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

Zehnter Jahresbericht

über die

Thätigkeit des Vereins für Naturkunde

in Cassel,

abgestattet am 18. April 1846,

vom derzeitigen Direktor des Vereins

Dr. R. A. Philippi.

Hochgeehrteste Herren!

Es sind heute zehn Jahre verflossen, seit eine kleine Anzahl Männer sich vereinigten zu dem doppelten Zweck, durch gegenseitige Mittheilungen von Erfahrungen und Beobachtungen, durch das Vorzeigen interessanter und neuer Naturalien, durch Bericht über die wichtigsten Aufsätze in Zeitschriften und Büchern, die nicht einem Jeden zugänglich sind, die Lust am Studium der Natur zu wecken, zu erhalten und zu beleben, und andererseits durch Aufstellung einer naturhistorischen Sammlung, die namentlich das Vaterländische möglichst vollständig vereinigen sollte, die nothwendige Grundlage zum Studium zu geben, und auch für die Nichtmitglieder des Vereins und besonders für die Schulen ihre Thätigkeit fruchtbringend zu machen.

Sie verhehlten sich damals die Schwierigkeiten nicht, welche dieses Unternehmen nicht bloß im Allgemeinen sondern auch im Besondern bei den Cassel eigenthümlichen Verhältnissen haben mußte, allein sie ließen sich dadurch nicht abschrecken, und wenn Sie, hochgeehrteste Herren, um sich blicken, so wird der Anblick unserer Sammlungen, für welche bald der von dem Wohlwollen des Hochlöblichen Magistrats uns angewiesene Raum nicht mehr zu genügen droht, Sie mit Befriedigung und Stolz erfüllen, und Sie auf den ersten Blick überzeugen, daß wir den zweiten Theil unserer Zwecke mit Erfolg zu erfüllen bemüht gewesen sind. Aber auch in der Erfüllung des andern sind wir nicht lässig gewesen; unsere monatlichen Sitzungen sind regelmäßig und ohne Unterbrechung gehalten, und im

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

Durchschnitt stets von 11 — 12 Mitgliedern besucht worden, und wie viele interessante und belehrende Gegenstände darin zur Sprache gebracht worden sind, ergiebt sich aus der gleich mitzutheilenden Uebersicht der gehaltenen Vorträge.

Ich hatte gehofft, Sie in dieser Sitzung durch eine bessere Aufstellung unserer Sammlungen und namentlich durch einen neuen großen Schrank für unsere Säugethiere überraschen zu können, allein die Saumseligkeit eines hiesigen Schreiners, welcher denselben zur rechten Zeit zu liefern versprochen, aber nach Monaten noch nicht einmal angefangen hatte, hat uns um diese Freude gebracht.

In der Art des Ausstopfens der in der letzten Zeit erhaltenen Vogel- und Säugethierbälge werden die Kenner abermals einen Fortschritt bemerken, er ist eine Folge einer kleinen von unserm Ausstopfer Herrn Beckmann zu seiner Belehrung unternommenen Reise, zu welcher unser Verein demselben eine kleine Unterstützung hat zukommen lassen, und wir dürfen daher wohl erwarten, daß in Zukunft auch in Beziehung auf die Zubereitung unserer Vögel und Säugethiere unsere Sammlung hinter ähnlichen keineswegs zurückstehen wird.

In Beziehung auf die Aktienunternehmung des Herrn Dr. Gundlach, kann ich auch dieses Mal nichts Erfreuliches berichten. Die im vorigen Jahresbericht erwähnte Sendung desselben kam in ganz schlechtem Zustande an, mit Ausnahme der Vogelbälge, welche gerade der Gegenstand sind, welchen Herr Dr. Gundlach nicht zu schicken hatte, und betrugen die Kosten sehr viel mehr, als die ganze Sendung werth war. Ein Brief, der uns über diesen befremdenden Umstand vielleicht Aufklärung gegeben hätte, fehlte ganz, und ein späterhin eingegangener durchaus inhaltsleerer Brief giebt hierüber auch keinen Aufschluß, und erlaubt eben so wenig zu hoffen, daß die Aktionäre je befriedigt werden.

Personalveränderungen.

Die Herren Major Hopffe, Obermedizinalrath Mangold und Hofbaudirektor Ruhl sind aus dem Verein ausgetreten, wogegen Herr Medizinaldirektor Heräus als Ehrenmitglied, die Herren Referendar Althaus, Doktor Heine, Kriegsrath Meyer und Particulier Rothfels als ordentliche Mitglieder, und die Herren Professor Burckhard in Bückeburg, Apotheker Gräger in Mühlhausen, Apotheker Graf in Sachsenhagen, Apotheker Hampe in Blankenburg, Rector Jordan in Rotenburg, und Hofrath Meyer in Göttingen als correspondirende Mitglieder aufgenommen sind.

Zustand der Bibliothek und Sammlungen.

Die Bibliothek

hat sich im verflossenen Jahre bedeutend vermehrt, und verdient namentlich ein Geschenk zahlreicher, meist sehr werthvoller Werke von Herrn Medizinal-Direktor Heräus rühmliche Erwähnung. Außerdem ist die Bibliothek durch Geschenke der Herren Dr. Kühnert, Hofrath Murhard, Oberstabsarzt Dr. Speyer und Staatsanwalt Büff bereichert worden, so daß der Catalog jetzt 302 Nummern nachweist. Leider ist unsere Kasse, welche ja allein auf freiwilligen Beiträgen beruht, nicht im Stande, für Bücher bedeutende Ausgaben zu machen.

Die anatomische und zootomische Sammlung

hat zwar ein paar recht interessante Geschenke von Herrn Dr. Fiedler erhalten, ist aber sonst, wie in den letzten Jahren, ziemlich verwaist geblieben.

Die Sammlung der Säugethiere

hat keinen nennenswerthen Zuwachs erhalten, woran zum Theil der Mangel eines Schrankes Schuld war. Die von Herrn Assessor Kersting in Rinteln eingeschickte schwarze Varietät unseres gemeinen Eichhörnchens verdient Erwähnung. Auch Herr Pfarrer Zuschlag in Rentershausen hat derselben einen Beitrag übersendet.

