

Abbildung überein, ebenso, wie mir Prof. Böttger mittheilt, mit Exemplaren dieser Art von Freiburg i. B.

Rana agilis und *Molge vulgaris*, welche beide bei uns noch entschieden seltener sind, als in der Westschweiz, sind wol von Westen her in unsere Gegend eingewandert. Sie schliessen sich durch diese westöstliche Richtung ihrer Wanderung einer Reihe von wirbellosen Thieren, Insekten und Mollusken, an, welche ebenfalls in der postglacialen Zeit theils die breite Eingangspforte zwischen den westlichsten Juraketten und den Alpen, theils, wohl in viel geringerem Masse, die Querthäler des Jura benützt haben, um allmählig gegen Osten vorzudringen. Für die Insekten sei hier auf die Arbeit meines Freundes Ed. Bugnion¹⁾ verwiesen, von Mollusken seien bloss *Helix silvatica* Drap., *Hel. candidula* Stud., *Clausilia corynodes* Held, *Claus. bidentata* Ström. und *Torquilla variabilis* Drap. als Arten erwähnt, welche durch das Rhonethal auf schweizerisches Gebiet übergetreten sind. Wir werden bei einer andern Gelegenheit für eine Reihe von Thieren eine Wanderung in umgekehrter Richtung, von Ost nach West, über unser Land zu constatieren haben. [Otto Stoll.]

Auszüge aus den Sitzungsprotokollen.

Sitzung vom 31. Oktober 1892.

I. Geschäftliches. — 1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen. Dasselbe erhält die Genehmigung der Gesellschaft.

2. Herr L. Swerinzeff wird als Mitglied aufgenommen.

3. Die Herren Prof. Hurwitz, Prof. Hartwich und Fabrikbesitzer E. Zuppinger in Wallisellen melden sich zum Eintritt in die Gesellschaft.

4. Die Herren Gujer-Zeller, Rud. Steffen und Direktor Widmer erklären ihren Austritt aus der Gesellschaft.

¹⁾ Bugnion, Introduction à la faune entomologique du Valais in: Favre, Faune des Coléoptères du Valais et des régions limitrophes (Denkschr. schweiz. allg. naturf. Gesellsch. 1890).

5. Der Vorstand wird beauftragt, Herrn Prof. Dr. Wolf den Dank der Gesellschaft für die Ausarbeitung des gedruckt vorliegenden Generalregisters ihrer bisherigen Veröffentlichungen auszusprechen.

6. Das Bibliothekariat legt die während der letzten 14 Tage eingegangenen Schriften vor. Von dem Auflegen der während der Ferien eingegangenen Drucksachen wurde, einem früheren Beschlusse entsprechend, abgesehen.

7. Der Bibliothekar, Herr Prof. Schinz, weist auf die erhebliche Vermehrung der Bibliotheksstunden hin (täglich 9—12 und $\frac{1}{2}$ 2—5 Uhr) und bittet, im Interesse pünktlicher Einhaltung der Zeit durch den Abwart, dass diese Zeit auch von Seiten der Besucher nicht überschritten und der Abwart während derselben nicht zu anderweitiger Arbeit abberufen werde. Nur am Nachmittag der Sitzungstage und am Vormittag des darauf folgenden Tages steht der Abwart zur speziellen Verfügung der vortragenden Mitglieder. Endlich ist an einen früheren Beschluss zu erinnern, wonach Wünsche für Neuanschaffungen nur dann berücksichtigt werden können, wenn sie im Desiderienbuch eingetragen sind.

II. Vorträge. — Herr Prof. Dr. A. Forel, als Gast, hält einen durch zahlreiche Demonstrationen unterstützten Vortrag „über die Nestbauten der Ameisen.“ An der Diskussion betheiligen sich die Herren Professoren Schröter und Heim. Der Vortrag wird, wie Herr Prof. Heim als Präsident der Druckschriftenkommission mittheilt, als Neujahrsblatt der Gesellschaft auf 1893 erscheinen.

Herr Prof. Dr. C. Keller spricht „über die Uwadi-Akazie Ostafrika's und ihre Ameisen“ und legt diesbezügliche Präparate und Zeichnungen vor. An der Diskussion betheiligen sich die Herren Professoren Forel und Schinz und Herr Dr. K. Fiedler.

Sitzung vom 21. November 1892.

