

Berichte, Vereinsberichte, Sitzungsberichte

I. Berichte über Versammlungen und Exkursionen.

Geschäftsjahr 1909/1910.

1. Herbst-Hauptversammlung in Hannover am 11. Dezember 1909

im Hörsaale des Bakteriologischen Instituts der Technischen
Hochschule.

Vorsitzender: A. Peter-Göttingen.

I. Wissenschaftlicher Teil.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. H. Salfeld-Göttingen: „Über das Auftreten der Gymnospermie im Palaeozoicum.“ An der Hand zahlreicher Abbildungen und einiger Lichtbilder erläuterte der Vortragende den allmählichen Übergang der palaeozoischen Pflanzenwelt aus dem Zustande der Sporenträger in den der Samenpflanzen.
2. H. Rüggeberg-Göttingen: „Bericht über seine mit Unterstützung der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover unternommene Reise zur Erforschung der Flechtenflora Südhannovers.“ Der Vortragende machte folgende Ausführungen:

„Seit Oktober 1908 unter Leitung von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Peter-Göttingen mit einer Dissertation über die Flechtenflora der Umgegend von Göttingen nebst biologischen Beobachtungen über Wachstumserscheinungen dieser Pflanzen beschäftigt, erhielt ich am Ende vorigen Sommersemesters von meinem Lehrer die Anregung, den Umfang des zu bearbeitenden Gebietes auszudehnen und im Auftrage der

Naturhistorischen Gesellschaft im Laufe der Ferien, falls es irgend möglich sei, ganz Südhannover zu bereisen und auf die Zusammensetzung seiner Flechtenflora hin zu untersuchen.

Gern ging ich auf die Anregung ein und begann mit meiner Reise am 23. August. Ich besuchte bis zum 31. August das Gebiet, das im Süden durch die Bahn Northeim-Ottbergen, im Westen durch die Weser (mit Ausnahme der Gegend von Hörter, wo ich diesen Fluß überschritt) bis Hessisch-Oldendorf, ferner durch den Westabhang des Süntel und Deister, im Norden durch den Nordwestabhang des Deister und im Osten durch die Leine begrenzt wird. Es hat eine Größe von etwa 2000 qkm, und, was zweifellos zu interessanten Resultaten in bezug auf die Lichenenvegetation führen wird, seine einzelnen Teile sind in ihrer geologischen Beschaffenheit durchaus verschieden.

Ablagerungen des Muschelkalkes finden wir in den Bergen zu beiden Seiten des Leinetals, teilweise noch ohne eine Spur der Beackerung, nur als Schafweide benutzt. Sie bieten dem Lichenologen eine Fülle des Materials, und auf ihnen habe ich auch den größten Teil meiner Ausbeute erhalten. Leider werden sie über kurz oder lang verschwunden sein, denn an ihrer Aufforstung wird mit allen Mitteln gearbeitet. Am wenigsten von der Kultur berührt sind einige Hügel in der Gegend von Nörten, Northeim, und der Höhenzug der Weper bei Moringen, deren Waldbestand allerdings jetzt schon ziemlich hoch geworden, sodaß auch sie aus der Liste der ertragreichen Stellen gestrichen werden muß. Ferner finden wir Muschelkalk bei Hörter am linken Weserufer und bei Stadtoldendorf.

Aus Buntsandstein bestehen der Solling und der Vogler, während Hils, Ith, Deister und Süntel Ablagerungen des Jura und der Kreide darbieten.

Dazu kommen die Ablagerungen des Tertiär, wie wir sie unter den Basaltdecken des Hohen Hagen und der Bramburg und anderer in diesem Gebiet liegender kleiner Eruptionskegel finden, die ich schon früher in den Bereich meiner Untersuchungen gezogen hatte.

So denke ich, daß sich nach Abschluß der Arbeit des Bestimmens interessante Resultate über die Zusammensetzung der Flechtenflora dieses Gebietes, Übereinstimmungen oder Verschiedenheiten je nach dem Substrat, auf dem die betreffenden Formen gewachsen sind, ergeben werden.

Da ich den Solling teilweise schon vorher kannte, ihn außerdem später noch genauer in den Bereich meiner Untersuchungen ziehen wollte, begann ich von Wehrden aus längs

III

der Weser abwärts zu gehen, und zwar hielt ich mich auf dem rechten Ufer, ab und zu in einem Seitentale etwas weiter in den Solling vordringend. Bei Höxter überschritt ich den Fluß, um die auf der anderen Seite gelegenen Berge, die aus Muschelkalk bestehen, zu besuchen. Leider sind sie sehr stark mit Wald bestanden, sodaß meine Ausbeute ziemlich gering war, aber eine Übereinstimmung mit der Flechtenflora der übrigen von mir schon untersuchten Muschelkalkhöhen läßt sich doch konstatieren. Ich überschritt die Weser wieder, bog bei Holzminden von ihr ab und begab mich von dieser Seite auf die Höhe des Solling, um dann mich nordwärts wendend die Gegend von Stadtoldendorf zu erreichen. Hier fand ich auf der Grenze zwischen Buntsandstein und Wellenkalk nebeneinander die Flora beider Substrate, und ein Hügel östlich der Stadt, dicht an der Bahn, der allerdings auch schon auf einer Seite mit Fichten bepflanzt ist, bot mir reichlich Material.

Schnell trug mich mein Rad nach Eschershausen, von wo ich in mehreren Exkursionen die Gegend rings um den Ort besuchte: Vogler und Hils mit ihren Nachbargebieten (Duinger Wald, Thüster Berg).

Von Lauenstein, meinem nächsten Aufenthaltsorte, besuchte ich den Ith mit seinen aus Korallennoolith gebildeten schroffen Klippen. An den oberen, nicht von Hochwald geschützten Teilen haben sich reichlich Flechten angesiedelt, deren Erreichung bei der ungünstigen Lage und Härte des Gesteins aber mit Schwierigkeiten verknüpft war.

Mein nächstes Ziel war Cöppenbrügge, von wo aus ich mich in den Osterwald begab, um durch ihn hindurch langsam Springe zu erreichen.

Die Wanderung durch den Deister auf der Höhe entlang bis fast in die Gegend von Barsinghausen und wieder südlich nach Einbeckhausen zu gehört zu den schönsten Eindrücken, die ich auf der Reise hatte.

