©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Bericht.

1. Mitteilungen aus dem Vereinsleben.

Dem Landesausschusse für den Regierungsbezirk Cassel und den städtischen Behörden der Residenzstadt Cassel sei wiederum der verbindlichste Dank ausgesprochen für die Zuwendungen, die es dem Vereine ermöglichten, seinen Aufgaben in gewohnter Weise gerecht zu werden. Ganz besonderen Dank schulden wir dem Herrn Minister der geistlichen-, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten für die gewährte Beihilfe, durch die, zusammen mit dem erhöhten Zuschuss des Landesausschusses für den Regierungsbezirk Cassel, der Verein in den Stand gesetzt wurde, zur Feier des 75jährigen Bestehens eine würdige Festschrift herauszugeben.

Zur

Feier des 75jährigen Bestehens

hatte der Verein zu einer Festsitzung auf Sonntag, den 23. April 1911, vormittags 11 Uhr, im grossen Saale des Kaufmannshauses, Hohenzollernstrasse 46, eingeladen.

Der Vorsitzende des Vereins, Herr Professor Dr. Fennel, ergriff zunächst das Wort zu folgender Ansprache:

Hochgeehrte Herren!

Wir haben uns heute hier versammelt, um das 75jährige Bestehen des Vereins für Naturkunde festlich zu begehen. Am 18. April 1836 wurde der Verein in das Leben gerufen. Männer, durchglüht von edlem Forschungstriebe, fanden sich zusammen.

Die einen begeisterten sich für die Erkenntnis und den Ausbau der Gesetze, nach denen die Gestirne am

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Himmelsdome in erhabener Ruhe ihre Bahnen beschreiben und für die Erkenntnis und die genaue Darstellung der mannigfachen Erscheinungen auf dem Gebiete der Physik. Die anderen beschäftigten sich mit den Gesetzen, nach denen sich die Atome der Moleküle trennen nnd binden in wechselvollem Spiele, und mit der Ergründung des Wesens des Stoffes. Wieder andere suchten die ewiggültigen Gesetze des Werdens, Seins und Vergehens der tierischen und pflanzlichen Lebewesen zu erforschen. Wieder andere sammelten, sichteten und bestimmten Gebilde der organischen und anorganischen Natur und stellten hierdurch das Vorhandensein und die Verbreitung bestimmter Tier- und Pflanzenformen in unserem Hessenlande fest, die in der Gegenwart oder in früheren Entwickelungsabschnitten unseres Erdballes hier heimisch waren.

Sie alle waren geeint in der Liebe zur Natur, geeint durch den gleichen Eifer zu forschen und zu erkennen, geeint durch die Freude, das Erkannte mitzuteilen und so wenn auch bescheidene Bausteine zu dem gewaltigen Bau der Naturerkenntnis herbeizuschaffen, an dem die Menschheit seit Jahrtausenden baut und bauen wird, so lange es strebende, nach Erkenntnis ringende Menschen geben wird.

Der Mann, der den Gedanken fasste, hier einen Verein für Naturkunde zu gründen, und es verstand, diesen Gedanken in die Tat umzusetzen, war der Militärwundarzt im kurfürstlichen Leibregiment Doktor der Medizin und Philosophie Georg Hermann Moeller. Von den 15 Gründern möchte ich neben Moeller nennen: Kriegsrat Gottsched, Direktor und Schulinspektor Professor Schmieder, Bergrat Adolf Schwarzenberg, Oberforstrat Johann Georg Schwarzenberg, Regierungsassessor Sezekorn, Ökonomierat Wenderoth und die Lehrer an der kurfürstlichen polytechnischen Schule Dr. Burhenne und Dr. Rudolf Amandus Philippi, den ersten Vorsitzenden des Vereins. Im ersten Jahre seines Bestehens gesellte sich ihnen der nach Cassel an die polytechnische Schule berufene Robert Wilhelm Bunsen hinzu.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Wenn wir heute zurückblicken auf die Geburtsstunde und die erste Jugend unseres Vereins, so leuchten uns die Namen Phillippi und Bunsen entgegen, und es erfüllt uns mit Stolz, dass wir sie zu den unserigen zählen dürfen. Dieser beiden ersten Leiter des Vereins für Naturkunde zu gedenken, ist heute unsere Pflicht.

Philippi war in seiner Jugend 4 Jahre lang in Iferten Schüler Pestalozzis, des Vaters der modernen Pädagogik, und besuchte dann das berühmte Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin. Er studierte Medizin und bereiste nach seiner Promotion Süditalien, wo er den Grund zu seinem umfangreichen Wissen auf dem Gebiete der Mollusken legte. Nach dem Erscheinen des ersten Bandes seines Werkes über sizilische Mollusken verlieh ihm König Friedrich Wilhelm III. auf Anregung Alexanders von Humboldt die goldene Medaille. 1835 war Ph. als Lehrer der Naturgeschichte und Erdkunde an die 3 Jahre vorher begründete polytechnische Schule in Cassel berufen worden. Hier wirkten als Chemiker Woehler und später Bunsen, als Physiker Buff und Kohlrausch, als Mineraloge Duncker, als Mathematiker Boersch, als Nationalökonom Winkelblech, Männer, die den guten Ruf dieser Anstalt begründeten. Im Jahre 1849 wurde Philippi zum Direktor der polytechnischen Schule ernannt und durch das Vertrauen seiner Mitbürger in den Magistrat der Residenz gewählt.

Doch bald trat ein Umschwung der politischen Verhältnisse ein. Das Ministerium Hassenpflug gelangte ans Ruder, Bundestruppen rückten in Cassel ein und, da Philippi Bedrückungen fürchtete, floh er in der Nacht des 27. Dezember 1851 aus Cassel. Ein halbes Jahr später schiffte er sich auf Veranlassung seines Bruders nach Chile ein. Im Jahre 1853 übernahm er die Leitung des Lyceums in Valdivia, bald darauf wurde er Professor der Zoologie und Botanik an der Universität zu Santiago und Direktor des dortigen Nationalmuseums. Mit der Übernahme dieser Ämter war eine Rückkehr Philippis in sein deutsches Vaterland fast ausgeschlossen.

An seiner neuen Wirkungsstätte war Philippi rastlos tätig bis in sein hohes Greisenalter. Als er im Jahre 1898

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

sein Amt als Direktor des Nationalmuseums niederlegte, war er 90 Jahre alt. Ihm, der dem deutschen Namen und der deutschen Wissenschaft in seinem zweiten Vaterlande hohe Anerkennung verschafft hatte, wurden Ehrungen dargebracht, wie sie in Chile noch keinem Gelehrten erwiesen waren. Auch sein altes Vaterland ehrte seinen grossen Sohn. Se. Majestät der Kaiser und König zollte seinen Verdiensten in einem Handschreiben huldvoll Anerkennung, Reichskanzler und preussischer Kultusminister ehrten ihn durch Glückwunschschreiben.

6 Jahre später schied Philippi dahin. Die Beerdigung geschah auf Staatskosten. Der Präsident der Republik und viele viele Tausende geleiteten bei Fackelschein die irdische Hülle zur Universität und dann zur letzten Ruhestätte. Es war der gewaltigste Leichenzug, den Santiago je gesehen hat. So ehrte Chile unseren Philippi, der mehr als ein halbes Jahrhundert im Dienste der Wissenschaft für sein zweites Vaterland unermüdlich gewirkt hatte.

Mit Philippi war der letzte Gründer des Vereins für Naturkunde aus dem Leben geschieden. 12 Jahre hindurch hatte er den Verein geleitet und mehr als 60 Vorträge in seinen Sitzungen gehalten. Auch in seiner neuen Heimat blieb er mit dem Verein in steter Fühlung und sandte zahlreiche Arbeiten, die eine Zierde unserer Schriften sind.

Ein in unserem Sitzungszimmer im Naturalienmuseum aufgehängtes Bronzemedaillon erinnert unsere Mitglieder an den eifrigen Förderer unserer Sache, dessen warme Teilnahme für den Verein nie erkaltete. Die Festschrift, die aus Anlass des 50jährigen Bestehens des Vereins im Jahre 1886 erschien, brachte ein Bild des greisen Gelehrten. Philippis Andenken wird stets bei uns lebendig bleiben als Stifter, als Förderer, als Vater des Vereins.

Am letzten Tage des vorigen Monats war der Tag zum hundertsten Male wiedergekehrt, an dem Robert Bunsen das Licht der Welt erblickt hatte. Sein Name gehört zu den glänzendsten des 19. Jahrhunderts. Nur wenige Jahre gehörte Bunsen unserem Vereine an, den er während Philippis zweiter Reise nach Sizilien als Vorsitzender leitete.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Im Jahre 1838 stellte Bunsen im Auftrage der kurfürstlichen Oberbergdirektion Untersuchungen über die Zusammensetzung der Hochofengase eines Eisenhochofens in Veckerhagen und eines Kupferschieferofens in Richelsdorf an. In zweifacher Richtung waren diese Untersuchungen von Bedeutung. Bunsen klärte den chemischen Vorgang im Hochofen auf und zeigte, dass fast die Hälfte des Brennstoffes unbenutzt entweicht. Er wies auf die Verwendung der Hochofengase zu Heizungszwecken hin, eine Verwendung, die der Technik erst viel später gelungen ist. Vor allem gab es Bunsen Veranlassung, sich mit gasometrischen Analysen zu beschäftigen, die er zu hoher Vollendung ausgebildet hat.

Gewaltig ist der Umfang der Arbeiten Bunsens. 56 Jahre lang ist er ununterbrochen als Forscher und Lehrer tätig gewesen. Bunsenbrenner, Bunsenelement und Spekralanalyse rufen in jedem die Erinnerung wach an den grossen Gelehrten, dessen Name in der Geschichte der Chemie und Physik unvergesslich bleiben wird. Dass auch er einer der unsrigen war, dürfen wir heute mit Befriedigung hervorheben.

Aus der langen Reihe von Männern, die sich um den Verein hoch verdient gemacht haben, möchte ich nur einige nennen, die zwar nicht mehr unter uns weilen, aber noch vielen von uns bekannt sind: Oskar Speyer, Knatz, Kessler, Gerland, Ackermann.

Ackermann gebührt das Verdienst, die Beziehungen zu auswärtigen Instituten so weit ausgedehnt zu haben, dass der Verein mit nahezu 400 Akademien, wissenschaftlichen Gesellschaften und Vereinen in Schriftenaustausch steht und hierdurch unserer Bücherei ein dauernder Strom wissenschaftlich wertvoller Abhandlungen zugeführt wird.

Richten wir nun unsern Blick von den Personen zu dem Orte ihrer Tätigkeit, so ist zu bemerken, dass die Geburtsstätte des Vereins ein Zimmer im Gebäude des kurfürstlichen Landwirtschaftsvereins war, das sich an der Ecke der Kölnischen Strasse und Mauerstrasse befindet. Seine regelmässigen Sitzungen hielt der Verein zunächst in der Wohnung seines Geschäftsführers, des Ökonomie-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

rats Wenderoth, ab, dann in einem gemieteten Zimmer im Hause Kölnische Strasse 13, das er mit dem zwei Jahre älteren Verein für hessische Geschichte und Landeskunde teilte, später kurze Zeit im alten Rathaus am Messplatz, dann lange Zeit im Realschulgebäude in der Hedwigstrasse und endlich im Naturalienmuseum am Steinweg und nun hier im Gebäude der Handelskammer.

Als Hauptzweck bezeichneten schon die ersten Satzungen „Beförderung der Naturkunde überhaupt und der vaterländischen insbesondere". Ich glaube feststellen zu dürfen, dass der Verlauf seiner Sitzungen und die lange Reihe der Abhandlungen in den Schriften des Vereins davon Zeugnis ablegen, dass der Verein stets bestrebt war, seine Aufgaben zu erfüllen. Dass wir in der Lage waren, alle ein oder zwei Jahre Abhandlungen erscheinen zu lassen, verdanken wir den Beihülfen des Kommunalverbandes unseres Regierungsbezirks und der Residenzstadt Cassel. Diesen Behörden auch hier unseren aufrichtigen Dank auszusprechen, ist uns ein Bedürfnis und eine angenehme Pflicht.

Eine erfreuliche Entwickelung des Vereins ist festzustellen. Die Mitgliederzahl ist erheblich in letzter Zeit gestiegen und beträgt zur Zeit 3 Ehrenmitglieder, 185 wirkliche und 44 korrespondierende Mitglieder. Neu ausgearbeitete Satzungen werden dem inneren Vereinsleben als Richtschnur dienen.

Ein neu beschaffter grosser Apparat für diaskopische, episkopische und mikroskopische Projektion wird das Vortragswesen wesentlich unterstützen und fördern.

Die Festschrift, die der Verein zur Feier des heutigen Tages herausgibt, hat durch die Herstellung der beigefügten Tafeln mit teilweise farbigen Abbildungen erhebliche Kosten verursacht. Ihr Erscheinen war nur dadurch möglich, dass der Herr Minister für Geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten eine ausserordentliche Spende gewährte und der Landesausschuss seine laufende Beihülfe erhöhte. Den Spendern darf ich auch an dieser Stelle herzlichen Dank zum Ausdruck bringen. Dem Herausgeber der Festschrift, Herrn Prof. Dr. Schaefer, und allen

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Mitgliedern, die Abhandlungen für die Festschrift geliefert haben, sowie dem Veranstalter dieser umfangreichen Ausstellung von Bildungsabweichungen bei Pflanzen, Herrn Lehrer Schulz, darf ich ebenfalls den aufrichtigen Dank des Vereins hier aussprechen.

Möchte sich der Verein für Naturkunde in den bisherigen Bahnen kräftig weiterentwickeln und blühen! Das ist der Wunsch, der den Verein begleiten möge bei dem Eintritt in das vierte Vierteljahrhundert seines Bestehens!!

Der Vorsitzende begrüsst hierauf die Vertreter der staatlichen und städtischen Behörden, sowie zahlreicher wissenschaftlicher Institute, Gesellschaften und Vereine.

Es folgten die Begrüssungsansprachen.

Herr Reg.-Rat Roetger begrüsste den Verein im Namen des Herrn Regierungspräsidenten. Aus kleinen Anfängen heraus habe sich der Verein zu seiner heutigen Höhe emporgeschwungen. Männer vom höchsten wissenschaftlichen Rufe zähle er zu den Seinen. Auf allen Gebieten der Naturwissenschaften haben sich seine Mitglieder betätigt. Keine irgend bedeutende Erscheinung auf dem Gebiete der Medizin, Chemie, der Botanik, Zoologie oder Mineralogie, der Geologie und Astronomie sei ohne Würdigung im Verein geblieben. Mit dem Wunsche für das fernere Gedeihen des Vereins verbinde er die Bitte, der Verein möge sich durch Abhaltung von Vorträgen auch in den Dienst der Jugendfürsorge stellen.

Herr Stadtrat Major z. D. Henrici überbrachte die Glückwünsche der Stadt Cassel, die es dankbar begrüsse, dass der Verein für Naturkunde in dem Masse bestrebt sei, die so wichtige Kenntnis der Naturwissenschaften weiteren Kreisen der Bevölkerung zugänglich zu machen. Er gab dem Wunsche Ausdruck, der Verein möchte noch mehr als bisher in der Öffentlichkeit Anerkennung finden und es möchten ihm noch reichere Mittel zufliessen zur Förderung seiner so ausserordentlich anerkennenswerten Bestrebungen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Prof. Dr. Feyerabend, Direktor des Kaiser Friedrich-Museums in Görlitz, übermittelte die Grüsse und Glückwünsche der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, die sich selbst rüste zur Feier ihres 100jährigen Bestehens. Beide Vereine ständen seit nahezu 50 Jahren im Schriftenaustausch. Er würdigte die Verdienste des Vereins um die Förderung der Wissenschaft und der Heimatforschung insbesondere.