Die Sammlung der Vögel

hat, wie immer, auch im verflossenen Jahr, die reichlichste Vermehrung erfahren; zahlreiche exotische Vögel haben uns geschenkt die Herren Prof. Burckhard in Bückeburg, Apotheker Graf in Sachsenhagen, Regierungsrath Sezekorn; mehrere einheimische, zum Theil unserer Sammlung noch fehlende Arten verdanken wir den Herren Assessor Kersting in Rinteln, Rektor Jordan in Rotenburg, Herrn Apotheker Graf und Herrn Landbaumeister Sezekorn.

Die Amphibiensammlung

hat nur ein Geschenk von Herrn Dr. Heine erhalten.

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

Die Sammlung der Fische

hat keinen Zuwachs bekommen.

Die entomologische Sammlung

hat ein werthvolles Geschenk von zahlreichen Hymenopteren durch Herrn Kanzellisten Junker erhalten, im übrigen aber keine Vermehrung erfahren.

Die übrigen zoologischen Sammlungen

haben sich keines Zuwachses zu erfreuen gehabt, mit Ausnahme

Der Conchylien Sammlung,

welche durch Herren Direktor Heräus einen werthvollen Beitrag erhalten, nämlich mehrere von dem Herrn Carl Pfeiffer selbst bestimmte deutsche Heliceen.

Das Herbarium

ist dagegen im verflossenen Jahr sehr bedeutend gewachsen, und mehrere hundert, theils einheimische, theils exotische Arten verdankt dasselbe allein dem rühmlichen Eifer seines unermüdlichen Conservators, Herrn Apothekers Gläßner. Außerdem hat dasselbe aber auch durch Geschenke der Herren Hofgarten-Direktor Hentze, Obermedizinal-Direktor Heräus, Baueleve Hoffmann in Hünfeld, und Dr. Pfeiffer wichtige Bereicherungen erfahren.

Die Mineralien-Sammlung

ist besonders durch eine reichhaltige Folge verschiedener Stufen von Herrn Landbaumeister Althaus und durch mehrere wahrhafte Prachtstufen von schwefelsaurem Strontian, die Herr Fabrikant H. Pfeiffer dem Verein geschenkt, bereichert worden.

Die Petrefakten-Sammlung

hat keine Vermehrung erfahren.

Verzeichniß
der in den monatlichen Sitzungen gehaltenen Vorträge.

I. Zoologie.

Dr. Philippi referirte über Thompsons Fauna der Wirbelthiere von Irland und verglich dieselbe mit der Fauna Englands und Deutschlands.

Herr Forstmeister Harnickel aus Marburg sprach über die Abhängigkeit der Gestalt des Rehgeweihes von der Beschaffenheit des Bodens und erläuterte dieselbe durch Vorzeigen einer zahlreichen Folge von Geweihen aus seiner reichen Sammlung.

Herr Assessor Kersting aus Rinteln schickte eine Uebersicht der von ihm im Jahre 1845 beobachteten Ankunft der Zugvögel bei Rinteln ein, welche zu interessanten Vergleichungen mit den hiesigen Beobachtungen Veranlassung gab.

Herr Regierungsrath Sezekorn theilte die bisherigen Beobachtungen über die Lebensweise, und namentlich über die Kämpfe der Streithähne mit.

Herr Dr. Schwaab gab Nachricht von den neuesten Mittheilungen über die Lebensart der merkwürdigen in den Höhlen Südamerikas lebenden Vögel, welche wahrscheinlich alle zu derselben Art Steatornis gehören. Derselbe

theilte auch die Resultate seiner Untersuchungen über die Struktur der sonderbaren, siebartigen Platten mit, welche sich an den Vorderfüßen der Männchen von Crabro crabroniformis und einigen andern Arten finden.

Dr. Philippi legte ein in Kassel gefangenes Exemplar von Stylops vor, und sprach über die Ordnung der Rhipipteren oder Strepsipteren im Allgemeinen, so wie namentlich über die wunderbare von Herrn Prof. von Sieboldt gemachte Entdeckung von Schmarotzerthieren im Innern der Larven dieses Geschlechtes.

Derselbe legte mehrere neue Conchylien-Arten vor, welche seitdem in der Zeitschrift für Malakozoologie beschrieben sind, eine monströse Valvata cristata aus dem Augarten mit losgelöster letzter Windung, und sprach über das Vorkommen mehrerer Conchylien-Arten im Norwegischen Meere, welche derselbe fossil in Sicilien und Calabrien angetroffen und für ausgestorbene Arten gehalten hatte. Auch

referirte Dr. Philippi über die neuesten Ansichten und Beobachtungen in Betreff des Bohrapparates der Muscheln.

II. Botanik.

Herr Dr. Pfeiffer sprach über Valeriana officinalis, und die in neueren Zeiten davon geschiedenen Arten, unter Vorzeigen von getrockneten Exemplaren derselben;

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

ferner über die Arten des Geschlechtes **Agrimonia**, und über die Nothwendigkeit, für unsere 2te einheimische Art statt des zweifelhaften Namens **A. odorata** den Wallrothschen Namen **A. procera** zu gebrauchen,

über die Nothwendigkeit die **Cuscutaceen** zu einer besondern Familie, und **Cuscuta epilinum** zu einem selbstständigen Geschlecht zu erheben, sowie über die von **Cuscuta europaea** zu unterscheidende **Cuscuta Schkuhriana Pf.** Auch berichtete er über die verschiedenen, gegen die Selbstständigkeit der **Cuscuta hassiaca** gerichteten Angriffe und gab zu wiederholten Malen

Nachrichten von den im vorigen Jahre als neue Bürger der Hessischen oder Kasselschen Flora aufgefundenen Pflanzenarten.

Herr Apotheker Gläßner legte das von ihm am Druselgraben aufgefundene, bisher aus der Gegend von Kassel nicht bekannte **Erucastrum obtusangulum** vor.

Herr Hofgarten-Direktor Hentze sprach über die in Vergessenheit gerathene und von ihm glücklich wieder aufgefundene **Betula odorata Bechstein**, und über die Unterschiede derselben von **B. alba** und **B. pubescens**, sowie über deren Vorkommen und erläuterte diesen Vortrag durch lebende und getrocknete Exemplare.

Ferner sprach derselbe über das sogenannte Abwerfen der Fichtenzweige, welches von den Forstleuten als ein Anzeichen eines guten Samenjahres betrachtet wird, aber von Eichhörnchen hervorgebracht wird, welche die Blüthenknospen begierig fressen, und zu dem Ende die mit Blüthenknospen reichlich besetzten Zweige abbrechen.

