies darauf hin, daß Solms-Laubach⁵⁾ stets ein besonderes Interesse für die Geschichte der Einführung unserer Zierpflanzen gezeigt habe; in der genannten Arbeit habe er eine Reihe verbreiteter und formenreicher Zierpflanzen behandelt und dabei auch einige Punkte grundsätzlicher Art besprochen, die bei derartigen Forschungen zu beachten sind, so daß seine Ausführungen auch für weitere Untersuchungen nach dieser Richtung maßgebend sind. Herr Jahn regte an, daß vielleicht Herr Prof. S. Killermann veranlaßt werden könne, eine Geschichte der Einführung unserer Zierpflanzen zu schreiben, für die er wegen seiner vortrefflichen Kenntnis der älteren Literatur wie kein anderer die nötigen Vorbedingungen besitze. Diese Anregung wurde von Herrn L. Wittmack unterstützt, der betonte, wieviele Lücken auf diesem Gebiete noch auszufüllen seien, für das er selbst einige Beiträge geliefert habe, über *Chrysanthemum indicum* (Zum hundertjährigen Jubiläum des *Chr. ind.*, Gartenflora XXXVIII. 1889, 595 bis 600, hier auch die ältere Literatur, besonders J. B. Rupprecht, Ueber das *Chr. ind.*, seine Geschichte, Bestimmung und Pflege, Wien 1833, sowie Ghys, Essai sur le Chrysanthème comprenant son histoire, Auzin [Nord] 1887; vergl. ferner A. Credner, *Chr. ind.* und seine Kultur, Möller u. Voigt, Erfurt und Leipzig, 1889), über die Georgine (Unsere Herbstfloren und ihre Stammformen, nebst Nachtrag, Gartenflora LVI. 1907, 617—633, 647, mit Kopien der ersten Abbildungen der Dahlien aus F. Hernandez, *Rer. medic. Novae Hisp. thesaurus*, Rom 1648; Die ersten Abbildungen der Dahlien, in Sitzber. Ges. Naturf. Freunde [1907] Nr. 9, S. 299—303) und zur Geschichte der Begonien (Bull. Congrès internat. Bot. et d'Horticult. St. Pétersbourg 1884, S. 243—268); eine kurze Geschichte der 1733 eingeführten *Azalea indica* lieferte G. Truffaut fil. (Versailles) in seinem Buche: *Etude sur la culture de l'Azalea indica*

⁵⁾ Artikel „Zierpflanzen“ im Handwörterbuch der Naturwissenschaften, (Jena) X. (1915) 929—949.

(vergl. Gartenflora XLIII. (1894) 420; ganz kurz wird die Geschichte erwähnt in Gartenflora XXXV. [1886] 581). Herr Diels wies auf die erst kürzlich von A. W. Hill⁶⁾ behandelte Geschichte der Einführung von *Primula obconica* Hance hin, eine in mancher Hinsicht vorbildliche Studie, in der z. B. das Auftreten der Variabilität in den einzelnen Merkmalen dieser erst seit 1880 bei uns verbreiteten Primel, sowie auch die Bastardierungsversuche zwischen ihr und der chinesischen Primel genau historisch festgelegt sind. Herr Harms erwähnte die Zusammenstellung Dr. Goeze's über die Einführungsjahre der Bäume und Sträucher (in Mitt. Deutsch. Dendrolog. Gesellsch. 1916; siehe oben).

Herr H. Harms legte einige von ihm im August 1917 bei Graal in Mecklenburg gesammelte Gallen vor, u. a. die Sproßspitzengalle der Zehrwespe *Isosoma graminicola* auf *Triticum junceum* (Sproßspitze schopfförmig vergrößert, Blattscheiden vergrößert, im Mark des Stengels eine dickwandige, über 3—4 Internodien sich erstreckende Larvenkammer; Abbildung in Roß, Pflzgal. Mittel- und Nordeurop. (1911) 89 Fig. 13, 14 für *Agropyrum repens*, wo dieselbe Galle vorkommt). Man findet sie dort am Strande der Ostsee recht häufig; die befallenen Exemplare stehen meist gruppenweise beisammen und sind durch starke Anschwellung der Sproßspitze leicht kenntlich, die Blattscheiden sind stark verbreitert und oft violett-rötlich überlaufen. Auf *Phragmites communis* findet sich dort am Strande auch nicht selten die ebenfalls in Anschwellung der Sproßspitze bestehende Galle der Fliege *Lipara lucens* (Spindelförmige Anschwellung mit etwas verholzter Achse, Blattscheiden eng anliegend, stark entwickelt, Blattfläche sehr reduziert oder fast fehlend). — Auf den Aeckern war die in Anschwellungen der Blütenknospen bestehende Galle von *Dasyneura raphanistri* auf *Raphanus raphanistrum* sehr häufig. Sehr verbreitet war auch dort die Käfergalle von *Gymnetron* an *Linaria vulgaris* (kugelige bis eiförmige Knollen am Wurzelhals). Die in unsern Verh. LVIII, 1916, (1917) 158 besprochene Galle⁷⁾ von *Dasyneura galeobdolonis* auf *Lamium galeobdolon* war in der Rostocker Heide nicht selten anzutreffen. Auffallend war in diesem Jahre die Seltenheit der Eichengallen; doch fanden sich an einer Stelle des Waldrandes