Als Vertreter des Casseler Ärztevereins sprach Herr Sanitätsrat Dr. v. Wild. Er betonte, dass die medizinische Kunst aufgebaut sei auf naturwissenschaftlicher Erkenntnis. Arzt und Naturforscher müssen stets harmonisch zusammenarbeiten. Redner führte kurz aus, was besonders die Ärzteschaft der Naturforschung zu danken habe, erinnerte an Robert Koch, der gerade deshalb so bahnbrechend wirken konnte, weil er durch seinen berühmten Lehrer und Meister, den Botaniker Ferdinand Kohn, gefördert und unterstüzt zugleich ein bedeutender Naturforscher gewesen sei. Dem Verein für Naturkunde müssten die Casseler Ärzte besonders dankbar sein, weil er durch naturwissenschaftliche Aufklärung in weiteren Kreisen das Verständnis fördere für das Denken und Tun der Ärzte.

Herr Dr. med. Georg Alsberg überbrachte die Grüsse und Glückwünsche des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung, der grossen Wert lege auf die Pflege guter Beziehungen zwischen beiden Vereinen, wie sie besonders auch in den gemeinsamen Ausflügen zum Ausdruck kommen.

Herr Mittelschullehrer Muetze entbot den Gruss der naturwissenschaftlichen Vereinigung des Casseler Lehrervereins. Er wies hin auf die wichtige Aufgabe der naturwissenschaftlichen Aufklärung der Jugend, der beide Vereine in gemeinsamer Arbeit dienen sollen.

Herr Generalmajor z. D. Eisentraut sprach für den Verein für hessische Geschichte und Landeskunde, der vor 2 Jahren sein 75jähriges Bestehen gefeiert habe. Er bitte die Freundschaft und Unterstützung, wie sie bisher bestanden habe, auch in Zukunft zu erhalten.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Herr Landgerichtsdirektor Dr. Schroeder übermittelte die Glückwünsche des Vereins Naturdenkmalschutz, der dankbar sei für die Unterstützung, die er schon bei seiner Gründung und seither in regem Masse durch den jubilierenden Verein erfahren habe.

Im Auftrage des Niederhessischen Touristenvereins sprach Herr Landesrat Kloeffler und betonte besonders, dass der Verein für Naturkunde viele Touristen angeleitet habe, in richtiger Weise zu wandern und bei der Wanderung zu beobachten.

Herr Regierungs- uud Forstrat Schmanck wies auf die Förderung hin, die der Casseler Fischereiverein erfahren habe durch seine Anlehnung an den festgebenden Verein, dessen Mitglied er sei.

Herr Dr. med. Jaeckh sprach zum Schluss die Glückwünsche der Sektion Cassel des Deutsch-Österreichischen Alpenveins aus.

Herr Professor Dr. Fennel dankte den Rednern für die ausgesprochenen Glückwünsche und für die ehrenden und anerkennenden Worte, mit denen diese Wünsche begleitet wurden.

Darauf gab er die grosse Anzahl von Schreiben und Depeschen bekannt, die von Einzelpersonen, von Universitäten, Akademien, gelehrten Gesellschaften und Vereinen des In- und Auslandes dem Verein zugegangen waren.

Für alle diese mündlichen und schriftlichen Glück- und Segenwünsche sprach der Vorsitzende im Namen des Vereins aufrichtigen und herzlichen Dank aus.

Hierauf ergriff der Geschäftsführer des Vereins, Herr Professor Dr. Schaefer, das Wort zu dem Festvortrag:

Der Schutz des Waldes,
besonders in Hessen.

Es könnte wohl so scheinen, als ob es nicht Aufgabe eines naturwissenschaftlichen Vereins wäre, den Schutz des Waldes in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Gewiss ist es in erster Linie Sache des Forstmannes, darauf bedacht zu sein, dass der Wald geschützt, dass er nicht beschädigt werde. Aber die Frage ist nicht nur eine verwaltungstechnische, sie ist auch eine rein naturwissenschaftliche. Die Gefahren, die dem Walde drohen, sind nicht nur äussere, bedingt durch die Waldbesucher oder durch die wirtschaftliche Entwickelung, wie die schädlichen Abgase industrieller Werke. In gewisser Weise kann der Wald auch durch Massnahmen der Forstverwaltung selbst geschädigt werden.

Insofern wir den Wald nicht nur ansehen als Wirtschaftswald, als Kapital, das möglichst hohe Erträge liefern soll, sondern auch als einen Teil unserer Heimat, der eine nationale Aufgabe erfüllen soll, auf dem in hohem Masse die Erhaltung der Volksgesundheit beruht, ist er auch Gegenstand des Heimatschutzes. Der kühlende Schatten und die würzige, staubfreie Luft erquicken uns, das körperliche Wohlbehagen wird gesteigert, der Zauber des Waldes wirkt günstig auf unser Denken und Fühlen und stählt unsere Nerven zu neuem Kampfe im aufreibenden Alltagsleben.

Hohen Genuss gewährt die Betrachtung des geheimnisvollen Lebensgetriebes in ihm. Dem schauenden Auge des Naturforschers offenbart sich im Naturwalde emsiges Leben und Weben, „eins in dem andern lebt und webt.“ Diese Lebensgemeinschaft, die dem urwüchsigen Walde eigen ist, zu erforschen, ist eine wichtige und reizvolle Aufgabe der Naturwissenschaft, deren Ergebnisse auch für den Forstmann wieder von Bedeutung sein können. Tot dagegen erscheint uns der Forst, bar jeden Reizes, wenn die Bäume forstgerecht gezogen sind, so dass einer dem andern gleicht, alle von derselben Art, gleich alt, gleich gross. Rein sind solche Bestände von scheinbar nutzlosem Unterholze. Keine grüne Pflanze bedeckt den Boden. Schön erscheinen solche Wälder nur dem Forstmanne, dem der möglichst hohe Ertrag des Waldes einziges Gesetz ist. Dem forschenden Geiste sagen sie nichts. Sie scheiden aus unserer Betrachtung aus, zumal begründete Hoffnung vorhanden

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

ist, dass sie nicht überhand nehmen. Hat doch die Forstverwaltung die Erfahrung machen müssen, dass gerade die reinen Bestände, besonders von Fichten, den Gefahren durch Brand, Stürme und schädliche Insekten am meisten ausgesetzt sind.

Noch sind wir in unserm schönen Hessenlande reich an Waldbeständen, die das Gepräge der Urwüchsigkeit tragen, die reich sind an Leben und zu uns eine lebendige Sprache reden. Dass solche Bestände noch in grosser Anzahl vorhanden sind, beweist uns, dass auch die überwiegende Mehrzahl unserer Forstleute ein offenes Auge gehabt hat und noch hat für die Eigenart und Schönheit der Naturdenkmäler ihres Bezirkes. Auch die Staatsforstverwaltungen bringen neuerdings den Bestrebungen zur Erhaltung der Naturdenkmäler lebhafte Teilnahme entgegen. So wurde auf Anregung von Professor Conwentz durch Verfügung vom 21. November 1904 für Preussen bestimmt, dass durch das ganze Staatsgebiet kleine, bemerkenswerte Waldteile reserviert und entweder von jeder Nutzung ausgeschlossen oder in besonderer Weise bewirtschaftet werden sollen, sodass die Eigenart des Waldbildes erhalten bleibt. Weiter verfügte dann der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten am 28. Februar 1907: „Dass Bestände, die durch Urwüchsigkeit oder Seltenheit ihrer Holzarten, durch die Form und Stärke der sie zusammensetzenden Stämme oder aus anderen Gründen merkwürdig sind oder anderen hervorragenden Seltenheiten zum Schutze dienen, auf hinreichend grossen Flächen erhalten werden.“ Jede Oberförsterei führt ein Inventar, in dem die vorhandenen Naturdenkmäler verzeichnet sind. Ferner werden diese auch in die Forstwirtschaftskarten eingetragen. Demselben Zwecke, dass nämlich der Forstbeamte stets vor Augen hat, welche Naturdenkmäler in seinem Bereiche vorhanden sind, die er zu schützen hat, sollen auch die forstbotanischen Merkbücher dienen. Solche Naturdenkmäler zu ermitteln, zu erforschen und für ihre Erhaltung einzutreten, ist eine der Aufgaben, die unser Verein in seine Satzungen aufgenommen hat, wie er auch bereits an der Aufstellung des forst-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

botanischen Merkbuches für Hessen-Nassau eifrig mitgearbeitet hat.

Verfolgen wir die Aufgaben des Waldschutzes im Verlauf der geschichtlichen Entwickelung. Als der deutsche Boden in vorgeschichtlicher Zeit von Wandervölkern mit ihren Herden in Besitz genommen wurde, war der grösste Teil Deutschlands mit Urwald bedeckt, mit einem dichten Bestand von Riesenbäumen. Dazwischen lagen weite Strecken offenen Landes, die teils als Siedlungsgebiet Nahrung boten für Menschen und Vieh — in der Hauptsache Reste ehemaliger Steppenlandschaft — teils als Moore unzugänglich waren — letzte Zeugen ehemaliger Gletscherbedeckung. Das Landschaftsbild ist noch dasselbe im ersten Dämmerscheine der Geschichte, nur dass die Bewohner sesshaft geworden sind. Silvis horrida et paludibus foeda, so sehen wir Germanien in der knappen Strichzeichnung eines Tacitus. Die dichten, unzugänglichen Urwälder und die unwegsamen Moore sind dem Sonne gewohnten Römer die Hauptkennzeichen germanischer Landschaft. Das Land der Chatten erscheint als ein Teil jenes gewaltigen hercynischen Waldes, der sich vom Rhein bis zum Riesengebirge erstreckte.

Bis in das Mittelalter hinein bedeckte tiefer Wald den grössten Teil des deutschen Bodens, trotzdem etwa um das Jahr 600 das Zeitalter der grossen Rodungen begonnen hatte. Noch im 11. Jahrhundert konnte der Schriftsteller Adam von Bremen von Deutschland sagen: profundis horret saltibus. Urwälder, wenig zugänglich und Gefahren mancherlei Art bergend, fanden sich weitab vom Siedlungsgebiete besonders auf den Höhen der Gebirge. Sie wurden als Zufluchtsstätten gegen die Angriffe übermächtiger Feinde und zur Lieblingsbeschäftigung der Deutschen, zur Jagd, aufgesucht. Zu Zwecken des Jagdschutzes entzogen die Landes- oder Grundherren sie der allgemein sonst im Mittelalter herrschenden sorglosen und rücksichtslosen Ausbeutung. Als Forste oder Bannwälder wurden sie abgegrenzt und unter Aufsicht eines Forestarius gestellt. Ihre Grenzen wurden durch Anbrennen oder Anschneiden von Stämmen kenntlich ge-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

macht. Hierin treten uns die ersten Spuren eines Waldschutzes entgegen. Das Wort „Forst“ ist ursprünglich gleichbedeutend mit Waldschutz.

Das Siedlungsgebiet trug mehr den Charakter einer Parklandschaft. Uralte, geweihte Einzelbäume und lichtere Haine, Waldorte, die noch heute durch die Silbe loh, gekennzeichnet sind, waren die Stätten der religiösen Feste, der Volksversammlungen und Gerichte. Zur Viehweide diente die Hardt, die wohl auch als Hag bezeichnet wurde, wenn sie mit schützenden Dornhecken umhegt war. Rücksichtslos genutzt aber wurde das Holz, der weitausgedehnte, zusammenhängende Wald, der nicht nur Brennstoff liefern musste, nicht nur Bau- und Werkholz für Gebäude und Geräte, die noch vorzugsweise aus Holz bestanden, der auch den Raum hergeben musste für die weitere Ausdehnung des Siedlungsgebietes. Die schrankenlose Erweiterung der deutschen Kulturflächen während des grossen Rodezeitalters von 600 bis 1300 ging hauptsächlich auf Kosten des Waldes. „Die Wälder widerhallten von den Axthieben, und über ihren Gipfeln lagen die dunklen Rauchwolken der Brennkultur“. Infolge der stetigen Zunahme der Bevölkerung dehnten sich die Kulturflächen aus, die von Wald bedeckten Flächen nahmen immer mehr ab. Das führte gegen Ende des Mittelalters zu einem weiteren Schritte im Sinne des Waldschutzes, indem förmliche Verbote erlassen wurden gegen rücksichtslos fortgesetztes Roden des Waldes. Die Erkenntnis drang allmählich durch, dass die noch vorhandenen Wälder erhalten bleiben müssten, dass Rodungen innerhalb derselben nur noch ausnahmsweise stattfinden dürften.

War das Gebiet des Waldes im Laufe der Zeit kleiner geworden, so wurde anderseits die Ausnutzung des Waldes immer ausgiebiger. Nicht nur blühten Holzhandel und Holzindustrie auf, auch die Nachfrage nach Nebenerzeugnissen, wie Harz, Kohle, Pottasche nahm mehr und mehr zu. Die Inanspruchnahme des Waldes für Viehzucht zeitigte manche Auswüchse, so das Streurechen, das im Mittelalter ganz unbekannt war. Hirten schufen sich

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

grössere und bessere Weideflächen einfach durch Anzünden von Waldteilen. Hinzu kamen noch Kriegsverheerungen und mancherlei schädliche soziale Einflüsse. Der deutsche Adel bezahlte unmässigen Aufwand vielfach aus der Sparkasse des Waldes. Das Eindringen des römischen Rechtes führte bei Feststellung der Eigentumsverhältnisse und Ablösung von Gerechtsamen oft zur Teilung der Mark- oder Gemeinwälder. Die Eigentümer aber verfuhren wenig pfleglich mit dem ihnen zugesprochenen Walde. Das führte in Hessen bekanntlich zur Stellung der Stadt- und Gemeindewaldungen unter Aufsicht und Verwaltung der landesherrlichen Forstbehörden durch Verordnung vom 20. Mai 1711, eine Massregel, die für die Erhaltung des Waldes bei uns in Hessen von grossem Segen geworden ist. Überhaupt veranlassten die eingerissenen Missstände etwa vom 15. Jahrhundert ab die dritte Stufe des Waldschutzes. Es beginnt die Zeit der Forst- und Waldordnungen, die zunächst nur darauf ausgingen, die schädlichen Einflüsse zu beseitigen, die dahin geführt hatten, den deutschen Urwald des Liedes und der Sage in verlichtete und verheidete Bestände zu verwandeln, und diktiert waren durch die Sorge um zukünftigen Holzmangel.

Die erste althessische Jagd- und Forstordnung erging am 3. April 1532. Sie beschäftigt sich besonders mit der Ersparung von Bauholz. Bis dahin benutzte man zum Bauen lediglich Eichenholz. Jetzt wurde für die Gebäude, wenigstens für die auf dem Lande, eine feste Anzahl von Bäumen bestimmt. 20 Stück für das Wohnhaus, 15 für die Scheune, 5 für die Stallung. Der übrige Bedarf an Holz sollte durch andere Bäume, sogenanntes Urholz, gedeckt werden. 1717 wurden die Zimmermeister ermahnt, nicht mehr zu veranschlagen, als notwendig sei. Seit 5. September 1735 waren in jedem Orte zwei oder drei Zimmermeister vereidigt. Die Verfügung vom 15. September 1734 ordnete an, dass im Falle eines Neubaues vorher durch Beamte festzustellen sei, ob nicht wenigstens der erste Stock aus Steinen ge-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

baut werden könne, wieviel Buchen, Tannen und anderes Holz ausser Eichenholz verwendet werden könnten. Statt mit Schindeln sollte mit Ziegeln gedeckt werden. Die Grebenordnung (Bürgermeisterordnung) vom 6. November 1739, die alle bis dahin ergangenen Waldordnungen zusammenfasste, verfügte, dass ohne Genehmigung die Zahl der Wohnhäuser nicht vermehrt werden dürfe.