Nun beabsichtigte ich, über den Süntel das Weserbergland zu besuchen und bestieg daher zunächst von Bakede aus den Süntel. Auf dessen Höhe in der Nähe des Turmes erreichte mich aber ein Mißgeschick, das meinen Plan umstieß. Bei der Kletterei in einem dort befindlichen Steinbruche verstauchte ich mir den rechten Fuß derartig, daß ich mehrere Wochen hindurch nicht imstande war, zwei Tage hinter einander zu gehen.

So beschränkte ich mich denn auf eine genauere Durchforschung des Solling, und mußte die weitere Verfolgung meines Planes auf eine spätere Zeit verschieben.

IV

Über das Resultat meiner Beobachtungen kann ich einstweilen nur mitteilen, daß ich bisher 132 Spezies, Varietäten und Formen in 44 Gattungen bestimmt habe, doch bin ich der festen Überzeugung, daß sich im Laufe der Zeit noch fast ebensoviel dazufinden wird.

Der Naturhistorischen Gesellschaft danke ich für die geleistete Unterstützung und hoffe, daß meine Arbeit auch einen kleinen Teil zur Erweiterung der Kenntnis unsrer Heimat beitragen wird.

Über das Gesamtergebnis hoffe ich dem Niedersächsischen botanischen Verein in einer späteren Versammlung zu berichten, wenn die Bestimmungsarbeiten erledigt sein werden.

(Siehe unter IV. Abhandlungen, S. 1.)

3. **H. von Alten-Göttingen:** „Über die Diatomeen des westlichen niedersächsischen Gebietes.“

(Siehe 1. und 2. Jahresbericht des Niedersächsischen botanischen Vereins, IV. Abhandlungen, S. 66.)

II. Geschäftlicher Teil.

1. Ein Antrag des Schriftführers, die Geschäftssitzung im Herbst statt im Frühjahr abzuhalten, wurde einstimmig angenommen.
2. Rechnungslegung. Zu Rechnungsprüfern wurden die Herren Francke und Meyer gewählt, die beide die Wahl annahmen. Die Entlastung des Kassensführers soll auf der nächsten Hauptversammlung erteilt werden.
3. Es wurde beschlossen, die nächste Sitzung am 22. Januar 1910 in Göttingen abzuhalten.
4. Der Vorsitzende wies darauf hin, daß es erforderlich sei, für den Verein mehr als bisher zu werben. Im Anschluß hieran sprach Herr Wehmer den Wunsch aus, die Presse zu beeinflussen, daß die Sitzungsberichte unverkürzt wiedergegeben würden.

2. Sitzung in Göttingen am 22. Januar 1910

im großen Hörsaal des Botanischen Instituts.

Vorsitzender: A. Peter-Göttingen.

Vorträge und Demonstrationen:

1. **W. Dörries-Göttingen:** „Über die im niedersächsischen Gebiete bisher beobachteten Pflanzengallen.“ Der Vortragende gab eine Übersicht über

die im niedersächsischen Gebiete bisher beobachteten Pflanzengallen unter Vorführung zahlreicher Präparate und Lichtbilder und regte zu weiteren Beobachtungen im Gebiete an mit der Bitte, die Ergebnisse der Forschungen dem Botanischen Institut zu Göttingen mitzuteilen.

2. G. Capelle-Springe: „Über die Farne Deutschlands und der Schweiz, sowie über Farnbastarde.“

Es ist bekannt, daß viele Phanerogamen im genannten Gebiete dem Aussterben nahe, ja manche bereits verschwunden sind. Auch den Farnen droht ein gleiches Schicksal. Durch die intensivere Wirtschaft in den Forsten nimmt man ihnen die notwendigen Lebensbedingungen. In Deutschland sind im Aussterben begriffen z. B. *Allosorus crispus*, *Aspd. lobatum*, *aculeatum* und *angulare*, *Polypodium alpestre*, *Woodsia ilvensis*, *Ceterach officinarum*, *Adiantum nigrum*, *Asplen. germanicum*, *Botrychium Lunaria* und *ternatum*.

Manche als gute Varietäten und Formen angesehene Farnbildungen sind nur eine vorübergehende Erscheinung. Sie nehmen bei einer Kultur in einer Erdmischung aus zwei Teilen Sand und drei Teilen Torfmoß die normale Form wieder an. Ebenso bilden Formen in derselben Erdmischung, z. B. *Adiantum nigrum* v. *obtusum*, sich zu normalen großen, zur Zeit mit besonderen Namen bezeichneten Farngestalten aus. Nur durch langjährige Beobachtungen von Farnkulturen, beginnend mit der Vorkeimbildung und endend mit den Altersformen, erhält man Aufklärung über die Stamm- und Übergangsformen, Varietäten und Rückbildungen der Farne.

Die Befruchtung der Archegonien durch die Spermatozoiden der Antheridien auf dem natürlichen Wege unter Zuhilfenahme eines Wassertröpfchens ist wohl die häufigste. Doch beobachtete der Vortragende auch die Befruchtung durch kleine Fliegen, welche geeignete Stellen zur Ablage ihrer Eier suchten. Bei dieser Gelegenheit übertrugen sie die Spermatozoiden in die geöffneten Archegonien. An den Vorkeimen mancher Farne bilden sich anfänglich nur Antheridien, erst später, wenn die Vorkeime besser genährt, bilden sich auch die Archegonien aus. Diese müßten unbefruchtet bleiben, wenn nicht die Antheridien anderer Vorkeime ihre Spermatozoiden noch ausschwärmen lassen könnten und durch die Vermittelung von kleinen Insekten, Fliegen, Spermatozoiden von entfernt vegetierenden Vorkeimen nach dem befruchtungsfähigen Archegonium übertrügen. Andere

Farnvorkeime bilden nur Antheridien, wieder andere nur Archegonien. Es gibt also gleichsam männliche und weibliche Vorkeime. Da diese ihre Eigentümlichkeit vererben, so kann die neue Farnpflanze sowohl Abweichungen und Neubildungen, als auch Rückschläge aufweisen, ohne Bildung von Formen, die man wohl Bastardformen nennt.