Herr Gymnasialpraktikant Schosche in Rinteln übersandte einen von ihm für die Gegend von Rinteln angefertigten Blüthenkalender.

Dr. Philippi berichtete über die bei der Versammlung der Naturforscher in Nürnberg gepflogenen Verhandlungen in Bezug auf die Kartoffelkrankheit.

III. Mineralogie, Geognosie und Petrefaktenkunde.

Herr Bergrath Schwarzenberg theilte die Resultate mehrerer vom Fabrikamts-Assessor Ludwig vorgenommenen Untersuchungen der Riechelsdorfer Kupferschiefer mit, namentlich in Beziehung auf ihren Gehalt an ammoniakalischer Flüssigkeit, an brennlichen Substanzen aller Art, so wie an Kupfer, Nickel und Arsenik.

Herr Dr. Landgrebe sprach über das merkwürdige gemeinsame Vorkommen von Stilbit und Doppelspath in Island, so wie über das Vorkommen von Stilbit in einem weißen dichten Gestein im Basalt vom Westberg bei Hofgeismar, welches letztere Gestein er geneigt war für Gyps zu halten.

Herr Dr. Dunker sprach über die neulich in Hamburg aufgefundenen Krystalle von phosphorsaurer Ammoniaktalkerde, welche unter dem Namen Struvit in die Oryktognosie aufgenommen sind.

Dr. Philippi theilte die neuesten Nachrichten über die Salpetergruben von Iquique mit, und

berichtete über die Untersuchungen des Herrn Sartorius von Waltershausen betreffend die

tertiären vulkanischen Tuffe des **Val di Noto** in Sililien, namentlich über eine eigenthümliche dem Conolit im Aeußern ähnliche Masse, welche den Hauptbestandtheil einiger dieser Tuffe ausmacht, durch ihre chemische Zusammensetzung dem Hisingerit und Thraulit nahe kommt, aber doch hinreichend von beiden verschieden ist, um eine eigene Mineralspecies zu bilden, welcher er den Namen Palagonit beilegt.

Herr Dr. Dunker zeigte einen prachtvollen, bei Braunschweig gefundenen Schädel des **Bos primigenius** vor, und sprach über die Verschiedenheiten des **B. primigenius** vom gemeinen Stier und vom Auerochsen.

Dr. Philippi berichtete über **Colossochelys atlas**, eine riesenmäßige, in den tertiären Ablagerungen Ostindiens gefundene fossile Schildkröte, und sprach

über die von Agassiz mit so großem Unrecht durchaus geläugnete Identität zwischen fossilen und lebenden Conchylienarten.

Herr Dr. Dunker legte eine prächtige fossile Ophiura aus dem Muschelkalk von Jena vor, welche Herr von Hagenow **Aspidura Ludenii** nennt; so wie

mehrere interessante Farrnkräuter, aus der Wälderthonformation.

Herr Dr. Landgrebe zeigte ein fossiles Exemplar von **Stigmaria** aus dem Böhmischen Steinkohlengebirge vor, und knüpfte daran Bemerkungen über die Struktur dieses sonderbaren Pflanzengeschlechts und über dessen Stellung im System.

IV. Vermischtes.

Herr Apotheker Gläßner hielt einen pharmakologischen Vortrag über das Eisen und sprach namentlich über einige Präparate desselben ins Besondere, welche er der Versammlung vorlegte; ferner sprach derselbe

über den Harnstoff, dessen Darstellung und versuchte medicinische Anwendung, so wie

über die verschiedenen Theesorten, welche von den Chinesen unterschieden werden, und von der Ausdehnung des Theebaues in den verschiedenen Provinzen des chinesischen Reiches, in Java und in Assam.

Herr Dr. Schwaab sprach über die verschiedenen Sorten von Rohrzucker und Syrup, und zeigte Proben von denselben vor.

Dr. Philippi gab aus einem Briefe seines Bruders noch mehrere Nachrichten über Klima, Boden und Produkte des südlichen Chili.

Herr Dr. Schwaab hielt mehrere Vorträge über den Hagel, das Vorkommen desselben, die Struktur der Hagelkörner, und verschiedene zur Erklärung der Erscheinung angewendete Theorien erläuternd;

ferner theilte er aus Darwins Reise die Nachrichten von den merkwürdigen Wirkungen großer Dürre auf die Vegetation und das thierische Leben in Südamerika mit.

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

Herr Dr. Kühnert zeigte einige Experimente vor, welche die Richtigkeit einiger vom Kammerherrn von Drieberg gegen die Theorie des Luftdrucks erhobener Einwände darthun.

Herr Apotheker Gläßner sprach über die chemische Beschaffenheit einer von ihm analysirten, zum Kalken der Aecker angewendeten Erde, und über die Wirkungen des Mergelns, Gypsens und Kalkens auf die Vegetation im Allgemeinen. Bei der hierdurch angeregten Diskussion machte

Herr Forstmeister Harnickel besonders darauf aufmerksam, daß die Ausmergelung eines Bodens in einem hohen Grade durch das Sonnenlicht befördert, und dagegen durch den Schatten erschwert werde.

Uebersicht

über

den Stand der Kasse des Vereins für Naturkunde am Schluß des Rechnungsjahres 18⁴⁵/₄₆.

Einnahme.

I.	Kassenbestand laut vorjähriger Rechnung	77	Thlr.	11	Sgr.	4 Hlr.
II.	Eintrittsgelder von neuen Mitgliedern	6	„	—	„	— „
III.	Monatliche Beiträge*)	247	„	—	„	— „
IV.	Für die Benutzung der Bibliothek	—	„	—	„	— „
V.	Geschenke	—	„	—	„	— „
VI.	Rückstände aus voriger Rechnung	2	„	—	„	— „
VII.	Insgemein	—	„	—	„	— „
	Summa aller Einnahmen	332	Thlr.	11	Sgr.	4 Hlr.
	Verglichen mit der Ausgabe von	256	„	20	„	11 „
	Bleiben in Kasse	75	Thlr.	20	Sgr.	5 Hlr.

Ausgabe.