1. Geschäftliches. — 1. Das Protokoll der letzten Sitzung erhält die Genehmigung der Gesellschaft.

2. Die Herren Prof. Hartwich und Prof. Hurwitz in Zürich, sowie Herr E. Zuppinger, Fabrikbesitzer in Wallisellen, werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

3. Die Herren Privatdocent Dr. Disteli, Privatdocent Dr. Werner und Herr J. Hofer, sämmtlich in Zürich, melden sich zum Eintritt in die Gesellschaft.

4. Es ist eine Einladung zum 150. Stiftungsfest der naturf. Gesellschaft Danzig eingegangen. Der Vorstand wird beauftragt, s. Z. die Glückwünsche der Gesellschaft zu übermitteln.

5. Es wird beschlossen, die 2. Dezembersitzung der bisherigen Uebung gemäss als Demonstrationsabend zu gestalten. Der Präsident lädt zu reger Betheiligung ein.

II. Vortrag. — Herr Prof. Dr. Goldschmidt behandelt „Beiträge zur Erkenntniss der Lagerung der Atome im Raume.“ Die Diskussion wird von Herrn Prof. Dr. Heim benutzt.

Herr Prof. Dr. Schinz weist ein grosses Exenplar einer seltenen neuseeländischen Polsterpflanze, *Haastia pulvinaris*, vor und macht einige diesbezügliche Mittheilungen. An der Diskussion betheiligen sich die Herren Professoren Cramer und Schröter.

Sitzung vom 5. Dezember 1892.

I. Geschäftliches. — 1. Das Protokoll der letzten Sitzung erhält die Genehmigung der Gesellschaft.

2. Die Herren Privatdocent Dr. Disteli, Privatdocent Dr. Werner und J. Hofer jun., sämmtlich in Zürich, werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

3. Herr Wilh. Denzler, Ingenieur in Küsnacht, und Herr Prof. Fraenel in Zürich melden sich zur Aufnahme in die Gesellschaft.

4. In Ergänzung bezw. näherer Erläuterung der Statuten wird beschlossen, dass bei der Wiederaufnahme früherer Mitglieder die Gebühr für den Bibliotheks-Katalog wegfallen soll.

II. Vorträge. — 1. Herr Prof. Bühler spricht über „das Wiederbegrünen der von der Nonnenraupe befallenen Fichtenwäldungen in Oberschwaben“ und macht bez. Vorweisungen. An der Diskussion betheiligen sich die Herren Prof. Keller, Dr. Overton und Prof. Lunge.

2. Herr Privatdoc. Dr. Schall hält einen Vortrag: „Einiges aus der Theorie der electrolytischen Dissociationen.“

Vermögen die Molekeln eines Gases unter Beibehaltung des gasförmigen Zustandes sich in je zwei zu spalten und bezeichnet u die Zahl unzersetzter, u^1 diejenige zersetzungsfähiger

Atomcomplexe, so ist für constante Temperatur und variablen Druck $u/u_1^2 = \text{Const.}$ Diese Gleichung findet vielfache Anwendung in der Theorie der Lösungen, deren wichtigsten Theil die Lehre von der Zerspaltung gelöster Electrolyte in Ionen darstellt. Dieselbe ist eine Weiterentwicklung der Ideen von Berzelius, Grotthuss, Faraday, Clausius u. A. über Stromleitung durch Electrolyte und es wird die Zunahme des molecularen Leitungsvermögens mit der Verdünnung gut erklärt durch die Arrhenius'sche Annahme, dass freie Ionen längere Zeit selbständig in electrolytischer Solution vorhanden sein können. Bestimmungen der Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen erfolgten durch Hittorf, Weber u. A. Zu näherer Betrachtung gelangten: Die Auffassung der Ionen als Bewegungen statischer Electricität, das Faraday'sche Gesetz, das Verhalten vollkommen in Ionen gespaltener Electrolyte und das hier gültige Kohlrausch'sche Gesetz $\lambda = u + v$, die Begründung der Annahme enormer electrostatischer Ladungen der Ionen und die Ursachen ihrer Bewegung gegen die Electroden hin, die Erklärung von der Waals bezüglich der bedeutenden Wärmeentwicklung bei Auflösung einiger Electrolyte, der Vorgang der Polarisation nach Le Blanc und Warburg, der Einfluss anderer Lösungsmittel als Wasser auf den Electrolyten, die Farbe der Ionen etc.

