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

auf der Erdoberfläche, wobei er namentlich auf den großen Kongo-Urwald hinwies, der nach den Feststellungen der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich von Mecklenburg ein afrikanisches Seitenstück zu der Hylaea des Amazonenstroms darstellt.

2. **F. Oelkers** - Münden: **„Versuchsmäßige Feststellung des Einflusses von Sonnenbestrahlung, Niederschlag und Bodenfeuchtigkeit auf das Gedeihen der natürlichen Ansamung der Nadelhölzer."**
3. **A. Weber** - Göttingen: **„Unterscheidung von Pflanzenfamilien und -gattungen durch anatomische Merkmale ihrer Wurzeln."**
4. **A. Peter** - Göttingen: **„Über Blitzwirkungen auf Waldbäume."**

An der Hand einer größeren Anzahl vorzüglicher Aufnahmen erklärte Redner eine Reihe von merkwürdigen im Gahrenberg und in der Oberförsterei Mandelbeck beobachteten Blitzstörungen und machte auf die Unterschiede zwischen Blitzschlag und ähnlich aussehenden Baumzerstörungen anderer Ursache aufmerksam.

In der Pause vor diesem Vortrage wurden die Sammlungen des Botanischen Instituts besichtigt.

Nach der Sitzung fand ein gemeinsames Mittagessen im „Hotel zur Krone" statt.

Hieran schloß sich eine **Exkursion** in den vorderen Teil der Oberförsterei Gahrenberg über Münden unter Führung von Oberforstmeister Fricke, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Peter und Professor Dr. Büsgen.

Geschäftsjahr 1914.

1.

Herbst-Hauptversammlung in Hannover am 2. November 1913

im kleinen Hörsaal des Technisch-chemischen Instituts der Technischen Hochschule.

Vorsitzender: C. Wehmer - Hannover.

I. Geschäftlicher Teil.

1. Geschäftsbericht. Der Schriftführer berichtete über die Tätigkeit des Vereins im verflossenen Geschäftsjahr. Die Mitgliederzahl beträgt 120.
2. Der Kassenbericht fiel aus.
3. Der Schriftführer gab die für das laufende Geschäftsjahr geplanten Veranstaltungen bekannt.

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

II. Wissenschaftlicher Teil.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. **C. Wehmer** - Hannover: **„Ansteckungsversuche mit Hausschwamm *(Merulius lacrymans)*".**

An der Hand von Demonstrations-Kulturen, nach solchen gefertigten Photographien und Lichtbildern führte Vortragender im wesentlichen folgendes aus. Daß der an irgend einem Orte zur Entwicklung gekommene sog. Echte Hausschwamm vermöge der ausstrahlenden watteartigen Luftmycelien das von diesen berührte gesunde Holz ohne besondere Schwierigkeit überwächst und krank macht, ist hinlänglich bekannt. Woher die ersten Keime des Pilzes in einem solchen Gebäude stammen, muß für jeden einzelnen Fall besonders untersucht werden; meist geschieht das wohl durch Einbauen leicht schwammkranker Bretter oder Balken, also durch irgend welches Holz, das bereits mit äußerlich nicht wahrnehmbaren Pilzfäden behaftet ist; auch alter Bauschutt mit kranken Holzstücken rechnet dahin. Die Gefährlichkeit solchen kranken Holzes ist notorisch, in feuchter Luft, zumal in Nähe des Erdbodens (Kellerräume, Erdgeschoß), entwickelt es alsbald die weißen infektionstüchtigen Luftrasen des Schwammes. Auch abgerissene Teile des Pilzes, Hautreste, Strangbildungen, Sporen, sollen die Krankheit übertragen; sie finden sich im Bauschutt alter kranker Häuser, Sporen werden gleichzeitig reichlich durch Luftbewegung verbreitet.