Viele Verfügungen beschäftigten sich mit der Abgabe von Brennholz. Nur solche Stämme sollten geschlagen werden, die von den Forstbediensteten angewiesen wären. Um zu sparen, sollte man möglichst nicht die Stämme, sondern die Abfälle benutzen. Den Zimmerleuten wurde verboten, die beim Bauen abfallenden Späne wegzuschleppen. Vom Ende des 18. Jahrhunderts ab findet man wiederholt Hinweise auf Steinkohle als Brennmaterial. Abgabe von Brennholz an Köhler war verboten. Diese erhielten die Anweisung, geringwertiges Holz zum Verkohlen zu benutzen. Sogar die Zahl von Backöfen in den Ortschaften beschränkte man. Hopfenstangen durften nur aus Erlen, Weiden, Aspen und anderem Urholze bestehen. Sie zu verbrennen, war untersagt.

Untersagt wurde das Einbinden von Getreide mit Weiden. Es sollte Stroh oder, wenn solches fehlte, Birken dazu benutzt werden. Auch wurde Anpflanzung von Weiden an Wiesen, Äckern und Gärten empfohlen. Zu Plankenzäunen sollte kein Holz mehr abgegeben werden. Den Ämtern im Fürstentum Fulda wurde bei Androhung von 50 Talern Strafe aufgegeben, auf die Anlage lebendiger Hecken statt der Plankenzäune zu halten. Um den Verbrauch an Pottasche einzuschränken, verminderte man die Zahl der Glashütten und drang auf deren Anlage in abgelegenen Waldteilen. Die Holzordnung von 1593 bestimmte, dass Wein- und Bierfässer nicht ausser Landes verkauft werden dürften. Seit 28. Mai 1691 war es überhaupt verboten, Holz an Ausländer zu verkaufen.

Alle diese oft kleinlichen Anordnungen gingen darauf aus, den Verbrauch von Holz einzuschränken, um drohendem Holzmangel vorzubeugen. Ebenso eingehend sind

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

die Vorschriften, die erlassen wurden, um schädliche Einflüsse vom Wald fernzuhalten, oder sie wenigstens zu mildern. Zum Streurechen durften nur Holzrechen Verwendung finden, keine Eisenrechen. Die Waldteile, die vom Streurechen zu verschonen waren, wurden genau nach Alter, Bodenbeschaffenheit und Holzbestand gekennzeichnet.

Sehr harte Strafen wurde für Baumfrevel festgesetzt. Für mutwilliges Beschädigen der in den Wäldern gepflanzten jungen Eichen war durch Verordnung vom 1. Mai 1721 eine Strafe von 20 Talern für den Stamm oder Prangerstrafe, bei Soldaten Spiessruten angedroht. Durch Verordnung vom 22. Februar 1724 war allgemein den mutwilligen Baumfrevlern neben Bezahlung der beschädigten Stämme 20 Taler Strafe oder 1 Jahr Zuchthaus, im Wiederholungsfalle Prangerstrafe mit Rutenpeitschen und ewige Landesverweisung angedroht.

Das Absengen von Grasflächen und Anzünden von Hecken scheint in unserem Hessenlande eine alte Unsitte zu sein. Das Abbrennen von Gras, Heide, Buschwerk auf Wiesen und Trieschen an den Wäldern wurde am 22. April 1645 bei Leibesstrafe verboten. Auf Anzünden von Feuer und Tabakrauchen im Walde bei trockenem Wetter stand Zuchthausstrafe. Wie mild erscheinen dagegen unsere heutigen Verordnungen, denen meist nicht einmal der nötige Nachdruck gegeben wird!

Sorgfältige Regelung erfuhr die Viehweide. Verschiedene Forst- und Jagdordnungen beschäftigen sich mit dem Eintreiben von Ziegen in den Wald. Wer Ziegen halten wollte, musste den Nachweis liefern, dass er sie aus eigenen Mitteln unterhalten konnte. Mit vierwöchentlicher Zuchthausstrafe wurde belegt, wer mit einer Ziege im Walde betroffen wurde, vier Wochen Gefängnis erhielt der Hirt, von dessen weidender Herde einzelne Ziegen im Walde streiften. Einzelne Ziegen ohne Wächter oder Hirt im Walde wurden fortgenommen, und deren Eigentümer gingen der Erlaubnis, Ziegen zu halten, verlustig. Eingeschränkt wurde die Zahl der vom Walde umschlossenen, der Viehweide dienenden Kuhhalden, um

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

das Durchtreiben des Viehes durch den Wald zu verhindern und wohl auch zum Schutze der Jagd. An deren Stelle traten die am Waldrande liegenden Huten, die nach genauen Vorschriften in weitem Verbande bepflanzt wurden. Jetzt, d. h. seit der preussischen Herrschaft, ist infolge des Gesetzes vom 13. Mai 1867 auch die Weideberechtigung auf den Huten abgelöst, und die abgelösten Flächen werden nunmehr voll zum Holzanbau herangezogen. Sie werden wohl durchweg mit Fichten aufgeforstet.

Damit ist ein für unser Hessenland charakteristisches Landschaftsbild zum allmählichen Verschwinden verurteilt. Aufforstung ist sicher nützlich und verdienstlich. Aber muss denn jede im und am Walde liegende Wiesenfläche aufgeforstet werden? Sie ist zu verwerfen, wenn dadurch charakteristische Pflanzen und Tiere verschwinden. Noch im Jahre 1886 schrieb Oberforstmeister Wagner in seinem Werke „Die Waldungen des ehemaligen Kurfürstentums Hessen“: „Allerdings wird man dabei in Erwägung zu ziehen haben, ob es in einzelnen Fällen nicht vorzuziehen sein wird, die freigewordenen Flächen noch ferner durch Verpachtung zur Weide zu benutzen, um einen höheren Ertrag durch diese Nutzung zu gewinnen, als dies bei einer Holznutzung möglich ist. So ist z. B. in den letzten Jahren ein Teil der im Habichtswalde, und zwar in der Oberförsterei Kirchditmold, von der Hute freigewordenen raumen Flächen auf tiefgründigem Basaltboden zum Teil zur Wiesen-, zum Teil zur Weidebenutzung verpachtet und sind dabei Erträge erzielt, welche die der Holznutzung bei weitem übersteigen. Es ist dem noch hinzuzufügen, dass der Holzanbau dieser Flächen äusserst schwierig und mit grossen Kosten verbunden sein würde.“ Tempora mutantur! Die Anschauungen der Forstbehörde haben sich geändert. Zum grössten Teile sind diese Flächen bereits mit Fichten, den landläufig sogenannten Tannen, aufgeforstet. Angenommen auch, die Anschauung von Oberforstmeister Wagner wäre falsch, und durch Aufforstung wäre eine höhere Rente zu erzielen, so hätte das in diesem Falle

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

nicht massgebend sein dürfen, da Rücksichten auf Seltenheiten der Pflanzenwelt, die auf diesen Flächen vorkamen, und auf die besondere Schönheit des Landschaftsbildes die Erhaltung dieser Huteflächen forderten. In dem wechselreichen Gelände des Habichtswaldes boten die Wiesenflächen auf der Höhe und in den Falten zwischen benachbarten Rücken wunderbare Ausblicke hinaus in die weite Landschaft, entzückten das Auge durch wunderbar entwickelte einzeln stehende Eichen und Buchen. Besonders an zwei Stellen ist die Aufforstung recht bedauerlich. Die etwas sumpfige Wiese am nordöstlichen Abhange des Hühnerberges gewährte nicht nur einen Ausblick auf die Höhenzüge des Reinhardswaldes. Auf ihr fand sich auch eine äusserst üppige charakteristische Pflanzenwelt. Zwei Naturdenkmäler hatten hier ihren Stand, *Salix rosmarinifolia*, die nunmehr nur noch auf einigen moorigen Stellen des Reinhardswaldes ein kümmerliches Dasein führt, während sie hier üppig entwickelt war, und *Gagea spathacea*, das im begrenzenden Erlengebüsche stand. Ein eintöniger Belag von Fichtennadeln wird sich in Zukunft ausbreiten, wo vorher buntes Leben herrschte. Die zweite Stelle befindet sich im nördlichen Habichtswald, in der Nähe der Ahnaquelle. Sie gehörte unbedingt zu den reizvollsten und grossartigsten Landschaftsbildern Niederhessens. Der Trauer um verschwindende Pracht an dieser Stelle hat Professor Knackfuss in seinem schönen Vortrage über „Schädigung und Schutz der Naturschönheit“ beredten Ausdruck verliehen: „Bald, so führt er aus, wird von der wunderbaren Bergreihe Gudenberg, Bärenberg, Rohrberg, Burghasungen nichts mehr zu sehen sein; und auch so viel Einzelschönheit wird durch die Tannen zerstört. Wie köstlich war der Blumenteppich der Hute! Zwischen dem geschlossenen Wald und dem offenen Gelände der Hute waren die Hänge mit einzelnen uralten, mächtigen Buchen bestanden, die jede für sich ein Schönheitsgebilde waren und die als zerstreute dunkle Flecken im grossen Gemälde der Natur eindrucksvoll wirkten; am Spätnachmittag namentlich, wenn sie ihre langen blauen Schatten über das fahlgrüne Gelände

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

warfen. Jetzt müssen diese Einzelbäume den Tannen zuliebe fallen, und wo einer stehen bleibt, werden die Tannen ihn bald ersticken."

Der sogenannte Pflanzwald auf den Huteflächen war eine unserm Hessenlande eigentümliche Betriebsart. Es ist zu bedauern, dass man ihr nicht aus geschichtlichen Rücksichten und zur Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit mehr Schonung angedeihen lässt.

Es verschwinden nicht nur allmählich die herrlichen Hute-Eichen und -Buchen, die auf den freien Flächen ihre Sonderart in der Entwickelung einer stattlichen Krone bei verhältnismässig kurzem Stamm entfalten konnten, die hohl geworden, noch manchem Höhlenbrüter unter unsern Singvögeln Unterschlupf boten. Es verschwinden auch die Kopfhölzer der Hainbuchen und Weiden. So kommt es, dass auch der Wiedehopf, der gerade diese Flächen mit seinem Gaukelspiel belebte, zu einem seltenen Naturdenkmal unserer Heimat geworden ist. Eine gewisse Schonung erfahren nur die sogenannten Klumps, eine eigentümliche Anbauweise der Fichte auf den Huteflächen des Reinhardswaldes, z. B. am Wege von Holzhausen nach Veckerhagen. Auf dem flachgründigen Boden mit Tonunterlage, der sich für Laubholz nicht eignet, wurden im Reihenverbande von 12 Meter runde erhöhte Plätze von 4 Meter Durchmesser bei einer Entfernung der Reihen von 4 Meter hergestellt und dicht mit Fichten bepflanzt. In den Mitten dieser Klumps war je eine Eiche oder Buche hochstämmig angepflanzt. Diese sind aber zumeist von den heranwachsenden Fichten unterdrückt worden.

Wir sind damit bereits bei der letzten Stufe des Waldschutzes angelangt, bei der Stufe der rationellen Pflege. Solange der vorhandene Wald unerschöpflich zu sein schien, dachte niemand an eine Schonung oder gar Nachzucht der Bäume. Den ersten Spuren einer Art von Waldkultur begegnen wir in Hessen in der Holzordnung vom Jahre 1593. Jeder der Eichenbauholz oder Fassfelgen- und Speichenholz erhielt, sollte für jeden Stamm zwei Bäume oder wenigstens einen Baum an die-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

selbe Stelle setzen. Auch sollten an Stellen, wo das Wild keinen Schaden tue, Eicheln nachgesät werden. Im Jahre 1629 erging die Anweisung an alle Gemeinden, Eichenkämpe anzulegen und daraus junge Bäume an passenden Stellen zu pflanzen. Und zwar sollte jeder Hausmann 3, wer sich verheiraten wollte 4 und jeder Fremde 5 Eichen pflanzen. Drei Jahre musste jeder für das Fortkommen der Bäume einstehen und sie gegen Beschädigung durch Vieh mit Dornen umgeben. Bemerkenswert ist, dass 1659 zum ersten Male Aussaat von Tannen empfohlen wird an Orten, an denen Anzucht von Eichen nicht möglich war. Eine Menge Verordnungen über das Pflanzen von Eichbäumen, Ahornen und Eschen, sowie über das Pflanzen von Obstbäumen, nicht nur an den in Waldungen und Fluren gelegenen leeren Plätzen, sondern auch an Wegen, Fluss- und Bachufern, Feldgräben, zwischen Wiesen, Gärten und Äckern, erging am Anfang des 18. Jahrhunderts. In der Ordnung vom 22. Februar 1724 ist die Bestimmung bemerkenswert, dass niemand das Bürgerrecht in Städten und Dörfern erlangen könne, der nicht mindestens 5 Obstbäume auf seinem eigenen oder Gemeindegrund, oder 3 Eichen, Buchen, Hainbuchen, Pappeln, Eschen oder andere dergleichen Bäume in den Gemeindewaldungen gepflanzt hatte.

Und heute? Jede Hecke, die nur einigen Schatten auf benachbarte Wiesen oder Äcker werfen könnte, muss entfernt werden, von Bäumen und Hecken an Wegen und Bachufern zu schweigen! Möchte nur unsere Forstverwaltung der Erhaltung und Ergänzung von Heckenpflanzen im Walde und an Waldrändern einige Aufmerksamkeit zuwenden! Schlehe, Weissdorn, Rose und Brombeere würden geeignete Brut- und Niststätten für Vögel abgeben, die dann sicher ihren Dank durch eifriges Vertilgen schädlichen Ungeziefers abstatten würden, andere lieferten Nahrung für mancherlei Tiere. Besonders auch müssten Weiden erhalten werden an Waldungen, besonders in Gegenden, in denen unsere schönen Schillerfalter heimisch sind, die schon so selten geworden sind, dass sie zu den Naturdenkmälern gerechnet werden müssen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Aus den verschiedenen Pflanzordnungen entwickelten sich im Laufe der Zeiten die Betriebsarten, die nicht nur die Art des Abtriebes, sondern auch die Nachzucht regelten. Letztere ist für unsere Betrachtung von geringerer Bedeutung. Es ist ziemlich gleich, ob sie erfolgt in Form von Hochwald, Mittelwald oder Niederwald. Jede von ihnen kann ästhetisch schöne Bilder liefern, jede kann so angelegt sein, dass Pflanzen- und Tierwelt erhalten bleiben. Dagegen ist die Anlage der Schläge meist von einschneidender Bedeutung. Nutzungsreife Stämme wurden je nach dem Bedarf einzeln oder horstweise aus dem Bestande herausgehauen. War das auch nicht rationell, so war es doch der Erhaltung des ursprünglichen Pflanzenbestandes dienlich. Mit Recht behauptet Drude in seinem Werke: „Der hercynische Florenbezirk“ die Ursprüuglichkeit der hercynischen Waldformationen, indem er sagt: „An vielen Orten mag der Wald noch jetzt ein zwar geordnetes und von altem Lagerholz befreites Aussehen, aber doch ein in seinem Pflanzenbestande ziemlich ursprüngliches Gewand tragen.“