Vom normalen *Athyr. f. femina* spaltete sich eine monströse Form ab, die sich durch reichen Sporenansatz auszeichnete, während sonst monströse Formen oft unfruchtbar sind. Diese monströse Form bildete anfänglich an den Vorkeimen an Stelle der Archegonien Zellhöcker, welche zu einer kleinen Farnpflanze auswuchsen. Man bezeichnet diesen Vorgang wohl als Geschlechtsverlust oder Apogamie. Später entstanden erst Archegonien, und nun bildeten sich aus dem Kern der Eizelle unter Beihilfe von Spermatozoiden neue Pflanzen. In beiden Fällen finden sich unter den neuen Pflanzen viele monströse Neubildungen.

Ebenso beobachtete Vortragender sogenannte Viviparabildungen unterhalb des Wedels, ohne Bildung von Sporen, wie auch oben auf den Rändern der Wedel, neben Sporenbildungen, zwischen den Fiederabschnitten.

Die vollständige Entfernung der Wedel zur Zeit der vollen Vegetation, oder starke Frostbeschädigung, beeinflußt die Bildung der neuen Wedel so, daß in den meisten Fällen die ersten Jugendformen der Wedel sich wieder bilden. Am schönsten tritt diese Erscheinung hervor bei der Mauerraute *Asplen. ruta muraria*, sowie bei *Aspd. lobatum* und *aculeatum*.

Die sogenannten Mimikrybildungen dürften wohl zurückzuführen sein auf die Einwirkung des Pollens einer fremden Pflanze ohne eigentliche Befruchtung (Phanerogamen).

Aufgeworfen wurde auch die Frage: Geht bei den Viviparabildungen der Phanerogamen eine Befruchtung des Zellkerns voraus, oder geht obige Bildung ohne alle Einwirkung des Pollens vor sich?

Ausgelegt war lebendes und getrocknetes Material in normalen und abweichenden, auch monströsen Formen. Ein selbstgezogener Bastard von *Ceterach* und *Scolopendrium*, dann zwei im Süntel neu aufgefundene Bastarde zwischen *Aspd. f. mas* und *Aspd. dilatatum* = *Aspd. remotum subalpinum*, und *Aspd. f. mas* und *Aspd. spinulosum* = *Aspd. remotum*; ferner *Aspd. dilatatum* v. *Chanteriae* in drei Formen. Die größte ist die als *Aspd. dilatatum* v. *Chanteriae maximum*, von Herrn Dr. CHRIST als neu bezeichnet. Auch ist für unsere Gegend neu aufgefunden vom Vortragenden *Aspd. dilatatum medioximum* CHRIST. Es

ist wohl der größte und schönste Farn unserer Wälder, er ist in der Schweiz und im Schwarzwalde nur einmal aufgefunden. Von Rügen waren einige Wedel einer Form von *Aspd. dilatatum* ausgelegt, welche durch ihre zierliche Form und Form der Fiederchen an andere Farnformen erinnerten. Herr Dr. CHRIST, welchem der Vortragende einige Wedel eingesandt hatte, bezeichnete diese Pflanzenbildung als die nordische Form.

In den Dolomittfelsen des Deisters fand der Vortragende eine kleine kahle Form von *Aspd. f. mas*, welche, da dieselbe bisher noch nicht gefunden, als *Aspd. f. mas v. dolomiticum* CHRIST bezeichnet wurde.

Wedel von *Asplenium Heufleri* und *germanicum* im getrockneten und lebenden Zustande bewiesen durch die Verschiedenheit der Fiederabschnitte ihre Abstammung und die Veränderlichkeit der Fiedernbildung an einer Pflanze. Außerdem lagen aus *Polypodium alpestre* und *Athyr. f. femina v. Rhaeticum* neben leicht zu verwechselnden Arten. Auch Wedel der riesigen Bastarde von *Aspd. lobatum* $\times$ *aculeatum*, die *Woodsien* neben oft verwechselten *Asplenium lanceolatum*, *Halleri* und näheren Verwandten.

An ausgelegten lebenden Wurzelstöcken von Farnen konnte man beim Querschnitte der reifen Wedelbasen mit Zuhilfenahme der Schuppenbildung leicht die Arten feststellen.

Nur mit Hilfe dieser Unterscheidungsmerkmale war es dem Vortragenden möglich, die Farnsammlung im Berliner Botanischen Garten noch Ende Oktober 1909 zu ordnen. Zurzeit findet sich nur eine schöne vollständige Farnsammlung in Herrenhausen bei Hannover, welche vom Vortragenden dem Garten geschenkt wurde.

3. C. Bonstedt-Göttingen: „Vorführung von Varietäten des *Cyclamen persicum* und der *Primula sinensis*.“

Fast alle unsere vielgestaltigen Gartenpflanzen wie *Pelargonien*, *Begonien*, *Fuchsien*, *Calceolarien*, *Hippeastrum*, *Petunien* u. s. w. sind aus Kreuzungen verschiedener Arten, die *Gloxinien* sogar aus Bastardierung verschiedener Gattungen hervorgegangen. *Cinneraria hybrida* entstammt canarischen *Senecio*-Arten. Die Vielgestaltigkeit der Elternformen sicherte schon den Nachkommen eine große Variabilität. Daneben gibt es aber auch Gartenpflanzen, den vorgenannten an Reichtum der Farben und Formen kaum nachstehend, deren Entstehung auf eine einzige Pflanzenform zurückzuführen ist, so z. B. unser Alpenveilchen der Gärten, dessen Ursprung auf das in Cypern und Klein-Asien

beheimatete *Cyclamen persicum* zurückzuführen ist. Obwohl man in Gartenbüchern und botanischen Schriften öfter die Vermutung ausgesprochen findet, daß auch andere *Cyclamen*-Arten an der Entstehung dieser Gartenrasse beteiligt sind, so ist dies doch entschieden von der Hand zu weisen, denn die morphologischen Artmerkmale des *Cyclamen persicum* sind es allein, die sich bei der Gartenrasse geltend machen. *Cyclamen persicum* wurde zuerst 1731 von SIBTHORP aus Cypern eingeführt. Die vorliegende Pflanze, den Ursprungstypus unsers *Cyclamen* darstellend, ist am Bache Kidron bei Jerusalem gesammelt worden.