Durch Feststellung des Dissociationsgrades eines Electrolyten ergibt sich nach Arrhenius, dass die Dissociation selbst der obigen Formel entsprechend verläuft, wenn man noch das Lösungsvolumen als Variable in Rechnung bringt: $u/u_1^2 \cdot v = \text{Const.}$ (Identität mit der bekannten Ostwald'schen Formel.) Daraus lässt sich der Wasserstoffionengehalt isohydrischer Solutionen und die electrolytische Dissociationswärme ermitteln, sowie eine Erklärung für die gleichen Neutralisationswärmen der anorganischen Säuren geben. Die Gleichung findet aber auch Anwendung auf die Erscheinung der Verdrängung eines Antheils Salz in gesättigter Lösung durch Zusatz eines andern Salzes mit demselben Ion; sie diente Nernst zur Berechnung der Diffusionsconstanten von Electrolytenlösungen und der electromotorischen Kräfte von Flüssigkeits- und Concentrationsketten; Planck zur Ermittlung der Werte des Berührungspo-

tentials electrolytischer Solutionen. — Einer der Ostwald'schen Versuche über „Fernwirkung“ (Entwicklung von Wasserstoff am Platin bei Auflösung von Zink in verd. Schwefelsäure) mittelst eines für Vorlesungszwecke construirten Apparates wurde vorgeführt und das neue Lehrbuch Ostwalds — soweit erschienen — als Beweis für die rasche Entwicklung des betr. wissenschaftlichen Gebietes vorgelegt.

Die Diskussion wird von Herrn Prof. Hantzsch benutzt.

Sitzung vom 19. Dezember 1892.

Demonstrationsabend.

I. Geschäftliches. — 1. Das Protokoll der letzten Sitzung erhält die Genehmigung der Gesellschaft.

2. Die Herren Prof. Franel in Zürich und Ingenieur Denzler in Küsnacht werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

3. Die Herren Prof. Ribbert, Apotheker Rordorf und Pfarrer Diener-Wyss, sämlich in Zürich, sowie die Herren Apotheker Bührer in Clarens-Montreux, Sekundarlehrer Beglinger in Wetzikon, Sekundarlehrer Zuberbühler in Wädenswil und Pfarrer Thomann in Grüningen melden sich zur Aufnahme in die Gesellschaft.

4. Der Präsident, Herr Prof. Lunge, theilt mit, dass ein vom Vorstand eingereichtes Gesuch auf Erhöhung des Staatsbeitrages von 800 auf 1000 Franken von Seiten des h. Regierungsrathes in zustimmendem Sinne erledigt worden ist.

5. Der Vorstand beantragt, einer von Herrn Prof. Heim gemachten Anregung Folge zu geben, wonach die zürcherische naturforschende Gesellschaft dem Centralcomité der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft den Wunsch unterbreitet, der nächsten Jahresversammlung eine Ergänzung der Statuten bezüglich der wissenschaftlichen Kommissionen vorgelegt zu sehen. Darnach soll 1) in den Statuten das Recht der Gesellschaft, solche Kommissionen für bestimmte Zwecke zu bestellen, und die Pflicht derselben, Bericht und Rechnung abzulegen, auch formell fixirt und 2) in die Statuten die Bestimmung aufgenommen werden, dass die Präsidenten der wissenschaftlichen Kommissionen der „vorbereitenden Kommission“ bei der Jahres-

versammlung angehören. — Die Gesellschaft beschliesst demgemäss.

6. Der Antrag der Bibliothekskommission, die Auflage des „Neujahrsblattes“ diesmal von 400 auf 500 zu erhöhen, wird genehmigt und den Fachbibliothekaren die Ermächtigung ertheilt, das „Neujahrsblatt“ im Tauschverkehr zu benutzen.

7. An Stelle des zurücktretenden Herrn Prof. Stoll wird Herr Dr. Constan zum Fachbibliothekar (speziell für Amerika) gewählt.

8. Auf Antrag von Herrn Prof. Rudio betheilt sich die Gesellschaft bei der Feier des 70. Geburtstages des Mathematikers Hermite in Paris mit einem Glückwunschtelegramm.

II. Demonstrationen. — 1. Herr Prof. Dr. Stöhr berichtet über die Resultate zweier Untersuchungsreihen, die auf seine Veranlassung im Laboratorium der anat. Anstalt in Zürich vorgenommen worden sind. Die erste von Herrn M. Cloetta (Zürich) angestellte Untersuchung betrifft den Vogeldarm, speciell den Darm der Haustaube. Als Hauptresultat ergibt sich, dass die bisherige Annahme, die Becherzellen seien wiederholt secernirende Schleinzellen, nicht mehr haltbar ist, denn die verschiedenen Secretionsstadien der Becherzellen liegen nicht regellos durcheinander, sondern bestimmte Stadien liegen in bestimmten Höhen. Die Anfangs-Stadien der Schleimbildung liegen in den Lieberküh'schen Krypten, ältere Stadien an den Seitenflächen der Zotten, die End-Stadien, bei welchen der grösste Theil des Schleimes schon in die Darmhöhle ergossen ist, befinden sich endlich auf den Spitzen der Zotten. Der Vortragende fügt noch hinzu, dass er ähnliche Verhältnisse auch am Säugethier-Dünndarm beobachtet habe.

