

# I. Angelegenheiten des Vereins.

---

## Bericht über die fünfunddreissigste Generalversammlung vom 24. Juni 1880 in Hall.

Von Oberstudienrath Dr. F. v. Krauss.

Es war von der letzten Generalversammlung in Stuttgart ein glücklicher Beschluss, das Jahresfest am Johannisfeiertag 1880 in dem fränkischen Theil des Landes zu halten und der freundlichen Einladung der dortigen Mitglieder folgend die Stadt Hall als Versammlungsort zu wählen.

Schon seit einiger Zeit hatten sich in der alten Reichsstadt und ihrer Umgegend sehr erfreuliche Kundgebungen für historische und naturwissenschaftliche Forschungen gezeigt, die zur Hoffnung berechtigten, dass der Verein mit seinen Bestrebungen auch im Frankenlande willkommen sein werde. Seine Erwartungen haben sich vollkommen erfüllt und die Versammlung ist als eine nach allen Richtungen gelungene zu verzeichnen. Durch die Bemühungen des Geschäftsführers, Herrn Forstmeister Freiherr W. v. Hügel, sind dem Verein in kurzer Zeit viele neue Mitglieder beigetreten. Unter seiner ausgezeichneten Leitung und der umsichtigen Unterstützung des Herrn Dekans Schmid und einiger Haller Mitglieder wurden alle Vorbereitungen zur Versammlung und zum angenehmen Aufenthalt der Theilnehmer in Hall aufs Trefflichste ausgeführt. Vielen auswärtigen Mitgliedern war es durch die

neu eröffnete Murrthalbahn sehr erleichtert, die Reise nach Hall sogar in Einem Tag auszuführen, und so kam es denn, dass die Versammlung sehr zahlreich und aus allen Theilen des Landes besucht war.

Schon am Vorabend des Festes war eine gesellige Vereinigung in dem Gasthof zur Eisenbahn veranstaltet, bei welcher der Geschäftsführer, Herr Forstmeister v. Hügel, die auswärtigen Gäste willkommen hiess, und der Vereinsvorstand, Herr Oberstudienrath Dr. v. Krauss, die zahlreich versammelten Haller Mitglieder herzlich begrüßte.

Hierauf nahm Herr Prof. Dr. O. Fraas Anlafs, die Haller Michaelskirche der Aufmerksamkeit der Gäste in zweifacher Hinsicht zu empfehlen. Einmal hängt im dortigen Chor in kunstvoller Schlosserarbeit in Eisen gebunden ein Mammuthszahn mit der leider jetzt übertünchten Wandinschrift: „1605 den 13. Februar ich gefunden war bei Neubronn in dem Haller land am Bühlerfluss zur linken Hand sammt grossen Knochen und lang gebein Sag Lieber! was arth ich mag seyn.“ Ausserdem nennt Cuvier in seinen Ossements fossiles das Jahr 1494 in welchem bei schwäbisch Hall gleichfalls ein Zahn des genannten Thieres gefunden worden sei, worüber im vorigen Jahrhundert schon ein junger Haller Doktor Beyschlag eine Dissertation zu Halle a. S. schrieb. Von jener Zeit ab bis auf die jüngste Zeit der Eisenbahnen wiederholen sich die Mammuthsfunde im Haller Land. Eine andere Erscheinung die an den Kirchthüren beobachtet wird, sind die Rillen und Rinnen in den Sandsteinen am Eingang, auf welche man seit den letzten Jahren in ganz Deutschland aufmerksam wird, sie rühren von dem Schärfen der Schwert-, Dolch- und Lanzenspitzen her, welche, wenn am Heiligthum der Kirche geschärft, eine besondere gefeite Kraft hatten. Neben den Rillen sieht man gewöhnlich auch Masse in den Stein gehauen oder aus Schmiedeeisen erstellt in den Stein eingefügt, welche, wie z. B. an der Hohenstaufenkirche zu Hagenau im Elsass, die zulässige Schwert- und Dolchlänge begreifen.

Am Tage der Versammlung selbst benutzten viele Mitglieder und Gäste, unter der gefälligen Führung der Einheimischen, die

Zeit vor Beginn der Verhandlungen und besichtigten die am Abend zuvor erwähnten Merkwürdigkeiten der alterthümlichen Michaelskirche und ihre interessanten Denkmäler. Andere durchwanderten die eigenthümlich gebaute Reichsstadt und liessen sich das Rathhaus und die Einrichtungen in der Saline und dem neuen Soolbad zeigen.

Für die Verhandlungen hatten die Behörden den sehr zweckmässigen Festsaal des für die höheren Lehranstalten neu erbauten Gebäudes bereitwilligst überlassen. Es waren daselbst folgende interessante naturhistorische Gegenstände zur Besichtigung ausgestellt.

- 1) Durch Se. Durchlaucht den Fürsten von Hohenlohe-Langenburg eine merkwürdige weissliche Fuchsvarietät, 1874 geschossen auf der Markung Nassau, OA. Mergentheim, und eine Wiesenweihe im Jugendkleid, 1879 geschossen bei Kirchberg a. J. Die Fuchsvarietät ist ebenso gefärbt und zierlich gebaut, wie die beiden 1871 im Staatswald Roggenberg bei Mergentheim erlegten Varietäten, worüber Krauss (Jahreshefte 1872 S. 39) ausführlich berichtet hat, und gehört wohl zu diesen.
- 2) Durch den historischen Verein in Franken eine sehr reichhaltige geognostisch-paläontologische Sammlung von Herrn Dekan Schmid aufgestellt, und ein vollständiges Herbarium aus der Umgegend von Hall.
- 3) Durch Herrn Schulmeister Mammel in Hall eine hübsche Sammlung von Schmetterlingen aus der nächsten Umgebung dieser Stadt.
- 4) Durch Herrn Apotheker Picot in Hall zum Austheilen eine grössere Anzahl getrockneter *Fritillaria Meleagris* L., welche bei der Mühle zu Haagen bei Hall wächst.
- 5) Durch Herrn Forstmeister v. Hügel frische *Doronicum Pardalianches* L. und *Drosera rotundifolia* L. in Töpfen zum Austheilen.
- 6) Durch Herrn Med. Dr. Haueisen von Hall lebende Axolotl, Kamm- und Feuer-Tritonen und einige Wasserschnecken.

Um 10 Uhr eröffnete der Geschäftsführer, Herr Forstmeister v. Hügel, die Verhandlungen mit folgender Ansprache.

## Verehrte Versammlung!

Die voriges Jahr in Stuttgart abgehaltene Generalversammlung unseres Vereins hat als Versammlungsort für dieses Jahr die Stadt Hall erwählt und mich als Geschäftsführer bestellt.

Als solcher heisse ich Sie herzlich willkommen.

Indem Ihre Wahl auf Hall fiel, wollten Sie ohne Zweifel dem schönen Frankenland näher treten und das Interesse für den Verein auf einem Boden wecken, der in naturwissenschaftlichen Beziehungen so Mannigfaltiges aufzuweisen hat.

Welches Echo Ihr Ruf in Franken fand, dafür dürfte der Umstand am meisten sprechen, dass dem Verein, welcher seither wenige Mitglieder in Franken zählte, seit Ihrer getroffenen Wahl 31 weitere Mitglieder beigetreten sind. Hiervon entfallen auf die Stadt Hall allein 24, so dass die Gesamtzahl in letzterer 29 Mitglieder beträgt.

Sie mögen hieraus ersehen, welchen Anklang unser Verein in der alten, soviel Interessantes bietenden Reichsstadt Hall findet. Zur besonderen Ehre gereicht dem Verein auch der Beitritt zweier hervorragender Herren. Es sind

Seine Durchlaucht Fürst von Hohenlohe-Waldenburg, Ehrenpräsident des historischen Vereins für Franken, ein Mann, dessen berühmte Thätigkeit auf diesem Feld uns annehmen lässt, dass sie auch auf die Zwecke unseres Vereins sich ausdehnen wird.

Der zweite Herr ist Seine Durchlaucht Fürst von Hohenlohe-Langenburg, Reichstagsabgeordneter.

Wir Alle kennen sein warmes Interesse für einzelne Zweige der Naturwissenschaften, es ist dies eine Bürgschaft dafür, dass unser Verein an ihm einen eifrigen Förderer gewonnen hat.

Mit besonderer Freude werden Sie, meine Herren, auch begrüsst von den Mitgliedern der naturwissenschaftlichen Abtheilung des hiesigen historischen Vereins.

Ueber die geologischen Verhältnisse von Hall und seiner Umgebung wird Ihnen heute von Hrn. Professor Fraas Vortrag erstattet werden. Im Namen der städtischen Collegien von Hall habe ich den Mitgliedern des Vereins als freundlichen Gruss und zur Erinnerung an den heutigen Besuch der Stadt ein Schrift-



chen über das neue Soolbad einzuhändigen. Dasselbe enthält in naturwissenschaftlicher Beziehung so Vieles über Stadt und Land, dass ich fürchten müsste, Sie zu ermüden, wenn ich auch über letzteres sprechen wollte.

Die erwähnte Schrift ist in ihrem naturwissenschaftlichen Theil von unserem verehrten Mitglied, Hrn. Dekan Schmid hier, das medicinische von Hrn. Stabsarzt a. D. Dr. Franck in Stuttgart verfasst.

Möchten Sie, meine Herren, beim Durchlesen des Schriftchens sich stets angenehmen Erinnerungen an Hall hingeben können. Und nun, meine Herren, lassen Sie uns mit den Verhandlungen beginnen.

Auf den Vorschlag des Geschäftsführers wurde Herr Oberstudienrath Dr. v. Krauss zum Vorsitzenden für die heutige Versammlung gewählt.

Derselbe trug sodann den

## Rechenschaftsbericht für das Jahr 1879—1880

vor.

Hochgeehrte Herren!

Wie schon seit einer langen Reihe von Jahren habe ich auch heute wieder die Ehre, Ihnen über die Thätigkeit des Vereins und zunächst über den Fortgang der Arbeiten in dem nun abgelaufenen 36. Vereinsjahr Bericht zu erstatten.

Der Verein hat unausgesetzt die ihm in seinen organischen Bestimmungen angewiesenen Zwecke zur Erforschung der natürlichen Verhältnisse im engeren Vaterlande verfolgt. Eine ganze Reihe von gediegenen wissenschaftlichen Arbeiten, welche während seines Bestehens und auch im verflossenen Jahre sowohl über das gesammte Württemberg als über einzelne Theile desselben veröffentlicht werden konnten, gibt hievon Zeugniss. Nicht minder zeugt von seinem steten Fortschritt die wachsende Zahl und Bedeutung seiner Mitglieder. Trotzdem bleibt noch Vieles zu leisten übrig und noch harren verschiedene Landesstrecken einer gründlicheren Durchforschung und wissenschaftlichen Bearbeitung. Auch der Nordosten unseres Landes ist ein solches

Gebiet, und noch in den Rechenschaftsberichten der letzten Jahre ist eine lebhaftere Theilnahme an den Bestrebungen des Vereins angeregt worden.

Mit um so grösserer Freude wird es Alle erfüllen, dass namentlich durch die Bemühungen eifriger Mitglieder in Hall sich nun auch das schöne und interessante Frankenland uns erschlossen und mit aner kennenswerther Rührigkeit begonnen hat, die Vereinszwecke zu unterstützen und zu pflegen. Der Verein verzeichnet heute eine stattliche Anzahl von neuen Mitgliedern aus dieser Gegend und es lässt sich hoffen, dass die Zeit nicht mehr ferne ist, in welcher auch hier, wie in anderen Theilen des Landes ein Zweigverein für vaterländische Naturkunde sich gebildet haben wird.

Was die Vereinssammlungen betrifft, so sind bei ihrer Reichhaltigkeit in Folge eines mehr als dreissigjährigen Sammelns wohl schon manche Gruppen in nahezu vollständigen Formen vorhanden, es bleiben jedoch bei dem für die Erforschung der Naturkunde Württembergs wichtigen Bestreben, von allen Kreisen des Landes über das Vorkommen und die Verbreitung der Naturprodukte erschöpfende Belege aufzuweisen, noch viele Wünsche übrig.

Auch dies gilt insbesondere von den Gebieten der Tauber, der Jagst und des Kocher, welche verhältnissmässig am wenigsten vertreten, noch ein sehr dankbares Feld zum Untersuchen und Sammeln bieten. Es darf daher an alle Mitglieder und Naturfreunde die Bitte zu richten gestattet sein, dass sie keine Gelegenheit unbeachtet vorübergehen lassen möchten, von ihrer Seite hiezu soviel als möglich beizutragen.

Der vaterländischen Naturalien-Sammlung sind im letzten Jahr zugewachsen: 9 Säugethiere, 11 Vögel mit 8 Nestern und 7 Eiern, 3 Reptilien, 89 Fische, 812 Insekten und einige Spinnen, 41 Conchylien, 2 seltene Schmarotzerarten, ein Torfochsen-Skelet, 45 Arten Phanerogamen, 20 Cryptogamen und 13 Holzabschnitte inländischer Bäume.