Lediglich Mutation und zielbewußte Zuchtwahl haben im Laufe der Zeit die gewaltigen Umänderungen in Farbe, Größe und Form der Blumen herbeigeführt. Da das Alpenveilchen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bald zum allgemeinen Liebling wurde, so zogen einzelne Gärtnereien große Mengen davon heran, in einzelnen Gärtnereien wurden über 10 000 Pflanzen kultiviert. Da alle Pflanzen bei gesteigerter Kultur erhöhte Neigung zur Variation bekunden, so ergaben bald diese großen Massen ein enormes Material zur Auslese und Gelegenheit, die an verschiedenen Arten entstandenen Mutanten wechselseitig zu kreuzen. Bald entstand dann eine Rasse mit Riesenblumen, die als *Cyclamen persicum giganteum* in den Handel kam. In den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts trat eine belgische Firma mit Blumen hervor, die einen stark gefranzten Rand zeigten, aus denen dann wieder in neuerer Zeit *Cyclamen Rokoko* hervorging.

Gleichfalls, lediglich durch Mutation ist die Vielgestaltigkeit der *Primula sinensis* in den Gärten hervorgerufen worden. Wie weit sich die Zuchtrichtung von der ursprünglichen wilden Pflanze entfernt hatte, sah man, als vor einigen Jahren diese wieder aus Jchang am Yangtse-Kiang eingeführt wurde. Diese Einführung gab dann den Anstoß zur Züchtung einer neuen Rasse, der *Stellata*-Gruppe.

4. F. Büsgen-Hann. Münden: „Forstbotanische Beobachtungen auf seiner Reise ins Kameruner Waldland.“

Das gewaltige Waldgebiet, das sich als 150—200 km breiter Streifen an der Kameruner Küste hinzieht und südlich vom Njong mehr als 600 km weit ins Land hineinreicht, umfaßt im Gebiet von Ebbe und Flut Mangrovewälder und auf dem Festland primären und sekundären, aus wohl mehr als 400 Holzarten zusammengesetzten Mischwald. Die Hauptbestandteile der

Mangrovewälder sind *Rhizophora mangle*, die auch an der süd-amerikanischen Westküste heimisch ist, und *Avicennia nitida*. Auf den größeren Creeks schwimmt *Pistia stratiotes* und an einzelnen Stellen stehen Gebüsche von *Cyperus papyrus*. Auf dem der Flut nicht mehr ausgesetzten Boden mischen sich den Mangroven zahlreiche andere Pflanzen bei, die sie schließlich verdrängen, so *Chrysodium aureum*, *Phoenix spinosa*, *Pandanus candelabrum*, Elefantengras (*Pennisetum Benthani*), *Raphia vinifera*. Auch Rotangarten treten auf, *Hibiscus tiliaceus* mit großen gelben Blüten, Leguminosen, darunter die zierliche, die Uferbüsche mit ihrem feinfiedrigen Laub kaskadenartig überspinnende *Acacia pennata* u. a. Endlich erscheint der erste Wollbaum, alles andere überragend, und Ölpalmen und die schöne violette Winde *Ipomoea involucrata* zeigen die Nähe menschlicher Wohnungen oder wenigstens den Bereich gegenwärtiger oder vergangener menschlicher Tätigkeit an.

Dreiviertel bis eindrittel des durchreisten Landes am Mungo und zwischen Sanaga und Njong tragen Sekundärwald, d. h. Wald, der durch Eingriffe des Menschen in seinem Bestande wesentlich geändert worden ist. Er zeichnet sich durch Reichtum an Unterwuchs und verhältnismäßige Armut an großen Stämmen aus; doch fehlt es nicht an vereinzelt Riesen von 50—60 m Höhe. *Musanga Smithii*, der bekannte Schirmbaum, *Ceiba pentandra*, der größte Baum des Kameruner Waldes, *Ranivolia macrophylla*, die prachtvoll blühende *Spathodea campanulata*, endlich die Ölpalme, *Elaeis guineensis*, können unter anderen als Leitpflanzen dieser Waldform gelten. Ein Teil derselben Holzarten und die baumförmige riesenblättrige Composite *Vernonia conferta* treten als Pioniere neuen Waldes auf Brachland auf. Stammreicher, an Unterholz verhältnismäßig armer Primärwald findet sich auf Gelände, das erst seit kurzer Zeit besiedelt oder seiner Lage oder Bodenbeschaffenheit wegen von dem extensiven Wirtschaftsbetrieb der Eingeborenen unberührt geblieben ist. Schatten ertragende Begonien, *Geophila*- und *Palisota*-Arten, auch die hellblaue Acanthacee *Asystasia calantha* können hier als Leitpflanzen gelten. In beiden Waldformen sind unter den Bäumen Leguminosen, Apocynaceen, Euphorbiaceen, Moraceen, Sterculiaceen, im Unterholz Rubiaceen und Acanthaceen besonders reich vertreten. Stellenweise herrschen große Zingiberaceen. Als Beispiele nutzbarer Hölzer seien *Chlorophora excelsa* (Buscheiche, Mvule, Bang), *Mimusops djave* (Kameruner Mahagoni, Njabi), der auch eine Ölfrucht liefert, *Lophira alata* (Eisenholz, Bongossi), *Pterocarpus sp.* (Rotholz), *Enantia chlorantha* (Gelbholz), Ebenholz und einige Weichhölzer

wie *Ceiba pentandra* und *Alstonia congensis* genannt.¹⁾ Die Ausführungen des Vortragenden wurden durch Lichtbilder nach eigenen Aufnahmen erläutert.

3. Gemeinschaftliche Sitzung mit dem Niedersächsischen zoologischen Verein in Alfeld am 27. Februar 1910

in der Aula der Präparanden-Anstalt.

Vorsitzender: A. Peter-Göttingen; sodann E. Schöff-Hannover.

Nach der Eröffnung der Sitzung durch Herrn Peter begrüßte der Vorsteher der Präparanden-Anstalt, Herr Bode, die Versammelten und hieß sie herzlich willkommen. Sodann erklärte der Vorsitzende, welche Zwecke die beiden Vereine verfolgten; sie wollten die Heimatkunde auf naturwissenschaftlichem Gebiete pflegen, sie wollten nicht nur ihren Mitgliedern Belehrung bieten, sondern auch naturwissenschaftliche Kenntnisse in weiteren Kreisen verbreiten, indem sie stets Berührung zwischen Wissenschaft und Praxis suchten und ihre Sitzungen an verschiedenen Orten Niedersachsens abhielten.