Diese Befunde bilden gleichzeitig eine Bestätigung der Ausführungen Bizzzero's, nach welchen das gesamte Darmepithel nur in den Lieberküh'schen Krypten regeneriert wird und der Ersatz für die auf den Zotten zu Grunde gegangenen Epithelzellen durch allmähliges Emporrücken der jungen Zellen aus den Krypten geleistet wird.

Die zweite Arbeit, von Herrn E. Tomarkin (Königsberg) unternommen, betrifft die Lieberküh'schen Krypten des Meerschweinchendarmes. Einzelne derselben durchbrechen die

Muscularis mucosæ und verästeln sich in der Submucosa. Diese Eigenthümlichkeit wird verständlich durch das Verhalten der Follikel, die beim Meerschweinchen nicht wie bei den andern Säugern zum Theil in der Tunica propria, zum Theil in der Submucosa gelegen sind, sondern ausschliesslich in letzterer Schicht vorkommen. Es fehlt also beim Meerschweinchen gerade jener Theil, der das Oberflächenepithel berührt, die sogen. Kuppe, von welcher aus die Durchwanderung der Leucocyten durch das Epithel stattfindet. Dieser Defekt wird nun ausgeglichen durch die erwähnten submucösen Abschnitte der Lieberkühn'schen Krypten, die regelrecht in je einem Follikel stecken — nur bei jungen Thieren gibt es submucöse Krypten ohne Follikel.

Für die in den letzten Jahren wiederholt aufgestellte Behauptung, dass die Leucocyten aus dem Epithel hervorgegangen seien, konnte auch beim Meerschweinchen keinerlei Stütze gefunden werden. — Vortragender demonstriert einige, beide Untersuchungen betreffende Präparate.

2. Herr Dr. E. Overton demonstriert die Centrosomen in den Pollenmutterzellen von *Leucjum vernum*. Die Centrosomen, schon seit längerer Zeit bei einigen thierischen Zellen, namentlich den Eizellen, nachgewiesen, sind bei Pflanzen erst im vorigen Jahre von L. Guignard entdeckt worden. Es sind eigentümliche, sehr kleine Körperchen, welche vor allem durch die hellen Höfe, welche sie umgeben, charakterisiert sind. Sie stehen in naher Beziehung zu den Kernen. — Das ganze Verhalten der Centrosomen bei Pflanzen stimmt mit demjenigen bei thierischen Zellen in allen wesentlichen Punkten überein. Während der Ruhe der Zellen sind immer zwei Centrosomen vorhanden, die nahe bei einander liegen. Bei der Zelltheilung entfernen sich die beiden Centrosomen von einander und begeben sich an die beiden Polen der Kernspindel. Hier theilen sie sich während des Auseinanderweichens der secundären Kernsegmente in je zwei Tochter-Centrosomen, die bis zur nächsten Kerntheilung nahe beisammen liegen, um dann den gleichen Entwicklungscyclus zu wiederholen. — Schon jetzt darf es als höchst wahrscheinlich gelten, dass die Centrosomen bei allen Zellen vorkommen und dauernde Organe derselben, welche sich

nur durch Theilung vermehren, darstellen. — Bei dem Befruchtungsvorgang verschmilzt je eines der beiden Centrosomen des Spermakerns mit je einem des Eikerns, ein Verhalten, welches es möglich erscheinen lässt, dass die Centrosomen auch beim Mechanismus der Vererbung eine gewisse Rolle spielen. Im Uebrigen ist ihre eigentliche Bedeutung noch durchaus nicht sicher ermittelt.

3. Herr Dr. von Monakow demonstriert einen Anencephalus. An der Diskussion betheilt sich Herr Prof. Lang.

4. Herr Prof. Dr. Heim demonstriert eine Art Profilmaschine, welche ein geologisches Querprofil vom Jura durch die Alpen bis zum Appennin mit den Längsprofilen des Querthales, ihren Thalstufen und Terrassen darstellt. Durch eine Bewegung kann die Senkung des in der Hauptsache fertig gefalteten und durchhalten Alpenkörpers und seiner Randzonen dargestellt werden, in welcher letzteren dann rückläufiges Gefälle und Versenkung des Thalbodens unter Wasser entsteht. Die Profilmaschine wird zur Verdeutlichung eines im vergangenen Jahre gehaltenen Vortrages über die Entstehung der alpinen Raudseen durch nachträgliche Einsenkung des Alpenkörpers vorgeführt. Dieselbe wurde auch bei der Versammlung der schweiz. naturf. Ges. in Basel, Sept. 1892, vorgezeigt.