Ganz anders wirkt der heute vorherrschende Kahlhieb. Indem alle auf einer Fläche stehenden Hölzer geschlagen und abgeräumt und nur wenige besonders ertragreiche Holzarten nachgezogen werden, verschwinden nicht nur die Waldsträucher und krautartigen Pflanzen, denen die Lebensbedingungen entzogen werden, und mit ihnen die durch Lebensgemeinschaft an sie gebundenen Tiere, sondern auch die wenig Ertrag versprechenden Bäume, Ahorn, Eberesche, Linde, Ulme, Holzapfel und Holzbirne, Kirsche, Elsbeere, Mehlbeere usw. An solchen Stellen erinnert später dann kaum noch ein Baum an die früheren Waldverhältnisse. Der ganze Charakter der Landschaft wird verändert. Eintönigkeit tritt an die Stelle der Mannigfaltigkeit. Reine Bestände von Fichtenhochwald entstehen in unserm Hessenlande, das früher ein Gebiet ausschliesslichen Laubwaldes war. Gewiss ist die Nachzucht der Buche an vielen Stellen durch frühere Misswirtschaft unmöglich gemacht, gewiss kann auch der Plan, Buchennachzucht zu erzielen, durch besonders un-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

glückliche Verhältnisse, wie den im letzten Jahre herrschenden Mäusefrass, vereitelt werden, aber ebenso gewiss ist auch, dass an manchen Stellen bei vorsichtigem, plenterndem Betriebe der Laubwald erhalten werden kann, während infolge Kahlschlags der Boden zu stark austrocknet, verödet und für Nachzucht der Buche unbrauchbar wird. Der Plenterbetrieb ist im 19. Jahrhundert rationell ausgebildet zum sogenannten Femelschlag. Er wird in Gegenden angewandt, die eine andere Art der Bewirtschaftung ausschliessen, besonders in den sumpfigen Niederungen der Flüsse, in den sogenannten Auewäldern, oder an den schroff und steil abfallenden, klippigen Hängen der Muschelkalkberge des Werratales, der Basaltklippen Niederhessens und an den Grauwackenklippen des Edertales. Ein hervorragender Auewald, der plenternd bewirtschaftet wird, ist die kleine Bulau bei Hanau an der Kinzig und deren Altwässern. Da, wo sonst plenternde Bewirtschaftung vorgesehen ist, war entweder die Schwierigkeit der Bewirtschaftung massgebend, oder es wirkten ästhetische Rücksichten. Sache der naturwissenschaftlichen Vereine ist es, in Verbindung mit dem Bezirkskomitee für Naturdenkmalpflege und dem Verein Naturdenkmalschutz auf Grund des Ministerialerlasses eine gewisse Rücksichtnahme auch auf Flora und Fauna zur Geltung zu bringen. Pflanzenstandorte, die wegen der Seltenheit der Pflanzenwelt als Naturdenkmäler anzusehen sind, gibt es in den hessischen Wäldern noch verhältnismässig viele. Es muss danach gestrebt werden, die wichtigsten von ihnen unter Schutz zu stellen. Ich nenne aus dem Gebiete der Kalkberge des Werratales nur den Heldrastein, die Graburg, Goburg mit Hörne und Badenstein. Die Graburg mit ihren wunderbaren Beständen von ziemlich allen auf Kalk vorkommenden Bäumen, Sträuchern und krautartigen Pflanzen, mit ihrem Reichtum an Eiben und den seltenen Hybriden *Sorbus hybrida* und *Sorbus latifolia* wird schon im forstbotanischen Merkbuche als Schutzwald empfohlen. Goburg und Hörne bergen ausser anderen Seltenheiten auch die präalpine *Carduus defloratus*

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

und *Amelanchier*. Der Badenstein ist seit alten Zeiten berühmt als Standort von *Ruta graveolens*, das hier einen Punkt der Nordgrenze seines Verbreitungsgebietes erreicht. Durch Kahlhieb würde an diesen Stellen unendlicher Schaden gestiftet werden. Ähnlich verhält es sich mit den klippigen Höhen unserer Basaltberge, die heute noch wie in früheren Zeiten mit ganz licht stehenden, urwüchsigen Bäumen bestanden sind, in deren Schutz eine charakteristische Schattenflora sich erhalten hat. Charakteristisch sind von Bäumen vor allen Dingen prächtige alte Bergahorne, auf den höheren Bergen wie auf dem Bilstein bei Grossalmerode, der als einer der Perlen dieser Basaltkuppen mit seinem plenternd bewirtschaftetem Walde jetzt unter Schutz gestellt ist, auch Bergulmen auf dem Hirzstein und auf den Seesteinen Spitzahorn, ausserdem besonders Eschen und Linden. In deren Schatten gedeihen meist in grosser Üppigkeit Farne und Moose und mancherlei höhere krautartige Pflanzen, ausser den häufigeren Buchenbegleitern finden sich z. B. die Mondviole *Lunaria rediviva*, die im Mai mit ihren schönen Blütentrauben und ihren grossen Blättern einen herrlichen Schmuck der Felsklippen bildet, sonst noch *Lithospermum officinale* und *Cynoglossum germanicum* und vielfach seltene Moose, so z. B. *Brachythecium Geheebii* an den Kuckucksteinen auf dem Emser Kopf und *Amphidium lapponicum* an den Seesteinen. Für die Beurteilung der Moosstandorte hat Forstmeister Grebe in seinen wertvollen Arbeiten über die Moose auf Kalk und Basalt, die er liebenswürdigerweise für unsere Festschrift zur Verfügung gestellt hat, die erforderlichen Grundlagen geliefert. Der Besuch dieser Standorte bietet dem forschenden Naturfreunde einen weihevollen Genuss. Nur schade, dass sie auch dem nur sammelnden Botaniker nicht ganz fremd geblieben sind. Aber wehe ihnen, wenn die lichtstehenden, schirmenden Bäume fallen. Unrettbar gehen viele von den Seltenheiten, die dem Leben im Schatten angepasst sind, zu Grunde, so bald sie auch nur kurze Zeit dem glühenden Sonnenbrande ausgesetzt werden. Bei dem wiederholt bewährten Entgegenkommen

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

der Forstbehörden dürfen wir gewiss auf Berücksichtigung unserer Wünsche rechnen, zumal in wohl allen Fällen die vom Herrn Minister gestellte Bedingung erfüllt ist, dass es ohne verhältnismässige Opfer möglich ist.

„Heute noch wirken", wie Dr. O. Baehr in seiner juristischen Studie „Der hessische Wald" ausführt, „jene uralten geschichtlichen Erscheinungen — der Gemeinschaft des Volkes am Walde einerseits und des dem Walde zugewendeten besonderen Schutzes der Grundherren anderseits — in den Anschauungen und Rechtsbildungen unverkennbar nach. Die Vorstellung hat sich in unserem Volke wacherhalten, dass es gewisse, unveräusserliche und unvergängliche Rechte aller am Walde geben müsse und jeder Zeit geben werde, die kein Gesetz und keine Gewalt der Erde dem Volke entziehen könne". Aber diesen Rechten stehen auch Pflichten gegenüber. Die bekannte Rücksichtslosigkeit gewisser Ausflügler, die nicht nur die Schönheit des Waldes antasten, sondern auch mit ruchlosen Händen an Pflanzen und Tieren sich vergreifen, steht nicht im Einklang mit der uralten Verehrung der Deutschen vor einzelnen Bäumen und vor der schützenden und schirmenden Macht des Waldes. Diese verschütteten Quellen der Empfindung durch Wort und Tat wieder zu vollem Leben zu erwecken, muss uns allen eine heilige Aufgabe sein. Die Schönheit des Waldes wollen wir schützen helfen, damit wir dankbaren Herzens mit dem Dichter singen und sagen können:

Wer hat Dich, Du schöner Wald,
Aufgebaut so hoch da droben?
Wohl den Meister will ich loben,
So lang noch mein' Stimm' erschallt!

Herr Lehrer Schulz gab zum Schlusse eine kurze Erläuterung der von ihm veranstalteten ausserordentlich lehrreichen, mühevoll zusammengestellten

Ausstellung von Bildungsabweichungen bei Pflanzen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Hochgeehrte Herren!

Wir bewundern im Reiche der Lebewesen einerseits immer wieder die überaus grosse Verschiedenheit der Formen und Gestalten, andererseits die Übereinstimmung aller Organismen in den fundamentalen Lebenserscheinungen. Letztere Tatsache hat ihren Grund darin, dass alle Individuen ein einheitliches Entwickelungselement, die Zelle, und in den lebenden Zellen einen bei allen Arten ähnlichen Stoff, das Protoplasma, besitzen.

Die feinere Struktur und die chemische Konstitution des Protoplasmas müssen wir uns trotz der Ähnlichkeit im allgemeinen für jede Art wieder spezifisch ausgebildet denken.

Struktur und Konstitution des Plasmas sind aber nichts unbedingt Feststehendes, nichts Starres, sie sind veränderungsfähig. Das Plasma besitzt Potenzen, die wir ihrer Natur nach nicht genau kennen, deren Vorhandensein wir aber immer wieder feststellen.

Die Variabilität — der Begriff ist hier im weitesten Sinne gefasst — ist ein Ausdruck der Plastizität des Plasmas. Das Variabilitätsvermögen ist gewiss ein Grund der Vielgestaltigkeit der Organismen.

Vielgestaltigkeit beobachten wir bei den normalen Individuen einer Art. Ebensolche Vielgestaltigkeit finden wir auch bei den Bildungsabweichungen tierischer, wie auch pflanzlicher Organismen.

Alle Abnormitäten haben ihren nächsten Grund in irgendwelchen Änderungen von Struktur und Konstitution des Plasmas.

Wodurch die Veränderung veranlasst wird, ist uns in vielen Fällen verborgen. Die veränderungsauslösenden Ursachen sind entweder innerer oder äusserer Natur.

Meine Ausstellung soll Ihnen einen Überblick über die Bildungsabweichungen bei Pflanzen geben.

Ich darf Ihnen an dieser Stelle einiges über die Anordnung der Objekte sagen. Das Material ist in 35 Gruppen aufgestellt. Die Übersicht, die Sie alle in Händen haben, führt diese Gruppen kurz an. Die grossen Gruppenetiketten

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

zeigen in knapper Weise, worauf bei den Gegenständen der betr. Gruppe zu achten ist. Um das Zurechtfinden zu erleichtern, sind die zu einer Gruppe gehörenden Gegenstände mit gleichfarbigen Etiketten versehen. Es wechseln bei den Gruppen immer die Farben rot und grün miteinander ab Die Reihenfolge der Gruppen ist durch Nummern in blauem Druck auf den Gruppenetiketten bezeichnet. Die Reihenfolge der Tische wurde durch Nummern in schwarzem Druck angegeben.

Die Objekte der Gruppe 6 (Verbänderungen) stammen z. T. aus den Sammlungen meines Freundes, Herrn Oberlehrer Geisenheyner-Kreuznach, dem ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank für seine Freundlichkeit ausspreche. Das übrige Material ist meinen eigenen Sammlungen entnommen. In allen Gruppen konnten einmal wegen Platzmangels, sodann auch aus zweckdienlichen Gründen nur eine verhältnismässig geringe Anzahl von Gegenständen zur Auslage kommen. Sie finden ungefähr 500 verschiedene Bildungsabweichungen ausgestellt. In den ersten Gruppen finden sich vorwiegend Abnormitäten, die ihre Entstehung inneren Ursachen verdanken. Die Gruppen 28—35 enthalten Deformationen, die mit Bestimmtheit durch äussere Reize veranlasst wurden.

Es ist natürlich nicht meine Aufgabe, jetzt alle Objekte zu besprechen; ebenso wird es Ihnen unmöglich sein, alle Einzelheiten zu betrachten.

Eine grosse Anzahl von Bildungsabweichungen hat entwicklungsgeschichtliche Bedeutung. In manchen Abnormitäten haben wir Atavismen vor uns. Die Blätter aus Stammknospen, Adventivsprossen und an Wurzelschossen zeigen öfter Formen, die denen der Blätter jener Arten gleichen, von welchen die rezente Art abstammt. Bei Kastanien fand ich, wie Sie sehen, einen derartigen Gestaltenreichtum der Blätter an Adventivsprossen von Stammstümpfen, dass ich sagen möchte: „die normale Blattform wird ganz langsam wieder gesucht“. Hierher gehören wohl auch manche Umwandlungen von Blattstellungen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Auch progressive Entwicklungen können die Abnormitäten sein. Ich denke hier an Spaltungserscheinungen bei Blättern (z. B. Klee). Die Sprossvariationen erwähne ich in diesem Zusammenhang. Manche Blattformänderung nach der monströsen Seite hin (bei allen Blättern des Individuums) stellt eine Mutation vor. Viele monströsen Gartenformen beweisen, dass man Bildungsabweichungen erblich machen kann. (*Pelorien* bei *Digitalis,* Verbänderung bei *Celosia cristata*).

Eine Reihe von Abnormitäten hat eine hohe biologische Bedeutung (Adventivsprosse, Verstümmelungswirkungen, Wundheilungen, negativ-geotropische Krümmungen). Alle diese Dinge machen auf uns den Eindruck von Anomalien. Es wäre vielleicht richtiger, diese Wachstumsformen als „normal unter unnormalen äusseren Bedingungen" zu bezeichnen. — Die typischen Standortsformen erwähne ich an dieser Stelle, zugleich im Hinblick auf das folgende, nur kurz.

Dauernde abnorme Ernährungsverhältnisse physikalischer und chemischer Natur, sowie periodische und einmalige Ernährungsstörungen werden oft die letzte Ursache für zahlreiche Bildungsabweichungen sein. Reiche Saftzufuhr mit dann plötzlich folgender Stockung erzeugt Maserknoten. Überproduktion von einzelnen Teilen, sowie Umwertungen von Organen sind mitunter die Folge von zu reichlicher Nahrungsaufnahme. Es ist mit Penzig wohl anzunehmen, dass manche Umwertungen von Organen auch durch Missleitung fertiger organischer Substanz entstehen.

Abnorme mechanische Einwirkungen auf junge Pflanzenteile (Vegetationskegel), z. B. Druck, Zug, Schnitt, haben abnorme Entwickelung der betr. Organe zur Folge.

Nicht minder einflussreich sind abnorme Temperaturverhältnisse. Frostformen mancher Pflanzen, ich denke besonders an die Farne, machen einen ganz monströsen Eindruck. Andauernde Sonnenhitze hat in unseren Breiten bei vielen Individuen eine neue Belaubung und zweite Blühperiode in Gefolgschaft.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Nun gar die Bildungsabweichungen, die durch andere Organismen (Pflanzen und Tiere) an den verschiedensten Teilen der Pflanzen hervorgebracht werden, die *Cecidien!* — Unter einem *Cecidium* versteht man im weitesten Sinne jede Neubildung, die nicht im Bauplane der betr. Pflanze begründet liegt, sondern ein Lebewesen als Verursacher hat. Das Lebewesen muss in irgend einem Stadium seiner Entwickelung in oder auf der Neubildung wenigstens einige Zeit gelebt haben.

Bis zur Unkenntlichkeit werden ganze Pflanzen oder einzelne ihrer Teile umgebildet. Erinnern will ich nur an die von dem Pilz *Uromyces pisi* befallenen Stöcke der Cypressen-Wolfsmilch und an die Hexenbesen.

Welchen Reichtum an *Cecidien* (Gallen) wir besitzen, ersehen Sie daraus, dass ich für unser Gebiet bislang schon 722 Nummern feststellen konnte. Sie finden das Verzeichnis in unserer Festschrift als ersten Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von im Regierungs-Bezirk Cassel vorkommenden Gallen.

Hochverehrte Anwesenden! Sie würden die Mühe, die ich durch Veranstaltung dieser Ausstellung hatte, reichlich lohnen, wenn Sie das Material einer gütigen Betrachtung unterziehen würden.

Auch im Dienste des Naturdenkmalschutzes soll die Ausstellung wirken. Ich wollte zeigen, wie lehrreich solche Sammlungen sind, wie sie Sinne und Geist bilden können! In vielen Lehranstalten wird von den Schülern die Anlage eines Herbariums verlangt. Für diese meistens wenig wertvollen Sammlungen (sie liegen nachher unvollendet in irgend einer Ecke) wird nun im Anfang förmlich Jagd nach den seltensten Pflanzen der Heimat abgehalten. Werden Gallen und sonstige Abnormitäten gesammelt, so wird eine derartige Sammlung einmal Beobachten und Nachdenken schärfen, sodann aber auch dem Naturdenkmalschutz dienen.

Sie wollen bitte meine Ausführungen nur als eine kurze Erläuterung der Ausstellung, bezw. als Anregung aufnehmen. In meinen Darlegungen ausführlicher zu werden, verboten mir die Kürze der Zeit und der zu erreichende Zweck.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Jedem Festteilnehmer wurde eine gedruckte Übersicht überreicht.