Es folgten sodann die Vorträge:

1. A. Peter-Göttingen: „Über Pflanzenkrankheiten im niedersächsischen Gebiete.“

An der Hand zahlreicher Lichtbilder (leider kamen die farbigen Bilder wegen der geringen Lichtstärke der Projektionslampe nicht zur vollen Wirkung) führte der Vortragende folgendes aus: Die Zahl der in Gärtnerei, Land- und Forstwirtschaft beobachteten Schädigungen von Kulturpflanzen ist sehr groß, nicht minder diejenige der in der freien Natur vorkommenden. Seit einigen Jahren besteht eine über ganz Deutschland sich erstreckende Organisation für den Zweck des Pflanzenschutzes. Eine der Hauptstellen zur Beobachtung, zum Sammeln und zur Auskunfterteilung in bezug auf Pflanzenkrankheiten leitet der Vortragende; ihm werden die schwierigeren Fälle zur Begut-

¹⁾ Weiteres siehe in den Arbeiten des Vortragenden: Der Kamberuner Küstenwald. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. Mai 1910. — Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten. 2. Heft. 1910. — Vegetationsbilder aus dem Kamberuner Waldland. In Vegetationsbilder, herausgeg. v. Karsten u. Sebenk. Jena. G. Fischer. 8. Reihe. Heft 7. 1910. — Bericht über den Berliner Kolonialkongreß 1910.

achtung eingesendet; in den letzten drei Jahren waren es deren ungefähr 185. Aus diesen wurden die interessantesten und wichtigsten hervorgehoben und näher besprochen, darunter solche, die durch abnormale Ernährung herbeigeführt worden sind, andere, die auf der Einwirkung ungünstiger Witterungsverhältnisse beruhen, wie das sog. „Verscheinen“ des Getreides; die meisten aber werden durch tierische oder pflanzliche Schädlinge, insbesondere durch Bakterien und Pilze, verursacht. Berücksichtigung fanden hier hauptsächlich die Schädigungen der Getreidearten durch Blasenfüße, Fritfliegen und Raupen, durch Älchen und Milben, die Wirkungen der Rübenfliege und der Wurzelfliegen der Kohlrüben, die Kohlgallen, die Rübenmilben und die Nematoden, Blutlauskrebs, Pockenkrankheit der Birnbäume, mehrere Arten von Milben, Tausendfüßern, Schild- und Blattläusen, sowie einige auffälligere Gallenbildungen an Obstbäumen, Garten- und Topfgewächsen und an Waldbäumen. Neben ihnen wurden die zahlreichen Getreidekrankheiten des letzten Sommers durch Pilzwirkungen, mehrere wichtige Schädigungen der Rüben und der Kartoffeln (z. B. die Schwarzbeinigkeit, die Trockenfäule, der Krebs) besprochen, auch interessante Erkrankungen von Kohl, Rhabarber, Tomaten, Bohnen, Gurken, Erbsen und Schalotten. Die zahlreichen, im niedersächsischen Gebiet beobachteten Krankheiten der Obstbäume und der Beerensträucher bildeten den Schluß des Vortrages, unter ihnen seien besonders genannt die Fruchtfäule und der Grind des Kernobstes, der *Nectria*-Krebs, die durch *Stereum* verursachten Zerstörungen der Laubhölzer, ebenso die durch den Hallimasch herbeigeführten, die Bakterienkrankheit der Kirschenbäume, die Mehltauarten des Weinstocks und der Stachelbeere. Der Vortragende forderte zur allgemeinen Mitarbeit an der Bekämpfung von Pflanzenschädlingen auf und erklärte sich dazu bereit, eingesandte Proben zu begutachten.

2. W. Wehrhahn - Hannover: „Naturdenkmäler im mittleren und nördlichen Teile der Provinz Hannover.“

Unter Vorführung einer Reihe guter Lichtbilder erwähnte der Vortragende das unvermeidliche Verschwinden der so charakteristischen Landschaftsformen im Norden der Stadt Hannover, die Dünen, auf denen früher die Küchenschelle, *Pulsatilla vulgaris*, vorgekommen sei, führte im Bilde den Wahrbaum bei Hemmen-dorf im früheren und im jetzigen (geschützten) Zustande vor und begleitete die Zuhörer im Geiste durch die Drachenschlucht in die Wealdenformation des Osterwaldes. An mehreren Auf-

nahmen wurden Waldbilder mit Sandsteinblöcken und die tief im Tannendickicht verborgenen geheimnisvollen Landschaften der Meerpfähle vor den Augen der Versammelten vorübergeführt. Dankbar hob der Vortragende hervor, daß Regierungspräsident von Philipsborn Schutzmaßregeln für die im Bergwalde dieser Gebirgsformation vorhandenen Steinblöcke befürwortete, sofern sie in ästhetischer Beziehung beachtenswert oder als Standort einer eigenartigen Moos- und Bärlappflora erhaltungswürdig seien. Der Vortragende wies darauf hin, daß die von dem Bezirkskomitee für Naturdenkmalpflege bearbeiteten Fragebogen jetzt fertiggestellt seien und versandt würden. Es folgten dann Bilder aus dem Deister, die Süntelbuchen u. a. m. Zum Schluß sprach noch der Vortragende seine Freude darüber aus, wie überall zielbewußt an der Heimatpflege gearbeitet werde, von der Volksschule, deren Lehrer durch sog. Heimatkommissionen gegenseitige Förderung erfahren und in amtlichen und nicht-amtlichen Konferenzen durch Vorträge des Geschäftsführers des Bezirkskomitees, Prof. Bock, zu der Naturdenkmalpflege angeregt wurden, bis in die Hochschule unserer Provinz, wo seitens des Vorsitzenden unseres botanischen Vereins die Naturdenkmalpflege in Südhannover so erfolgreich gefördert würde.

3. O. Müller-Göttingen: „Über Brutpflege bei Amphibien und Fischen.“

(Siehe 2. und 3. Jahresbericht des Niedersächsischen zoologischen Vereins. 1911.)

Nach der Sitzung fand eine Besichtigung der prachtvollen Alpenveilchenkulturen von Herrn Binnewies, sowie der Tierhandlungen von Herrn Reiche und Herrn Ruhe statt. Nach einem gemeinsamen Mittagessen in „Pecks Hotel“ wurde noch ein Spaziergang nach dem Schleherge unternommen, womit die Tagung ihren Abschluß fand.

4. Gemeinsame Tagung mit dem Niedersächsischen zoologischen Verein, dem Botanischen und dem Zoologischen Verein für Rheinland-Westfalen in Bielefeld am 17. und 18. Mai 1910.