Vortragender, welcher die Frage nach den Anstekungsbedingungen in den letzten Jahren genauer studiert hat, stellt zunächst fest, daß die Gefahr gerade heute im ganzen überschätzt wird. Seine Versuche ergaben eindeutig, daß unter den Verhältnissen des Wohnhauses fast unbedingt infektionstüchtig allein der bereits angewachsene Schwamm, somit auch die mit kranken Holzstücken eingeführten Pilzkeime sind. Alle übrigen Teile scheiden in der Regel aus, d. h. also einzelne Stücke des Pilzes ohne organische Verbindung mit kranken Holzteilen, Haut- und Strangreste, Sporen usw., die sämtlich auf blos kellerfeuchtem Holz mangels flüssigen Wassers nicht anzuwachsen vermögen und damit ungefährlich werden. Ist aber das Holz wasserreich, so hindert die auf seiner feuchten Oberfläche regelmäßig zur Entwicklung kommende mikroskopische Vegetation von unzähligen Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen (ständige Mikroflora feuchter Holzteile) die etwa noch lebensfähigen Stücke bezw. Keime des Hausschwamms unbedingt am Auswachsen. Gegen solche Konkurrenz erweist sich dieser, nachdem er von seinem Substrat abgetrennt ist, von außerordentlicher Empfindlichkeit. Der noch mit diesem in Verbindung stehende Pilzteil steckt trockenes wie feuchtes mit Fremdkeimen bedecktes Holz an, abgelöst verliert er diese Fähigkeit; offenbar mangels richtiger Ernährung durch die Substratfäden unterliegt das neuentstehende junge Mycel jetzt den schädigenden Einflüssen der Konkurrenten. Bewiesen wird die Richtigkeit dieser Deutung durch Experimente mit sterilisiertem nassem Holz, auf dem Hausschwamm-Aussaat ebenso regelmäßig anwächst, wie sie auf den nicht vorher keimfrei gemachten Holzstücken

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

ebenso regelmäßig mißlingt. Keimfreies Holz gibt es in der Praxis bekanntlich nicht.

Ein besonders hoher Luftfeuchtigkeitsgehalt ist für die Entwicklung des *Merulius* nicht Bedingung, verlangt wird aber flüssiges Wasser im Substrat, ohne welches hier ebensowenig wie bei jeder anderen jungen Pflanze ein Wachstum stattfindet. Neben dem Kondenswasser kalter Wände kommt in Gebäuden Boden- und Wandfeuchtigkeit von Kellerräumen in Frage. Hohe relative Luftfeuchtigkeit wirkt nur indirekt günstig, sonst ist sie für die Pilzentwicklung ohne erheblichen Nutzen. Eine wichtige Rolle spielen außerdem die wasserlöslichen Nährstoffe des Holzes. Auf vorher ausgekochtem Holz sind Wachstum und Zersetzung minimal, ähnlich auf altem Reifholz; dagegen sind — wie die vorgeführten Versuche augenfällig zeigen — auf Splint der Fichte Schwammentwicklung und Zersetzung intensiv, ebenso auf Reifholz, das vorher mit einer Zuckernährlösung getränkt wurde. Auch Eichenholz wird morsch, wenn ihm durch Auskochen der Gerbstoff möglichst entzogen ist; unzerstörbar erwiesen sich bislang Mahagoni, Zigarrenkistenholz, schwarze Walnuß und Akazie, wohl infolge des Gehalts an ähnlichen Stoffen. Ansteckungsversuche mit Sporen des Pilzes verliefen unter allen Umständen — auch auf trockenfaulem Holz — ergebnislos; diese Teile kommen also für Verbreitung des Schwammes überhaupt nicht in Frage; er wird nicht durch die Luft, sondern nur durch direkte Berührung mit wachsenden Rasen übertragen. Gegenteilige Angaben beruhen offenbar auf Versuchsfehlern; was aus Sporenaussaaten auf Holz heranwächst, ist kein Hausschwamm. —

An der sehr lebhaften Diskussion nahmen besonders die Herren W. Meyer, Noelle, Joesting, Engelke, Brandes, R. Meyer, Andrée teil.