Übersicht:

Gruppe 1 (rot). Teratologische Wurzelbildungen.
„ 2 (grün). Abnorme Keimlinge (drei oder vier Keimblätter).
„ 3 (rot). Anormale Verzweigung (Zweigsucht, Verästelung).
„ 4 (grün). Maserknoten (Kugeltriebe).
„ 5 (rot). Einfache Tordierungen und Zwangsdrehungen mit Folgeerscheinungen.
„ 6 (grün). Verbänderungen (Fasciationen).
„ 7 (rot). Blätter von Wurzelschösslingen, Adventivsprossen oder Sprossen aus schlafenden Augen (*Symphoricarpus*, *Quercus*, *Acer*, *Aesculus*, *Fraxinus*). Die Blätter zeigen zahlreiche Abweichungen von der normalen Gestalt.
„ 8 (grün). Unnormale Blattstellungen (Andersgliedrige Wirtel als bei der typischen Stellung; Auflösung der Wirtelstellung).
„ 9 (rot). Spaltungen bei Laubblättern.
„ 10 (grün). Vielgestaltigkeit der Spaltungserscheinungen beim Efeu (*Hedera Helix L.*).
„ 11 (rot). Echte Gabelblätter (Gabelung der Blattmittelrippe).
„ 12 (grün). Falsche Gabelblätter (Verkürzung der Mittelrippe).
„ 13 (rot). Unsymmetrische Blattspreitenhälften.
„ 14 (grün). Polymorphie der Laubblätter bei *Forsythia suspensa*, *Ribes aureum* und *Liriodendron Tulipifera*.
„ 15 (rot). Vielgestaltigkeit der Blattabnormitäten bei *Philadelphus*, *Phaseolus*, *Ampelopsis*, *Rubus* und *Juglans*.
„ 16 (grün). Verschiedene andere Blattanomalien.
„ 17 (rot). Schlauchblätter, Excrescenzen und Überfaltungen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Gruppe 18 (grün). Teratologische Bildungen in Blütenständen.
„ 19 (rot). Bildungsabweichungen in Umbelliferendolden.
„ 20 (grün). Abweichungen vom normalen Blütenbau.
„ 21 (rot). Verbildete Früchte (Samen).
„ 22 (grün). Abnorme Kornähren und Halme.
„ 23 (rot). Umwertungen von Pflanzenteilen.
„ 24 (grün). Durchwachsungen (Diaphysen) bei einzelnen Blüten und Blütenständen.
„ 25 (rot). Verwachsungen von zwei Organen.
„ 26 (grün). Abnorme Blütezeiten.
„ 27 (rot). Gärtnerisch verwendete teratologische Formen.
„ 28 (grün). Negativ-geotropische Krümmungen.
„ 29 (rot). Einwirkung der Verstümmelung auf die Gestalt der Pflanzen.
„ 30 (grün). Frostwirkungen.
„ 31 (rot). Pilzgallen.
„ 32 (grün). Organoide Tiergallen (das Gallentier veranlasst eine Umwertung eines ganzen Organs).
„ 33 (rot). Histioide Tiergallen (das Gallentier veranlasst an einem Teil eines Organs abnorme Gewebebildungen).
„ 34 (grün). Tiergallen an Acer-Arten.
„ 35 (rot). Tiergallen an Tilia-Arten.

Die Ausstellung fand lebhaften Beifall, besonders wegen der übersichtlichen Gruppierung und der sauberen Präparation des Materials. Dem Aussteller sei auch an dieser Stelle nochmals der besondere Dank des Vereins ausgesprochen für seine mühevolle Arbeit.

* * *

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Von weiteren wichtigen Vorgängen aus den verflossenen Vereinsjahren seien folgende hervorgehoben:

1. Am 10. Mai 1911 wurde der Verein für Naturkunde zu Cassel unter Nr. 114 ins Vereinsregister des Königlichen Amtsgerichts zu Cassel eingetragen.

   Die neuen Satzungen waren in verschiedenen Sitzungen von einer zu diesem Zwecke gewählten Satzungskommission beraten und in der ausserordentlichen Hauptversammlung am 18. Januar 1911 angenommen worden.
2. Am 23. Januar 1911 beschloss der Verein die Anschaffung eines grossen Apparates für diaskopische, episkopische und mikroskopische Projektion von der Firma R. Winkel in Göttingen.
3. Zur Aufstellung im Vereins-Versammlungszimmer im Kaufmannshause wurde ein Bücherschrank durch Beschluss vom 14. November 1910 beschafft.
4. Um die Zahlungen zu erleichtern, hat der Verein seit 19. Juni 1911 ein Postscheckkonto unter Nr. 5401 bei dem Kaiserlichen Postscheckamte in Frankfurt a. M. Es ist wünschenswert, dass auch zur Einzahlung der Mitgliederbeiträge, die satzungsgemäss bis Ende Juni des Vereinsjahres bezahlt sein sollen, von der Einrichtung Gebrauch gemacht wird.
5. Am 23. Mai 1910 beschloss der Verein, 20 Mark zur Hermann Credner-Stiftung beizutragen.
6. Am 24. Mai 1909 beschloss der Verein, mit einem Jahresbeitrag von 10 Mark korporatives Mitglied des Vereins Naturdenkmalschutz in Kurhessen und Waldeck zu werden.
7. Durch Beschluss vom 7. Februar 1910 trat der Verein der neugegründeten „Geologischen Vereinigung“ als Mitglied bei. Jahresbeitrag 10 Mark.
8. Am 15. April 1910 beschloss der Verein, Mitglied des Casseler Lehrervereins, Abteilung für Naturkunde zu werden.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Vorstandswahl.

1909/10.

Die Hauptversammlung am Schluss des 73. Vereinsjahres fand am 26. April 1909 im Kaufmannshause statt. Die Vorstandswahl hatte folgendes Ergebnis:

Direktor: Professor Dr. Fennel.
Geschäftsführer: Professor Dr. Schaefer.
Rechnungsführer: Fabrikant Kehm.
1. Bibliothekar: Sanitätsrat Dr. Ebert.
2. Bibliothekar: Lehrer Schuetz.
Beisitzer: Major z. D. Freiherr von Berlepsch, Sanitätsrat Dr. Weber und Lehrer Schulz. (Führung der Berichte in den Sitzungen).

Herr Kehm legte am 14. Juni 1909 sein Amt als Rechnungsführer nieder. Darauf wurde am 14. Juni 1909 Herr Architekt Theiss an seiner Stelle zum Rechnungsführer gewählt.

1910/11.

In der Hauptversammlung am Schluss des 74. Vereinsjahres, am 15. April 1910, wurden dieselben Herren wieder in den Vorstand gewählt.

1911/12.

In der Hauptversammlung am 8. Mai 1911, am Schluss des 75. Vereinsjahres, fand die Wahl zum ersten Male auf Grundlage der neuen Satzungen statt. Es wurden gewählt als:

Vorsitzender: Professor Dr. Fennel (bis 1912).
Geschäftsführer: Professor Dr. Schaefer (bis 1913).
Schriftführer: Lehrer Schulz.
Rechnungsführer: Architekt Theiss.
1. Bibliothekar: Sanitätsrat Dr. Ebert (bis 1914).

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

2. Bibliothekar: Lehrer Schuetz (bis 1914).
Beisitzer: Major z. D. Freiherr von Berlepsch, Sanitätsrat Dr. Weber, Oberlehrer Dr. Enders und Oberpostpraktikant Kleinsteuber.

Besuch der Sitzungen.

Die Sitzungen fanden wieder, ausser im Juli, zweimal monatlich, jedesmal am 2. und 4. Montage, abends von 8½ Uhr ab im Kaufmannshause statt.

Die 18 Sitzungen des Vereinsjahres 1909/10 waren durchschnittlich besucht von 15 Mitgliedern und 4 Gästen. Am stärksten besucht war die Sitzung vom 17. Januar 1910, nämlich von 39 Personen, am schwächsten am 10. Mai und 22. November, von je 10 Personen.

20 Sitzungen im Vereinsjahre 1910/11 wiesen einen Besuch auf von durchschnittlich 24 Mitgliedern und 9 Gästen. Die Wirkung des neu angeschafften Projektionsapparates macht sich geltend. Am geringsten besucht war die Sitzung am 23. Mai 1910, nämlich von 12 Personen. Abgesehen von der Festsitzung am 23. April 1911 wies die Sitzung vom 27. Februar 1911 den stärksten Besuch auf, nämlich 42 Mitglieder und 28 Gäste.

Etwas geringer war die Besuchsziffer in den Sitzungen des Vereinsjahres 1911/12, nämlich durchschnittlich 19 Mitglieder und 4 Gäste, am stärksten war sie wieder in den grossen Sitzungen mit Projektionsvorträgen: am 8. Mai 1911 mit 56 Personen und am 11. Dezember 1911 mit etwa 100 Personen. Am schwächsten besucht war die Sitzung am 26. Juni 1911, nämlich von nur 9 Personen. Die Wirkung der abnormen Hitze machte sich geltend, so dass die 1. Sitzung im August ausfallen musste.

Wissenschaftliche Ausflüge.

Im Sommer 1909 wurden die Ausflüge, die der Verein schon seit Jahren gemeinsam mit dem Vereine für naturwissenschaftliche Unterhaltung unternimmt, zum ersten

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Male nach einem vorher festgelegten Plane ausgeführt, der jedem Mitgliede der beiden Vereine gedruckt übergeben wurde. Auf Anregung des Geschäftsführers hatte sich Herr Dr. Schultz der grossen Mühe unterzogen, den Plan zu entwerfen, der dann von einer gemeinsamen Kommission der beiden Vereine durchberaten und in Druck gegeben wurde. Vorzugsweise waren die Ausflüge des Sommers 1909 nach geologisch bedeutsamen Örtlichkeiten gerichtet, wenn auch Pflanzen- und Tierwelt nebenbei mit Aufmerksamkeit beobachtet wurden. Herr Dr. Schultz übernahm die Führung. Auch dafür sei ihm an dieser Stelle noch einmal der besondere Dank des Vereins ausgesprochen.

1. Mittwoch, 28. April: Rammelsberg—Lindenberg—Habichtswald.

   Auf dem Rammelsberg erklärte Herr Dr. Schultz den geologischen Aufbau von Cassel und Umgebung. Die charakteristischen Muschelkalkzüge des Rammelsbergs—Weinbergs einerseits und des Lindenbergs—Kratzenbergs anderseits verdanken ihre Erhaltung tertiären Grabenversenkungen, wodurch sie der Erosion entzogen wurden. Erst nachdem die stehengebliebenen Muschelkalkplateaus und eine starke Schicht des leicht zerstörbaren Röt abgetragen waren, traten die Muschelkalkzüge in ihrer heutigen Form hervor. Die hessische Senke, die Casseler Rötmulde, die tertiären Ablagerungen und Basalteruptionen wurden erwähnt. Im Habichtswalde wurde ein Vorkommen von Casseler Braun, einer erdigen, zu Farbe verwertbaren Braunkohle, besichtigt.

2. Mittwoch, 5. Mai: Kleines Herbsthäuschen—Hirzstein—Wand.

   Kleines Herbsthäuschen: magnetischer Basalt; Aussicht auf typische Basaltberge (Naturdenkmal).

   Hirzstein: Basalt mit vielen Einschlüssen, säulenförmige Absonderung. Hervorragende Pflanzen-

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

welt: *Acer platanoides* in schönen alten Stämmen, *Asplenum Germanicum*, *Cotoneaster integerrima*, *Cynoglossum Germanicum*, *Dianthus caesius*, *Digitalis ambigua*, *Geranium sanguineum*, *Melica ciliata*, *Viscaria vulgaris* (Naturdenkmal).

Wand—Tuffbruch: Basaltgang (genannt Wand), der über Tuff hervorragt (Naturdenkmal). Der Tuff enthält zahlreiche Gesteinseinschlüsse. Im Walde dicht dabei ein alter starker Kirschbaum, *Prunus avium* (Naturdenkmal).

3. Mittwoch, 12. Mai: Schenkelsberg.

Interessante Verwitterungserscheinungen des Basalts. Unteroligocäner Melanienton mit *Melania horrida Sow.*, *Pseudomelania substriata Desh.*, *Melanopsis hassiaca Desh.*, Kreidegeröll mit *Jnoceramus*, *Rhynchonella* usw.

4. Sonntag, 16. Mai: Tagestour in die Umgegend von Homberg a. E.

Sandberg: olivinreicher Basalt vom Hügelskopftypus.

Eichelskopf: hervorragendes Naturdenkmal! Aufschluss im Steinbruch: unten grauer, fester Basalttuff, zu Bauzwecken geeignet, in den oberen Lagen reich an Pflanzenresten; darüber gelber, weicher Palagonittuff, überdeckt von etwa 6 m mächtigen Doleritstrom. Stromoberfläche und -unterfläche sind in umherliegenden Handstücken nachweisbar. Ferner finden sich Stücke fladenartiger, strick- und tauförmiger Lava.

Mosenberg—Hofsauerburg: Basalte und Tuffe verschiedener Zusammensetzung. Aussicht vom Mosenberge!

Hügelskopf: Steinbruch mit meilerförmiger Basaltsäulenstellung an der Basis, überdeckt von horizontalen und gebogenen Säulen eines Basaltstromes. Dicht dabei *Gagea spathacea* (Naturdenkmal).

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

5. Mittwoch, 26. Mai: Stahlberg—Katzenstein (Mittelberg—Wilhelmstal).

Stahlberg: Stark verwitterter Basalt (Kugelbasalt).

Katzenstein (Mittelberg): Über den Erdboden hervorragende Basaltklippe von geringer Ausdehnung. Bedeutende Pflanzenwelt: *Anemone silvestris* und *Orchis tridentata* sind durch Anpflanzung von Fichten auf der Wiese dem Untergange geweiht. *Cypripedilum Calceolus* und *Orchis fusca* sehr vereinzelt im Gebüsch, *Jnula salicina* noch vorhanden, blüht aber nicht mehr, da von Strauchvegetation unterdrückt, *Crepis praemorsa* nicht gefunden; ***Erysimum odoratum*** neu!

Wilhelmstal: Kalktuff der Seewiese mit *Helix-*, *Pupa-* und *Limnaeus*-Arten.

6. Mittwoch, 9. Juni: Hangarstein—Hohlstein—Dörnberg.

Hangarstein: Hervorragendes Naturdenkmal wegen seiner fiederförmigen Stellung der Basaltsäulen.

Hohlstein: Basaltklippe, ca. 20 m hoch, mit napfartiger Vertiefung, Standort von *Hieracium Schmidtii* (Naturdenkmal).

Helfenstein: Basaltklippe. Verwitterungserscheinungen. *Asplenum Germanicum*, Moose (Naturdenkmal).

Dörnberg: Vorwiegend aus Tuff. *Veronica Teucrium, Adoxa Moschatellina.*

Blumenstein: Klippe aus Basalt von geringer Ausdehnung.

Immelburg: Deutlich geschichteter Tuff mit vielen und grossen Basaltbomben.

7. Mittwoch, 16. Juni: Niederkaufungen.

Oberoligociäner Casseler Meeressand mit Versteinerungen am Weinberge. Verkieselte Holzreste in einer benachbarten Sandgrube miocänen Alters.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

8. Sonntag, 20. Juni: Tagestour Wildungen—Hemfurt.

Grossartige Faltungserscheinungen devonischer und karbonischer Schichten, der Überreste der variskischen Alpen: Bilstein, hervorragendes Naturdenkmal auch wegen seiner Pflanzenwelt: *Acer campestre, Asperula glauca, Asplenum Germanicum, (Aster Linosyris i. E.), Astragalus glycyphyllos, Anthericum Liliago!, Berberis vulgaris, Calamintha Acinos, Cephalanthera rubra, Coronilla montana* vergeblich gesucht, *Cotoneaster integerrima, Dianthus caesius!, Digitalis ambigua, Ervum pisiforme, Euphorbia Cyparissias, Hippocrepis comosa, Hypericum montanum, Lathyrus silvester, Lilium Martagon, Melica ciliata!, (Orchis sambucina* wohl schon verblüht), *Pirus Malus, Polygonatum officinale, Scleranthus perennis!, Sorbus Aria, S. torminalis, S. hybrida, Tanacetum corymbosum, Teucrium botrys, Thesium alpinum!, Tilia platyphyllos, Viscaria vulgaris,* prachtvolle alte Eichen, besonders am Fusse der Felsen.