Dienstag, den 17. Mai.

Exkursion in die Gegend von Brackwede bei Bielefeld unter Führung der Herren Th. Kade, Th. Kriege und Oberlehrer Dr. A. Zickgraf (Bielefeld).

Mittwoch, den 18. Mai.

Frühjahrs-Hauptversammlung des Niedersächsischen botanischen und des Niedersächsischen zoologischen Vereins

in der Ressource in Bielefeld.

Es wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Th. Kade-Bielefeld: „Über die pflanzengeographischen Verhältnisse der Umgegend von Bielefeld.“
2. F. Landwehr-Bielefeld: „Charakteristische Züge aus der Verbreitung der Käfer im Teutoburger Wald.“
3. H. Rüggeberg-Göttingen: „Über die ökologischen Verhältnisse der Lichenenflora des niedersächsischen Gebietes.“
(Vgl. unter IV. Abhandlungen, S. 1.)
4. W. Voigt-Bonn: „Heimatkunde und Tiergeographie.“

An die Sitzung schloß sich ein zwangloses Mittagessen in der Ressource.

Nachmittags 2 $\frac{1}{2}$ Uhr: Exkursion nach der Holte unter Führung der Herren Th. Kade, Th. Kriege und Oberlehrer Dr. A. Zickgraf (Bielefeld).

5. J. Foerster-Alfeld:

Exkursion in das Gebiet östlich von Alfeld am 5. Juni 1910.

Zahl der Teilnehmer: etwa 40. Führer: J. Foerster-Alfeld.

Die Exkursion führte von Alfeld über Langenholzen durch Wald und Gebüsch auf das Plateau des Menteberges, über steinige Kalkäcker, Brachen und grasige Flächen in den Buschwald der „Sacker Teilungen“, von da bergab nach Hörsum und zurück nach Alfeld. Das besuchte Gebiet ist ein Teil des sog. Sackwaldes; der Untergrund besteht aus Plänerkalk und bietet eine reiche Kalkflora, wovon folgende Arten bemerkenswert sind:

<i>Anemone silvestris</i>	<i>Gentiana cruciata</i>
<i>Hepatica triloba</i>	„ <i>ciliata</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>	„ <i>germanica</i>
<i>Helleborus viridis</i>	<i>Cynoglossum officinale</i>
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	<i>Lithospermum officinale</i>
<i>Actaea spicata</i>	<i>Lathraea squamaria</i>
<i>Corydalis cava</i>	<i>Ajuga genevensis</i>
<i>Arabis hirsuta</i>	<i>Teucrium botrys</i>
<i>Dentaria bulbifera</i>	<i>Daphne mezereum</i>
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	<i>Asarum europaeum</i>
<i>Helianthemum chamaecistus</i>	<i>Euphorbia esula</i>
<i>Viola mirabilis</i>	<i>Orchis fusca</i>
<i>Reseda luteola</i>	„ <i>militaris</i>
<i>Rosa repens</i>	„ <i>fusca</i> × <i>militaris</i>
„ <i>tomentosa</i>	<i>Gymnadenia conopea</i>
„ <i>rubiginosa</i>	<i>Platanthera chloranta</i>
<i>Pyrus torminalis</i>	<i>Ophrys muscifera</i>
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	<i>Cephalanthera pallens</i>
„ <i>longifolium</i>	„ <i>rubra</i>
<i>Caucalis daucoides</i>	„ <i>ensifolia</i>
<i>Scandix pecten veneris</i>	<i>Epipactis microphylla</i>
<i>Specularia hybrida</i>	<i>Listera ovata</i>
<i>Cynanchum vincetoxicum</i>	<i>Cypripedium calceolus</i> .

Das Vorkommen zahlreicher Bastarde von *Orchis fusca* × *Orchis militaris*, welche in Gemeinschaft mit den Stammarten an einem Grashang bei den Sacker Teilungen stehen, erregte das besondere Interesse der Exkursionsteilnehmer. Es wäre wünschenswert, daß der betreffende Standort als Naturdenkmal geschützt und vor Urbarmachung und Aufforstung bewahrt würde.

II. Verzeichnis der Mitglieder.

(Stand am 30. September 1910.)

(Um Mitteilung von Adressenänderungen wird gebeten.)

1. Vorstand:

- Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor Dr. phil. A. Peter,
Direktor des Kgl. Botanischen Gartens, Göttingen,
Wilh. Weber-Straße 2.
- Stellvertretender Vorsitzender: Medizinalrat W. Brandes,
Hannover, Maschstr. 3 A.
- Schriftführer: Professor W. Briecke (z. Z. Bücherwart der
Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover),
Hannover, Lavesstr. 50.
- Kassenwart: Rechnungsrat C. Keese (z. Z. Kassenwart der
Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover),
Hannover, Kollenrodtstr. 57.
- Beisitzer: Seminarlehrer Fr. Alpers, Hannover, Birkenstr. 10 B.
Geh. Hofrat Professor Dr. phil. W. Blasius,
Braunschweig, Gaußstr. 17.
Apotheker C. Engelke, Hannover, Ostermannstr. 10.
Professor Dr. phil. K. Fricke, Bremen, Mathilden-
straße 25.
Geh. Regierungsrat Professor Dr. phil. H. Kaiser
(z. Z. Vorsitzender der Naturhistorischen Gesell-
schaft zu Hannover), Hannover, Baumstr. 1.
Professor Dr. phil. C. Wehmer, Hannover, Alleestr. 35.

2. Mitglieder (einschließlich 1):

- Akademischer Naturwissenschaftlich - Medizini-
scher Verein, Göttingen, Alte Fink.
- Albers, W., Rektor, Hannover, An der Lutherkirche 13.
- Alpers, F., Seminarlehrer, Hannover, Birkenstr. 10 B.
- von Alten, H., Dr. phil., Kand. d. höh. Lehramts, Braunschweig.