Die ganze Sammlung der Conchylien, die seit Jahren einen sehr bedeutenden Zuwachs, insbesondere durch die Herren Baron

Richard König-Warthausen, Dr. Fricker in Heilbronn, Dr. Weinland in Esslingen und Kaufmann Hermann Reichert in Nagold erhalten hat, ist nun unter Beihülfe von Herrn Otto Buchner, ebenso die Sammlung der Gallinsekten durch die betreffenden Conservatoren neu geordnet und aufgestellt worden.

Die Vereinsbibliothek hat sich abermals und zwar um 516 Bände und Schriften vermehrt. Dem Verein ist es nach jahrelangen Bemühungen gelungen, jetzt mit 130 naturwissenschaftlichen Gesellschaften, Akademien und Universitäten aller Welttheile in Schriftenaustausch zu stehen, und er darf sich rühmen, die periodischen Zeitschriften in seltener Reichhaltigkeit und häufig mit allen älteren Jahrgängen zu besitzen. Welchen Umfang die Bibliothek erhalten hat, mögen Sie aus dem neuesten in den Jahresheften herausgegebenen Katalog ermessen. Ihre Benützung steht den Mitgliedern jederzeit zu Diensten.

Die im letzten Jahr mit anderen Gesellschaften eingeleiteten neuen Tauschverbindungen sind:

Aerztlicher Verein in Stuttgart,  
Naturforschende Gesellschaft in Bern,  
Schweizerische entomologische Gesellschaft,  
Niederlandsche Dierkundige Vereeniging te Leiden,  
Société Linnéenne du Nord de la France à Amiens,  
Royal society of Edinburgh,  
Geological society of Edinburgh,  
Natural history society of Glasgow,  
Reale Istituto Lombardo di Milano,  
Sociedad Mexicana de historia natural.

Von den Jahresheften des Vereins ist der 36. Jahrgang rechtzeitig ausgegeben worden.

Die Mitglieder sind ersucht, die Herausgabe der Vereinschrift durch fleissige Zusendung von wissenschaftlichen Arbeiten zu unterstützen und zu fördern.

Zu correspondirende Mitglieder sind in dankbarer Anerkennung ihrer Verdienste um die Bibliothek ernannt worden:

Prof. Spencer F. Baird, Director of the Smithsonian  
Institution in Washington,

Prof. Dr. Alexander Agassiz, Director of the Museum of comparative Zoology in Cambridge, U. S.

Auch in diesem Winter sind die Mitglieder mit ihren Damen durch Vorträge, welche stets dankbar aufgenommen werden, erfreut worden. Es sprachen die Herren:

Prof. Dr. v. Zech über den Planeten Vulkan,

Prof. Dr. v. Ahles über die Zelle als Grundorgan des Pflanzenleibs, erläutert durch Glasphotogramme, die zur Projection mittelst des Scioptrikons dienen,

Dr. C. B. Klunzinger über Nil und Rhein und ihre Analogie,

Prof. Dr. O. Köstlin über die Gesetze der Körperproportionen des Menschen.

Schliesslich habe ich noch allen Mitgliedern und Gönnern, welche die Sammlungen und Bibliothek mit Beiträgen beschenkt haben, im Namen des Vereins aufs Verbindlichste zu danken. Ihre Namen und Geschenke werden stets auf den Etiketten der Gegenstände bekannt gemacht und sind in den nachstehenden Zuwachsverzeichnissen angegeben.

## A. Zoologische Sammlung.

(Zusammengestellt von Oberstudienrath Dr. v. Krauss.)

### I. Sä u g e t h i e r e.

Als Geschenke:

*Synotus Barbastellus* K. & Bl., Männchen,

*Plecotus auritus* K. & Bl., Männchen,

von Herrn Müller Härter in Oberdigisheim;

*Vespertilio murinus* Schreb., Männchen,

von Herrn Bauinspector Klemm in Geislingen;

*Vesperugo serotinus* Schreb., Männchen,

von Herrn Kaufmann Hermann Reichert in Nagold;

*Talpa europaea* L., 3 kleine Junge von einer *Coronella laevis* Laur. ausgespien,

von Herrn Stadtdirectionswundarzt Dr. Steudel;

*Mustela Erminea* L., Weibchen im Sommer,

von Herrn G. Grellet in Munderkingen.

Durch Kauf:

*Talpa europaea* L., var. *aurantiaca*, Weibchen, aus Friedrichsruhe.



## II. Vögel.

## Als Geschenke:

- Tinnunculus alaudarius* Gray, junges Männchen,  
*Passer domesticus* Briss., var. *alba*, junges Weibchen,  
*Oedemia fusca* Flemm., altes Männchen, bei Eltingen,  
*Turdus musicus* L., Nest,  
*Passer montanus* Br., Nest,  
*Muscicapa grisola* L., Nest,  
 von Herrn Forstmeister Herdegen in Leonberg;  
*Emberiza schoeniclus* L., Nest im Gras,  
*Passer domesticus* Briss., grosses Nest auf einem Zwetschgenbaum,  
 von Herrn G. Grellet in Munderkingen;  
*Gallinula chloropus* Lath., Nest mit 7 Eiern,  
 von Herrn Kaplan Dr. Miller in Essendorf;  
*Stercorarius pomarinus* Temm., junges Weibchen,  
 von Herrn Oberförster Bührlen in Nagold;  
*Colymbus glacialis* L., junges Weibchen,  
 von Herrn Revierförster Blessing in Schönmünzach;  
*Colymbus septentrionalis* L., junges Weibchen;  
 von Herrn Kaufmann C. Reibel in Heilbronn;  
*Colymbus glacialis* L., junges Männchen, von Mussberg,  
 von Herrn Joh. Nill in Stuttgart;  
*Rallus aquaticus* L., altes Männchen,  
 von Herrn Lehrer Mangold in Steinberg;  
*Parus caudatus* L., Nest auf einer Eiche,  
 von Herrn Forstassistent Keller in Mergentheim;  
*Sturnus vulgaris* L., altes Weibchen, weisse Varietät,  
 von Herrn Forstwächter Frisch in Bergenweiler;  
*Fringilla carduelis* L., Nest,  
 von Herrn Forstmann Sigel in Tübingen;  
*Turdus pilaris* L., altes Männchen,  
 von Herrn Oberförster Frank in Schussenried.

## Durch Kauf:

- Stercorarius pomarinus* Temm., junges Weibchen bei Oeffingen.

## III. Reptilien.

## Als Geschenke:

- Tropidonotus natrix* L., sehr gross,  
 von Herrn Pfarrer Günstler in Weiler.

*Tropidonotus natrix* L., und eine Varietät,  
*Bufo calamita* Laur., aus dem Steinacher Ried,  
 von Herrn J. N. Kees in Waldsee.

#### IV. Fische.

##### Als Geschenke:

*Gobio fluviatilis* Cuv., ausgewachsen,  
*Tinca vulgaris* Cuv., jung, aus dem Bodensee,  
 von Herrn Hermann Lanz in Friedrichshafen;  
*Silurus glanis* L., sehr jung,  
 von Herrn Apotheker Valet sen. in Schussenried;  
*Trutta fario* L. durch Hochwasser in die Donau geschwemmt,  
*Perca fluviatilis* L.,  
*Cottus gobio* L.,  
*Leuciscus rutilus* L.,  
*Squalius cephalus* L.,  
 „ *leuciscus* L.,  
*Abramis Brama* L.,  
*Chondrostoma nasus* L.,  
*Esox lucius* L.,  
*Lota vulgaris* Cuv.,  
*Thymallus vulgaris* Nils.,  
*Petromyzon fluviatilis* L.,  
*Cobitis taenia* L., sämmtlich aus der Donau,  
 von Herrn G. Grellet in Munderkingen;  
*Trutta fario* L., jung,  
 „ „ „ Weibchen 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pfund schwer,  
*Barbus fluviatilis* Ag.,  
*Tinca vulgaris* Cuv.,  
*Squalius cephalus* L.,  
*Abramis Brama* L.,  
*Chondrostoma nasus* L.,  
*Alosa vulgaris* Cuv.,  
*Esox lucius* L., alle gross und aus dem Neckar,  
*Phoxinus lacvis* L., Gartachbach-Mündung,  
*Gasterosteus aculeatus* L., Bach bei Nordheim,  
 von Herrn Kaufmann Friedr. Drautz in Heilbronn.

##### Durch Kauf:

*Trutta lacustris* L., sterile Form aus dem Bodensee.

## V. Crustaceen.

Als Geschenk:

*Tracheliastes polycolpus* Nordm., als Schmarotzer an der Rücken-  
flosse von *Phoxinus laevis* L.,  
von Herrn Kaufmann Friedr. Drautz in Heilbronn.

## VI. Insecten.

Als Geschenke:

Coleopteren, 4 Arten in 28 Stücken,  
von Herrn Kaufmann Scriba in Heilbronn;  
Coleopteren, 2 Arten in 26 Stücken mit Entwicklungsstufen,  
von Herrn Kaplan Dr. Miller in Unter-Essendorf;  
Dipteren mit Gallen auf *Achillaea nobilis* L.,  
Lepidopteren-Raupe,  
von Herrn Garnisonsprediger Ziegele auf Hohen-Asperg;  
Hymenopteren, 2 Arten in 24 Stücken,  
von Herrn Kaufmann Klinckerfuss;  
Coleopteren, 2 Arten in 10 Stücken,  
von Herrn Lieutenant Wundt auf Hohen-Asperg;  
Lepidopteren, 3 Arten in 10 Stücken,  
von Herrn Revisor Eich;  
Coleopteren, 8 Arten in 14 Stücken,  
Hymenopteren, 30 Arten in 65 Stücken,  
Lepidopteren, 25 Arten in 36 Stücken,  
Dipteren, 38 Arten in 60 Stücken,  
von Herrn Stadtdirections-Wundarzt Dr. Steudel;  
Hemipteren, 10 Arten in 26 Stücken,  
von Herrn Oberamtsarzt Dr. Vöhringer in Sulz;  
Coleopteren, 10 Arten in 24 Stücken,  
von Herrn Lehrer Müller in Heidenheim;  
Raupe von *Sphinx atropos* L., auf einem Apfelbaum,  
von Herrn Theodor Lindauer;  
Eier von *Sphinx atropos* L.,  
von Herrn Juwelier Trinker;  
Coleopteren, 6 Arten in 9 Stücken,  
von Herrn Oberrevisor Jaumann;  
*Sinodendrum cylindricum* L., Larven,  
von Herrn Oberförster Hepp in Hirsau;  
*Grapholitha duplicata* Zttrst.,  
von Herrn Stud. med. Reihlen in Tübingen;  
*Aphridis apiformis* L., Larven,

- Phloeosinus Thujae* Perris,  
 von Herrn Forstassistent v. Biberstein in Blaubeuren;  
*Hepiulus Humuli* L., Raupe,  
 von Herrn Inspector Hahne in Wasseraltingen;  
*Biorhiza aptera* Fabr., Gallen,  
 von Herrn Dr. Weinland in Esslingen;  
*Stenopteryx hirundinis* L., an Fledermäusen,  
*Lepidocyrtus* n. sp., bei Tübingen,  
 von Herrn Dr. Fries in Göttingen;  
*Pisodes Piceae* Illig., Larven,  
*Phlocopterus tarsalis* Forst.,  
 von Herrn Dr. E. Hofmann;  
*Sisyphus Schüfferi* Fab., 2 Käfer mit Kugel,  
 von Herrn Präceptor J. Schaumann in Sulz a. N.;  
*Trigonaspis megaptera* Panz., Gallen an Eichen,  
 von Herrn Apotheker Reihlen;  
*Lucanus cervus* L., 2 Cocons aus Eichen,  
 Hymenopteren, 15 Arten in 26 Exemplaren von Wildbad,  
 von Herrn Decorateur Scheiffele;  
*Cecidomyia brassicae* Winnertz, aus Repssamen,  
 von Herrn Oekonomiepächter Rössler von Kapfenburg;  
*Gnorimus nobilis* L., Käfer,  
 von Herrn Dr. med. Kammerer;  
*Tortrix histrionana* Fröl., Raupen bei Calmbach, schädlich,  
 von Herrn Oberforstrath Dr. v. Nördlinger in Hohenheim.

Durch Kauf:

Coleopteren	10 Arten in	24 Stücken,
Lepidopteren	38 Arten in	81 Stücken,
Hymenopteren	22 Arten in	61 Stücken,
Dipteren	50 Arten in	184 Stücken, sämtlich mit Ent-
		wicklungsstufen,
Acariden	10 Arten in	40 Stücken.

VI. Arachniden.

Als Geschenk:

- Atypus Sulzeri* Koch, mit der Röhre,  
 von Herrn Rev.-Assistent Karrer im Bruderhof.