9. Mittwoch, 30. Juni: Weimar—Bühl—Ahnatal—Brandkopf.

Mitteloligocäner Septarienton am Bühl, Röt mit Steinsalzpseudomorphosen an der Strasse Bühl—Ahnatal, oberoligocäner Casseler Meeressand im Ahnatal, am Basaltsteinbruch am Brandkopf.

10. Mittwoch, 11. August: Wabern—Lendorf—Berge.

Denudationsrelikt: Eingesunkene Liasscholle. (Naturdenkmal).

11. Sonntag, 15. August: Tagestour Altmorschen—Oberellenbach.

Die Grabenversenkung Spangenberg—Altmorschen—Wichte, Teile einer ausgedehnten tertiären Schichtendislokation. Besichtigt wurden folgende Formationen: Mittlerer und Oberer Buntsandstein, Oberer Zechstein (oberer Dolomit und

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

unterer Letten mit Gips), Unterer Zechstein (Kupferschiefer), Grauwacke, vermutlich devonischen Alters. Aus dem Schwerspatgang der Grube Mathilde kamen schöne Stufen von Kupferkies, z. T. in Malachit umgewandelt, zur Verteilung. Von botanischen Seltenheiten wurden unter Führung von Herrn Dr. Grimme besucht die Standorte von *Rosa elliptica* und *Echinops sphaerocephalus* bei Altmorschen, *Helichrysum arenarium* vor Heinebach, *Aspidium Robertianum* im Gipsbruch bei Connefeld.

12. Mittwoch, 25. August: Fürstenwald—Zierenberg.

Kopfsteine = magnetischer Basalt (Naturdenkmal). *Asperula cynanchica*, *Campanula glomerata*, *Gentiana Germanica*, *Scabiosa Columbaria*.

Schreckenberg, hervorragende Pflanzen- und Tierwelt: *Asperula cynanchica*, *Brunella grandiflora*, *Bupleurum longifolium*, *Cephalanthera ensifolia*, *pallens* und *rubra*, *Elymus Europaeus*, *Laserpitium latifolium* in grossen Mengen, *Stachys alpina*, *Veronica Teucrium*. Von Schnecken: *Cyclostomus elegans* in grossen Mengen. Hinweis, dass auf dem Schartenberge unter Laub auf Kalkboden die sehr seltene *Cochlicopa Menkeana* nachgewiesen ist.

13. Sonntag, 29. August: Veckerhagen — Staufenberg (eingeschoben), unter Führung von Herrn Forstmeister Grebe.

Molkenboden im Wesertal, Unterer Buntsandstein am Felsenkeller, Geröll- und Geschiebebildung im Hemelbach, meilerförmige Basaltsäulenstellung am Staufenberg, Basaltkonglomerat, bestehend aus Sandsteinbrocken, Röt, fossilen Holzresten, Moorbildungen und Bleichsande auf der Höhe des Reinhardswaldes—Schnepfeneiche! ***Rubus Sprengelii*** neu! auf dem Rückwege zum Felsenkeller.

14. Mittwoch, 8. September: Besuch der Zeche Friedrich Wilhelm I. im Druseltal.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Braunkohlenbergbau in der untermiocänen Braunkohlenbildung, 5—6 m mächtiges Flöz mit verkieselten Baumstämmen und Basaltapophysen.

15. Mittwoch, 15. September: Asch—Kuhberg.

Grabung nach Polierschiefer. Tuffbruch am Kuhberg.

16. Am Sonnabend, 11. September wurde die Sonnenwarte des Herrn Stephani besichtigt.

Wissenschaftliche Ausflüge im Sommer 1910.

1. Mittwoch, 13. April: Dönche — Niederzwehren— Neue Mühle.

Unteroligocäne Süsswasserbildungen in der Sand- und Tongrube der Gebr. Gerlach aufgeschlossen. Aufschluss von Basalttuff (Schwemmtuff) am Warteküppel. Schottergrube bei der Neuen Mühle: durch eisenhaltige Lösungen zu Konglomeraten zusammengebackene Haupttalschotter mit fossilen Schnecken.

2. Sonntag, 17. April: Tagestour Volkmarsen—Ehringen.

Unter Führung der Herren Meyer und Till wurden die Aufschlüsse von Lias (Iberg und Scheid) besucht. Zum Besuche der Steinbrüche bei Ehringen reichte die Zeit nicht mehr.

3. Mittwoch, 27. April: Trendelburg.

Ziel waren die Wolkenbrüche (Naturdenkmal!)

4. Sonntag, 8. Mai, Tagestour: Witzenhausen—Hundelshausen—Grossalmerode. Sie erwies sich als sehr lohnend.

Auf der Fahrt wird an den Eisenbahndämmen vor Münden *Arabis arenosa* in Mengen beobachtet! In dem Bahneinschnitt vor Witzenhausen steht an

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

beiden Seiten zuerst Muschelkalk an, dann Röt mit Gypsadern, der sekundär abgelagert wegen seiner grösseren Widerstandsfähigkeit netzförmig über die weichen Rötschichten hervorragt. Auf der Wanderung gelangen wir gleich hinter Witzenhausen in das in Buntsandstein eingeschnittene Erosionstal des Gelsterbachs. Als Ausläufer der westlich gelegenen Wartberge erscheinen die „Wichtelsteine", dolomitische Kalksteine der Zechsteinformation, durch fortgeschrittene Verwitterung zerrissene Umrisse aufweisend: *Thlaspi perfoliatum* und *Geranium pyrenaicum*, massenhaft *Veronica Buxbaumii*, *Primula officinalis* hier auf Kalk in Mengen.

In Carmshausen auf dem Lagerplatz des Basaltwerks Hesselbühl lagen Schwerspatblöcke mit Malachit umher, und dicht dabei am Distrikt Alfort, einem schönen Mischwald, wurde Grauwacke des Grundgebirges mit Schwerspat anstehend gefunden. Im Walde: *Anemone ranunculoides, Arum maculatum, Carex digitata, Daphne Mezereum, Evonymus Europaeus, Leucojum vernum, Melica uniflora, Mercuriälis perennis, Orobus vernus, Paris quadrifolius, Polygonatum multiflorum, Ranunculus lanuginosus.*

Wir biegen ab nach dem östlichen Talhange in die Richtung Schmachteberg—Rückerode. Zechsteinkalk in seiner hellgrauen oberen und in seiner dunkleren unteren Varietät begleitet uns. Die Höhen bestehen aus Hauptdolomit und Grauwacke. Reiche botanische Ausbeute liefert uns eine Kahlhiebsfläche am Schmachteberge: ***Carex*** *digitata, glauca* und ***montana,*** *Hippocrepis comosa, Inula Conyza, Lonicera xylosteum,* ***Orchis fusca,*** *Polygala comosa,* ***Rosa arvensis,*** *Sambucus nigra* und *racemosa, Sorbus torminalis, Verbascum spec?, Viburnum Opulus, Viola hirta.* Auf dem weiteren Wege wurde *Campanula persicifolia* und *Monotropa hypopitys* beobachtet und nach Verlassen des Waldes auf Esparsettfeldern ***Muscari racemosum*** in Mengen

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

gefunden! Das ist damit der zweite Standort für diese sehr seltene Pflanze Niederhessens. Sie findet sich ausserdem nur noch in den Jestädter Weinbergen.

An einem Schürfschacht lagen Brauneisenerz, Schwerspat und Kupferschiefer umher. Kurz vor Rückerode ragen mächtige Felsen des Hauptdolomits auf, der Ellerstein, mit charakteristischer Zechsteinflora: ***Alsine tenuifolia***, *Alyssum calycinum*, *Anemone silvestris*, *Anthemis tinctoria*, *Cerastium semidecandrum*, an den Felsen ein alter Stamm *Hedera Helix* ist leider abgehackt, *Helianthemum Chamaecistus*, *Hippocrepis comosa*, *Listera ovata*, *Reseda luteola*, *Saxifraga tridactylites*, *Silene inflata*, *Teucrium botrys*.

Nach Süden zu wird dann der Zechstein durch Buntsandstein überlagert. Durch Auslaugen des Gipses sind mächtige Erdfälle entstanden. *Ajuga genevensis*, *Veronica polita* und ein prachtvoller alter Birnbaum wurden beobachtet. Durch Aufwölben des Grundgebirges und die Grabenversenkung Lichtenau—Trubenhausen—Eichenberg sind hier mannigfache Schichten freigelegt, so dass der Abstieg ins Gelstertal petrographisch reiche Abwechslung bietet.

Beim Aufstieg von Hundelshausen zum Hesselbühl trifft man zuerst Muschelkalkschichten und dann Unteren und Mittleren Buntsandstein. Das Auftreten des Buntsandsteins macht sich botanisch bemerklich durch das Auftreten von *Primula elatior* an Stelle des *Primula officinalis*, die uns bisher begleitete. An sumpfigen Stellen finden sich ein: *Carex panicea*, *Dicranella squarrosa*, *Juncus supinus*, *Pedicularis palustris* und *Viola palustris*, weiterhin *Arnica montana* und im Walde *Festuca silvatica*, *Luzula maxima*, und *Senecio Fuchsii*.

Besucht wurden dann noch der Hesselbühl, der fast abgebaut ist, und der Basaltbruch am grossen

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Steinberge, dessen senkrecht stehende Säulen von der Forstbehörde als Naturdenkmal unter Schutz gestellt sind.

5. Mittwoch, 11. Mai: Helsa—Hirschberg.

Befahren wurde unter sachkundiger Führung des Besitzers, Dr. phil. Freiherr Waitz von Eschen, die Braunkohlengrube.

Besonderes Interesse erregten prachtvoll erhaltene verkieselte Baumstämme und durch Kontaktmetamorphose in edle dichte Anthrazit-Glanz-Pech- und Schwarzkohle umgewandelte Braunkohle.

6. Sonnabend, 21. Mai: Gensungen—Rhünda—Wabern.

Der Ausflug galt vorzugsweise den Pflanzenschätzen der hessischen Schweiz (Naturdenkmal) und der Sümpfe am Bahndamm vor Wabern. *Lithospermum purpureo — caeruleum* stand gerade in schönster Blüte.

7. Mittwoch, 25. Mai: Bilstein bei Besse—Hahn.

Der Besuch galt zwei hervorragenden Naturdenkmälern, unserer stärksten Eiche Niederhessens, der „dicken Eiche“ bei Ermetheis, und dem Hahn bei Holzhausen mit fiederförmiger Stellung der Basaltsäulen.

8. Mittwoch, 1. Juni: Gudensberg—Nenkel—Mordberg.

Von der interessanten Pflanzengemeinschaft des Nenkel (Naturdenkmal) wurde der Diptam *Dictamnus Fraxinella* blühend gefunden, ausserdem *Aconitum lycoctonum*, *Dianthus Carthusianorum*, *Polygala comosa*, *Orchis tridentata* in einem kümmerlichen Exemplare.

Auf dem Mordberge hielt Herr General Eisentraut einen Vortrag über die vorgeschichtliche Bedeutung dieses interessanten Berges, der offenbar in der jüngeren Steinzeit eine wichtige Rolle gespielt hat.

9. Mittwoch, 8. Juni: Breitenbach—Falkenstein—Altenburg—Sand.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Falkenstein, Altenburg und Emserberg sind Teile eines basaltischen Höhenzugs, der westlich des Langenbergs von NO nach SW streichend, den Oberlauf der Ems, eines Nebenflusses der Eder, von ihrem Nebenflusse, der Wichoff, trennt. Falkenstein und Altenburg hängen durch einen breiten Sattel zusammen und sind durch einen tiefen Einschnitt vom Emserberge getrennt.

Die seit mehreren Jahren an der Altenburg vorgenommenen wissenschaftlichen Ausgrabungen haben erwiesen, dass wir es hier mit einer der bedeutensten germanischen Burgen im Herzen des alten Chattenlandes zu tun haben, die wahrscheinlich mit Mattium, der Hauptstadt der Chatten, in Verbindung stand und nicht nur vorübergehend, sondern wahrscheinlich mehrere Jahrhunderte dauernd besiedelt war. Die noch heute sichtbaren wallartigen Befestigungen, welche Altenburg und Falkenstein verbinden, die freigelegte Dorfanlage, Brunnen, gefestigten Wege, Töpfereianlage usw. wurden unter Führung von Herrn General Eisentraut besichtigt. Der Falkenstein trägt noch hente die Reste einer mittelalterlichen Burg.

Falkenstein sowohl wie Altenburg tragen einen herrlichen Waldbestand mit den für unsere Basaltkuppen charakteristischen schönen Stämmen von *Tilia platyphyllos* und *Acer campestre.* Vor allen Dingen ist der Pflanzenbestand des Falkensteins ganz hervorragend (Naturdenkmal). Der Reichtum an seltenen Flechten ist berühmt. Dieser Standort wird in allen grösseren Flechtenwerken angegeben. In erster Linie ist ***Sticta herbacea*** zu erwähnen (in einer Basaltschlucht, auch an *Acer campestre cfr.*), ferner *Amphiloma elegans Lk.*, *Ochrolechia pallescens L.* und *parella Kbr.*, *Rhizocarpon chionophilum Th. Fr.*, *Cladonia fimbriata L.*, *Peltigera horizontalis L.*, *Nephroma tomentosum L.*, *Pyrenula nitida.* Von Phanerogamen ist in erster Linie zu erwähnen ***Geranium lucidum.*** Ausserdem wurden

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

beobachtet *Actaea spicata, Anemone ranunculoides, Aquilegia vulgaris, Atropa Belladonna, Cardamine impatiens, Dentaria bulbifera, Impatiens Nolitangere, Lathraea Squamaria, Lappa nemorosa, Lonicera xylosteum, Pirola rotundifolia* und *secunda, Potentilla argentea* und *Fragariastrum, Pulmonaria officinalis, Ranunculus lanuginosus, Ribes uva crispa, Rubus saxatilis, Sanicula Europaea, Sedum maximum, Turritis glabra, Veronica montana, Vicia silvatica, Vinca minor, Viola tricolor maxima* u. a.

10. Sonntag, 12. Juni: Tagestour: Meissner.

Besucht wurden Seesteine, Kitzkammer, Kalbe, Bransrode.

11. Mittwoch, 3. August: Münden—Hühnerfeld—Steinberg.

Die interessante Sumpfflora des Hühnerfeldes ist nur noch in geringen Spuren erhalten. Durch Aufforstung ist sie zumeist verschwunden. Das grösste Interesse erweckte der Tagebau am Steinberge, der unter Führung des Herrn Markscheider Meyer besichtigt wurde.

12. Mittwoch, 10. August: Burghasungen—Zierenberg.

Der Besuch galt der seltenen Flora der Basaltfelsen von Burghasungen (Naturdenkmal): *Allium fallax, Asplenum Germanicum, septentrionale* und *trichomanes, Dipsacus pilosus, Geranium lucidum, Hieracium incisum, Inula Conyza, Sedum album* und *fabaria, Trifolium striatum, Verbascum phlomoides, Veronica spicata, Viola tricolor genuina, Viscaria vulgaris, Woodsia ilvensis.* Von Moosen: *Bartramia crispa, ithyphylla* und *pomiformis, Hypnum rugosum, Mnium hornum, Neckera crispa, Orthotrichum affine, cupulatum, Ludwigii, Reboulia hemisphaerica.*

13. Sonntag, 14. August: Tagestour: Lichtenau—Spangenberg—Melsungen.

14. Sonnabend, 27. August: Kalisalz-Bergwerk Wintershall.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Besichtigt wurden das Bergwerk über und unter Tage, sowie die Fabrik.

15. Sonnabend, 17. September: Ahnetal.
Besichtigt wurde der Erdrutsch im Ahnetale.

16. Mittwoch, 21. September: Besichtigung eines geologischen Aufschlusses am Rodenberge, am Gelände der Neuanlage des Bahnhofs.