- Amme, Dr. phil., Apotheker, Hildesheim, Löwenapotheke.
 Andrée, A., Apotheker, Hannover, Schiffgraben 36.
 Arens, P., Holzhändler, Hannover, Lutherstr. 31 II.
 Behrens, G., Dr. phil., Oberlehrer, Braunschweig, Leonhardt-
 straße 29 A.
 Behrens, M., Dr. phil., Apotheker, Wilhelmsburg a. d. Elbe,
 Bahnhofsapotheke.
 Berthold, Dr. phil., ordentl. Professor der Botanik, Geh. Re-
 gierungsrat, Göttingen, Pflanzenphysiologisches Institut.
 von Bibra, Freiherr, Major a. D., Hannover, Jungfernplan 10.
 Bielefeld, Naturwissenschaftlicher Verein für Bielefeld und
 Umgegend (Adr.: Oberlehrer Dr. Zickgraf, Bielefeld).
 Blasius, W., Dr. phil., ordentl. Professor der Zoologie, Geh.
 Hofrat, Braunschweig, Gaußstr. 17.
 Bock, W., Professor, Berlin, Staatl. Stelle für Naturdenkmalpflege.
 Bode, Seminarlehrer, Alfeld.
 Bonstedt, C., Kgl. Gartenmeister, Göttingen, Untere Karspüle 1.
 Born, Axel, cand. geol., Göttingen, Maschmühlenweg 33.
 Brandes, C., Buchhändler, Hannover, Breite Straße 6.
 Brandes, H., Rentier, Hoheneggelsen (Bez. Hannover).
 Brandes, Th., cand. geol., Göttingen, Maschmühlenweg 33.
 Brandes, W., Medizinalrat, Hannover, Maschstr. 3 A.
 Breymann, stud. rer. nat., Göttingen, Botanisches Institut,
 Untere Karspüle 2 A.
 Briেকে, W., Professor, Hannover, Lavesstr. 50.
 Brinkmann, Seminarlehrer, Hildesheim.
 Büsgen, Dr. phil., ordentl. Professor der Botanik, Hann. Münden,
 Kgl. Forstakademie.
 Capelle, G., Apotheker, Springe.
 Cario, R., Dr. med., Göttingen.
 Dempwolff, C., Dr. phil., Physiker, Hildesheim, Zingel 41.
 Deppe, H., Lehrer, Göttingen, Walkemühlenweg 5.
 Detzner, H., Dr. phil., Assistent am Kaiser Wilhelm-Institut,
 Bromberg.
 Dieckhoff, F., Lehrer, Hannover, Braunschweiger Straße 5 II.
 Dörries, W., Dr. phil., Assistent am Botanischen Institut der
 Universität, Göttingen, Untere Karspüle 2 A.
 Eddelbüttel, G., cand. rer. nat., Göttingen, Kreuzbergweg 25 A.
 Eichler, Clara, Lehrerin, Hann. Münden, Friedrichstr. 3.
 Einbeck, Magistrat der Stadt.
 Emden, Naturforschende Gesellschaft.
 Engel, E., Dr. phil., Oberlehrer, Linden, Haasemannstr. 6.
 Engel, Gerh., stud. rer. nat., Göttingen, Kreuzbergweg 19.
 Engelke, C., Apotheker, Hannover, Ostermannstr. 10 II.

XVII

- Enke, Friedr., Lehrer, Osnabrück, Schloßwall 44.
 Feise, W., Professor, Einbeck.
 Fleischmann, Dr. phil., ordentl. Professor, Geh. Regierungsrat,
 Göttingen.
 Flöckher, A., Professor, Hildesheim, Boysenstr. 6.
 Focke, W. O., Dr. med., Medizinalrat, Bremen, Sternkreuz 5.
 Foerster, J., Apotheker, Alfeld.
 Francke, W. Ch., Oberlandesgerichtsrat a. D., Hannover,
 Bödekerstr. 10 III.
 Frenkel, F., Dr. phil., Professor, Göttingen.
 Fricke, K., Dr. phil., Professor, Bremen, Mathildenstr. 25.
 Germershausen, G., stud. rer. nat., Hannover-Kleefeld,
 Tieckstr. 17 II.
 Greysmühl, E., Dr. phil., Kandidat d. höh. Lehramts, Hameln.
 Grundner, Geh. Kammerrat, Braunschweig, Theaterwall 17 II.
 Haferkamp, E., Lehrer, Linden, Wittekindstr. 17.
 Halberstadt, Naturwissenschaftlicher Verein (Adr.: Professor
 Dr. phil. H. Wedde, Halberstadt).
 Harms, E., stud. rer. nat., Göttingen, Bertheaustr. 10.
 Hartung, G., stud. rer. nat., Göttingen, Wöhlerstr. 5.
 Hauthal, R., Dr. phil., Professor, Direktor des Roemer-
 Museums, Hildesheim.
 Heidelberg, Lehrer, Göttingen, Walkemühlenweg 26.
 Helmbrecht, Lehrer, Linden, von Alten-Allee 16.
 Herbst, R., Lehrer, Göttingen, Alter Stegemühlenweg 4.
 Jarand, G., Kaufmann, Hannover, Weinstr. 22 II.
 Joesting, F., Dr. phil., Apotheker, Hildesheim, Moltkestr. 59.
 Kahler, L., Apotheker, Hannover, Stiftstr. 15.
 Kaiser, H., Dr. phil., ordentl. Professor, Geh. Regierungsrat,
 Hannover, Baumstr. 1.
 Kaiser, O., Dr. phil., Apotheker, Hannover, Gutenbergstr. 2.
 Kalb, G., Dr. phil., Chemiker, Hildesheim, Roonstr. 22.
 Keese, C., Rechnungsrat, Hannover, Kollenrodtstr. 57.
 Kerstein, Dr. phil., Apotheker, Hameln.
 Keyl, Fr., stud. rer. nat., Göttingen, Kirchweg 1 B.
 Kissel, E., Fabrikbesitzer, Ricklingen.
 Knoblauch, E., Dr. phil., Oberlehrer, Linden, Jakobstr. 10.
 Kohli, C., Apotheker, Hannover, Geibelstr. 26.
 Körber, Alb., Lehrer, Hamburg 19, Bismarckstr. 22 I.
 Kordvahr, Kgl. Regierungs- und Forstrat, Hildesheim.
 Krösche, E., Lehrer, Stadtoldendorf.
 Küllmer, K., stud. rer. nat., Göttingen, Botan. Institut.
 Kuntze, G., Dr. phil., Oberlehrer, Hannover, Volgersweg 7 A.
 Landwehr, F., Dr. med., Bielefeld, Bürgerweg 47.