2. W. Albers - Hannover. „Die Flora von Amrum".

Zum Verständnis der Pflanzenwelt auf Amrum wurden zunächst einige Mitteilungen über den Aufbau der Insel gemacht. Die Insel ist nur eine halbe Quadratmeile groß, sie ist 10 km lang und bis zu 3 km breit. Der Boden ist durchweg sandig. An der Westküste wird die ganze Insel von Dünen durchzogen, die denen auf Sylt an Großartigkeit kaum nachstehen. Unmittelbar an die Dünen nach Osten schließt sich die Heide. Zwischen Heide und Dünen findet sich eine Sumpfstelle, die Vogelkoje, wo jährlich 18000 Enten bei ihrem Durchzug nach dem Süden gefangen werden. An das Heideland schließt sich das Feld, und unmittelbar am Wattenmeer liegen Wiesen, die zeitweise vom Meer überflutet werden. Wald fehlt auf Amrum; ein Versuch, im Schutze der Dünen Zwergkiefern in dichtem Bestande anzupflanzen, kann als gelungen bezeichnet werden. Laubbäume werden nur im Schutze der Häuser gezogen. Die Blätter dieser Bäume zeigen vielfach braune Flecke, deren Ursache in den heftigen Westwinden zu suchen ist. Redner ging dann über zur Besprechung der auf der Insel gefundenen Pflanzen, wobei er sich jedoch auf die Gefäßpflanzen

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

beschränkte. Er unterscheidet Feld-, Heide-, Sumpf-, Dünen- und Strandpflanzen. Unter den 69 Pflanzenarten, die auf dem Felde gefunden wurden, waren besonders bemerkenswert die Dünenrose *(Rosa pimpinellifolia),* die auch in den Dünen wächst und selten über 25 cm hoch wird, die Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum),* die auf den Wegen stand, und ein Wegerich mit fiederspaltigen Blättern *(Plantago coronopus).* Auf der Heide wurden 18 Pflanzenarten gefunden. Unter diesen interessiert besonders die Krähenbeere *(Empetrum nigrum),* die auf unseren Heiden seltener vorkommt, dort aber große Flächen bedeckt. Da Heidel- und Kronsbeere auf der Insel fehlen, so wurden die blauschwarzen Beeren der Krähenbeere von den Einwohnern gesammmelt und gegessen. Die Sumpfflanzen zählen 63 Arten. Wahrscheinlich sind manche Samen dieser Pflanzen durch Wasservögel, die hier zahlreich sind, hierher verschleppt worden. Am interessantesten sind für uns die Dünen- und Strandpflanzen. 23 Arten wurden in den Dünen und 19 am Strande gefunden. Bei beiden Gruppen bemerkt man besondere Schutzvorrichtungen gegen zu starke Verdunstung, die ersteren bedürfen dieses Schutzes wegen des trockenen, die letzteren wegen des salzhaltigen Bodens. 193 Gefäßpflanzen wurden unter den auf Amrum wildwachsenden Pflanzenarten gefunden. Wenn auch verschiedene Pflanzen übersehen sind, so dürfte die Zahl der auf der Insel wildwachsenden Gefäßpflanzen kaum 250 übersteigen.

2.

Sitzung in Göttingen am 6. Dezember 1913

im großen Hörsaal des Botanischen Instituts der Universität.