Wissenschaftliche Ausflüge im Sommer 1911.

1. Mittwoch, 5. April: Ziegelei Tiessen—Warteberg—Ihringshausen.
Unter Führung von General Eisentraut wurden die Ausgrabungen einer ausgedehnten neolithischen Ansiedlung mit stufenartigen Einrichtungen zum Sitzen besichtigt, auf die man durch Gefässcherben, Reibsteine und Steinwerkzeuge in den Lehmwänden der Ziegelei I von Tiessen aufmerksam geworden war.

2. Sonnabend, 29. April: Oberkaufungen—Niederkaufungen.
Meeressand (Weinberg), Braunkohle (Mitteltal), Sandgrube (Bookenloch).

3. Sonntag, 7. Mai: Tagestour: Weidelsburg.
Ausgezeichneter gemischter Baumbestand, *Vinca minor* blühend in grossen Mengen, *Leucojum vernum* mit Früchten, *Pulmonaria officinalis*.

4. Sonnabend, 13. Mai: Stahlberg—Katzenstein—Wilhelmstal.

5. Sonnabend, 20. Mai: Ahnetal.

6. Sonntag, 28. Mai: Tagestour: Sooden—Albungen.
Hirschberg (Schwerspat), Weidsche Kopf—Hitzerode—Ruine Bilstein (Diabas, seltene Pflanze), Burg Staufenberg—Schnepfenburg—Albungen.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

7. Sonnabend, 3. Juni: Herkules—Zierenberg.
Bergamt (schwefelwasserstoffhaltige Quelle)—Essigberg (Tuffbruch)—Ehlen—Ehlener Warte—Habichtstein—Bodenhausen (Park mit Hickorybäumen)—Zierenberg.

8. Sonntag, 11. Juni, Tagestour: Sand—Züschen—Fritzlar.
Sand—Merxhausen—Riede—Heiligenberg mit Riesenstein (Naturdenkmal)—Hinterberg mit Ringwall - Züschen - Steinkistengrab - Hellewarte - Fritzlar.

9. Mittwoch, 21 Juni: Besichtigung des Wilhelmshöher Parks unter Führung von Herrn Hofgärtner Virchow.

10. Mittwoch, 5. Juli: Gudensberg.
Scharfenstein (Naturdenkmal)-Lamsberg (Basalt, prähistorische Fundstelle).

11. Sonnabend, 12. August: Immenhausen—Grebenstein.

12. Sonnabend, 19. und Sonntag, 20. August: Richelsdorfer Gebirge unter Führung von Herrn Professor Milde.
Richelsdorf (Schwerspatwerk)—Süss—Bauhaus (Kupferschiefergrube, Schwerspatgrube)—Solz—Braunhausen (Kobaltblüte, Kupfererze)—Cornberg.

13. Mittwoch, 30. August: Besichtigung der Möncheberger Gewerkschaft.

14. Sonntag, 17. September: Tagestour nach Homberg a. E.
Eichelskopf—Ronneberg (Kohlenbergwerk)—Neuhof (Glasbasalte)—Frauenkopf—Herzberg—Homberg—Wabern.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

2. Mitgliederbestand.

Im Laufe des Vereinsjahres 1909/10 wurden folgende Herren als wirkliche Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Am 26. Mai 1909:

1. Herr Dr. phil. Max Enders, Oberlehrer.
2. „ Hofmann, Kand. des höh. Lehramts.
3. „ Karl Kruhoeffer, Kand. des höh. Lehramts.
4. „ Weidmann, Kand. des höh. Lehramts.

Am 31. Januar 1910:

5. Herr Karl Huber, Garteninspektor, Oberzwehren.
6. „ Peter Muetze, Mittelschullehrer.
7. „ Ernst Stephani, Privatmann.

Am 14. Februar 1910:

8. Herr Heinrich Schaefer, Privatmann.

Am 14. März 1910:

9. Herr Dr. phil. Wilhelm Averdam.
10. „ Dr. med. Artur Berger, Forschungsreisender.
11. „ Walter Beutin, Kgl. Forstassessor.
12. „ Friedrich Biskamp, Amtsgerichts-Obersekretär.
13. „ Ludwig Gundlach, Ziegeleibesitzer.
14. „ Friedrich Henkel, Dir. d. Kreditvereins.
15. „ Dr. phil. Otto Hess, Oberlehrer.
16. „ Dr. phil. Ernst Hollstein, Oberlehrer.
17. „ Kaupp, Privatmann.
18. „ Paul Kemna, Apothekenbesitzer.
19. „ Dr. med. Richard Koehler, prakt. Arzt.
20. „ Franz Miltner, Ziegeleibesitzer.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

21. Herr Albert Reusch, Kgl. Eisenbahn-Bureau-Assistent.
22. „ Alfred Roese, Baurat.
23. „ Georg Rosenzweig, Kgl. Kommerzienrat.
24. „ August v. Sachs, Geh. Reg.-Rat, Direktor der Landeskreditkasse.
25. „ Ed. Schlitzberger, Veterinärrat.
26. „ Heinrich Schmidtmann, Architekt.
27. „ Dr. jur. Paul Schneider, Zeitungsverleger.
28. „ Dr. med. Hermann Schueler, prakt. Arzt.
29. „ Gustav Sichel, Bankier.
30. „ Dr. med. Ludwig Simons, Oberstabsarzt.
31. „ Emil Stammer, Oberveterinär.
32. „ August Strack, Brauereibesitzer.
33. „ Paul Tillmann, Apothekenbesitzer.
34. „ Hermann Tonndorf, Privatmann.
35. „ Eduard Weber, Prokurist.
36. „ Heinrich Weidemeyer, Buchdruckereibesitzer.
37. „ Ludwig Wentzell, Dir. der Herkulesbrauerei.

Am 15. April 1910:

38. Casseler Lehrerverein, Abteilung für Naturkunde.
39. Herr Nathan Abt, Kaufmann.
40. „ Adam Credé, Fabrikant, Niederzwehren.
41. „ Dr. ing. Karl Henschel, Kgl. Geh. Kommerzienrat.
42. „ Dr. phil. H. Joachim, Wiss. Mitarb. der Akt.-Ges. Hahn für Optik, Ihringshausen.
43. „ Dr. phil. Wilh. Loescher, Oberlehrer.
44. „ Karl Moeller, Optiker, Ihringshausen.
45. „ Bernhard Mosbacher, Fabrikant.

Folgende korrespondierende Mitglieder kehrten nach Cassel zurück und traten als wirkliche Mitglieder wieder ein:

46. Herr Dr. med. Franz Alfermann, Korps-Generalarzt a. D.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

47. Herr Dr. med. Karl Bliesener, Oberstabsarzt a. D.
48. „ Karl Reichardt, Kaufmann.

Es starb das wirkliche Mitglied:

Herr Jakob Hornthal, Tierarzt.

Ferner erhielt der Verein Nachricht vom Tode folgender korrespondierender Mitglieder:

Herr Adalbert Geheib, Apotheker, Freiburg i. Br.
„ Dr. phil. G. H. Moeller,[1]) Kgl. Gymnasialprofessor in Schweinfurt, Sohn des Gründers unseres Vereins.
„ Karl Struck, Museumskustos in Waren.
„ Karl Vahl, Geh. Postrat, Potsdam.

Folgende wirkliche Mitglieder traten aus:

Herr Georg Behr, Fabrikant.
„ Dr. phil. Heinrich Benkert.
„ Eisenmann, Geh. Reg.-Rat.
„ Dr. phil. Aug. Eymer.
„ Freiherr v. Forstner.
„ Dr. Henkel, Oberlehrer.
„ Ed. Taute, Lehrer, (9. August unheilbar erkrankt).

In die Liste der korrespondierenden Mitglieder wurde bei seinem Wegzuge nach Fulda übergeführt:

Herr Ferdinand Mueller, Ober-Telegraphensekretär.

Im Laufe des Vereinsjahres 1910/11 wurden folgende Herren als wirkliche Mitglieder in den Verein aufgenommen:

---

[1]) Aus den Sammlungen des Verstorbenen erhielt der Verein einige Uhrglaspräparate, die ältesten der bekanntlich von ihm erfundenen und nach ihm benannten Präparate, die Herr Professor Dr. Schaefer am 14. II. vorlegte.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Am 23. Mai 1910:

1. Herr Jakob Klein, Privatmann.
2. „ Dr. med. Kurt Moehring, Spezialarzt für Chirurgie.
3. „ Josef Plaut, Bankier.
4. „ Sander, Apothekenbesitzer, Hofgeismar.
5. „ Dr. phil. Friedrich Freiherr Waitz von Eschen, Ringenkuhl bei Grossalmerode.

Am 27. Juni 1910:

6. Herr Karl Dederbeck, Direktor der Schöfferhofbrauerei.
7. „ Georg Eberwein, Prokurist.
8. „ Wilhelm Eggert, Betriebsinspektor.

Am 1. Juli 1910:

9. Herr Karl Noelke, Fabrikant.

Am 15. August 1910:

10. Herr Robert Krack, Kaiserl. Bankrat a. D.

Am 12. September 1910:

11. Herr Dr. med. Georg Baumgart, Frauenarzt.
12. „ Ernst Conrades, Oberforstmeister.
13. „ Dr. phil. Wilhelm Guenther, Fabrikant.

Am 7. November 1910:

14. Herr Karl Gass, Oberlehrer.
15. „ Theodor Schuetz, Kaufmann.
16. „ Dr. phil. Ed. Stremme, Privatmann.

Am 21. November 1910:

17. Herr Walter Beinhoff, Ingenieur.
18. „ Hermann Koelsch, Kaufmann.
19. „ Fritz Noell, Gutsbesitzer, Gudensberg.
20. „ F. Pistorius, Ingenieur.
21. „ Schleiff, Rektor, Wolfsanger.
22. „ Karl Staudinger, Meimbressen.
23. „ W. Weisbeck, Kaufmann.
24. „ Georg Welker, Kgl. Eisenbahn-Obersekr.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Am 5. Dezember 1910:

25. Herr Artur Hoehmann, Kaufmann.
26. „ Hermann Zickendraht, Kaufmann.

Am 19. Dezember 1910:

27. Herr Siegfried Kaufmann, prakt. Tierarzt.
28. „ Gustav Klose, Hoflieferant.
29. „ Leopold Kornemann, Privatmann.
30. „ Rold Lechler, Bergwerksdirektor.
31. „ Dr. med. Gottlieb Neumann, Stabsarzt.
32. „ Ludwig Schnell, Fabrikbesitzer.

Am 16. Januar 1911:

33. Herr Albert Hess, Bankier.
34. „ Hans Kochendoerffer, Kaufmann.
35. „ Heinrich Kochendoerffer, Kgl. Hof-Uhrmacher.
36. „ Dr. med. Willibald Ott, Ober-Generalarzt und Sanitätsinspekteur.

Am 23. Januar 1911:

37. Herr Dr. phil. Albert Basse, Oberlehrer.
38. „ Sally Feldstein, Kaufmann.
39. „ Wilhelm Schmidt, Kaufmann.
40. „ Heinrich Suesse, Kaufmann.

Am 13. Februar 1911:

41. Herr Gustav Berneburg, Kaufmann.
42. „ Joachim Blunck, Handelsschul-Vorsteher.
43. „ v. Boehn, Handelsschul-Vorsteher.
44. „ Konrad Credé, Kgl. Kommerzienrat, Fabrikant.
45. „ Wilhelm Ehrbeck, Landwirt.
46. „ Theodor Eisenberg, Kaufmann.
47. „ August Gerhardt, Fabrikant.
48. „ Julius Kress, Hoflieferant.
49. „ Ernst Protz, Kaufmann.
50. „ Fritz Scheel, Fabrikant.
51. „ Max Sichel, Bankier.
52. „ G. H. Trost, Grosskaufmann.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Am 27. Februar 1911:

53. Herr Gerhard Eimermacher, Eisenbahnlandmesser.
54. „ Wilhelm Mensing, Ingenieur.

Am 27. März 1911:

55. Herr Joh. Claassen, Dir. der Schöfferhofbrauerei.
56. „ Alexander Fiorino, Privatmann.
57. „ Hermann Koller, Diplom-Ingenieur.
58. „ Dr. phil. Wilhelm Quehl, Geh. Reg.- und Schulrat.
59. „ Karl Reuse, Kaufmann.
60. „ Otto Stockmar, Ingenieur.

Durch Tod verlor der Verein die Ehrenmitglieder Dr. Ernst Gerland, Professor an der Bergakademie in Clausthal und Ed. v. Hundelshausen, Landesdirektor a. D. und das wirkliche Mitglied Prof. Dr. Rost.

Ferner brachte der Verein in Erfahrung, dass das korrespondierende Mitglied Hofrat Dr. Andreas Kornhuber in Pressburg gestorben sei.

Es traten aus die wirklichen Mitglieder: Fabrikant Ferdinand Hammann und Königl. Regierungs-Präsident Dr. Mauve beim Wegzug nach Aurich; ferner das korrespondierende Mitglied Oberlehrer Dr. Heinrich Mueller.

In die Liste der korrespondierenden Mitglieder wurde übergeführt: Herr Kreistierarzt Dr. Grimme.

Nicht mehr zu ermitteln waren die korrespondierenden Mitglieder Lange, Perino, Rosenthal, Siegbert und v. Wedell.

Im Laufe des Vereinsjahres 1911/12 wurden folgende Herren als wirkliche Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Am 15. Mai 1911:

1. Herr Ludwig Baetz, Professor.
2. „ Wilhelm Boppenhausen, Direktor des Kreditvereins.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

3. Herr Just. Engeln, Stadt-Gartendirektor.
4. „ Gebr. Gotthelft, Kgl. Hofbuchdruckereibesitzer.
5. „ Julius Knetsch jun., Kaufmann.
6. „ Wilhelm Mardorf, Apotheker.
7. „ Julius Traeber, Auegärtner.
8. „ Konrad Walther, Lehrer.
9. „ Rudolf Wiederhold, Kunstgärtner.

Am 19. Juni 1911:

10. Herr Heinrich Boppenhausen, Kaufmann.
11. „ Viktor Loewenstein, Buchhalter.

Am 3. Juli 1911:

12. Herr Adolf Eisenberg, Malzfabrikant.

Am 4. September 1911:

13. Herr Heinrich Bickhardt, Postinspektor.
14. „ Alexander Heermann, Ober-Stabsarzt a. D.
15. „ Karl Niemeyer, Ober-Ingenieur.

Am 18. September 1911:

16. Herr Karl Gerstung, Ober-Ingenieur.
17. „ Karl Neurohr, Oberpostpraktikant.
18. „ Dr. phil. Otto Sprenger, Assistent der Landwirtschaftskammer.

Am 2. Oktober 1911:

19. Herr Karl Denss, Kaufmann.

Am 16. Oktober 1911:

20. Herr Paul Lindekugel, Oberpostinspektor.
21. „ Adolf Schmidt, Fabrikant.

Am 4. Dezember 1911:

22. Herr Gottfried Elteste, Apotheker.

Am 29. Januar 1912:

23. Herr Artur Booz, Hotelpächter.

Folgende korrespondierende Mitglieder kehrten nach Cassel zurück und traten als wirkliche Mitglieder ein:

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

Prof. Dr. phil. Anton Boersch, Geh. Reg.-Rat.,
Paul Kleinsteuber, Oberpostpraktikant.

Am 8. Mai 1911 wurde Herr Oberlehrer Geisenheyner-Kreuznach zum korrespondierenden Mitglied gewählt.

Es traten aus die wirklichen Mitglieder:

Basse, Berger, Bode, v. Boehn, Gerstung Gundlach, Jahn, Klein, H. Kochendoerffer, Kruhoeffer, Lechler, Lindner, Loewenbaum, Loewenstein, Moeller, Stockmar, Tillmann, Zickendraht.

In die Liste der korrespondierenden Mitglieder wurde übergeführt Herr Oberlehrer Dr. Loescher beim Wegzuge nach Essen.