5. Herr Dr. K. Fiedler demonstriert lebende, aus der Limmat stammende Exemplare, sowie Schnittserien der kürzlich von Herrn Prof. Du Plessis im Genfersee entdeckten Süßwassernemertine. Dieselbe wurde hier in Zürich zuerst von Herrn Prof. Lang beobachtet und sodann von dem Vortragenden näher untersucht. Es zeigt sich, dass diese *Tetrastemma lacustris* Du Plessis (vergl. Zool. Anz. No. 384 vom 15. Febr. 1892, p. 64—66 und Bull. de la soc. vaud. des sc. nat. No. 106. Avr. 1892, p. 43—48, pl. IV) des Genfer- und Zürichsees identisch ist mit *Tetrastemma aquarium dulcium* Sillimann aus Nord-Amerika (vergl. Zeitschr. f. wiss. Zoologie, 41. Bd., 1885, p. 70—74, Taf. III, Fig. 19—24).

[Dr. Karl Fiedler.]

Der Bibliothek sind vom 1. Juli bis zum 31. December 1892
nachstehende Schriften zugegangen:

A. Geschenke.

Von Herrn Dr. Fr. von Beust in Zürich:

Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift. Jahrg. 1. Heft 1—12.

Von Herrn Capani:

La Dafnia (studie di microscopia).

Vom Schweiz. Departement des Innern:

Schweizerische hydrometr. Beobachtungen der Jahre 1889 u. 1892
(Januar bis Juni).

Vom Naturhistorischen Museum in Lyon:

E. Chantre, Recherches anthropologiques dans le Caucase.
T. I—T. 1V.

E. Chantre, Etudes paléontologiques dans le bassin du Rhone.

E. Chantre, Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle
de l'homme. V. 18—21.

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon. V. 1—10.

Vom Tit. Copernicus-Verein in Thorn:

Die Grabdenkmäler der Marienkirche zu Thorn.

Von Herrn A. Macfarlane in Texas:

On exact analysis as the basis of language.

Principles of the Algebra of Physics.

Von Herrn Professor von Kölliker in Würzburg:

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Band 54. Heft 1—4.

Ueber den Ursprung des Oculomotorius beim Menschen.

Von der Commission der Schnyder von Wartensee-Stiftung:

Zschokke, Weitere Untersuchungen über das Verhältnis der
Knochenbildung etc.

Vom Fries'schen Fond:

Topographischer Atlas der Schweiz. Lieferung 40.

Von der Redaction der N. Z. Zeitung:

Treutlin, Dr. Ed. Schnitzer, der ägyptische Generalgouverneur
des Sudan.

A. Forel, Der Hypnotismus.

D. Mäder, Der Wald in seiner kulturhistorischen und natur-
geschichtl. Bedeutung.

C. B. Klunzinger, Bodenseefische.

C. Steiger, Vogelflug und Flugmaschine.

Runtzler, Schweizer Obstbau.

Biolley, Costa Rica und seine Zukunft.

Anonym. Die Nonne.

J. Pernet, Ueber die physikalisch-technische Reichsanstalt zu Charlottenburg.

W. Ritter, Anwendungen der graphischen Statik (II. Theil).

E. Klebs, Die Behandlung der Tuberculose mit Tuberculocidin.

O. Hertwig, Ueber die physiologische Grundlage der Tuberculinwirkung.

E. Hertwig, Eine Theorie der Wirkungsweise bacillarer Stoffwechselprodukte.

C. Jacob, Die Grundzüge der Naturwissenschaften.

Klening und Wüthrich, Die Bekämpfung der Kartoffelkrankheit.

Von Herrn Dr. E. Zollinger in Basel:

Ed. Aveling, Die Darwin'sche Theorie.

Zwei Flussverschiebungen im Berner Oberland.

Von Herrn M. Stossich in Triest:

I Distomi degli uccelli und I Distomi dei Mammiferi.

Von Herrn Professor Dr. Klunzinger in Stuttgart:

Die Bodenseefische.

Von Herrn Dr. F. C. Schüebler:

Tillaeg til Viridarium norvegicum, 1891.