VII. Anneliden.

Als Geschenk:

- Piscicola respirans* Trosch., als Schmarotzer auf Forellen,  
 von Herrn Kaufmann Aug. Reichert in Nagold.



## VIII. Helminthen.

Als Geschenke:

*Hystrichis tricolor* Duj.,  
*Ascaris inflexa* Rud., beide in Enten,  
von Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Hering.

## IX. Mollusken.

Als Geschenke:

*Zebrina detrita* Müll., vom Kapellenberg b. Erolzheim,  
von Herrn Vikar Moenig in Mieterkingen;  
*Anodonta cygnea* L., sehr gross vom Rösslerweiher,  
*Cyclas cornea* L. und *C. calyculata* Drap.,  
von Herrn Stud. Sporer in Weingarten;  
*Helix nemoralis* L., 2 seltene Formen,  
*Helix pomatia* L., var. *parva*,  
*Limneus stagnalis* L.,  
von Herrn Stud. Otto Buchner.

## X. Petrefacten.

Als Geschenke:

Skelet vom Torfochs, aus dem Steinenhauser Ried,  
von Herrn Oberförster Frank in Schussenried;  
Schädel und Humerus vom Hund, Steinhäuser Ried,  
von Herrn Betriebsinspector Mayer in Aulendorf;  
*Disaster carinatus* Goldf., vom Lochen,  
von Herrn Gerichtsnotar Elwert in Balingen.

## B. Botanische Sammlung.

(Zusammengestellt von Prof. Dr. v. Ahles.)

### I. Phanerogamen.

*Pyrola umbellata* L., Alb bei Justingen, neu für Württemberg,  
von Herrn Revieramts-Assistent Karrer auf dem Bruderhof  
bei Hohentwiel;  
*Ophrys arachnites* Hoffm. und *apifera* Sm. nebst Mittelform  
zwischen beiden, bei Rottweil,  
*Collomia grandiflora* Dougl., verwildert daselbst,  
von Herrn Kreisgerichtsrath Lang in Rottweil;  
*Viola collina* Bess., vom Staatswald Köhnenbuch bei Blaubeuren,  
von Herrn Forstassistent v. Biberstein in Blaubeuren;

Die *Carices* von Württemberg (44 Spec.) von Dr. F. Fleischer gesammelt, als Material zu seiner Dissertation: „Die Riedgräser Württembergs mit besonderer Berücksichtigung der in der Flora von Tübingen einheimischen. Tübingen 1832, von Herrn Kaufmann B. Fleischer in Stuttgart.

## II. Kryptogamen.

Pilze aus der Umgegend von Schörzingen, OA. Spaichingen:  
*Pleospora Convallariae* Fkl. mit *Periza Nidulus* Schm. et Kze.,  
*Polyporus contiguus* Pers., *P. borealis* Fr.,  
*Trametes odorata* Fr.,  
*Hydnum versipelle* Fr.,  
 von Herrn Pfarrer Sautermeister in Schörzingen;  
*Phascum curvicollum* Hedw., Bietigheim a. d. Enz,  
*Dicranum Mühlenbeckii* Br. et Sch., Oberschmeien bei Sigmaringen,  
*Fissidens crassipes* Wils., Brunnenröge in Bietigheim,  
*Conomitrium Julianum* Mont., Brunnenröge in Bietigheim,  
*Barbula latifolia* Br. et Sch., Enzufer bei Bietigheim,  
 „ „ Donauufer in Sigmaringen,  
*Cinclidotus fontinaloides*, an Pappeln in Sigmaringen,  
 „ *aquaticus*, Donauwehr in Sigmaringen,  
*Bartramia crispa* Hedw., Oberschmeien bei Sigmaringen,  
*Grimmia crinita* Brid., untern Berg bei Bissingen a. d. E.,  
*Pseudoleskea tectorum* Sch., Ziegeldächer in Bietigheim,  
 „ „ „ „ in Mühlacker,  
*Neckera pennata* Hedw., Oberschmeien bei Sigmaringen,  
*Orthothecium intricatum* Br. et Sch., Storzingen bei Sigmaringen,  
*Amblystegium Juratzkanum* Sch., Uhlbach,  
*Hypnum cordifolium* Hedw., Kornthal,  
 von Herrn Baumeister E. Kolb in Kisslegg.

## III. Hölzer und dergleichen.

Scheibe und Spaltstück von *Quercus sessiliflora* Sm.,  
 Stammstück von *Populus tremula* L.,  
 Rindenstücke von *Pinus silvestris* mit vom Spechte eingezwängten  
 Tannenzapfen,  
 Kropfbildung am Stamm einer alten *Tilia grandifolia* Ehrh.,  
 Fünf Eichenrindenstücke mit vom Spechte eingesetzten Haselnüssen,  
 Junge Rothbuchen von der Scheermans benagt,

- Hexenbesen von *Pinus silvestris* L., mit kleinen Zapfen,  
 von Herrn Oberförster Fribolin in Bietigheim;  
 Stammstücke von *Acer platanoides* L.,  
 Scheibe von *Acer pseudoplatanus* L.,  
 von Herrn Revierförster Jäger in Gomaringen;  
 Fasciation eines Astes von *Fraxinus excelsior* L.,  
 von Herrn Kurt Graf v. Degenfeld in Eybach.

### C. Die Vereinsbibliothek

hat folgenden von Dr. F. v. Krauss verzeichneten Zuwachs erhalten:

a) durch Geschenke:

- Joannis Kepleri astronomi opera omnia. Edidit: Ch. Frisch.  
 Vol. I—VIII. Francofurti a. M. et Erlangae. 1858—1871. 8<sup>o</sup>.  
 Von Herrn Oberstudienrath Rector Dr. v. Frisch.
- Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Auf Veranstaltung  
 des Vereins für die deutsche Nordpolarfahrt in Bremen unter-  
 nommen mit Dr. A. E. Brehm und C. Graf v. Waldburg-  
 Zeil-Trauchburg von Dr. O. Finsch. Mit 56 Illustrationen  
 von Dr. Finsch, einer Uebersichtskarte und 3 Kartenskizzen  
 von Graf Waldburg-Zeil. 1.—2. Abth. Berlin 1879. 8<sup>o</sup>.
- Waldburg-Zeil, Graf v., Literatur-Nachweis für das Gebiet  
 des „unteren Ob“ inclusive Karasee, Samojudenküste etc.  
 2. Anhang zu Dr. O. Finsch, Reise nach West-Sibirien im  
 Jahre 1876. Stuttgart 1880. 8<sup>o</sup>.
- Von Herrn Grafen Waldburg-Zeil, Hauptmann a. D.
37. Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. Nebst der  
 31. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oester-  
 reich ob der Ens. Linz. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Von Herrn Karl Ehrlich, Kais. Rath in Linz.
- Proceedings of the zoological and acclimatisation society of  
 Victoria. Vol. 1. Melbourne 1872. 8<sup>o</sup>. Report of the  
 Annual Meeting. 1872. 8<sup>o</sup>.
- Papers and proceedings and report of the royal Society of  
 Tasmania for 1877. Tasmania 1878. 8<sup>o</sup>.
- Heaton, J. H., Australian dictionary of dates and men of the  
 time containing the history of Australasia from 1542 to  
 May 1879. Sydney 1879. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Linnean society of New South Wales. Vol. II. III.  
 1877. 1878. Sydney. 8<sup>o</sup>.
- Geological Survey of Victoria. Prodromus of the palaeontology  
 of Victoria or figures and descriptions of the Victorian

organic remains. Decade. V. by F. Mc. Coy. Melbourne 1879. 8<sup>o</sup>.

Von Herrn Baron Dr. Ferd. v. Müller in Melbourne.

The geological Magazine, or monthly Journal of Geology. Nr. 180. —187. 189. New Serie Dec. II. Vol. VI. Nr. 6—12. Vol. VII. Nr. 1, 6. London 1879—1880. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Professor Zink.

Simon, H., Anleitung zum Sammeln von Paussiden, Clavigeriden, Pselaphiden, Scydmaeniden und Mastigus. Stuttgart 1879. fol.

Vom Herrn Verfasser.

Köstlin, O., Dr. Prof., das Klima und sein Einfluss auf den Menschen. Ein Vortrag, gehalten im Vereine für vaterländische Naturkunde. (Beilage des Staatsanzeigers für Württemberg. Mai 1879. 8<sup>o</sup>.)

Vom Herrn Verfasser.

Hahn, O., Dr., die Urzelle, nebst dem Beweis, dass Granit, Gneiss, Serpentin, Talk, gewisse Sandsteine, auch Basalte, endlich Meteorstein und Meteoreisen aus Pflanzen bestehen, die Entwicklungslehre durch Thatsachen neu begründet. Mit 30 lith. Tafeln. Tübingen 1879. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Miller, K., die Binnenmolluscen von Ecuador. (Sep.-Abdr. aus den malacoz. Blättern. Bd. XXVI. 1879.) 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Taschenberg, E. L., Einführung in die Insectenkunde. 1. Th. Einführung. 2. Th. Käfer und Hautflügler. 3. Th. Schmetterlinge. 4. Th. Zweiflügler, Netzflügler und Kaukerfe. 5. Th. Schnabelkerfe, flügellose Parasiten etc. etc. Bremen. Verlag von M. Heinsius. 1879. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verleger.

Willkomm, M., Waldbüchlein, Ein Vademecum für Waldspaziergänger. Leipzig. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verleger.

Werner, G., die Naturkunde. 1. Bd. Physik und Chemie, nebst einem Anhang aus der Astronomie. 2. Bd. Naturgeschichte enthaltend Mineralogie, Botanik, Zoologie, Geologie. Calw und Stuttgart. Vereinsbuchhandlung. 1879. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verleger.

Fraas, O., das todte Meer, Vortrag, 1867. Der Schwefel im Jordanthale. 1868. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.



Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Jahrg. 35.  
Stuttgart. 1879. 8<sup>o</sup>.

Von Herrn E. Koch.

Dieselben. Von Herrn Oberstaatsanwalt v. Köstlin.

Klunzinger, B., Bilder aus Oberägypten, der Wüste und dem  
Rothen Meere. Stuttgart. 1877. 8<sup>o</sup>.

— Gesammelte geographische und naturwissenschaftliche Ab-  
handlungen über Kosseir und Umgegend. Meteorologie 1877;  
die Vegetation der ägyptisch-arabischen Wüste; zur Wirbel-  
thierfauna in und am Rothen Meer. 1878; über den Schmal-  
fuchs (*Megalotis famelicus*) und einiges über die Hyäne.  
1878; die Umgegend von Kosseir am Rothen Meere mit  
einer Karte. 1880. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Klunzinger, B., Beiträge zur Kenntniss der Limnadiden. 1864;  
die Zweibrüderinseln im Rothen Meere. 1865; statistisch-  
topographisch-ethnographische Schilderung von Kosseir. 1866;  
über eine Süßwassercrustacee im Nil; über *Branchipus rubri-  
caudatus* nov. sp. 8<sup>o</sup>.

Koch, G. v., die Stellungen der Vögel. Für Präparatoren, Aus-  
stopfer und Freunde der Vögel. Heft 1—2. Leipzig. 1878. 8<sup>o</sup>.

Schindler, E., Beiträge zur Kenntniss der Malpighischen Ge-  
fäße der Insecten. Dissertation. Leipzig. 1878. 8<sup>o</sup>.

Herrich-Schäffer, Synopsis generum Hemipterorum. Regens-  
burg. 1835. 8<sup>o</sup>.

Koch, L., übersichtliche Darstellung der europäischen Cherne-  
tiden (*Pseudoscorpionen*). Nürnberg. 1873. 8<sup>o</sup>.

— Bericht des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen  
über die landwirthschaftlichen Zustände für das Jahr 1875.  
Prag. 1878. 8<sup>o</sup>.

Von Herrn Dr. E. Hofmann.

Mühry, A., über die exacte Naturphilosophie. Ein Beitrag zu  
der in der Gegenwart auf wissenschaftlichem Grunde sich  
vollführenden neuen Constituirung der Philosophie. Göttingen.  
1879. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Bronn, H. G., Klassen und Ordnungen des Thierreichs, wissen-  
schaftlich dargestellt in Wort und Bild, fortgesetzt von  
Dr. A. Gerstäcker. Bd. V. Gliederfüßler Lief. 25—29.  
(Schluss); fortgesetzt von Dr. C. K. Hoffmann. Bd. VI. Abth. 3.  
Reptilien. Lief. 1—9; fortgesetzt von Dr. C. G. Giebel.

Bd. VI. Abth. 5. Säugethiere. Lief. 21—25. Leipzig und Heidelberg. Winter'sche Verlagshandlung. 1879. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verleger zur Recension.