XVIII

- Leffler, Olgahelma, Göttingen, Weender Chaussee 46/48.
 Lehrerverein, Deutscher, für Naturkunde, Provinzialverein
 Hannover (Adr.: W. Wehrhahn, Lehrer, Hannover,
 Im Moore 26 III).
 Lehrerverein, Deutscher, für Naturkunde, Landesverein
 Oldenburg (Adr.: H. Schütte, Rektor, Oldenburg i. Gr.,
 Ziegelhofstr. 55).
 Lehrerverein, Hamburgischer, für Naturkunde (Adr.: O. Krieger,
 Lehrer, Hamburg 19, Hoherade 4).
 Lemmermann, E., Dr. phil., Assistent für Botanik, Bremen,
 Cellerstr. 41.
 Levin, W., Dr. phil., Professor, Direktor der Oberrealschule II i. E.,
 Braunschweig, Museumstr. 5 II.
 Lorenz, H., Dr., Hannover, Holscherstr. 13.
 Malmquist, A., Kgl. Obergärtner, Hannover-Herrenhausen.
 Marioth, Seminarlehrer, Wunstorf.
 Maske, E., Seminar-Oberlehrerin, Lüneburg.
 Massberg, O., Kandidat des höh. Lehramts, Hannover, Kaiser
 Wilhelm-Gymnasium.
 Mathematischer Verein, Hannover (Adr.: Professor Dr.
 P. Bräuer, Hannover, Iflandstr. 26 A).
 Maul, G., Apotheker, Hannover, Welfenplatz 18.
 Mayer, Willy, Dr. phil., Chemiker, Caguas de Porto Rico,
 Postoffice, Box R.
 Meinheit, K., Dr. phil., Oberlehrer, Harburg a. Elbe, Haakestr. 45.
 Metzger, C., Dr. phil., Oberförster, Sonnenberg bei Wiesbaden.
 Meyer, K., Oberlehrer, Hannover, Sallstr. 23.
 Meyer, R., Kgl. Forstmeister, Schulenburg bei Altenau (Harz).
 Meyer, W., Magistrats-Obersekretär, Hannover, Meterstr. 15.
 Miede, C., Apotheker, Blankenburg (Harz), Rübeländer Straße 24.
 Möllmann, Apotheker, Osnabrück.
 Müller, C., Dr. phil., Wolfenbüttel, Kl. Zimmerhof 3.
 Noelle, W., Dr. phil., Assistent am Pomolog. Institut, Proskau.
 Oelze, F., Dr. phil., Apotheker, Hannover, Breite Straße 1.
 Otto, Apotheker, Gehrden bei Hannover.
 Paeske, F., Gerichts-Assessor a. D., Braunschweig, Bültenweg 7.
 Peets, W., Lehrer, Hannover, Bödekerstr. 19.
 Peter, A., Dr. phil., ordentl. Professor der Botanik, Geh. Re-
 gierungsrat, Direktor des Kgl. Botanischen Gartens,
 Göttingen, Wilh. Weber-Straße 2.
 Pick, Hofgärtner, Hannover-Herrenhausen.
 Plettke, F., Lehrer, Geestemünde.
 Richter, H., stud. rer. nat., Göttingen, Alter Stegemühlen-
 weg 15.

XIX

- du Roi, Ludw., Fabrikbesitzer, Braunschweig.
Rüggeberg, H., Dr. phil., Assistent am Kaiser Wilhelm-Institut,
Bromberg.
Salfeld, E., Apotheker, Hannover, Sedanstr. 6.
Salfeld, H., Dr. phil., Privatdozent der Geologie, Göttingen,
Lotzestr. 20.
Scheinpflug, Alb., stud. rer. nat., Göttingen, Gothmarstr. 3
(Heimat: Braunschweig, Zimmerstr. 4).
Scheuermann, Postinspektor, Hannover, Kriegerstr. 8 II.
Schultze, K., Professor, Einbeck.
Schulze, H., Dr., Bad Oeynhausen.
Schütt, Br., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen, Fitgerstr. 36.
Söhlke, W., Lehrer, Hannover, Hildesheimer Straße 207 II.
Sommer, Amtsrat, Hornsen, Post Harbarnsen.
Stahl, O., Apotheker, Linden, Blumenallee 20 A I.
Steusloff, U., Dr. phil., Oberlehrer, Celle, Südwall 23.
Thiele, O., Dr. phil., Oberlehrer, Hannover, Podbielskistr. 25 III.
Thormeyer, P., Dr. phil., Oberlehrer, Hannover, Hildesheimer
Straße 64 I.
Vogeler, Felix, Oberlehrer, Uelzen.
Voigt, Alb., Dr. phil., Professor, Hannover, Freytagstr. 17.
Voigt, W., Dr. phil., ordentl. Professor der Zoologie, Bonn,
Maarflach 4.
Wehmer, C., Dr. phil., Professor an der Techn. Hochschule,
Hannover, Alleestr. 35.
Weppen, H., Dr. phil., Apotheker, Blankenburg (Harz).
Wetzel, A., Rentier, Hannover, Bleichenstr. 8.
Wilde, A., Oberlehrer, Hameln, Fischbecker Straße 59 II.
Wilde, F., Dr. phil., Oberlehrer, Hannover, Grimmstr. 9.
Winter, O., Rentner, Hannover, Burckhardtstr. 2.
Wolf, W., stud. rer. nat., Göttingen, Bertheaust. 2.
Wolff, Oberforstmeister, Hildesheim.

III. Kassenübersicht.

Geschäftsjahr 1909/10.

Einnahme.

Beiträge der Mitglieder	181 M — $\frac{1}{2}$
Summe . .	181 M — $\frac{1}{2}$

Ausgabe.¹⁾

Vorschuß aus voriger Rechnung	12 M 95 $\frac{1}{2}$
Trinkgelder usw. bei Vorträgen	46 " — "
Für Adressenschreiben, Porto usw.	64 " 82 "
Für Autotypen	236 " — "
Summe . .	359 M 77 $\frac{1}{2}$

Einnahme = 181 M — $\frac{1}{2}$

Ausgabe = 359 " 77 "

Vorschuß = 178 M 77 $\frac{1}{2}$

C. Keese.

¹⁾ Die Kosten der Drucklegung dieses Berichtes trägt in der Hauptsache die Naturhistorische Gesellschaft zu Hannover.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Niedersächsischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Peter A.

Artikel/Article: [I. Berichte über Versammlungen und Exkursionen. Geschäftsjahr 1909
1910 I-XX](#)