Von Herrn Professor Wolf in Zürich:

Astronomische Mittheilungen. LXXX.

Von Herrn Professor Wolfer in Zürich:

Die Hauptresultate der Untersuchungen von Prof. Wolf in Zürich im Gebiete der Sonnenphysik.

Von Herrn C. Ott in Zürich:

Die Natur.

La Nature.

Von Herrn Nationalrath Dr. A. Bürkli in Zürich:

Abhandlungen der Naturf. Gesellschaft in Zürich. Band 3.

Berichte derselben, von 1825—1837.

Mittheilungen derselben, Band 1—4.

Vierteljahrsschrift derselben, Band 1—36.

Von Herrn Professor Wild in Zürich:

Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft.
Jahrg. 9—26 (complet) und 27, Heft 1 und 2.

Von Herrn Oberrichter Dr. Escher in Zürich:

Vierteljahrsschrift der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft.
Jahrg. 1—19 (complet), 20 Heft 3 und 4 und Jahrg. 21—36.
Die wichtigsten Momente aus der Geschichte der 3 ersten Jahr-
zehnde der Schweiz. Naturf. Gesellschaft. 1848.

Mittheilungen der Naturforsch. Gesellschaft in Zürich. Band 1—4.

Von der Stadtbibliothek in Zürich:

13 diverse Dissertationen.

Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle III. Tome
III. Part. 2.

Von der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag:
Bericht für 1891.

Von der Sociéte des Naturalistes, Odessa:

Mémoires Tome XIV, XVII.

Von der K. ungar. naturwiss. Gesellschaft, Budapest:

Pungur, G. Gryllodea regni Hungariae.

Herman, O. Petényi, der Begründer der wissenschaftlichen
Ornithologie in Ungarn.

Daday, Jenó. Literatura zoologica Hungarica 1881—1891.

B. In Tausch gegen die Vierteljahrsschrift.

Schweiz.

Aarau: Aargauische Naturforschende Gesellschaft. Mittheilg.
Heft 6.

Basel: Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen Bd. X,
Heft 1.

Bern: Société Géologique Suisse. Eclogae Vol. 3. No. 2.

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Verhandlg.
für 1892.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens. Jahresbe-
richt N. F. Jahrg. 35.

Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft. Mit-
theilungen Heft 10.

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences Naturelles. Bulletin.
III. Sér. Vol. 28, Nr. 107, 108.

Zürich: Schweizerische Botanische Gesellschaft. Bülletin No. 2.
 Physikalische Gesellschaft. Jahresbericht für 1891.
 Eidg. Centralanst. f. d. forstl. Versuchswesen. Mittheilg.
 Bd. II. Hft. 1, 2.

Deutschland.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
 Mittheilungen N. F. Bd. 5.

Berlin: K. Preuss. Akademie der Wissenschaften. Sitzungsber. für 1892. No. 1—25. 26—40.

Deutsche Chemische Gesellschaft. Berichte, XXV. Jahrg.
 Heft 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Deutsche Geologische Gesellschaft. Zeitschrift XLIV, Hft. 2.

K. Preussisches Meteorol. Institut. Jahrbuch f. 1889, Heft 3.
 1892 Heft 1.

Gesellschaft Naturforschender Freunde. Sitzungsber. 1892,
 Nr. 1—6.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift von Dr. Potonié.

Bonn: Naturhistor. Verein der Preuss. Rheinlande. Verhandlungen, Jahrg. 49, Heft 1.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur.
 Bd. XLIX für 1891, Ergänzungsheft No. 1.

Colmar: Société d'Histoire Naturelle. Verhandlungen N. S.
 Bd. I 1889/90.

Danzig: Naturforschende Gesellschaft. Schriften N. F. Bd. VIII,
 Heft 1 und Festschrift.

Dresden: K. Mineral., Geolog. und Præhistorisches Museum.
 Mittheilg., Heft 11.

Dürkheim: Pollichia. Festschrift z. 50-jähr. Stiftungsfeier.

Düsseldorf: Naturwissenschaftlicher Verein. Mittheilg. Heft 2.

Emden: Naturforschende Gesellschaft. Jahresber. für 1890/91.

Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein. Jahresber. 1890/91.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Bericht
 für 1892.

Frankfurt a. d. Oder: Naturwissenschaftlicher Verein des
 Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder. Helios, Jahrg. 9. No. 4,
 5, 6, 11, 12. Jahrg. 10. Nr. 1—8.

Societatum litterae. Jahrg. 6, Nr. 9. 10.

- Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft d. Wissenschaften. Neues Magazin, Bd. 68, Heft 2.
- Halle a. S.: Verein für Erdkunde. Mittheilungen f. 1892.
K. Leopoldinische-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher. Leopoldina. XXVIII No. 11—22.
Naturwissenschaftl. Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift Bd. 65, Heft 1, 2, 3.
- Heidelberg: Naturhist.-medicin. Verein. Verhandlungen. N. F. Bd. 4. No. 4.
- Königsberg: Physikalisch-Oekonom. Gesellschaft. Schriften Bd. 32.
- Landshut: Botanischer Verein. 12. Bericht für 1890/91.
- Leipzig: Astronom. Gesellsch. Vierteljahrsschr. Jahrg. 27 Hft. 2, 3, Catalog 5. Th.
Verein für Erdkunde. Mittheilg. f. 1891.
K. Sächsische Gesellschaft d. Wissenschaften. Abhandlungen. Bd. XVIII, Nr. 7, 8. Berichte über die Verhandl. 1892. Heft 2, 3.
- Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresber. und Abh. 1891.
- Mülhausen: Industrielle Gesellschaft. Preisaufgaben.
- München: K. Bayerische Akademie d. Wissenschaften. Sitzungsber. der Math. phys. Classe 1892. Heft 2.
Gesellschaft für Morphologie und Physiologie. Bd. 7, Heft 2, 3, Band VIII, Heft 1.
- Nürnberg: Naturhistor. Gesellschaft. Abhandlungen Bd. IX.
- Offenbach: Offenbacher Verein für Naturkunde. Bericht 29—32 für 1887—1891.
- Potsdam: Astrophysikalisches Observatorium. Publicationen Bd. VII, No. 1.
- Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein. Bericht. Heft 3 für 1890/91.
- Reichenberg: Verein der Naturfreunde. Mittheilg. Jahrg. 21, 22, 23.
- Strassburg: Geologische Landesanstalt. Mittheilg. Bd. III, Heft 2, 3, 4. Bd. IV, Heft I.
Société des Sciences, Agriculture et Arts de la Basse. Alsace. Bulletin 1892. Nr. 6, 7, 8, 9.

Stuttgart: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahreshefte Band 48.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde. Jahrbücher. Jahrg. 45.

O e s t e r r e i c h .

Budapest: K. Ungarische Geologische Anstalt. Mittheilg. aus dem Jahrbuch Bd. X. Heft 1, 2.

K. Ungarische Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Math. und naturw. Berichte. Bd. 8, 9.

Ungarischer Karpathenverein. Jahrbuch. Jahrg. 19, 1892.

Graz: Verein der Aerzte in Steiermark. Mitteilg. Jahrg. XXVII.

Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen. Jahresbericht für 1891.

Klausenburg: Siebenbürgischer Musealverein. Ertesitö Bd. 17, No. 1, 2.

Krakau: Akademie der Wissenschaften. Anzeiger 1892 No. 6, 7, 10, 11.

Prag, Verein „Lotos“. Lotos N. F. Bd. XIII.

Deutscher Polytechnischer Verein in Böhmen. Technische Blätter Jahrg. XXIV. Heft 1, 2.

Wien: K. K. Akademie der Wissenschaften. Sitzungsber. der math. phys. Klasse 1892, Heft 2.

K. K. Geologische Reichsanstalt. Jahrbuch Bd. XLII, Hft 1. Abhandlungen XVII, Heft 2. Verhandlungen Nr. 6, 7, 8, 9, 10.

K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrbuch 1890. N. F. Bd. 27.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen Bd. VII, No. 1, 2.

Oesterreich. Gesellschaft für Meteorologie. Zeitschrift 1892. Heft 9.

K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft. Verhandlungen Bd. XLII, No. 1, 2.

H o l l a n d .

Harlem: Société Hollandaise des Sciences. Archives, Tome XXV, No. 5. T. XXVI No. 2, 3.

Utrecht: K. Niederländisches Meteorologisches Institut. Jaarboek voor 1890. Deel II. voor 1891.

Dänemark, Schweden, Norwegen.

Christiania: K. Norske Videnskabers Selskab. Skrifter 1888—1890.

Kopenhagen: K. Danske Videnskabernes Selskab. Oversigt 1891 No. 3, 1892 No. 1. Forteguelse ovir 1742—1891.

Stockholm: Biolog. Verein. Verhandl. Bd. 1—4, 1888—1892.

Upsala: Universitätsbibliothek. Arsskrift 1891.

Frankreich.

Bordeaux: Société Linnéenne. Actes Vol. 44, 1890.

Commission météor. de la Gironde 1890/91.