- Bischoff, G. W., Wörterbuch der beschreibenden Botanik, oder die Kunstaussdrücke, welche zum Verstehen der phytographischen Schriften nothwendig sind. 2. Auflage von Dr. J. A. Schmidt. Stuttgart. 1857. 8<sup>o</sup>.
- Pynaert, E., die Frucht-Häuser. Eine vollständige Abhandlung über die Treib- und die künstliche Cultur der Obstbäume und Beerensträucher unter Glasschutz. Aus dem Franz. von Lebl. Stuttgart. 1874. 8<sup>o</sup>.
- Burbidge, F. W., die Orchideen des temperirten und kalten Hauses. Ihre Cultur und Beschreibung etc. nebst einer Synopsis aller bisher bekannten Cypripeden. Aus dem Engl. von M. Lebl. Stuttgart. 1875. 8<sup>o</sup>.
- Burvenich, F., die Obstbaumzucht an den Giebelmauern. Stuttgart. 1877. 8<sup>o</sup>.
- Lebl, M., die Zimmer-, Fenster- und Balkongärtnerei. Praktische Anleitung zur Vermehrung, Zucht und Aufstellung der für das Zimmer, das Fenster und den Balkon geeigneten Pflanzen. Stuttgart. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Schickler, C., Hilfsbuch für Gartenliebhaber. 2. Auflage. Stuttgart. 1880. 8<sup>o</sup>.
- Illustrierte Gartenzeitung. Eine monatliche Zeitschrift für Gartenbau, Obstbau und Blumenzucht von Lebl. Jahrg. 23. 1879. Jahrg. 24. 1880. Heft 1—4.
- Verzeichniss der Bücher, Landkarten, welche in jedem Jahre erschienen sind, herausg. von der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig. Jahrg. 1859—1875. 8<sup>o</sup>.
- Wilhelm, Unterhaltungen aus der Naturgeschichte des Pflanzenreichs. Bd. 1—10. Augsburg. 1810—1821. 8<sup>o</sup>.
- Von Herrn Ed. Koch.
- Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahrg. 3. 1847. Jahrg. 4. Heft 1. 1848; Jahrg. 5 1849 bis Jahrg. 7. 1851. Jahrg. 15—34. 1859—78. 8<sup>o</sup>.
- Steudel, W., Präparation der Microlepidopteren oder Kleinschmetterlinge. Separ.-Abdr. Stuttgart. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Von Herrn Stadtdirections-Wundarzt Dr. Steudel.
- König, C., der botanische Führer durch die Rheinpfalz. Mannheim. 1843. 8<sup>o</sup>.
- Posselt, C. F., Beiträge zur Anatomie der Insecten. 1. Heft. Tübingen. 1804. 4<sup>o</sup>.
- Von Herrn Oberamtsarzt Dr. Finckh in Urach.

Metzger, A., bibliotheca historico-naturalis, physica, chemica et mathematica. Göttingen. 1874—76. 8<sup>o</sup>.

Chemnitz, J. H., von einem Geschlechte vielschalichter Conchylien mit sichtbaren Gelenken, welche beym Linné Chiton heissen. Nürnberg. 1784. 4<sup>o</sup>.

Von Herrn Kaufmann C. Faber sen.

Amtlicher Bericht über die 29. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden im September 1852. Wiesbaden. 1853. 4<sup>o</sup>.

Von Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Hering.

Mac Leod, J., la structure des trachées et la circulation péri-trachéenne. Bruxelles 1880. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Nickerl, O., Bericht über die im Jahre 1879 der Landwirthschaft Böhmens schädlichen Insecten. Prag. 1880. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

Descriptions of new Indian Lepidopterous Insects. Rhopalocera by W. Hewitson, Heterocera by F. Moore, with an introductory notice by A. Grote. Part. 1. Calcutta. 1879. 4<sup>o</sup>.

Von der Asiatic society of Bengal.

Nördlinger, Lebensweise von Forstkerfen, oder Nachträge zu Ratzeburg's Forstinsecten. 2. verm. Auflage. Stuttgart. 1880. 4<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

5 Dissertationen über Chemie.

Von Herrn Dr. Leube jun. in Ulm.

Malaise, C., Prof., Description de gîtes fossilifères Devonien et d'affleurements du terrain crétacé par. 1879. 4<sup>o</sup>.

Levé géologique des planchettes  $\frac{XV}{7}$  et  $\frac{XXV}{8}$  de la carte topographique de la Belgique par O. van Ertborn avec la colaboration de P. Cogels. gr. fol.

Texte explicatif du Levé géologique des planchettes d'Hoboken et de Contich. Bruxelles. 1880. 8<sup>o</sup>.

Feuille XV. Hoboken Planch. Nr. 7.

— XV. Feuille de Coupes.

— XV. Contich Planch. Nr. 8.

Levé géologique des planchettes  $\frac{XXXI}{5}$  et  $\frac{XXXI}{1}$  de la carte topographique de la Belgique par M. G. Velge.

Feuille XXXI. Lennick-St. Quintin. Planch. Nr. 5.

Notice explicative servant de la complément à la carte géologique des environs de Lennick-St. Quintin par M. G. Velge. Bruxelles. 1880. 8<sup>o</sup>.

Von der Commission de la carte géologique de la Belgique.

Hayden, F. V., the great West; its attractions and resources. Containing a popular description of the marvelous scenery, physical geography, fossils, and glaciers of this wonder; and the recent explorations in the Yellowstone park „the wonderland of America“. Philadelphia. 1880. 8<sup>o</sup>.

Vom Herrn Verfasser.

b. Durch Ankauf.

Annales de la société entomologique de France. 5. Série T. IX. 1879. Trimestre 1—4. Paris 1879—80. 8<sup>o</sup>.

Stettiner entomologische Zeitung. 40. Jahrg. Nr. 7—12. 1879. 8<sup>o</sup>. 41. Jahrg. Nr. 1—6. Stettin. 1880. 8<sup>o</sup>.

Schetsen ten gebruike by de studie der Hymenoptera. Geteekend door Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven. Uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Nr. 1—4 mit 10 Tafeln. Gravenhage. 1868. q. Folio.

Bericht über die 11. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau im September 1833. Breslau 1834. 4<sup>o</sup>.

Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Magdeburg. Heft 1—3. 1869—72. 8<sup>o</sup>.

Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden. Deel. 1. 1874. 8<sup>o</sup>.

Württemb. naturw. Jahreshefte Jahrg. 1874—77. 22 Hefte.

— Jahrg. VIII. 1852. 4 Atlas, Jahrg. X. 1854. 4 Atlas, Jahrg. XVIII. 1862. 6 Atlas, Jahrg. XXXII. 1876. 4 vollst. Exempl., Jahrg. XXXIII. 1877. 6 vollst. Exempl., Jahrg. XXXIV. 1878. 4 vollst. Exempl., Jahrg. XXXV. 1879. 10 vollst. Exempl.

— Jahrg. 30. 1874. — Jahrg. XXXIV. 1878. 14 Hefte.

c. Durch Austausch unserer Jahreshefte als Fortsetzung.

Abhandlungen, physicalische, der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Jahre 1878. Berlin. 1879. 4<sup>o</sup>.

Abhandlungen, mathematische, derselben Akademie. Aus dem Jahre 1878. Berlin. 1879. 4<sup>o</sup>.

Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Bd. 14. Heft 3. 1879. Halle. 8<sup>o</sup>.

Hiebei:

Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens der naturforschenden Gesellschaft zu Halle a. S. Halle. 1879. 4<sup>o</sup>.

Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Bd. 12. Heft 1. 1879. Bd. 7. Heft 5. Wien. 1879. fol.



Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Jahrg. 33. Neubrandenburg. 1879. 8<sup>o</sup>.

Hiezu:

Systematisches Inhaltsverzeichniss zu den Jahrgängen XXI—XXX und alphabetisches Register zu den Jahrgängen XI—XXX der Archiv's etc. etc. 1879. 8<sup>o</sup>.

Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz: Geologische Karte Blatt XII. Freiburg und Bern. Westlicher Theil bis zur Aare und Sense und Alpengebiet bis zum Kamme der Niesenkette bearbeitet von V. Gilliéron, das Gebiet von Neuenburg von A. Jaccard, und den östlichen Theil von J. Bachmann. Vol. XVII. Il canton Ticino meridionale ed i paesi finitimi spiegazione del foglio XXIV. Duf. colorito geologicamente da Spreafico, Negri e Stoppani per Torquato Taramelli. Bern. 1880. 4<sup>o</sup>.

Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. 25. Bericht. Augsburg. 1879. 8<sup>o</sup>.

Bericht der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau vom 31. Dez. 1873 bis 25. Jan. 1879. Hanau. 1879. 8<sup>o</sup>.

Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während der Vereinsjahre 1877 bis 1878. St. Gallen 1879. 8<sup>o</sup>.

Bericht, 18. der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen. 1879. 8<sup>o</sup>.

Garten, der zoologische. Organ der zoologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. hg. von Noll. Jahrg. 20. 1879. Frankfurt a. M. 8<sup>o</sup>.

Dissertationen, naturwissenschaftliche der Universität Tübingen, 12 chemische und 1 mineralogische. Tübingen. 1880. 8<sup>o</sup>.

Hauptcatalog, systematisch - alphabetischer der k. Universität Tübingen. C. Philologie. (Schluss.) 1879. 4<sup>o</sup>.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Jahrg. 1879. Bd. 29. Nr. 2. 3. 4. Wien. 8<sup>o</sup>.

Jahrbücher, Württembergische, für Statistik und Landeskunde. Jahrg. 1878. 1.—4. Heft. Jahrg. 1879. Bd. I. 1.—2. Hälfte. Bd. II. 1.—2. Hälfte. gr. 8<sup>o</sup>.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie etc. herausg. von F. Fittica. Für 1878. 1.—2. Heft. 1879. Sachregister. Heft 2—3. 1879. Giessen. 8<sup>o</sup>.

Jahresbericht 28. des naturhistorischen Vereins „Lotos“ für 1878. Prag. 1879. 8<sup>o</sup>.

- Jahresbericht der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereins der bayr. Pfalz. 33—35. 1875—1877. Dürkheim: 1879. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 56. im Jahre 1878. Breslau. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Jahresbericht, medicinisch-statistischer über die Stadt Stuttgart herausg. vom ärztlichen Verein. Jahrg. 5. vom Jahre 1877, Jahrg. 6. vom Jahre 1878. Stuttgart. 8<sup>o</sup>.
- Leopoldina, amtliches Organ der k. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher. Jahrg. 14—15. 1878—1879. Halle a. S. 4<sup>o</sup>.
- Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark. Jahrg. 1879. Graz. 8<sup>o</sup>.
- Hiezu:
- Das chemische Institut der k. k. Universität Graz von L. v. Lebal, herausg. vom Verein f. Steiermark. Wien. 1880. 4<sup>o</sup>.
- Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen. Jahrg. 11. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. Jahrg. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien. Neue Folge. 10. (21. Bd.) 1878. Wien. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Beschreibung des Oberamts Mergentheim. Herausgeg. vom k. statistisch-topographischen Bureau. Stuttgart. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Monatsberichte der k. Preussischen Akademie der Wissenschaften. 1879. Berlin. 8<sup>o</sup>.
- Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. Bd. IV. Heft 3. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Bd. 20. Jahrg. 1878—79. 12<sup>o</sup>.
- Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. 3. Heft 2. 1880. Kiel. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ zu Dresden. Jahrg. 1879. Jan.—Juni. Dresden. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathemat.-naturwissenschaftliche Klasse.
- Abth. I. Bd. 77. Heft 5. Bd. 78. Heft 1—5. 1878.
- „ II. Bd. 77. Heft 4—5. Bd. 78. Heft 1—5. 1878.  
Bd. 79. Heft 1—3. 1879.
- „ III. Bd. 77. Heft 1—5. Bd. 78. Heft 1—5. 1878.  
Bd. 79. Heft 1—5. 1879. Wien. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. Jahrg. 5. 1878. 8<sup>o</sup>.

- Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Jahrg. 1879. Berlin. 8<sup>o</sup>.
- Sitzungsberichte der physicalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Heft 11. 1878—79. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. Bd. 17. 1878. Brünn. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Verein zu Heidelberg. \* Neue Folge. Bd. II. Heft 4. 1879. Heidelberg. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt zu Wien. Jahrg. 1879. Nr. 7—9. 10—13—17. Schluss. Wien. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins von Hamburg-Altona. Neue Folge. 2—3. 1878, 1879. Hamburg. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der physicalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. Neue Folge. Bd. 14. Heft 1—2. 1880. Würzburg. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. Jahrg. 29. Hermanstadt. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 61. Versammlung in Bern. Jahresbericht 1877. 1878, 5. und 16. Vers. in St. Gallen. Juli 1819, 1831. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westphalens.  
35. Jahrg. = 4. Folge 5. Jahrg. 1.—2. Hälfte 1878.  
36. „ = 4. „ 6. „ 1. Hälfte 1879. Bonn. 8<sup>o</sup>.
- Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1879. Bd. 29. 1880. 8<sup>o</sup>.
- Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 23. 1878. Zürich. 8<sup>o</sup>.
- Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 31. 1879. Berlin. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Register zu dem 21.—30. Bande der Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellschaft. 1869—78. 8<sup>o</sup>.
- Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, hg. von dem naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S. Bd. 52. = 3. Folge Bd. 4. Berlin. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Zeitschrift, deutsche entomologische, hg. von dem entomologischen Verein in Berlin. Jahrg. 23. Heft 2. Berlin. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Atlas de la description physique de la République Argentine, contenant des vues pittoresques et des figures d'histoire naturelle composées par le Dr. H. Burmeister. 1. Livr. Lépidoptères. Buenos Aires. 1879. fol.
- Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles publ.