⁶⁾ Arthur W. Hill, The history of *Primula obconica* Hance, under cultivation, with some remarks on the history of *Primula sinensis* Sab. (Journal of Genetics II. Nr. 1. [Febr. 1912] 20 S., 2 Tafeln).

⁷⁾ Für Mecklenburg ist dort S. 163 nur ein Standort genannt: am Plauer See (Jaap br.).

die sonst häufigen Gallen von *Diplolepis longiventris* und *D. quercus folii* in reichster Menge. Als ein bemerkenswerter Fund sei die Galle von *Rhopalomyia tanaceticola* auf *Tanacetum vulgare* angeführt: Verbildungen und Vergrößerungen einzelner Blüten des Köpfchens. — Für Mecklenburg besitzen wir eine Zusammenstellung der Gallen in der Abhandlung von F. Rudow, Die Pflanzengallen Norddeutschlands und ihre Erzeuger (Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg XXIX. 1875, S. 1—96); leider gibt der Verfasser der schon recht veralteten Arbeit keine genaueren Standorte an.

Herr E. Jahn zeigte einen Pilz, *Hydnum pusillum*, der von der Westfront, von unserm Mitgliede Herrn A. Nauwerck, vom Chemin des dames eingesandt worden war; ferner eine Kultur von *Sporodinia grandis* auf einem Stücke eines Riesenbovist unter Hinweis darauf, daß diese Art 1818 von stud. med. Ehrenberg bei Berlin entdeckt worden sei, der die Jochsporenbildung daran beobachtet hatte. Sodann besprach er neuere Literatur unter Vorlage folgender Werke: 1. Einer neuen Auflage von E. Michael, Führer für Pilzfreunde, in der die von Herrn Roman Schulz angegebenen Fehler z. T. verbessert sind und sich auch einige neue Abbildungen finden. 2. Der Abhandlung von Petersen über die aërophilen Algen Dänemarks (Studier over Danske Aërofile Alger in Mém. Acad. Roy. Sci. et Lettres, Kopenhag. 1915), wobei er auf die in feuchtem Sande oder an Strohdächern lebenden Diatomeen, die sich bei Gattungen wie *Navicula*, *Pinnularia* u. a. finden, näher einging, und ebenso auf die aërophilen Chlorophyceen, die entweder im Boden, oder $\frac{1}{2}$ m über dem Boden oder noch höher darüber, oder endlich auf hohen Aesten vorkommen können und zu den Pleurococcaceen, Protococcaceen, Urococcaceen, Vaucheriaceen u. a. gehören. Besonders schwierig sei die Gattung *Protococcus*.

Zum Schluß brachte Herr Fr. Duysen eine Mitteilung über *Elodea canadensis* und zeigte ein Exemplar mit ♀ Blüten vor, worauf sich eine kurze Debatte über das Fehlen der ♂ Exemplare in Europa zwischen den Herren Wittmack, Sabalitschka und Jahn entspann.

Nach der Sitzung fand eine Besichtigung der von Herrn E. Ulbrich im Botanischen Museum veranstalteten Ausstellung essbarer und giftiger Pilze unter seiner Führung statt, wobei er erklärende Erläuterungen gab. Einen ausführlichen Bericht darüber hat er in der Gartenflora, 66. Jahrg., Heft 19 und 20, vom 5. Oktober 1917, S. 297—304, mit Abbildungen veröffentlicht.

Th. Loesener.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Berichte. + Verzeichnisse. 157-198](#)