I.	Ueberzahlung nach vorjähriger Rechnung	—	Thlr.	—	Sgr.	— Hlr.
II.	Miethzins von Gesellschaftslokalen	—	„	—	„	— „
III.	Gehalt und Gratification für den Diener	26	„	—	„	— „
	Latus	26	Thlr.	—	Sgr.	— Hlr.

*) Von den 247 Thlrn. Beitragsgelder, welche sämmtlich erhoben sind, sind noch 3 Thlr. 1 Sgr. 11 Hlr. zur Kasse abzuliefern.

	Transport	26	Thlr.	—	Sgr.	— Hlr.
IV.	Heizungs- und Beleuchtungskosten	—	„	17	„	2 „
V.	Für Drucksachen und Schreibmaterialien	20	„	27	„	6 „
VI.	Für Mobiliargegenstände	103	„	27	„	1 „
VII.	Für die Bibliothek	38	„	23	„	— „
VIII.	Für Naturalien	38	„	8	„	8 „
IX.	Insgemein	16	„	3	„	6 „
X.	Bezahlte Rückstände	10	„	4	„	— „
XI.	Niederschlagung inerigibler Ausstände	2	„	—	„	— „
XII.	Liquidation	—	„	—	„	— „
	Summa aller Ausgaben	256	Thlr.	20	Sgr.	11 Hlr.

Kassel, am 18. April 1846.

Hentze.

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

Beobachtungen
über die Zeit der Ankunft der Zugvögel bei Cassel
im Frühjahr 1845.

Von H. Kersting, E. Landgrebe und E. Sezekorn.

Auf den kalten, und in seiner letzten Hälfte schneereichen, Winter von 1844 auf 1845 trat am 23. März 1845 Thauwetter ein, und so erfolgte dann auch erst in den Tagen vom 23. bis 25. März der Zug der Bachstelzen (motacilla alba), Lerchen (alauda arvensis) und Staare (sturnus vulgaris), von welchen einzelne jedoch schon früher bemerkt worden waren, wie namentlich sturnus vulgaris schon am 18. März, und motacilla alba am 20. März.

Am 27. März erschien die Wachholderdrossel (turdus pilaris) auf ihrem Rückzuge, und ließ sich an diesem und dem vorhergehenden Tage eine einzelne Singdrossel (turdus musicus) hören, die am 29. und 30. März schon in größerer Anzahl vorhanden war. Eben so wurde am 27. März der erste Zug Kraniche (grus cinerea) bemerkt.

Am 28. März stellten sich einzelne Individuen von accentor modularis ein, und am 29. März hielten sich drei Singschwäne (cygnus musicus) auf den überschwemmten Wiesen in der Nähe der neuen Mühle auf.

Am 30. April ließen sich einzelne Grünfinken (fringilla chloris) hören, die jedoch auch schon am 19. März beobachtet worden sein sollen.

Am 31. wurde eine Schaar Kiebitze (vanellus cristatus) und eben so eine Schaar Ringeltauben (columba palumbus) beobachtet, von welchen letzteren einzelne aber auch schon am 2. März vorgekommen sein sollen. Auch wurde ein Storch (ciconia alba) gesehen und eine Waldschnepfe (scolopax rusticola) erlegt.

Am 1. April ließ sich zuerst im Jahre das Hausrothschwänzchen (sylvia tithys) und das Rothkehlchen (sylvia rubecula) hören, und wurde eine einzelne Rauchschwalbe (hirundo rustica) bemerkt, ein Vogel, der erst nach dem 16. April erschien, während der Zug von sylvia tithys, der von Frost begleiteten Nächte ungeachtet, schon am 3. April beendigt schien.

Am 2. April erschien zuerst der Weidenzeisig (sylvia rufa), und am 9. April, aber nur sehr einzeln, häufiger dagegen am 19. April, das Gartenrothschwänzchen (sylvia phoenicurus).

Am 12. April zog eine Schaar Rothdrosseln (turdus iliacus) durch.

Am 17. April wurde der schwarzkehlige Steinschmätzer (saxicola rubicola) bemerkt.

Am 19. April erschien hier bei Kassel (eben so wie bei Rotenburg) zuerst in diesem Jahre das Müllerchen (sylvia corruca) und am 20. April der Baumpieper (anthus arboreus) und der Fibis (sylvia trochilus). Eben so hatte sich am 19. April der Wendehals (yunx torquilla) schon in größerer Anzahl eingestellt.

Am 21. April wurde, neben der Hausschwalbe (hirundo urbica) auch der Mauersegler (cypselus apus) beobachtet, welcher letztere an demselben Tage auch in Rotenburg angekommen war; hier wie dort aber nur noch einzeln.

Am 23. April war zuerst der Kukuk (cuculus canorus) gehört und der Teichrohrsänger (sylvia arundinacea) beobachtet worden.

Am 25. April ließ sich die schwarzköpfige Grasmücke (Sylvia atricapilla) und am 27. April der Waldlaubvogel (sylvia sibilatrix) und die Nachtigall (sylvia luscinia) hören. Letztere war am 21. und 22. April bei Rotenburg schon nicht mehr einzeln.

Am 30. April wurde der schwarzgraue Fliegenfänger (muscicapa luctuosa) gesehen.

Am 6. Mai erschien die Dorngrasmücke (sylvia cinerea) und der weißkehlige Steinschmätzer (saxicola cubetra),

am 16. Mai die Gartengrasmücke (sylvia hortensis),

am 22. Mai die Bastardnachtigall (sylvia hypolais), und

am 25. Mai ließ der Pyrol (oriolus galbula) zuerst seinen schönen Gesang ertönen, wenn gleich anzunehmen ist, daß seine Ankunft schon früher erfolgt gewesen.

Bemerkungen
über Betula odorata Bechstein und Betula pubescens Ehrhart.

Bisher wurden, wie ich glaube ziemlich allgemein, die eben genannten beiden Birken für Eine und dieselbe Art gehalten, vielleicht deshalb, weil es an Gelegenheit fehlte, beide Arten mit einander vergleichen zu können, indem Betula pubescens Ehrh. eine seltene, im natürlichen Zustande nur auf Moorboden vorkommende Pflanze zu sein scheint (siehe Willd. Sp. Pl. Band 4 pag. 463); oder

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

auch deshalb, weil die **Betula odorata Bechst.** nur in ihrer zwergigen Gestalt, wie sie auf den Mooren hoher Gebirge, z. B. auf dem rothen Moor des Röhngebirges vorkommt, aufgefunden, als schöner schlanker Baum aber, wegen der Aehnlichkeit mit der späten Weißbirke (**Betula alba L.**) übersehen und für diese gehalten worden ist.