Vorsitzender: W. Briecke-Hannover.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. **S. V. Simon**-Göttingen: **„Reiseeindrücke aus Java."** (Mit Lichtbildern.)
2. **F. Kirchhoff**-Göttingen: **„Die Jahresperiode unserer Nadelhölzer."**

Nach einigen Bemerkungen über den winterlichen Zuckerreichtum immergrüner Blätter und den hierdurch bedingten Kälteschutz, schilderte der Vortragende das wechselnde rhythmische Auftreten der Stärke, wie es sich im Laufe des Jahres in den Nadeln der Koniferen vollzieht. Dieser Gang ist kurz folgender: Nach einem stärkefreien oder fast stärkefreien Stadium in den Wintermonaten beginnen in den Nadeln der Koniferen, sobald die Temperaturverhältnisse günstiger werden, die ersten Stärkeeinschlüsse. Schnell steigert sich deren Menge, bis in den Monaten April bis Juni das Stärke-Maximum erreicht ist. Nach dieser Zeit beginnt die Stärke mehr oder weniger rasch zu schwinden. Im November bis Januar ist der winterliche

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

Zustand wieder hergestellt. Die einzelnen Vegetationsphasen wurden sodann näher beleuchtet, besonders die Zeit des Stärkemaximum und des Schwindens der Stärke, die Veranlassung zu näheren Nachforschungen geben.

Hieran reihten sich zum Schluß Mitteilungen über die periodischen Verhältnisse in Japan, Schweden und Italien, in denen sich eine Abhängigkeit der Stärkebildung vom Klima offenbart.

3. **A. Koch**-Göttingen: **„Über den Einfluß der physikalischen Beschaffenheit des Bodens und seiner Bearbeitung auf das Wachstum und den Fruchtreichtum der Pflanzen."**

3.

Sitzung in Hannover am 25. Januar 1914

im kleinen Hörsaal des Technisch-chemischen Instituts der Technischen Hochschule.

Vorsitzender: C. Wehmer-Hannover.

Es wurde folgender Vortrag gehalten:

A. Andrée-Hannover: **„Veränderungen in der Flora der Umgebung Hannovers seit Ehrharts Zeiten."** (Siehe unter IV., Abhandlungen, Seite 40.)

An den Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion, an der sich besonders die Herren Brandes, Scheuermann, Albers, Noelle, Brinkmann, Wehrhahn beteiligten.

4.

Gemeinsame Tagung mit dem Niedersächsischen zoologischen Verein, dem Botanischen und dem Zoologischen Verein für Rheinland-Westfalen in Bad Oeynhausen am 6. und 7. Juni 1914.

Sonnabend, den 6. Juni 1914.

Am Vormittage fand eine **Exkursion ins Wesergebirge** unter Führung von Herrn Kapellmeister Schwier-Hannover statt.

Am Nachmittage wurde eine gemeinsame Sitzung der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover und des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens[1]) mit den vier (botanischen und zoologischen) Vereinen

[1]) Zugleich 71. Hauptversammlung des letztgenannten Vereins.

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

im kleinen Saale des Kurhauses zu Bad Oeynhausen abgehalten, deren Vorsitz abwechselnd Herr Berghauptmann Vogel-Bonn und Herr Professor Dr. H. Ude-Hannover führten.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Kgl. Geologe Dr. **Mestwerdt**-Berlin: **„Die Mineralquellen von Bad Oeynhausen und Umgegend."**
2. Professor Dr. **Tobler**-Münster: **„Die Mangrove einer ostafrikanischen Küsteninsel."** (Mit Lichtbildern.)

Sonntag, den 7. Juni 1914.

Frühjahrs-Hauptversammlung des Niedersächsischen botanischen und des Niedersächsischen zoologischen Vereins.

Vorsitzender: A. Wieler-Bonn.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch den Vorsitzenden wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Professor **W. Bock**-Hannover: **„Das Naturschutzgebiet Sababurg im Reinhardswald**[1]**."** (Mit Demonstrationen.)