Durch den Tod verlor der Verein die wirklichen Mitglieder Direktor Henkel, Kaupp, Noelke und Rittershausen und das korrespondierende Mitglied Karl Knetsch-Freiburg i. B. († 27./2. 1912).

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

3. Bibliothek.

An Geschenken wurden der Bücherei des Vereins folgende Schriften zugewandt:

1. San.-Rat Dr. Max Baruch-Paderborn:
   a) Aus der *Kryptogamen*-Flora von Paderborn. (S. A. XXVII. Jhb. Westf. Prov. Ver. f. Kunst u. Wissensch. Münster i. W. 1898. dgl. XXVIII. (1899/1900); XXIX. (1900/01); XXX. (1901/02); XXXI. (1902/03).
   b) Register zur Flora von Paderborn. (S. A. XXXIII. Jhb. Westf. Prov. Ver. f. Kunst u. Wissensch. Münster 1904/05.)
   c) Flora von Paderborn. (S. A. Verh. Nth. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westf. 65. Jhg. 1908).
   d) Zwei Pflanzen-Monstrositäten. (S. A. Bot. Monatsschr. Jhg. 1899. Nr. 4/5).

2. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Boersch.
   Bericht über die Lotabweichungen. (1909.)

3. L. Geisenheyner-Kreuznach:
   1. Flora von Kreuznach. 2. Aufl.
   2. Wirbeltierfauna von Kreuznach. III. Tl. 1. u. 2. H.
   3. Zur *epiphytischen* Kopfweidenflora. (S. A. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. XXXVI.)
   4. *Trifolium arvense L. f. viridula Gshr.* (S. A. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. XXXVI.)
   5. Mitteilungen über Überpflanzen und grosse Bäume. (S. A. Abh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. XXXIX.)
   6. Die rheinischen *Polypodiaceen.* 2. Tfl. (S. A. Verh. Nth. Ver. preussisch. Rheinl. u. Westf. 55. Jhg. 1898)
   7. Das Vorkommen von *Ulex europaeus* in Nassau. (Bot. Ver. f. Rheinl. u. Westf.)
   8. Zwei Formen von *Ceterach officinarum Willd.* im Rheinlande. 1. Tfl. (S. A. Jhb. Nass. Ver. f. Ntk. 39. Jhg.)
   9. Über *Fasciationen* aus dem Mittelrheingebiete. (S. A. Jhb. Nass. Ver. f. Ntk. 63. Jhg.)

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

10. Botanische Referate aus dem niederrheinischen Gebiete. (S. A. Ber. Deutsch. Bot. Ges. Jhg. 1886 Bd. IV H. 11; 1887 Bd. V; 1888 Bd. VI; 1889 Bd. VII; 1890 Bd. VIII; 1891 Bd. IX; 1892 Bd. X.
11. Über Formen von *Aspidium Lonchitis Sw.* (S. A. Ber. D. Bot. Ges. Jhg. 1900. Bd. XVIII. H. 10.)
12. Kleinere Mitteilungen (Einige Beobachtungen an Pfirsichbäumen, *Gnaphalium silvaticum f. ramosum.* Nachtrag zu meinen Beobachtungen an Farnen). (S. A. Ber. D. Bot. Ges. Jhg. 1901. XIX. Heft I.)
13. Über einige Monstrositäten an Laubblättern. (S. A. Ber. D. Bot. Ges. Jhg. 1913. Bd. XXI. Heft VIII.)
14. Bemerkungen zu *Vincetoxicum officinale Much.* (S. A. Festschrift zu P. Aschersons 70. Geburtstage).
15. Noch etwas von der Pyramidenpappel. (S. A. D. Dendrol. Ges. Nr. 17 1908.)
16. Eine neue Kolonie von Ausländern in der Nähe von Kreuznach. (S. A. D. Bot. Monatsschr. 1887. Nr. 5.)
17. Einige Beobachtungen in der Gegend von Kreuznach im Sommer 1889. (S. A. D. Bot. Monatsschr. VIII. Nr. 6.)
18. Abnorme Orchideenblüten. (S. A. D. Bot. Monatsschr.. 1900. Nr. 8.)
19. Von der Wanderschaft des Frühlingskreuzkrauts. (S. A. D. Bot. Monatsschr. 1911. Nr. 3/4.)
20. Über Naturdenkmäler, besonders im Nahegebiet. (S. A. Kneuckers Allg. Bot. Zeitschr. Jhg. 1904. Nr. 10/11.)
21. Eine merkwürdige Pflanzengesellschaft, ihr Standort und ihr Herkommen. (S. A. „Aus der Heimat". 1904. Heft 1/3.)
22. Über eine Blütenmissbildung am Ampfer. (S. A. „Aus der Heimat". 1908. Heft 1.)
23. Zum Kapitel „Hausratte und Würfelnatter". (S. A. Zool. Garten.)
24. Die Zwergtrappe an der Nahe. (S. A. Zool. Garten. XII. H. 11. 1904.)
25. Kreuznacher Wintergäste. (S. A. Zool. Beobachter. Jhg. XLVIII. H. 5. 1907.)
26. Die älteste Nachricht über den Bitterling. (S. A. Zool. Beobachter. Jhg. LII. H. 1. 1911.)
27. Zusätze zu dem Artikel von Schlegel: „Botanisches aus dem Rheintal". (S. A. Natur und Schule. VI. Bd. 1907. 7. Heft.)
28. Über einige neue und seltene Zoocecidien aus dem Nahegebiete. (S. A. Allg. Zeitschr. f. Entomolgie. Bd. 7. 1902.)
29. Über die Physica der heiligen Hildegard von Bingen und die in ihr enthaltene älteste Naturgeschichte des Nahegaues. (S. A. Ber. Bot. Zool. Ver. f. Rheinl. u. Westf. Jhg. 1911. Bonn 1912.)

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

30. Cecidologischer Beitrag. *(Helminthocecidium an Viola odorata L.)* (Ber. Bot. u. Zool. Ver. f. Rheinl.-Westfalen 1910).
31. Kleine Mitteilungen. (S. A. D. Bot. Monatsschr. 1911. Nr. 9).

4. Goldschmidt-Geisa:

1. Bericht über die 6. Zusammenkunft der freien Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen zu Strassburg und Colmar 5./8. Aug. 1908.
2. Was lehren uns die von der Landwirtschaftskammer in Cassel ausgeführten Düngungsversuche auf der hohen Rhön (S. A. Nr. 49 Jhg. 1911 D. Landw. Presse).
3. Flora des Rhöngebirges VII. (S. A. Verh. Phys. med. Ges. Würzburg n. F. Bd. XLI).
4. Zur Torfmoosflora des Fuldaer Landes. (S. A. Ber. Ver f. Ntk. zu Fulda).
5. Stahl: Die Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten. Jena 1912.

5. Forstmeister Grebe-Veckerhagen:

1. *Ditrichum julifiliforme* und *Tortula calcicola,* zwei neue Laubmoose. (S. A. Hedwigia. XLIX).
2. Beobachtungen über die Schutzvorrichtungen xerophiler Laubmoose gegen Trocknis. (S. A. Hedwigia Bd. LII.

6. Charles Janet-Beauvais:

1. Sur la morphologie des membranes basales de l'insecte.
2. Sur un Nématode qui se développe dans la tête de la formica fusca.
3. Sur la parthénogénèse arrhénotique de la fourmi ouvrière.
4. Tableau synopt. de la métaméric de l'insecte.
5. Note sur la phylogénèse de l'insecte.
6. Sur la morphologie de l'insecte.
7. Sur l'ontogénèse de l'insecte.

7. Dr. C. Laubinger:

Alte Berichte des Vereins für Naturkunde zu Cassel: XIII—XXV.

8. Dr. Wilh. Loescher:

Die westfälischen Galeritenschichten mit besonderer Berücksichtigung der Seeigelfauna. Inaug.-Diss. Münster 1910.

9. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Metzger-Münden:

1. Fischerei und Fischzucht in den Binnengewässern. (S. A. Lorey Handb. d. Forstwissensch. Tübingen 1903.
2. Zur Fauna von Helgoland. (S. A. Zool. Jhb. V. Bd.)

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

3. Drei neue Meeres-Conchylien der norweg. Fauna (Malakazool. Jhb. I. 1874).
4. *Balanus improvisus.* (Nachrichtenbl. D. Malakozool. Ges. 1878 Nr. 1.)
5. Aus meinen Nonnen-Studien. (S. A. Mündener Forstb. Hefte 1894. H. 5.)
6. Forstentomolog. Mitteilungen *(Hylesinus micans* u. *Timpla tenebrans;* Fortgesetzte Zwingerzucht der Nonne.) (S. A. Mündener Forstb.-Hefte. 1897. H. 12.)
7. Über Notwendigkeit und Nutzen der Lachsbrutaussetzungen. (S. A. Ztschr. für Fischerei u. Hilfswissenschaft. V. Jhg. 1897. H. 2.)

10. Fräulein H. Moeller-Melsungen:

G. H. Moeller: Über den Katheterismus der Eustachischen Röhre. Cassel 1836.
Manuskript: Goethe als Naturforscher.

11. Professor Dr. Schaefer:

1. Mitteilungen des Bezirkskomitees für Naturdenkmalpflege im Regierungsbezirk Cassel und Fürstentum Waldeck. Nr. 1 u. 2.
2. Über Ziel und Methode der Naturdenkmalpflege mit besonderer Rücksicht auf die Schule. Vortrag im Kreislehrerverein Schmalkalden. (S. A. Thür. Hausfreund. Jhg. 1909.)
3. Über Naturdenkmalpflege mit besonderer Rücksicht auf die Schule. Vortrag amtl. Lehrerkonferenz Homberg. (S. A. Homberger Kreisbl. 1910.)
4. Über Naturdenkmäler mit besonderer Rücksicht auf die Aufnahme im Kreise Herrschaft Schmalkalden. Vortrag. (S. A. Thür. Hausfreund 1910.)
5. Verein Naturdenkmalschutz in Kurhessen und Waldeck. Sammlung gemeinverständlicher Abhandlungen über Naturschutz. Heft 1, 2 und 3.
6. Tageblatt der Landwirtschaftlichen Wanderausstellung in Cassel. 22.—27. Juni 1911. Stück 1 und 2.

12. Ernst Stephani:

Bahnen der Sonnenflecken 1908, I. (S. A. Mitt. der Verein. von Freunden der Astronomie und kosm. Physik. XVIII. Nr. 10/11.)

13. Prof. Dr. Thomas-Ohrdruf:

1. Der Kuckucksruf bei Athanasius Kircher und die Höhe der Stimmung von 1650. (Blätter für Haus- und Kirchenmusik. 14. Jhg. 1911.)
2. Eine Mahnung an Autoren, Referenten und Redaktionen. S. A. Marcellea Riv. int. di Cecidologia IX. 1910).

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

3. Die alte Tanne bei Friedrichsanfang. (S. A. „Aus d. Kob. goth. Landen.“ Heimatblätter, 7. Heft, Gotha 1910).
4. *Picea excelsa Lk. lusus cupressina.* (S. A. Mitt. Dendrol. Ges. Nr. 16. 1907).
5. Eine hervorragendes Erzeugnis unseres heimischen Waldes. (S. A. Thür. Monatsbl. 17. Jhg. Nr. 5).
6. Die Verbreitung der gefeldert-rindigen Buche *Fagus silvatica var. quercoides Persoon.* (S. A. Ntw. Ztschr. f. Forst- und Landwirtschaft. 8. Jhg. 1910, Heft 7.)
7. Einige biographische Data von Gallenforschern. (Estr. Marcellia XI. 1912).
8. Die Verteilung der Gallen von *Urophlyctis hemisphaerica* auf der Nährpflanze *Carum Carvi.* (S. A. Mitt. Thür. Bot. Ver. Heft XXIX).

14. Dr. Hermann Ross-München:

1. Beiträge zur Kenntnis des Assimilationsgewebes und der Korkentwicklung armlaubiger Pflanzen. (Inaug. Diss. Freiburg i. B. 1887.)
2. Contribuzioni alla conoscenza del Periderma. (Estr. dal Malpighia III. 10./12 und IV 1./3.) Genova 1890.
3. Anatomia comparata delle foglie delle Iridee. (Estr. dal giornale Malpighia Vol. VI—VII. Genova 1892/93).
4 *Sulla struttura Florale della Cadia varia l'Hértt.* (Estr. dal Malpighia A° VII Vol. VII. Genova 1893.)
5. *Sui Ranunculus parviflorus l. e. R. Ch. D.* (Est. dal Nat. Sic. n. d. An. I. Nr. 4 e 7. Palermo 1896.)
6. Die Gallenbildungen der Pflanzen, deren Ursachen, Entwickelung, Bau und Gestalt. Stuttgart 1904. Eugen Ulmer.
7. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie und Biologie deutscher Gallbildungen I. (S. A. Ber. D. Bot. Ges. 1910. XXVIII. H. 6.)
8. Otto Sendtner. (S. A. Ber. Bayer. Bot. Ges. XII. 1910.)

15. Kolonialwirtschaftliches Komitee. 1909.

Unsere Kolonialwirtschaft in ihrer Bedeutung für Industrie und Arbeiterschaft.

16. Westpreussisches Provinzial-Museum:

Sumpfschildkröte lebend in Westpreussen.

17. Museum der Stadt Metz:

Metz, seine Vororte und die Schlachtfelder um Metz.

18. Postinspektor Bickhardt:

Jhg. 1911 der von ihm herausgegebenen Zeitschrift Entomologische Blätter.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

19. Sektion Cassel des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins:
    Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens, 1887 bis 1911.
20. Message from the President of the United States:
    Mexican Cotton-Boll Weevil. Washington 1912.

Den gütigen Spendern sei auch an dieser Stelle noch einmal der verbindlichste Dank des Vereins ausgesprochen.

* * *

Ankauf:

1. Die entsprechenden Jahrgänge (Lieferungen) von:
   a) Stettiner Entomologische Zeitung.
   b) Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Forst- und Landwirtschaft, herausg. von Professor Dr. Karl Freiherr v. Tubeuf.
   c) Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, herausg. von H. Stichel, Berlin-Schöneberg.
   d) Conwentz, Beiträge zur Naturdenkmalpflege.
   e) Handwörterbuch der Naturwissenschaften.
   f) Deutsche botanische Monatsschrift.
2. Bock. Naturdenkmäler. Streckerer-Schroeder. Stuttgart.

   Steinmann. Die Eiszeit. B. G. Teubner. Leipzig.
   Buesgen. Der Wald. Quelle & Meyer. Leipzig.
   Ruebsaamen. Die Zoocecidien Deutschlands. Lfg. 1.

Der Verein erhielt ferner:

1. „Geologische Rundschau“ als Mitglied der Geologischen Vereinigung.
2. „Aus der Heimat“ und Edmond Reitters *Fauna-Germanica* „Die Käfer des deutschen Reiches“ als Mitglied des Casseler Lehrervereins für Naturkunde.

©Verein für Naturkunde Kassel; download www.zobodat.at

4. Tauschverkehr.

Während der abgelaufenen Geschäftsjahre traten wir mit folgenden Vereinen und Gesellschaften in Tauschverkehr:

(416) **Detroit (Mich.):** Museum of Art.

(417) **Caracas (Venezuela):** Museo Nacional.

(418) **Bayreuth:** Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

(419) **Bielefeld:** Naturwissenschaftlicher Verein.

(420) **Wien:** Entomologische Vereinigung Sphinx.

(421) **Verona:** Museo Civico di Verona.

(422) **Urbana (Jll.):** University of Jllinois.

(423) **Wien:** Entomologischer Verein Polyxena.

(424) **Posen:** Naturwissenschaftlicher Verein (Naturwissenschaftliche Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft).

(425) **Leiden:** Rijks Herbarium.

(426) **New Orleans:** The Louisiana State Museum Library.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte des Vereins für Naturkunde Kassel

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Bericht. 1. Mitteilungen aus dem Vereinsleben 170-230