Ich glaube die Ueberzeugung gewonnen zu haben, daß **Betula odorata Bechst.** und **Betula pubescens Ehrh.** verschiedene gute Arten sind, denn im Laufe dieses Jahres entdeckte ich unter jungen Birkenpflänzlingen, welche ich aus einem Walde hiesiger Gegend erhalten und in die Baumschule der Aue hatte pflanzen lassen, zwei verschiedene Arten, die gemeine Weißbirke mit ganz kahlen Trieben und Blättern und eine andere mit stark behaarten jungen Trieben und Blättern deren Blattform auch von der ersteren verschieden war. Ob diese letztere nun mit einer seit vielen Jahren in der Wilhelmshöher Baumschule unter dem Namen **Betula odorata** befindlichen weichhaarigen Birke identisch sei, darüber konnte ich mir für's erste keine Gewißheit verschaffen, weil die zur Vergleichung nothwendigen Früchte mangelten. Bei einer vor kurzem vorgenommenen nochmaligen Besichtigung der gedachten jungen Birken fand ich zu meiner Freude ein Stämmchen der behaarten Art mit Fruchtkätzchen versehen. Eine hierauf vorgenommene Vergleichung dieser Birke mit der in den Wilhelmshöher Baumschulen befindlichen, ergab so bedeutende Verschiedenheiten, daß ich auf die Vermuthung kam, **Betula odorata Bechst.** und **Betula pubescens Ehrh.** könnten wohl verschiedene Arten sein. Ich suchte nun die betreffenden Original-Werke der genannten beiden Autoren mir zu verschaffen, untersuchte nach deren Beschreibungen beide Pflanzen und fand in der behaarten jungen Birke in der Aue-Baumschule die ächte **Betula odorata Bechst.**, in der andern hingegen glaube ich die **Betula pubescens Ehrh.** erkannt zu haben. Da nach Bechstein die **Betula odorata** überall mit der gemeinen Weißbirke vorkommen soll, so stellte ich alsbald bei der ziemlich bedeutenden Anzahl Birken in den Waldpartien der Aue, wohin sie im Jahr 1809 aus Wäldern gepflanzt worden sind, Untersuchungen an und entdeckte zu meinem Erstaunen unter denselben mindestens $^5/_6$ als **Betula odorata** in beiden Formen, der frühen und der späten Riechbirke, wie sie Herr **Dr.** Bechstein in seiner Forstbotanik, Erfurt 1842, genau beschrieben hat und zwar in schönen, hohen Stämmen bis zu zwei Fuß Durchmesser. Weitere Forschungen über das natürliche Vorkommen dieser Birkenart in hiesiger Gegend ergaben vorerst nachstehendes Resultat. In einem Waldreviere in der Nähe des Dorfes Heiligenrode, in einem jungen Schlage von Eichen und Buchen auf Sandboden, das Eulenhohl genannt, bemerkte ich an verschiedenen Stellen die Riechbirke, gemischt mit der gemeinen Weißbirke als Stockausschlag (welcher bei der ersteren durch starke Behaarung an den jungen Trieben und Blättern, so wie durch größere glänzende, klebrige, wohlriechende Knospen leicht erkenntlich ist) eingesprengt. Im Reinhardswalde fand ich in den beiden Forstrevieren des Homburgs- und des Junkernberges, auf sandigem Lehmboden große regelmäßige Bepflanzungen von Birken (wozu die Pflänzlinge aus anderen unten genannten Revieren des Reinhardswaldes entnommen worden sind) fast ausschließlich aus **Betula odorata** bestehend, und erstaunte über die Schönheit und Regelmäßigkeit der Stämme und Kronen (letztere sämmtlich mit aufrechtstehenden Zweigen) dieser Birkenart, deren silber-

weiße ins gelbliche schimmernde Rinde an den Stämmen von einem Fuß Durchmesser und darüber noch bis zur Erde vollständig glatt war, während die Rinde an den wenigen gemeinen Weißbirken dieser Pflanzungen bereits von unten herauf tiefe Risse hatte und diese hierdurch, sowie durch die schiefen Stämme, mit der Riechbirke einen unangenehmen Contrast bildeten. Eine Untersuchung der Stärke der Rinde beider Arten an gleich starken, nebeneinander stehenden Stämmen zeigte, daß die der **Betula alba** fast doppelt so dick war, als die der **Betula odorata.** Drei andere Reviere des Reinhardswaldes, das eine, wegen des in großer Menge dort wachsenden **Eriophorum vaginatum**, der „Federnbruch," das andere „Birkenzwedecke", das dritte „Sonnenborn" genannte, zeigten auf mitunter ganz sumpfigem Moorboden das natürliche Vorkommen der **Betula odorata** in ausgedehnten Massen und darunter uralte überständige Bäume von 2 — 3 Fuß Stammdurchmesser. **Betula alba** wurde in den oben genannten Revieren nur in wenigen Exemplaren auf trockneren Stellen bemerkt.

Die Gründe, welche mich dazu bestimmen, die sogenannte **Betula odorata** der Wilhelmshöher Baumschulen für **Betula pubescens Ehrh.** zu halten sind:

1) Die Beschreibung des Herrn Autors selbst: **Ramuli pubescentes. Folia ovata, acuta, duplicato-serrata, pubescentia. Strobili cylindracei, pedunculati, squamarum lobis inaequalibus.**

2) Die vervollständigte Beschreibung der **Betula pubescens Ehrh.** durch Herrn Professor Hayne in seiner dendrologischen Flora, oder Beschreibung der in Deutschland im Freien ausdauernden Holzgewächse, Berlin 1822, welche lautet: die Blätter fast deltaähnlich schwach-herzförmig, zugespitzt, doppelt-sägenartig, auf beiden Flächen, besonders unterhalb, so wie die Aestchen, weichhaarig, die jüngern sammtartig, die Blattstiele weichhaarig; Die Schuppen des Zapfens mit zugerundeten Seitenlappen (Ehrh. Beitr. 6. 98.), — welche beide auf unsere behaarte Birke ganz genau, auf **Betula odorata Bechst.** aber nicht passen.