- par la société hollandaise des sciences à Harlem. T. XIV. Livr. 1—5. La Haye. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Archiv for Mathematik og Naturvidenskab, Bd. IV. 1—3 Hefte. Christiania. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Annali del Museo civico di storia naturale di Genova. Vol. XIV. Genova. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution. For the year 1877. Washington. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Annales de la société géologique de Belgique à Liège. T. V. Liège. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Annual report of the Curator of the Museum of comparative zoology at Harvard college for 1878—79. Cambridge. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Annalen des physikalischen Centralobservatoriums herausgegeben von H. Wild. Jahr. 1878. Petersburg. 1879. 4<sup>o</sup>.
- Annals of the New-York Academy of sciences (Lyceum of natural history Vol. XI. Nr. 9—12. Juni-Dez. 1877). Vol. I. Nr. 1—8. 1877—1878. 8<sup>o</sup>.
- Atti della società toscana di scienze naturali residente in Pisa. Vol. IV. fasc. 1. Pisa. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Atti della R. accademia della scienze di Torino. Vol. XIV. Disp. 2—7. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Atti della società Veneto Trentina di scienze naturali resid. in Padova. Vol. VI. Fasc. 2. Anno 1879. 8<sup>o</sup>.
- Atti dell' accademia Pontificia de' nuovi Lincei di Roma. Anno XXXII. Roma. 4<sup>o</sup>.
- Archiv, niederländisches für Zoologie hg. v. Hoffmann in Leiden. Bd. V. Heft 1. 1879. Harlem. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin of the Museum comparative zoology at Harvard college. Vol. V. Nr. 11—16. 1879. Vol. VI. Nr. 1—4. 1879. Cambridge. 8<sup>o</sup>.
- Bollettino della società Adriatica di scienze naturali in Trieste. Vol. X. Nr. 1. 1879. Trieste. 8<sup>o</sup>.
- Bollettino dell' osservatorio della Regia università di Torino. Anno XIII. 1878. Torino. 1879. q. folio.
- Bollettino della società Veneto-Trentina di scienze naturali Padova. Anno 1879. Tom. 1. Nr. 1—3. 1879—80. 8<sup>o</sup>.
- Bollettino della società entomologica Italiana. Anno XII. Tr. 1—4. 1879. Anno XII. Tr. 1. 1880. Firenze. 8<sup>o</sup>.
- Bollettino del R. comitato geologico d'Italia. Vol. X. Anno X. Roma. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin of the United States geological and geographical



- Survey of the territories. Vol. IV. Nr. 4. 1878. Vol. V. Nr. 1—3. 1879. Washington. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société géologique de France. 3. Série. Vol. V. Nr. 10—12. Vol. VI. Nr. 3—8. Vol. VIII. Nr. 1—4. 1876—79. Paris. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. Année 1879. Nr. 1—3. Moscou. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société Linnéenne de Normandie. 2. Série. Vol. 1—2. Année 1865—71. Vol. X. Année 1875—76. 3. Série. Vol. 1—2. Année 1876—78. Caen. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin de la société des sciences naturelles de Neufchâtel. T. XI. 3. cahier. Neufchâtel. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Bulletin des sciences de la société Vaudoise des sciences naturelles. 2. Série. Vol. XVI. Nr. 82. Sept. 1879. Lausanne. 8<sup>o</sup>.
- Jaarboek van de kon. Akademie van Wetenschappen gevestigd te Amsterdam. Voor 1878. Amsterdam. 8<sup>o</sup>.
- Journal of the Linnean society of London. Botany. Vol. XVI. Nr. 93—97. 1878. Vol. XVII. Nr. 98—102. 1879. Zoology. Vol. XIII. Nr. 72. 1878. Vol. XIV. Nr. 73—79. 1879. London. 8<sup>o</sup>.
- Journal of the Asiatic society of Bengal. New Series. Part. 1. Vol. XLVII. 1873. Vol. XLVIII, Nr 1—2. 1879; Part. II. Nr. 4. 1878. Nr. 1—2. 1879. Calcutta. 8<sup>o</sup>.
- Journal of the Royal geological society of Ireland. New Series. Vol. V. Part. 1. 1879. Dublin. 8<sup>o</sup>.
- The Quarterly Journal of the geological society in London. Vol. 35. Part. 2—3. Nr. 138—141. London. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 2. Série. T. III. Cah. 2—3. Bordeaux. 1879—80. 8<sup>o</sup>.
- Memorie dell' accademia della scienze dell' istituto di Bologna. 3. Serie. T. IX. Fasc. 3—4. 1878; T. X. Fasc. 1—2. 1879. T. II—IV. 1872—1874. Bologna. 4<sup>o</sup>.
- Memoirs read before the Boston society of natural history. Vol. III. Part. 1. Nr. 1—2. 1878—79. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société Linnéenne du Calvados. Année 1824—25. T. 1—2. Caen et Paris. 8<sup>o</sup>. Années 1869—72. Vol. XVI. Caen et Paris. 1872. 4<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. T. XXI. (3. Série T. 1.) 1877—78. Cherbourg. 8<sup>o</sup>.

## Hiebei:

- Catalogue de la Bibliothèque de la soc. etc. etc. 2. Part. 2. Livr. 13. Dec. 1877. Cherbourg. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de l'academie des sciences, arts et belles lettres de Dijon. 3. Série. T. V. Années 1878—79. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. T. XXVI. Part. 2. 1879. 4<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société royale des sciences de Liège. 2. Série. T. VII. VIII. 1878. Liège. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires, nouveaux, de la société impériale des naturalistes de Moscou. T. XIV (T. XX de la collection). Moscou. 1879. 4<sup>o</sup>.
- Memoirs of the Museum of comparative zoology at Harvard college in Cambridge. Vol. VI. Nr. 1. Part. 1. The auriferous gravels of the S. Nevada of California. By F. D. Whitney. Cambridge. 1879. 4<sup>o</sup>.
- Miscellaneous publications of the U. St. geological and geographical survey of the territories by F. v. Hayden. Nr. 11. Birds of the Colorado Valley etc. by E. Coues. Part. 1. Passeres to Laniidae. Illustrations of cretaceous and tertiary plants of the Western territories of the United States. Washington. 1878. 4<sup>o</sup>.
- Annual report of the U. St. geological survey of the territories under the department of the interior. X. for the year 1876. Washington. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the American philosophical society held at Philadelphia. Vol. XVIII. Juli—Dez. 1878. Nr. 102. Jan.—Juni 1879. Nr. 103. Philadelphia. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the American Academy of arts and sciences at Boston. Vol. XIV. New Series. Vol. VI. 1878—79. Boston and Cambridge. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the American association for the advancement of science. 26. Meeting held at Nashville. 1877; 27. Meeting held at St. Louis, Missouri. 1878. Salem 1878, 1879. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Boston society of natural history. Vol. XIX. Part. 1—4. 1877—1878. Boston. 1878. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the Asiatic society of Bengal. Nr. 9—10. Nov.—Dez. 1878. Nr. 1—4. Jan.—April. 1879. Nr. 7. Juli. Calcutta. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the zoological society of London. For the year 1879. Part. 1—4. London. 1879—80. 8<sup>o</sup>.

## Hiebei:

List of the vertebrated animals in the gardens of the zoological

- society of London. 7. edit. 1879. 8<sup>o</sup>. First supplement. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the academie of natural sciences of Philadelphia. 1878. Part. 1—3. Jan.—Dez. Philadelphia. 8<sup>o</sup>.
- Publications de l'institut royal grand-ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles. T. XVII. 1879. Luxembourg. 8<sup>o</sup>.
- Rendiconto delle sessione dell' Accademia delle scienze dell' istituto di Bologna. Anno accademico 1878—1879. Bologna. 8<sup>o</sup>.
- Repertorium für Meteorologie, hg. v. d. kais. Akad. der Wissenschaften in St. Petersburg. Bd. VI. Heft 2. 1879. Petersburg. 4<sup>o</sup>.
- Report of the commissioner of agriculture. For the years 1874. 1875. 1876. 1877. Washington. 8<sup>o</sup>.
- Smithsonian miscellaneous collections. Vol. XIII. XIV. XV. 1878. Washington. 8<sup>o</sup>.
- Tijdschrift, natuurkundig, voor Nederlandsche Indië. Deel XXXVIII. (7. Serie Deel. VIII). Batavia. 1879. 8<sup>o</sup>.
- Transactions of the zoological society of London. Vol. X. 1879. Vol. XI. Part. 1—13. London. 1870. 4<sup>o</sup>.
- Verhandelingen der k. Akademie van wetenschappen. Deel. 19. Afdeeling Letterkunde. Deel XII. Amsterdam. 1879. 4<sup>o</sup>.
- Verslagen en Mededeelingen der k. Akademie van wetenschappen. Afdeeling Natuurkunde te Amsterdam. Tweede Reeks. Deel XIV. 1879. Processenverbal. Mai 1878. April 1879; Afdeeling Letterkunde. Tweede Reeks. Deel 8. 1879. Amsterdam. 8<sup>o</sup>.

d) Durch neu eingeleiteten Tausch.

- Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Aus den Jahren 1866—1878. Nr. 580—936. Bern. 8<sup>o</sup>.
- Mémoires de la société Linnéene du nord de la France à Amiens. T. I—IV. 1866—1877. Amiens. 8<sup>o</sup>.
- La Naturaleza. Periodico científico de la sociedad Mexicana de historia natural. T. I—III. 1869—1876. T. IV. Entr. 1—15. 1876—79. gr. 8<sup>o</sup>.
- Proceedings of the natural history society of Glasgow Vol. I—III. 1868—1878. Glasgow. 8<sup>o</sup>.
- Rendiconti delle Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere. 2. Ser. Vol. XXI. 1877—78. Milano. 8<sup>o</sup>.
- Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging

in Leiden. Deel II—IV. 1875—1879. Deel V. Aflev. 1—2. 1880. Leiden. 8<sup>o</sup>.

Transactions of the geological society at Edinburgh. Vol. I—II. 1868—1874. Vol. III. Part. I. 1877. Edinburgh. 8<sup>o</sup>.

Medicinisch-statistischer Jahresbericht über die Stadt Stuttgart. Jahrg. 1—6. 1873—1878. 8<sup>o</sup>.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bulletins Bd. I—V. 1862—80. Bern. 8<sup>o</sup>.

Transactions of the Royal society of Edinburgh. Vol. V—XVI. 1805—1849. Vol. XVII. prt. 1. 1845; Vol. XVIII—XIX. 1848—1850; Vol. XX. prt. 1 und 4. 1853; Vol. XXI. prt. 1—3. 1856; Vol. XXII—XXIV. 1861—1869; Vol. XXVI. prt. 1. 3. 4. 1872; Vol. XXVII—XXIX. prt. 1. 1876—1878—79. Edinburgh. 4<sup>o</sup>.

Proceedings of the Royal society of Edinburgh. Session 1862—69. Vol. V.—VI. Nr. 59—79; Session 1872—1878. Vol. VII—IX. Nr. 85—105, Vol. X. Nr. 103. Edinburgh. 8<sup>o</sup>.

Herr Director Dr. v. Zeller trug den von dem erkrankten Vereinskassier Herrn Hofrath Eduard Seyffardt verfassten

## Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1879 — 80

vor:

Meine Herren!

Nach der abgeschlossenen und revidirten 36. Rechnung, die den Zeitraum 1. Juli 1879—80 umfasst, betragen

die Einnahmen:

A. Reste, Kassenbestand vom vorigen Jahre	753 M.	28 Pf.	
B. Grundstock . . . . .	— M.	— Pf.	
C. Laufendes:			
1. Zinse aus Activ-Kapitalien	473 M.	8 Pf.	
2. Beiträge v. d. Mitgliedern	3700 M.	— Pf.	
3. Ausserordentliches . . . . .	20 M.	— Pf.	
			4193 M. 8 Pf.

Hauptsumme der Einnahmen

—: 4946 M. 36 Pf.