Der Redner gab in einer an besonders interessanten Einzelheiten reichen Darstellung eine ausfürliche Schilderung des Gebietes, das, obwohl in der Provinz Hessen gelegen, durch seine Grenzlage an Hannover und Westfalen zwischen Weser und Diemel das Interesse der Versammlung beanspruchen könne. Seit dem Jahre 1908 sind 80 ha des Reinhardwaldgebirges, das Höhen bis zu 472 m aufweist, mit der alten Sababurg, aus deren Geschichte der Vortragende Mitteilungen machte, und die jetzt als Försterwohnung dient, unter Schutz gestellt. Obwohl das Gebiet wegen seiner Bodenbeschaffenheit [der Reinhardswald besteht vorwiegend aus Buntsandstein[2]] nicht gerade günstige Bedingungen für die Pflanzenwelt aufweist, haben hervorragende Maler (z. B. H. Rocholl), die es entdeckten und jedes Jahr besuchen, den Schutz empfohlen und erreicht, hauptsächlich wegen des Bestandes an seltenen alten Eichen, in deren Höhlungen Wildschweine und Füchse hausen, und die reich sind an Naturschönheiten durch bizarre Formen. Die älteste, wohl über tausend Jahre alte Rieseneiche hat mehr als 9 m Stammumfang, außer ihr sind im Schutzgebiet noch mehr als 50 andere Eichen von mindestens 6 bis 9 m Umfang und bis zu 32 m Höhe vorhanden, die etwa 600 Jahre und darüber alt sein dürften. Ihre möglichste Erhaltung erschien auch wünschenswert als Brutstätte von mancherlei Vogelarten. Auch seltsam ver-

[1]) Vergl. die gleichnamige Schrift von W. Bock, Berlin, Bornträger, 1914.

[2]) Die Sababurg ist auf einem Basaltkegel erbaut; auch der Kregelsberg vor der Burg ist basaltisch. Dem Buntsandstein sind häufig tonige Schichten eingelagert.

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

wachsene Buchen sind hier und da zu finden. Der Adlerfarn kommt in großen Flächen von dichten meterhohen Beständen vor. An Blütenpflanzen stellte der Vortragende 92 Arten, darunter 12 Holzgewächse fest, nur 3 Stück *Salix aurita* und 1 Stück *Prunus spinosa* wurden beobachtet. An einigen Sumpfstellen finden sich Erlengebüsche. In einem solchen stieß der Redner einmal auf ein Rudel von 42 Edelhirschen.

In der sich anschließenden Besprechung wurde noch auf andere Gegenden Niedersachsens aufmerksam gemacht, die des staatlichen Schutzes bedürftige Pflanzen beherbergen, so z. B. auf einen *Ilex*-Bestand in der Nähe von Stadthagen (Schaumburg-Lippe).

2. Sanitätsrat Dr. **Baruch** - Paderborn: **„Über Phytonosen."**

Der Vortragende wies darauf hin, daß ein ganzes Heer bösartiger Krankheiten durch Erreger pflanzlichen Ursprungs hervorgerufen wird. Alle durch Gebilde aus dem Pflanzenreiche bei dem Menschen auftretenden Krankheiten kann man als Phytonosen bezeichnen. Unter Bezugnahme auf Freiligraths Gedicht „Der Blumen Rache", Klarstellung des zu Grunde liegenden Vorganges und Hinblick auf die Tatsache, daß viele Menschen durch den Duft unserer wohlriechenden Pflanzen, flüchtige (ätherische) Öle an Kopfschmerzen und Übelkeit leiden, bezeichnete der Vortragende als Ursache dieser Erscheinungen die Resorption dieser flüchtigen Öle durch die Lungen. Als interessantestes Beispiel unter mehreren anderen erörterte er das sogenannte Heufieber, das monatelang mit Kopfschmerzen, heftigem Schnupfen und Übelkeit den Betroffenen plagt. Es beruhe auf einer Vergiftung, die zustandekommt, wenn in den menschlichen Organismus fremde Eiweißstoffe eingeführt werden. Kommen sie unverdaut in die Blutbahnen, in die Haut, so verhalten sie sich wie Gifte. Es bilden sich Antikörper, die dann stets dasselbe Eiweiß, wenn es wieder in diesen Organismus kommt, angreifen und zum Zerfall bringen. Unglaublich kleine Mengen genügen, um die Erkrankung herbeizuführen. Es handelt sich bei derartigen Krankheiten nur manchmal um angeborene, meistens aber um erst später erworbene Disposition. Das Heufieber stellt sich besonders ein nach dem Genuß von Walderdbeeren, Honig, großen Bohnen usw. als eine pflanzliche Vergiftung durch Genuß von deren Eiweiß. Von einem der Fälle, die Redner selbst behandelte, bezeichnete er es als seine Überzeugung, daß die betreffende Leidende an dem Genuß einer Untertasse voll Erdbeeren sterben würde, weil sie durch die früheren Erkrankungen dafür stark disponiert sei. Als Nutzanwendung folgerte er die Verwerflichkeit des Verfahrens, irgend jemand bei entschieden gezeigtem Widerwillen gegen den abermaligen Genuß einer früher von ihm gern genossenen Speise dazu zu zwingen; die schwersten Folgen könnten sich bei solchem Zwange einstellen. Die Verweigerung der Speise sei also meist nur die instinktive Ablehnung von etwas Schädlichem. Für den Gebrauch von Beringschem Heilserum gab der Redner aus derselben Erfahrung heraus die Warnung, niemals bei demselben Kranken Heilserum derselben Herkunft zu einem zweiten Male anzuwenden. Sei das erstverwendete Serum z. B. bei einem Kinde ein aus