3) Die Rinde unserer behaarten Birke wird nicht, wie bei **Betula odorata**, weiß, sondern sie bleibt, ähnlich der **Betula pumila Broccembergensis** (siehe die Beschreibung dieser letzteren von Herrn **Dr.** Bechstein in seiner Forstbotanik), welche Ehrhart als ein Synonym seiner **Betula pubescens** angiebt, schwärzlich. Auch scheint unsere behaarte Birke mehr strauchartig als baumartig zu sein; denn die davon gezogenen Stämme haben in einem Zeitraume von 20 Jahren kaum eine Stärke von drei Zoll Durchmesser und eine Höhe von 16 — 20 Fuß erreicht.

4) Keine der Beschreibungen von den bekannten ausländischen Birkenarten paßt auf unsere behaarte Art und von den inländischen, im Taschenbuche des Herrn Hofraths Koch in Erlangen beschriebenen Birken gleicht nur die **Betula intermedia Thomas**, bis auf die Behaarung, wovon bei jener keine Rede ist, unserer behaarten Birke. Falls nun jene auch mit dieser identisch wäre, so würde dadurch nur das Vorkommen der letzteren, welche demungeachtet **Betula pubescens Ehrh.** sein kann, auf dem Juragebirge bestätigt werden.

5) Ist es nicht wahrscheinlich, daß die behaarte Birke unserer Baumschulen eine noch unbeschriebene Art sei.

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

Indem ich schließlich noch die Bitte hinzufüge: daß diejenigen Herrn Botaniker, welche mittelst Ehrhartschen Original-Exemplaren, oder auf sonstige Weise im Stande sind, meine Ansicht über **Betula pubescens** zu bestätigen, oder zu widerlegen, oder wenigstens das Vorkommen der von mir dafür gehaltenen Birke, in Europa nachzuweisen, die Güte haben möchten es zu thun, übergebe ich zugleich getrocknete Zweige der eben gedachten Birke, so wie der, für die Hessische Flora neuen **Betula odorata Bechstein** in ihren beiden Formen, der frühen und späten Riechbirke, auch der **Betula alba L.** in verschiedenen Varietäten, ferner der **Betula hybrida Bechst.** (aurata Borckhausen) und mehrerer ausländischer Birkenarten für das Vereinsherbarium.

Kassel, am 3. Oktober 1845.

W. Hentze.

Nachträgliche Anmerkung ad 4.

Durch gütige Uebersendung eines Zweigleins der **Betula intermedia Thomas**, von dem Herrn Hofrath Koch in Erlangen, bin ich überzeugt worden, daß diese eine von meiner muthmaßlichen **Betula pubescens** Ehrh. verschiedene Art ist.

W. Hentze.

Bericht

über die Fortschritte unserer Kenntniß der hessischen Flora.

Zusammengestellt von Dr. L. Pfeiffer.

Unter den interessanten Pflanzen, welche an neuen oder schon früher angegebenen, aber nicht erwiesenen, kurhessischen Standorten in guten Exemplaren gesammelt und theils durch gefällige Vermittelung des Vereines für hessische Geschichte und Landeskunde, theils durch unmittelbare Einsendung von Seiten der Finder bei unserm Vereine eingegangen sind, verdienen die nachfolgenden einer besondern Erwähnung. — Sie wurden sämmtlich in den Monatssitzungen des Vereines vorgezeigt, einer scharfen Prüfung unterworfen und dann dem kurhessischen Zentralherbarium einverleibt. Diejenigen, welche noch gar nicht in der im Frühjahr 1844 erschienenen „Uebersicht" erwähnt sind, sind mit einem „†", diejenigen, welche in einer Gegend gefunden wurden, wo für deren Vorkommen früher keine Notiz vorhanden war, mit einem „*" bezeichnet.

* 1. **Aconitum Cammarum L.** Vom Inselsberg und Lautenberg bei Brotterode. (Von Hrn. Lehrer Straube zu Schmalkalden.)

2. **Adonis flammea Jacq.** Vom Kirschberge bei Hünfeld. (Von Hrn. Baueleven Fr. Hoffmann.)

3. **Ajuga Chamaepitys Schreb.** — Am Fuße des Kobelsberges bei Albshausen. (Von Hrn. Oberförster Wißmann zu Münden.)

* 4. **Allium ursinum L.** Vom Baumsberg bei Kassel. (Von Hrn. Lehrer Köster u. Pfr.)

5. **Allium vineale L.** Von Wiesen in der Nähe der Pulvermühle bei Kassel. (Von Hrn. Apotheker Gläßner u. Pfr.)

† 6. **Alnus incana DC.** Vom Habichtswalde. (Pfr.)

* 7. **Anemone Hepatica L.** Von Bischhausen, Albshausen ꝛc. (Wißm.)

8. **Arabis brassicaeformis Wallr.** Vom Eulenkopf bei Allendorf. (Pfr.)

* 9. **Astragalus Cicer L.** Vom Madener Stein. (Pfr.)

* 10. **Barbarea arcuata Reichenb.** Von Weimar. (Pfr.)

† 11. **Bromus patulus Mert. et Koch.** Von Wolfsanger. (Pfr.)

12. **Bupleurum longifolium L.** Vom Schreckenberge bei Zierenberg. (Dr. Schwaab u. Pfr.)

13. **Calamagrostis lanceolata Roth.** Von der Nieste. (Pfr.)

14. **Carex brizoides L.** Von Ludwigseck bei Rotenburg. (Vom Hrn. Dr. Eisenach zu Rotenburg.)

† 15. **Carex chordorrhiza Ehrh.** Im Torfstich bei Großenmoor. (Fr. Hoffm.)

* 16. **Carex Davalliana Sm.** Gegend von Hünfeld. (Fr. Hoffm.)

* 17. **Carex filiformis L.** Torfstich bei Großenmoor. (Fr. Hoffm.)

18. **Carex humilis Leyss.** Zum Hain bei Allendorf. (Pfr.)

19. **Carex limosa L.** Torfstich bei Großenmoor. (Fr. Hoffm.)

† 20. **Carex ornithopoda W.** Zum Hain bei Allendorf (Pfr.) und von Hünfeld. (Fr. Hoffm.)