## Die Ausgaben:

A. Reste . . . . .	— M. — Pf.
B. Grundstock, angeliehene Kapitalien	880 M. 50 Pf.
C. Laufendes:	
1. Für Vermehrung der Sammlungen . . . . .	86 M. 95 Pf.
2. „ Buchdrucker- u. Buchbinderkosten . . . . .	2459 M. 43 Pf.
3. „ Schreibmaterialien, Copialien, Porti etc. . . . .	258 M. 89 Pf.
4. „ Bedienung, Saalmiethe etc. . . . .	242 M. — Pf.
5. „ Steuern . . . . .	27 M. 44 Pf.
6. „ Ausserordentliches . . . . .	11 M. 38 Pf.
	<hr/>
	3086 M. 9 Pf.
Hauptsumme der Ausgaben	
— : 3966 M. 59 Pf.	
Die Einnahmen betragen hienach . . . . .	4946 M. 36 Pf.
„ Ausgaben „ „ . . . . .	3966 M. 59 Pf.
	<hr/>
es erscheint somit am Schlusse des Rechnungsjahrs ein Kassenvorrath von	
— : 979 M. 77 Pf.	

## Vermögens-Berechnung.

Kapitalien nach ihrem Nennwerth . . . . .	11457 M. 20 Pf.
Kassenvorrath . . . . .	979 M. 77 Pf.
	<hr/>
Das Vermögen des Vereins belauft sich somit auf . . . . .	12436 M. 97 Pf.
da dasselbe am 30. Juni 1879 . . . . .	11353 M. 33 Pf.
	<hr/>
betrug, so stellt sich gegenüber dem Vorjahre eine Zunahme von	
— : 1083 M. 64 Pf.	
heraus.	

Nach der vorhergehenden Rechnung war die Zahl der Aktien Vereinsmitglieder 722 mit . . . . . 726

Hiezu die 64 neueingetretenen Mitglieder, nämlich die Herren:

Fürst Herm. v. Hohenlohe-Langenburg,  
Durchlaucht in Langenburg,  
Revierförster J. Geyer in Bermaringen,

Uebertrag . . 726

Uebertrag . . 726

Kunsthändler Tr. Autenrieth in Stuttgart,  
 Kunsthändler Gottlieb Autenrieth in Stuttgart,  
 Dr. Ed. Neuschler in Stuttgart,  
 Dr. R. Elben in Stuttgart,  
 Dr. A. Sigel in Stuttgart,  
 Dr. R. Krieg in Stuttgart,  
 Fabrikant A. Glatz in Giengen a. B.,  
 Professor F. Behr in Stuttgart,  
 Baurath a. D. Doering in Ludwigsburg,  
 Oberreallehrer Haegele in Aalen,  
 Reallehrer Merz in Crailsheim,  
 Reallehrer Winker in Gmünd,  
 Oberreallehrer Reuter in Gmünd,  
 Apotheker Dr. Beck in Stuttgart,  
 Regierungsrath Rampacher in Ulm,  
 Pfarrer Rüdiger in Bermaringen,  
 Professor Dr. Wiedersheim in Freiburg i. B.  
 Dr. Med. Rumler in Berlin,  
 Dr. Med. Haueisen in Hall,  
 Conditor Schaufefe in Hall,  
 Dr. G. Schnitzer in Hall,  
 Lehrer Müller in Heidenheim,  
 Oberreallehrer Mahler in Stuttgart,  
 Professor Roeckl in Stuttgart,  
 Amtsrichter Freiherr v. Linden in Ulm,  
 J. B. Gindele in Zussdorf,  
 Architekt H. Peter in Stuttgart,  
 Amtsanwalt Dr. Bertsch in Saulgau,  
 Generalmajor a. D. v. Eichstrom in Ludwigsburg,  
 Hilfslehrer Dietrich in Stuttgart,  
 Direktor Bruckhäuser in Stuttgart,  
 Dr. Stüber in Stuttgart,  
 Baron v. Malchus in Ulm,  
 Dr. Med. Bosch in Aalen,  
 Oberamtsgeometer Bauer in Hall,  
 Professor Bernhardt in Hall,  
 Kaufmann Closs in Hall,  
 Dr. Med. Dürr in Hall,  
 Reallehrer Eberle in Hall,  
 Professor Ehemann in Hall,  
 Oberreallehrer Fach in Hall,

Uebertrag . . 726

	Aktien
Uebertrag . . .	726
Schullehrer Fahr in Hall,	
Professor Haage in Hall,	
Stadtschultheiss Haager in Hall,	
Amtsrichter Höring in Hall,	
Particulier F. Jaeckle in Hall,	
Oberamtsarzt Dr. Pfeilsticker in Hall,	
Particulier J. Reichert in Hall,	
Landgerichts-Sekretär Reuss in Hall,	
Professor Schneider in Ellwangen,	
Dr. Med. Schabel in Ellwangen,	
Apotheker Lauk in Stuttgart,	
Revierförster Probst in Weissenau,	
Lehrer Braun in Altshausen,	
Oberstlieutenant etc. v. Wundt in Comburg,	
Revierförster Sigel in Crailsheim,	
Buchdruckereibesitzer Schwend in Hall,	
Dr. Med. Essig in Nürtingen,	
Lehrer Straub in Gmünd,	
Stadtpfleger Rempel in Hall,	
Oberförster Riegel in Gründelhardt,	
Domänendirektor Vötter in Waldenburg . . .	64
	<hr/> 790

Hievon die 37 ausgetretenen Mitglieder, und zwar die Herren:

Gemeinderath E. Fetzer in Stuttgart,  
 Kaufmann C. Reichert in Nagold,  
 Kaufmann W. Wiedemann in Stuttgart,  
 Apotheker Hocheisen in Ulm,  
 Apotheker Goes in Uttenweiler,  
 Dr. Schlosser in Stuttgart,  
 Schulmeister Kunberger in Ottmarsheim,  
 Buchhalter Courtin in Stuttgart,  
 Wundarzt Schlegel in Altshausen,  
 Obertribunalrath F. v. Gmelin in Leipzig,  
 Revierförster v. Egen in Heudorf,  
 Professor Lerch in Rottweil,  
 G. F. Weigle in Stuttgart,  
 Apotheker Fehleisen in Reutlingen,  
 Kaufmann W. Votteler in Reutlingen,  
 Fabrikant Roth in Reutlingen,

Uebertrag . . . 790

	Aktien Uebertrag . . . 790
Fabrikant Poeppel in Reutlingen,	
C. Majer in Reutlingen,	
Professor Paulus in Tübingen,	
Umgelds-Commissär Wieland in Calw,	
Bruno Brückmann in Stuttgart,	
Bauinspector Schöll in Esslingen,	
Gerichtsnotar Reuss in Neuulm,	
Oberförster Hepp in Hirsau,	
Commerzienrath Ostertag in Stuttgart,	
Apotheker Federhaff in Calw,	
Architekt Hess in Reutlingen,	
Kaufmann G. Schmid in Nagold,	
Werkmeister Kieferle in Reutlingen,	
Oekonom Mayer in Steinheim,	
Apotheker Kappis in Güglingen,	
Dr. Hartmann in Cöln,	
Werkmeister Arnold in Stuttgart,	
Kanzleirath Jaeger in Stuttgart,	
Baron v. Chrustschoff in Heidelberg.	
37 Mitglieder mit . . . . .	37

Die 13 gestorbenen Mitglieder, nämlich die Herren:

Schultheiss Letsch in Zillhausen,	
Apotheker Walther in Stuttgart,	
Hofdekorationmaler Mayer in Stuttgart,	
Lehrer Peter in Mengen,	
Geh. Hofrath v. Heine in Cannstatt,	
Commerzienrath Münzing in Heilbronn,	
Professor Dr. v. Fichte in Stuttgart,	
Dekan v. Mayr in Altshausen,	
Posthalter Küble in Altshausen,	
Rector v. Gugler in Stuttgart,	
Dr. Bilfinger in Neuenstadt,	
Medicinalrath Zindel in Stuttgart,	
Professor Grossmann in Stuttgart.	
13 Mitglieder mit . . . . .	13

37 Mitglieder mit	50
-------------------	----

über deren Abzug die Mitgliederzahl am Ende des Rechnungsjahres beträgt . . . . . 736 mit 740 Aktien,  
gegenüber dem Vorjahre von . . . . . 722 „ 726 Aktien.



## Wahl der Beamten.

Die Generalversammlung wählte nach §. 13 der Statuten zum ersten Vorstand:

Oberstudienrath Dr. F. v. Krauss in Stuttgart,

zum zweiten Vorstand:

Professor Dr. O. Fraas in Stuttgart,

und für diejenige Hälfte des Ausschusses, welche nach §. 12 der Statuten auszutreten hat:

Professor C. W. v. Baur in Stuttgart,

Oberforstrath Dorrer in Stuttgart,

Professor Dr. O. Fraas in Stuttgart,

Professor Dr. O. Köstlin in Stuttgart,

Director Dr. v. Marx in Stuttgart,

Apotheker M. Reihlen in Stuttgart,

Director Dr. v. Zeller in Stuttgart,

und für den nach Ravensburg beförderten Präsidenten W. von Gmelin

Dr. Fr. Ammermüller in Stuttgart.

Im Ausschuss bleiben zurück:

Professor Dr. v. Ahles in Stuttgart,

Director Dr. v. Fehling in Stuttgart,

Obermedicinalrath Dr. v. Hering in Stuttgart,

Generalstabsarzt Dr. v. Klein in Stuttgart,

Director v. Schmidt in Stuttgart,

Hofrath Eduard Seyffardt in Stuttgart,

Stadtdirectionswundarzt Dr. Steudel in Stuttgart,

Professor Dr. v. Zech in Stuttgart.

In der Ausschuss-Sitzung vom 25. November wurden zur Verstärkung des Ausschusses nach §. 14 der Statuten gewählt:

Bergrath Dr. Baur in Stuttgart,

Professor Dr. Bronner in Stuttgart,

Oberlandesgerichtsrath v. Hufnagel in Stuttgart,

Oberbergrath v. Xeller in Stuttgart,

als Sekretäre:

Generalstabsarzt Dr. v. Klein in Stuttgart,

Professor Dr. v. Zech in Stuttgart,

als Kassier:

Hofrath Eduard Seyffardt in Stuttgart,

als Bibliothekar:

Oberstudienrath Dr. v. Krauss in Stuttgart.

Zum Schlusse des geschäftlichen Theils der Verhandlungen war noch die Wahl des Versammlungsortes für 1881 vorzunehmen. Der Vorsitzende theilte mit, dass der Ausschuss in seiner Sitzung vom 16. Juni hierüber eingehend berathen habe und der Meinung gewesen sei, nicht wie es in den letzten Jahren üblich war, alle zwei Jahre wieder Stuttgart, sondern diessmal eine Stadt zu wählen, welche für die oberschwäbischen Mitglieder leichter zu erreichen sei, als diess seit der Versammlung in Biberach 1875 möglich war. Der Ausschuss bringe unter den zur Sprache gebrachten Orten die Stadt Ulm in Vorschlag, in welcher der Verein seit 1868 nicht mehr getagt habe und welche auch als geeignetster Sammelpunkt für Unterland und Oberland den Mitgliedern der übrigen Landestheile nicht zu entfernt liege. Als dann noch die an den Geschäftsführer in Hall gerichtete Einladung der Ulmer Vereinsmitglieder für das nächste Jahresfest vorgetragen war, wurden Ulm für die Versammlung im Jahr 1881 und als Geschäftsführer die Herren Prof. Dr. Veesenmeyer und Dr. Leube jun. einstimmig gewählt.

Nach den Vorträgen, welche wegen des beabsichtigten Besuchs von Wilhelmsglück schon vor 12 Uhr geschlossen werden mussten, machte der Geschäftsführer noch einige Mittheilungen über die des Nachmittags stattfindenden Festlichkeiten. Hierauf schloss der Vorsitzende die Generalversammlung, indem er den städtischen Behörden für ihr freundliches Entgegenkommen und dem Geschäftsführer für seine rastlosen Bemühungen und vortrefflichen Vorbereitungen zum Gelingen der Versammlung den wärmsten Dank ausdrückte.

Das Mittagsmahl wurde im schönen Saal des neuen Soolbades eingenommen und dabei auf den allerhöchsten Protektor des Vereins, Seine Majestät König Karl, von dem Vorstand der erste Toast ausgebracht.

Um 2 Uhr wurden die Mitglieder unter Begleitung des aus kostümirten Knaben und Mädchen bestehenden Siederhofes zum Bahnhof und von dort mit vielen Haller Beamten und Bürgern in einem Extrazug nach Wilhelmsglück zur Besichtigung des Bergwerks geführt, das durch die allerseits dankbarst an-

erkannte Liberalität des k. Bergraths zur Feier des Tages aufs Glänzendste beleuchtet war.