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

Pferdeblut gewonnenes, so würde das Kind bei einer zweiten Einspritzung von Heilserum gleicher Herkunft, selbst wenn schon ein zehnjähriger Zwischenraum dazwischenliege, in ganz kurzer Zeit unter starken Lungenblähungen sterben. Man lasse also, wenn eine zweite Serumanwendung notwendig sei, zuvor genau feststellen, welcher Art das erste gewesen, und verwende, sei das erste von Pferdeblut, das zweite Mal Hammelblutserum, ein drittes Mal Rinderblutserum. Lasse sich die erste Art aber nicht mehr ermitteln, so unterbleibe lieber eine abermalige Anwendung von Serum überhaupt.

3. Kapellmeister **Schwier**-Hannover: **„Die Flora der Weserkette und ihre Beziehungen zu den angrenzenden Gebieten."**

4. **Th. Kriege**-Bielefeld: **„Uber ein neues Verfahren zur Präparation von Pflanzen."** (Mit Demonstrationen.)

Als das neueste und von ihm als am meisten erfolgreich erprobte Verfahren zur längstmöglichen Erhaltung der Formen und Farben nannte der Redner ein in seiner Zusammensetzung noch geheim gehaltenes, aber wohlfeiles Pulver, erfunden und zu erhalten von Gewerberat Rinne-Guben. Er schilderte die verhältnismäßige Einfachheit der Anwendung, und die an vorgezeigten, in Form und Farbe ganz vorzüglich erhaltenen prächtigen Blumensammlungen nachgewiesenen Erfolge erregten allseitig großes Interesse und Anerkennung. Bedauert wurde in der folgenden Aussprache, daß auch diesem Verfahren noch der Mangel großer Lichtempfindlichkeit der so präparierten Pflanzen anhafte, weshalb das langersehnte Ziel, präparierte Blumen in voller Formen- und Farbenschönheit zur Ausstellung in Museen für genügend, d. h. lohnend lange Zeit zu erhalten, noch immer nicht erreicht erscheine. Aber der große Fortschritt wurde gern anerkannt und die Hoffnung betont, den noch vorhandenen Mangel durch weitere Verbesserungen zu beseitigen.

An die Sitzung schloß sich ein gemeinsames Mittagessen im Kurhause. Hierauf fand eine Besichtigung der Sprudel, Badehäuser und Kuranlagen unter Führung des Kurdirektors Herrn Oberbergrat Morsbach statt. Die Tagung schloß mit einem geselligen Zusammensein auf der Kurhausterrasse.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1913-1914

Band/Volume: 62-68h

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Geschäftsjahr 1914. 1. Herbst-Hauptversammlung in Hannover am 2. November 1913 VII-XIV