* 21. **Carex teretiuscula Good.** Zw. Ihringshausen u. Simmershausen (Pfr.) u. von Großenmoor. (Fr. Hoffm.)

22. **Carlina acaulis L.** Vom Herzberg bei Hünfeld. (Fr. Hoffm.)

† 23. **Carum Bulbocastanum Koch.** Vom Kirschberge bei Hünfeld. (Fr. Hoffm.).

* 24. **Chaerophyllum aureum L.** Von Schlüchtern. (Von Hrn. Dr. Cassebeer zu Bieber.)

† 25. **Cineraria palustris L.** Von Krankenhagen an der Erter. (Von Hrn. Apotheker Hoyer zu Rinteln.)

26. **Comarum palustre L.** Aus den Reden bei Wildeck. (Eisenach.)

† 27. **Crepis succisaefolia Tausch.** Vom Meißner. (Pfr.) Sehr häufig, merkwürdiger Weise bisher von allen Botanikern übersehen.

28. **Crepis praemorsa Tausch.** Herzberg bei Molzbach. (Fr. Hoffm.)

† 29. **Cuscuta Schkuhriana Pfr.** Von Kirchditmold. (Pfr.)

* 30. **Drosera longifolia L.** Torfstich bei Großenmoor. (Fr. Hoffm.)

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

† 31. **Elatine Alsinastrum L.** Enkheim im Ried. (Casseb.)
† 32. **Erucastrum obtusangulum Rchb.** Kassel, am Druselgraben. (Gläßner.)
† 33. **Erysimum repandum L.** Von Hünfeld und Kirchhasel. (Fr. Hoffm.)
34. **Erysimum virgatum Roth.** Mombekel bei Allendorf. (Pfr.).
* 35. **Euphorbia amygdaloides L.** Allendorf, im Asbacher Wald. (Brandau, Gläßner u. Pfr.)
† 36. **Gagea spathacea Schult.** Habichtswald. (Pfr.)
† 37. **Glaucium luteum Scop.** Kassel (Hentze, Pfr.) In der Uebersicht zufällig ausgelassen.
* 38. **Helichrysum arenarium DC.** Heinebach bei Rotenburg. (Eisenach.)
* 39. **Herminium Monorchis. R.Br.** Zw. Kirchhasel und dem Stallberg. (Fr. Hoffm.)
† 40. **Hieracium Schmidtii Tausch.** Hohlstein bei Weimar. (Pfr.)
* 41. **Hordeum secalinum Schreb.** Zum Hain bei Allendorf. (Gläßner und Pfr.)
* 42. **Hydrocharis Morsus ranae L.** Reden bei Wildeck. (Eisenach.)
* 43. **Lemna gibba L.** Allendorf (Schwaab), Mönchehof, Gudensberg. (Pfr.)
* 44. **Lemna polyrrhiza L.** Kassel (Pfr.), Rotenburg (Eisenach.)
45. **Nymphaea alba L.** Beberbeck (von Hrn. Hofgartendirektor Hentze), Rotenburg: Bosseröder Loch, Reden bei Wildeck. (Eisenach.)
* 46. **Oenanthe fistulosa L.** Allendorf. (Hoffm.)
† 47. **Orchis sambucina L.** Höhebergswiesen bei Schmalkalden. (Straube).
48. **Orobanche Bartlingii Griseb.** Allendorf. (Fr. Hoffm.)
49. **Orobanche apiculata Wallr.** Allendorf. (Pfr.)
* 50. **Panicum ciliare Retz.** Jestädt. (Fr. Hoffm.)
51. **Poa sudetica Haenke.** Veckerhagen, Madener Stein (Pfr.), Rotenburg. (Eisenach).
* 52. **Podospermum laciniatum DC.** Fürstenstein an der Werra u. Landwehr bei Hünfeld. (Fr. Hoffm.)
† 53. **Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch.** Kassel: Küchengraben und Nieste. (Pfr.)
† 54. **Potamogeton rufescens Schrad.** Großenmoor. (Fr. Hoffm.)
* 55. **Prenanthes purpurea L.** Ring- und Hirschenberg bei Schmalkalden. (Straube.)
* 56. **Pyrola chlorantha Sw.** Am Fuße des Herzsteines im Habichtswald. (Pfr.)
* 57. **Ranunculus Lingua L.** Bosseröder Loch, Reden bei Wildeck. (Eisenach.)
* 58. **Ranunculus polyanthemos L.** Baumsberg ꝛc. (Pfr.), zum Hain bei Allendorf. (Cassebeer.)
* 59. **Rhynchospora alba Vahl.** Großenmoor. (Fr. Hoffm.)
† 60. **Rosa arvensis Huds.** Schlüchtern. (Cassebeer.)
* 61. **Scheuchzeria palustris L.** Torfstich bei Großenmoor. (Fr. Hoffm.)
† 62. **Solanum humile Bernh.** Witzenhausen. (Wißm.)
* 63. **Sparganium natans L.** Torfstich bei Großenmoor (Fr. Hoffm.), Holzhausen. (Hentze.)
64. **Stachys alpina L.** Rotenburg: in der Struth. (Eisenach.)
65. **Sturmia Loeselii Rchb.** Sumpfwiese zum Hain bei Allendorf. (Pfr.)

66. **Teucrium Chamaedrys L.** Höchsterberg bei Hünfeld. (Fr. Hoffm.)
* 67. **Thesium pratense Ehrh.** Höheberg, Sattel ꝛc. bei Schmalkalden. (Straube.)
† 68. **Trifolium incarnatum L.** Homberg (verwildert: vom Hrn. Seminarlehrer Müller.)
69. **Utricularia minor L.** Großenmoor. (Fr. Hoffm.)
70. **Vaccinium Myrtillus bacc. alb.** Am Klingerain zw. Mitterode und Bischhausen. (Von Hrn. Dr. Grau.)
† 71. **Valeriana sambucifolia Mik.** Kassel: Ahnethal ꝛc. (Pfr.)
† 72. **Verbascum ruderale Pfr.** Kassel: Kattenburg. (Pfr.)
73. **Verbascum Schraderi Meyer.** Kassel: Habichtswald ꝛc. (Pfr.)
* 74. **Veronica longifolia L.** Allendorf an der Werra bei Wahlhausen. (Von Hrn. Kantor Kuyrim.)
* 75. **Veronica polita Fries.** Kassel: bei Nordshausen. (Pfr.)
* 76. **Veronica praecox All.** Hünfeld. (Fr. Hoffm.)
77. **Viola sylvestris Lam.** Kassel. (Pfr.)