Nach Besichtigung des äusseren Werkes mit der Drahtseilbahn stiegen die Besucher unter der Führung der k. Beamten, des Freiherrn v. Hügel und des Herrn Dekans Schmid, in 2 grossen Abtheilungen durch den festlich geschmückten Eingang die vielen Treppen hinunter, zunächst in die Empfangshalle, wo ein schöner Gesang der Seminaristen aus Lorenzenzimmern die Ankommenden empfing. Von dort wurden sie durch die langgedehnten Gänge bis vor Ort geführt, wo die Bergleute in ihrer Arbeit beobachtet werden konnten. Die Gänge erstrahlten von Hunderten von Lichtern wie glänzend illuminirte Strassen, und aus der Ferne ertönte hin und wieder zum Schrecken der Damen der Donner der Sprengungen. Auf dem Rückweg machten die Besucher an der Kapelle noch einen längeren Halt, wo sie wiederum ein wehevoller Gesang und bengalische Beleuchtung überraschte. Alle kamen voll Bewunderung über das Gesehene und Dank der vorzüglichen Vorkehrungen ohne den geringsten Unfall glücklich wieder zu Tag.

Bis zum Abgang der Bahnzüge verweilten die meisten Mitglieder und Theilnehmer mit ihren Angehörigen in dem nahe gelegenen Hirschfelden, dessen Gasthaus aber, zumal nach eingetretenem Regenwetter, die Gäste nicht alle beherbergen konnte.

Allen Besuchern wird aber die Haller Versammlung als eine der gelungensten in freundlicher und dankbarer Erinnerung bleiben.

## II. Vorträge.

---

### I.

Die geologischen Verhältnisse der Haller Gegend.  
Von Professor Dr. O. Fraas.

Was in einer Gegend, in der man sich zu orientiren sucht, zuerst aufstösst, sind doch wohl die Menschen, ihre Wohnungen, ihre Hausthiere, ihr Landbau. Von diesen geht man dann weiter zum landschaftlichen Aeussern, zu Berg und Thal, zu Feld und Wald. Das Alles sucht der Geognost schliesslich mit den Verhältnissen der Schichtenlage in Einklang zu bringen, ohne damit gerade Land und Leute in eine gewisse zwingende Abhängigkeit von den Schichten bringen zu wollen. Wer vermag z. B. die Stammesscheide in der Bevölkerung, welche das Atlasblatt durchzieht, richtig zu deuten, ohne das geologische Moment des Keupersandsteins und der Lettenkohle zu berücksichtigen? Dort auf den waldigen Höhen des weissen Keupersandsteins oder des Stubensandes oder auf den rothen Böden der Thalgründe haust von jeher der schwäbische Stamm. Waldwirthschaft, Viehtrieb und Wiesenbau ist seine Hauptbeschäftigung, die schweren Thonböden der Thäler liefern nothdürftig seines Leibes Nahrung. Sobald man aber von den Höhen in die Ebene der Lettenkohle und des Muschelkalks tritt, wo die fruchtbaren Lehmäcker sich stundenweit ausbreiten, baut der fleissigere, sparsame Franke das Land. Ohne sich viel zu mischen, leben die beiden Stämme getrennt neben einander, scharf unterschieden durch den Ton der



Sprache, durch ihre Lebensweise und schliesslich durch Keuper und Lettenkohle, die sie mit Vorliebe bei der ersten Ansiedlung im Land sich ausgewählt haben.

Die Schichtenentwicklung um Hall umfasst eine Mächtigkeit von circa 330 m zwischen dem Muschelkalk des Kocherthals und den Stubensandhöhen des Mainhardter Waldes. Weitaus der grössere Theil dieser Entwicklung fällt in die Formation des Keupers. Gerade diese Schichtengruppe weicht nun aber am wenigsten von dem Keuper im übrigen Schwabenlande ab. Die einzige Eigenthümlichkeit des Mainhardter Waldes sind wohl nur die massenhaften Feuersteingebilde im obersten Keuper, daher auch der Schwabe des Haller Keuperlandes von den übrigen Schwaben nicht verschieden: vielleicht etwas wetterfester und härter als der Schwabe des Murrthals und Remsthals, denn der kieselharte Keuper des Waldes ist in der That eines der unaufgeschlossensten Schichtenglieder. Nur der tiefgehenden Erosion des Gebirgs durch die Atmosphärlilien der Eiszeit und der Regenzeit ist es zuzuschreiben, dass die Unfruchtbarkeit und Armuth auf dem Wald nicht noch viel grösser ist, als diess in Wirklichkeit der Fall.

Wie viel Gebirge schon durch die Verwitterung weggeführt wurde, zeigen gerade die Feuersteinmassen auf dem Frankenberg bei Hohenhardswailer, Spöck und andern Orten, welche die neue Karte von Hall genau bezeichnet. Diese Feuersteinmassen liegen nicht etwa noch in der ursprünglichen Schichte und Lagerstätte, sondern als lose Feuersteine ohne verbindende Schichtenmasse zerstreut neben einander. Unwillkürlich erscheinen sie als der letzte Rest eines durch die Erosion verschwundenen, einst weiter verbreiteten Schichtengliedes.

Eingekeilt zwischen die Keuperhöhen breitet sich an deren Fuss die Fruchtebene aus zwischen Biber und Bühler mit der Hauptentwicklung an dem Kocher. Rosengarten heisst der westliche Theil, Haller Ebene der östliche Theil, denen beiden die Lettenkohle zu Grunde liegt. Der praktische Hauptwerth der Haller Lettenkohle beruht übrigens neben dem fruchtbaren Ackerboden, zu dem sich die oberen Lagen umgebildet haben, aus dem

im Mittel 2,5 m mächtigen Baustein, dessen vorzügliche Qualität sich nicht bloß in Stuttgart eine Domäne erobert hat, sondern siegreich bis ins ferne Ausland dringt. Bibersfeld und Rieden sind die beiden Punkte, die mit bequemer Zufahrt zu der Eisenbahn jede Konkurrenz siegreich auszuhalten im Stande sind.

Doch nicht bloß der Praktiker findet in den Steinbrüchen der Lettenkohle seine Befriedigung, auch für den Paläontologen sind sie seit alten Zeiten eine reiche Quelle der Funde. Am meisten lieferte der freilich jetzt verlassene und verwachsene Steinbruch beim Kastenbauer (Rieden), aus welchem die Steine zum Bau des Kreisgefängnisses in Hall geholt wurden. Ihm entstammen die prachtvollen Ceratoden und die Mastodonsaurus-Schilder, welche hin und wieder in älteren Sammlungen getroffen werden, ebenso die ausgezeichnetsten Pflanzenreste, wie *Marantoidea arenacea* und *Neuropteris remota* und viele andere.

Gleich über dem Grenzdolomit der Lettenkohle folgt, wie unsere Profile zeigen, der Gyps, den Manche und nicht ohne Grund noch mit der Lettenkohle vereinigen, da allerlei Fossile in denselben hinüberschweifen, die sonst der Lettenkohle eigen sind. Das merkwürdigste Fossil ist ein *Ceratodus*, den Quenstedt daher auch *gypsatus* nennt.

Verschwindet nun wohl auch die Lettenkohle in dem Profil des ebenen Feldes, das die fruchtbare Gegend des Rosengartens und der Haller Ebene bildet und ist sie nur in Steinbrüchen aufgeschlossen, so tritt der Hauptmuschelkalk um so kenntlicher zu Tag, indem er die Steilgehänge der Thäler bildet und z. B. oberhalb des Kochers bei Tullau in seiner vollen Mächtigkeit ansteht. Ungestört wie hier das ganze Gebirge liegen die Bänke von der in der Thalsohle anstehenden Encrinusbank bis hinauf zum Grenzbonebed unterhalb der Lettenkohle aufeinander. Erst wenn wir nach Hall kommen, stoßen wir auf eine quer über das Kocherthal setzende Spalte, gegen welche die Muschelkalkbänke rasch in die Tiefe einschneiden. Durch diese Spalte dringt der Salzbrunnen aus der Tiefe, dieser Mittelpunkt von Hall, dem die Stadt ihren Namen, ihren Wohlstand und ihre reiche Geschichte dankt. Der alte „Haalbrunnen“ liegt am rechten Ufer des Kocher, und war

einst eine der berühmtesten Salzquellen Deutschlands, die jährlich aus  $5\frac{1}{2}$  Mill. Cubikfuss Soole 92 000 Ctr. Kochsalz erzeugte. Früher soll die Soole 6—7 $\frac{0}{10}$  gehalten aber in den 80ger Jahren des vorigen Jahrhunderts sich verschlechtert haben. Während man Jahre lang währte durch niederes Halten der Wassersäule im Schacht auf Veredelung der Soole wirken zu können, ging die Soole doch immer mehr herunter und fiel schliesslich bis zu 2 $\frac{0}{10}$ . Seit 1805 machte man die gegentheilige Beobachtung, dass sich die Soole mit dem Steigen der Wassersäule veredle, d. h., dass die leichteren Süsswasser durch die schwerere Soole zurückgedrängt werden. Nachdem man diess in Hall erkaunt hatte, erzielte man durch vorsichtige Ausförderung anfangs  $4\frac{1}{2}$ , später 5 $\frac{0}{10}$ , seit 1814 6 $\frac{0}{10}$ , in welchem Grad sich seither die Soole erhielt.

Drei Böhrlöcher (1813—1819) im Lindach südlich vom Haal, am Gradirhaus und hinter der Dorfmuhle brachten kein Salz, sowenig als die 3 Bohrlöcher am Ripperg, an der Hohlsteige und bei Steinbach. Erst 5 km von der Stadt auf der Markung Uttenhofen ob der Neumuhle stiess man 1822 auf Salz, das im April des nächstfolgenden Jahres bei 104 m Tiefe erreicht und in einer Mächtigkeit von 5,5 m getroffen wurde. Es ist das heutige Salzwerk Wilhelmglück, durch dessen regelrechte Schichten wir heute Mittag von dem Bahnhof an durch das volle Profil des Hauptmuschelkalks hinabsteigen werden, bis zu dem derben Salzstock, in dessen 6 m hohen Räumen bereits Kilometerlange Strecken geführt sind, um den Nationalreichtum des württembergischen Landes nutzbar zu machen.

## II.

Dr. Klunzinger gab eine biologisch - faunistische Uebersicht der Fische Württembergs. Der Vortrag mit neueren Zusätzen folgt unter den Abhandlungen.

## III.

Die Eichengallen und ihre Bewohner.

Von Dr. E. Hofmann.

Wohl alle kennen die grossen, runden Kugeln an den Eichenblättern, ebenso weiss man, dass diese sogenannten Gallen durch

den Stich einer kleinen Wespe entstehen; weniger bekannt dürfte es den meisten sein, dass die Eiche besonders von Gallwespen besucht ist und dass nicht weniger als 58 Arten alle Theile der Eiche bewohnen, so an den Wurzeln 2, am Stamm 3, an den Stielen 4, in und an den Früchten 6, und die übrigen an den Blättern.

Für Wien, wo noch einige Eichenarten mehr vorkommen, hat Dr. Mayr 100 Arten beschrieben und abgebildet in der Schrift: die mitteleuropäischen Eichengallen 1871.

Aber nicht nur diese Erzeuger leben in demselben, sondern eine kleine Bevölkerung ist oft in einer einzigen Galle vorhanden; da sind Schlupfwespen, welche in den Larven der Gallwespen leben, wieder solche, welche in den Larven der Schlupfwespen leben, sogenannte Schmarotzer-Schmarotzer.

Da gibt es Einmieter, d. h. solche Wespen, welche die Galle nur zum Aufenthalt benützen, von denen Dr. Mayr in den Verhandl. zool. bot. Vereins in Wien 1872. Bd. 22. p. 669. 27 Arten aufführt.

Die Raupe eines Kleinschmetterlings, *Phthoroblastis costipunctana* Hw., lebt in den Zweiggallen, ebenso die Larve eines Rüsselkäfers, *Balaninus villosus* HERBST, und endlich legt eine zierliche Laubheuschrecke, *Meconema varium* F., seine Eier in dieselbe Galle.

So bieten die Gallen eine sehr reiche Ausbeute für den Hymenopterologen und es sind schon aus einer einzigen Galle 114 Individuen erzogen worden, die alle entweder den Schlupfwespen oder den Einmietern angehörten, während von den Gallenerzeugern entweder gar keine, oder nur eine sehr geringe Zahl vorkommen.

Wie wichtig die Zucht der Insekten in Betreff auf die Systematik ist, haben wir gerade wieder bei diesen Eichengallen erst in diesem Jahre erfahren.

Hier sind 2 Gattungen, *Biorhiza* und *Dryoteras*, die weit auseinander standen und je aus einer Art bestehen. Nach den Beobachtungen von Dr. M. Beijerinck und Dr. Mayr müssen diese jedoch zu einer Art vereinigt werden, da nachgewiesen wurde, dass wir es mit ein und demselben Thier in verschiedener



Generation zu thun haben, obwohl die Grösse, der Unterschied in der Lebensweise und die Erscheinungszeit vollständig verschieden ist. Während nemlich die der ersten Gattung nur in Gallen an den Wurzeln der Eiche lebt und von Forstrath v. Nördlinger schon am Schnee aufgefunden wurde, befindet sich die andere in grosser Anzahl an den Terminalknospen der Eiche als schwammige rundliche Galle, aus welcher schon Anfangs Juni die Gallwespen erscheinen; diese sind nur den 4. Theil so gross als *Biorhiza aptera* FAB., die Männchen sind geflügelt, die Weibchen nicht.