---

* 78. **Asplenium Breynii Retz.** Haselstein. (Fr. Hoffm.)
† 79. **Chara fragilis Desv.** Kassel: Fackelteich. (Pfr.)
80. **Lycopodium Chamaecyparissus Braun.** Spangenberg (Hoffm.), Friemen (Wißm.).

---

† 81. **Anacalypta tophacea Bruch.** Blaue Kuppe bei Eschwege. (Cassebeer.)
† 82. **Barbula revoluta Brid.** Klippe beim Schaafhof im Höllenthal. (P.)
83. **Barbula unguiculata Hedw.** Kassel. (P.)
* 84. **Bryum pyriforme Hedw.** Kassel, Bielstein. (P.)
* 85. **Buxbaumia aphylla L.** Bergshausen. (P.)
† 86. **Dermatodon Starkeanum Hüb.** Niedervellmar. (P.)
* 87. **Dicranum flexuosum Hedw.** Winterlitt bei Heiligenrode. (P.)
† 88. **Dicranum polycarpum Ehrh.** Meißner. (Von Hrn. Prof. Bartling.)
* 89. **Dicranum Schraderi Web. et M.** Meißner. (P.)
* 90. **Dicranum spurium Hedw.** Fuldaberg bei Sandershausen. (P.)
† 91. **Didymodon capillaceus Schrad.** (Von Hrn. Prof. Bartling.)
* 92. **Didymodon longirostris Web. et M.** Reinhardswald. (P.)
* 93. **Didymodon rigidulus Hedw.** Ahnethal (P.), Allendorf (Bartl.)
94. **Encalypta ciliata Hedw.** Madener Stein, Herzstein, Meißner (P.), Haselstein (F. Hoffm.)
* 95. **Funaria Mühlenbergii Turn.** Bielstein im Höllenthal. (P.)
† 96. **Grimmia trichophylla Grev.** Meißner (P.)

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

* 97. Hypnum denticulatum L. Meißner. (P.)
† 98. Hypnum dimorphum Brid. Lohberg bei Kassel. (P.)
99. Hypnum nitens Schreb. Fruchtbar v. Allendorf (v. Hrn. Apotheker Hampe), Haselstein (F. Hoffm.)
* 100. Hypnum murale Neck. Kassel: Ahnethal (P.)
* 101. Hypnum plumosum L. Kassel: Habichtswald. (P.)
† 102. Hypnum pratense Koch. Hirschberg. (P.)
* 103. Hypnum silesiacum Pal. Allendorf. (Hampe.)
† 104. Hypnum Stokesii Turn. Kassel: Aue. (P.)
* 105. Isothecium myosuroides Brid. Allendorf. (Hampe.)
* 106. Leskea paludosa Hedw. Ahnethal. (P.)
* 107. Meesia uliginosa Hedw. Habichtswald. (P.)
* 108. Mnium stellare Hedw. Habichtswald (P.), Eschwege (Cassebeer.)
† 109. Orthotrichum cupulatum Hoffm. Burghasungen. (P.)
† 110. Orthotrichum Sturmii Hoppe. Scharfenstein. (P.)
† 111. Paludella squarrosa Brid. Nieste. (P.)
* 112. Phascum curvicollum Hedw. Wolfsanger (P.), Allendorf (Hampe.)
* 113. Phascum patens Hedw. Allendorf. (Hampe.)
* 114. Polytrichum gracile Menz. Meißner. (P.)
* 115. Racomitrium lanuginosum Brid. Dörnberg, Habichtswald. (P.)
* 116. Splachnum ampullaceum L. Herbertshof bei Hünfeld. (Fr. Hoffm.)
* 117. Trichostomum tortile Schrad. Balhorner Steinbrüche. (P.)
* 118. Webera annotina Bruch. Meißner. (P.)
* 119. Webera cruda Bruch. Meißner. (P.)
* 120. Weisia cirrata Hedw. Dörnberg, Meißner. (P.)
† 121. Weisia gymnostomoides Brid. Fuldaberg bei Sandershausen. (P.)

---

† 122. Geocalyx graveolens Nees. Balhorner Steinbrüche. (P.)
† 123. Jungermannia alpestris Schleich. Meißner. (P.)
* 124. Jungermannia connivens Dicks. Herbertshof. (Fr. Hoffm.)
† 125. Jungermannia divaricata Engl. Bot. Kassel. (P.)
* 126. Jungermannia excisa Dicks. Allendorf, Hörnekuppe. (P.)
† 127. Jungermannia Genthiana Hüb. Martinhagen. (P.)
* 128. Jungermannia hyalina Lyell. Martinhagen. (P.)
129. Jungermannia intermedia Lindenb. Kassel. (P.)

† 130. Jungermannia minuta Dicks. Meißner. (P.)
* 131. Jungermannia Mülleri Nees. Kassel, Stadtwäldchen. (P.)
† 132. Jungermannia sphaerocarpa Hook. Martinhagen. (P.)
† 133. Jungermannia Starkii Funk. Bergshausen. (P.)
† 134. Jungermannia Taylori Hook. Meißner. (P.)
* 135. Lophocolea minor Nees. Habichtswald. (P.)
† 136. Lunularia vulgaris Mich. Felsen im Wildschen Garten. (P.)
† 137. Madotheca Porella Nees. Herzstein. (P.)
† 138. Madotheca rivularis Nees. Meißner. (P.)
* 139. Riccia bifurca Hoffm. Heiligenrode. (P.)
* 140. Riccia fluitans L. Kassel: Fackelteich, Küchengraben. (P.)
* 141. Riccia natans L. Hanau. (Hampe.)
† 142. Sarcoscyphus Ehrharti Corda. Meißner. (P.)
† 143. Sarcoscyphus Funckii Nees. Waldgräben bei Martinhagen (P.), Bieber (Cassebeer.)
† 144. Scapania umbrosa Nees. Kassel, Meißner. (P.)
* 145. Trichocolea Tomentella Dumort. Lohberg, Heiligenrode. (P.)

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: 1846

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Philippi Rudolf Amandus

Artikel/Article: Zehnter Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereins für Naturkunde in Kassel 1-19