Dr. Beijerinck beobachtete und berichtet in den entomologischen Nachrichten Jahrg. VI. Heft 5. 1880. p. 45 folgendes: „Am Ende Januar und während des Monates Februar kann man das sehr kenntliche und hier bei Wageningen allgemeine Insekt *B. aptera* FAB. an den Seitenknospen der Stieleiche mit der Legröhre durch viele Knospenschuppen bohrend, Eier legend antreffen. Die Knospenachse wird quer durchgesägt und in die dadurch gebildeten Kammern werden eine grosse Zahl der wohlbekanntten langgestielten Eier abgelegt, wodurch auf eine früher von mir beschriebene Weise die im Mai fleischfarbenen, 2—3 cm im Durchschnitte messende spongiöse Apfelgalle der Eiche entsteht, daraus im Anfang Juni die Wespe *Andricus (Dryoteras) terminalis* FAB. herausfliegt.“

Wir hätten es also mit einer kleineren Sommergeneration der ersten Art zu thun, und nur das seltene Auffinden der unter der Erde lebenden *B. aptera* hat dieses Verhältniss so lange verborgen gehalten. Die ausführlichen Mittheilungen des oben erwähnten Herrn werden uns darüber weiter aufklären und wir hoffen, uns im Februar auch durch das Auffinden der *B. aptera* selbst überzeugen zu können.

#### IV.

Die Kälte des vergangenen Winters.

Von Prof. Dr. v. Zech.

Die strengen Winter sind durch einen anhaltend hohen Barometerstand charakterisirt. Nachdem schon Anfangs December

in Deutschland die Temperatur bis zu 10 und 15 Grad unter Null gefallen war, beginnt am 8. December der hohe Barometerstand in Frankreich und Südwestdeutschland sich festzusetzen, es treten schon Temperaturen von 20 und mehr Grad auf, das Barometer steht (auf das Meer reducirt) auf 775 Millimeter, steigt aber vielfach bis 780 Millimeter. Gegen den 18. Dec. umfasst das Gebiet, in welchem der Barometerstand mehr als 775 mm beträgt, Grossbritannien, das südliche Norwegen, Dänemark, Norddeutschland und Oesterreich, die grösste Kälte bis 25 Grad ruht über Südwestdeutschland. Vom 19. Dec. an wird es etwas wärmer, aber schon am 22. Dec. ist auf der ganzen Nordseite der Alpen bei mehr als 775 mm Barometerstand die Temperatur wieder unter 15 und 20 Grad gesunken. Am 29. Dec. zieht sich das Maximum des Barometerstands auf die Südseite der Alpen, die Temperatur in Deutschland hebt sich bis gegen den Nullpunkt. Volle drei Wochen hatte sich der hohe Barometerstand mit der grossen Kälte nördlich der Alpen erhalten, während die Küsten der Nord- und Ostsee beständig ungefähr Null, Grossbritannien und Schweden und Norwegen bis zu 5 und 10 Grad Wärme hatten.

Das neue Jahr hatte in ganz Deutschland Thauwetter gebracht, am 3. Jan. drang wieder ein Maximum von Frankreich her in Südwestdeutschland ein, zugleich sank nördlich von den Alpen bis zur Mitte Deutschlands die Temperatur wieder unter Null. Langsam bis zum 12. Jan. stieg das Maximum bei fallender Temperatur, so dass im Elsass schon wieder 13 Grad unter Null beobachtet wurde. Am 13. Jan. war in ganz Frankreich, Grossbritannien, Deutschland, Oesterreich und Norditalien das Barometer über 775 gestiegen. Das Gebiet nördlich von den Alpen zeigte wieder bis 14 Grad unter Null. Am 19. Jan. Morgens fiel das Thermometer in Bayern wieder unter 20 Grad, obgleich das Barometer zu fallen begann. Am 24. Jan. war das Gebiet des höchsten Barometerstands wie am 13. Jan., aber der Stand um 5 mm tiefer. Die Kälte hob sich noch einmal bei schwach steigendem und fallendem Barometerstand. Im ganzen Monat Januar hatte die Nordküste Deutschlands Thauwetter,

Grossbritannien, Schweden und Norwegen bis zu 5 und 10 Grad über Null, gerade so wie im December.

Im Februar behielt das Maximum seine Herrschaft, besonders im südöstlichen Deutschland, bis am 9. Februar ein starkes Minimum (735 mm) über den Kanal hereinrückte, das erste wieder seit zwei Monaten. Als ihm gegen Mitte des Monats ein zweites folgte, war die Kälte definitiv gebrochen. Das Maximum war im Südosten verschwunden.

Die Zeit der grossen Kälte von Mitte December bis gegen Mitte Februar mit der kurzen Unterbrechung um die Zeit des Jahreswechsels fällt also durchweg mit der Herrschaft des Maximums des Barometerstands in Süddeutschland zusammen. Das Maximum sass in der ersten Periode fest nördlich von den Alpen, weniger in der Schweiz als in Südwestdeutschland, in der zweiten Periode umfasste es auch die Schweiz und zog sich weiter gegen Osten.

Dass ein Barometermaximum im Winter mit grosser Kälte zusammenhängt, ist eine schon lange, insbesondere in Nordamerika, beobachtete Thatsache, aber dass ein so lange fortdauerndes an das Centrum von Europa, die Alpen, gebundenes Maximum über zwei Monate anhält, bei ebenso lang dauernder strenger Kälte in seinem Gebiet, das wurde erst im letzten Winter genau festgestellt. Bei dem letzten strengen Winter von 1829 fehlte es an ausgedehnten, regelmässigen Beobachtungen, insbesondere des Barometerstands. Der Amerikaner Loomis, der sich viel mit der Bewegung der Minima und Maxima des Barometerstands beschäftigt, findet, dass im Allgemeinen die Luft von einem Minimum aus in die Höhe steigt und gegen den Ort des Maximums sich bewegt, um dort wieder herabzukommen. Aus dem Herabkommen der Luft aus grosser Höhe, wo die Temperatur sehr niedrig ist, glaubt er die Kälte des Orts des Maximums im Winter erklären zu können. Ich habe schon früher Gelegenheit gehabt, in diesen Jahresheften mich gegen den allgemein aufgestellten Satz auszusprechen, Luft, die von oben kommt, müsse, wenn sie die Erdoberfläche erreicht, kälter sein, als die dort befindliche; oder gegen den allgemeinen Satz, dass die obere Luft kalt, also spe-

cifisch schwer sei und desswegen herabsinken müsse. Mit solchen Sätzen lässt sich Alles und darum Nichts beweisen. Die Temperatur der Luft kann wechseln, ohne dass das specifische Gewicht wechselt, und umgekehrt; heisse Luft kann zusammengepresst und dichter gemacht, kalte ausgedehnt und verdünnt werden. Der allgemeine Satz von Loomis ist schwerlich richtig. Das Heranrücken von Minima ist heute noch ebenso ein Räthsel, wie das Stehenbleiben von Maxima, so dass wir vorerst nur den einfachen Erfahrungssatz haben: längeres Maximum im Winter gibt strenge Kälte.

Dagegen lässt sich eher in eine Erscheinung ein Einblick thun, welche durchweg mit der letzten Kälte verbunden war. Wie die regelmässige Vertheilung der Temperatur von Süden nach Norden eine vollständige Umwechslung erlitten hatte, in der Art, dass der Norden Europa's eine bis 20 und 30 Grad höhere Temperatur hatte, als Süddeutschland, so zeigte sich im Gebiet des Maximums mit grosser Regelmässigkeit überall eine Zunahme der Temperatur nach oben, während bei normalen Verhältnissen die Temperatur mit der Höhe abnimmt.

So betrug im December 1879 in Kärnthen:

in der Höhe . . . .	450 m	580 m	830 m	1200 m
das Temperaturmittel .	— 13,3	— 10,4	— 8,8	— 6,9
das Temperaturminimum	— 25,6	— 21,1	— 19,3	— 18,5

Im Durchschnitt nahm also die Temperatur mit je 120 m Höhezunahme um 1 Grad zu, während unter normalen Umständen für je 100 m Höhenzunahme das Thermometer um einen halben Grad fällt.

In der Schweiz war das Mittel des Monats December in Basel 10,6 unter Null, in Genf 7,2, auf dem St. Bernhard 4,9 und auf dem St. Gotthard 3,0; und in unserm Lande war z. B. Schopfloch auf der Kirchheimer Alp um 5,2 Grad wärmer als Heilbronn.

Die nächste Erklärung für diese Thatsache scheint zu sein, dass auf den Höhen die Sonne energischer wirken konnte, es ist ja Thatsache, dass in der kalten Zeit die Luft unten meist neblig, oben heiter war. In Kärnthen z. B. war die Bewölkung in 1200



Meter Höhe nur etwa halb so gross als in 500, und während auf dem Rigi die Feuchtigkeit nur 30 Procent betrug, stieg sie in Neuchatel bis 90 Procent.

Allein dass damit die Erscheinung nicht oder wenigstens nicht ganz erklärt ist, das ergibt sich sogleich, wenn man die Temperaturmittel nach den Tageszeiten vergleicht. So betrug der Temperaturunterschied von Klagenfurt und Hochobir in Kärnthén um 7 Uhr Morgens 13,2 und um 2 Uhr Mittags 11,8 Grad, gegen Abend um 9 Uhr nur 10,9; und in ähnlicher Weise betrug zu denselben Tageszeiten der Unterschied von Carlsruhe und Höchenschwand Morgens 4,8, um Mittag 2,6 und Abends 3,1.

Würde die Einstrahlung der Sonne die Erscheinung bedingen, so müsste offenbar nach Mittag der Unterschied der grösste sein; zur Zeit der höchsten Wirksamkeit der Sonne müsste auch der Unterschied in ihrer Wirkung oben und unten den grössten Werth haben. Das ist nicht der Fall, der Unterschied ist Morgens vor Sonnenaufgang am grössten. Um diese Zeit ist aber die Ausstrahlung des Bodens das für die Temperatur an der Erdoberfläche Massgebende, um diese Zeit ist die Ausstrahlung von grösster Wirkung und daher überall unter normalen Verhältnissen die Temperatur am niedrigsten.

Freilich können wir nicht die Folgerung ziehen: also muss die Ausstrahlung um diese Zeit unten grösser sein als oben. das widerspräche allen Erfahrungen, insbesondere der Thatsache, dass die Luft oben stets trockener war, als unten. Aber wir können annehmen, dass die oben auf den Höhen, besonders auf den schneebedeckten Höhen durch Ausstrahlung stark erkaltete Luft längs der Thalabhänge in die Thäler herabfliesse, weil sie bei nahe gleich bleibendem Druck abgekühlt, also specifisch schwerer wird. Die Luft in der Thalsohle müsste dann in die Höhe strömen. Es wäre von Interesse, Beobachtungen über solche Bewegungen der Luft in kalten heitern Nächten bei hohem Barometerstand anzustellen.

Hat die Ausstrahlung auf der Höhe ihren grössten Werth erreicht, was vielleicht eine bis zwei Stunden vor Sonnenaufgang der Fall ist, so wird die Einstrahlung die Höhe rascher erwärmen,



es wird bei diesem Wendepunkt der Unterschied ein Maximum erreichen, der zwischen Thal und Höhe auftritt, also wahrscheinlich erst nach Sonnenaufgang, wofür wieder Beobachtungen fehlen. Die unzweifelhafte Erfahrung, dass Reben und Obstbäume in der Höhe weniger gelitten haben, als im Thal, müsste dann daraus erklärt werden, dass die Höhe nur den Vorübergang der kalten Luft auszuhalten hatte, in der Tiefe die Einwirkung der Kälte viel länger dauerte. Es würde das dem entsprechen, dass nicht das grosse Maass der Kälte, das auch in andern Wintern vorkommt, so schädlich ist, sondern das lange Andauern derselben, wie es in diesem Jahr stattfand.

Der vergangene Winter hat manche neue Fragen angeregt, und mehr als viele andere eindringlich gezeigt, dass die Bewegung der Luft, wie sie namentlich durch lokale Verhältnisse bedingt ist, noch viel zu wenig studirt wird. Beobachtungen hierüber selbst in ganz beschränkten Localitäten wären von grossem Vortheil für die Erklärung meteorologischer Erscheinungen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Krauss Christian Ferdinand Friedrich

Artikel/Article: [Bericht über die fünfunddreissigste Generalversammlung vom 24. Juni 1880 in Hall. 1-46](#)