Société des Sciences Physiques et Naturelles de Bordeaux. Mémoires 4. sér., t. 2.

Lille: Société Géologique du Nord. Annales t. XIX 1891.

Lyon: Société d'Anthropologie. Bulletin. T. X, No. 2.

Montbéliard: Société d'Emulation. Mémoires. Vol. 22.

Nancy: Société d'Histoire naturelle. Bulletin. Année 24 et 25.

Paris: Comité international des poids et mesures. Procès-Verbaux 1891. XV^{me} Rapport 1891.

Société Mathématique de France. Bull. T. XX, No. 4, 5, 6.

Société de Biologie. Comptes Rendus 1892 No. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.

Ecole polytechnique. Journal. Cahier 61, 62.

Toulouse: Société d'Histoire Naturelle. Bulletin 1890 Juillet — Déc. 1891 Janv.—Juin.

Belgien.

Bruxelles: Société Belge de Microscopie. Bulletin Année XVIII, No. 6, 7, 8, 9, 10. XIX No. 1, 2. Annales t. XVI.

England, Schottland, Irland.

Bristol: Naturalists Society. N. 3. Vol. VII, Part I.

Cambridge: Cambridge Philosophical Society. Proceedings Vol. VII, Part 6. Transactions Vol. XV, Part 3.

Morphological laboratory, University. Studies Vol. V, Part 2, Vol. t.

Dublin: Royal Irish Academy. Cunningham Memoirs No. VII. Transactions Vol. XXIX, Part 18. Proceedings III. Ser. Vol. 2, No. 1.

Royal Dublin Society. Proceedings N. S. Vol. VII. Part. 3, 4, Transactions II. s. No. 9, 10, 11, 12, 13.

- Edinburgh: Royal Society. Proceedings Vol. XVIII. Transactions Vol. XXXV, Part 1, 2, 3.
- London: Royal Society. Proceedings Vol. LI. No. 309, 310, 311, 312, 313, 314 Vol. LII No. 315, 316.
- Royal Astronomical Society. Memoirs Vol. I 1890/91.
- Entomological Society 1892 Part 3.
- Observations, Astronomical and Magnetical, of Greenwich 1887, 1888, 1889.
- Royal Geographical Society, Proceedings ser. III, Vol. XIV No. 9, 10, 11, 12.
- Geological Society. Quarterly Journal XLVIII, Part 3.
- Mathematical Society. Proceedings No. 440—444, 445—448. 449.
- Linnean Society. Proceed. 1888/90. Journal Zoology No. 148—151. Journal Botany Nr. 176, 194—198—201.
- Royal Microscopical Society. Proceedings 1892, Part 4, 5. 6.
- Zoological Society. Proceedings 1892, Part 2, 3.
- Manchester: Manchester Literary and Philosophical Society. Mem. and Proceed. IV. ser., 5. Vol., No. 1, 2.

Italien.

- Milano: Reale Istituto Lombardo. Memorie Vol. XVI fasc. 3. Vol. XVII, fasc. 1. Rendiconti II. Ser. Vol. 22, 23, 24.
- Società Italiana di Scienze Naturali. Atti Vol. XXXIII, fasc. 1, 2.
- Modena: Società dei Naturalisti. Atti Ser. III. Vol. XI, fasc. 1, 2.
- Padua: Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali. Bolletino Vol. I und II, Vol. V No. 2.
- Atti Vol. VI No. 1, 2, Vol. XII No. 2.
- Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali. Vol. VIII, Luglio.
- Roma: Reale Accademia dei Lincei. Atti. Ser. V, Vol. I, Sem. I. No. 11, 12, Sem. II. No. 1—10.
- Istituto Cartografico Italiano. Congresso primo 1892.

Spanien. Portugal.

- Coimbra: Jornal de Sc. Math. e Astr. Vol. X, No. 6, Vol. XI, No. 1.
- Lisboa: Sociedade de Geographia. Boletim X. ser., No. 6—12, XI. ser. 1, 2.

Russland.

- Helsingfors: Commission Géologique de la Finlande. Kartblad 18, 19, 20, 21.
 Finska Vetenskaps Societeten. Förhandlingar XXXIII 1890/91. Acta, Tome XVIII.
- Moskau: Société Impériale des Naturalistes. Bulletin 1892, No. 1, 2.
- Riga: Naturforscher-Verein. Korrespondenzblatt No. 35.
 Technischer Verein. Industriezeitung Bd. 18, No. 11—20.
- St. Petersburg: Académie Imp. des Sciences. Bulletin II. Sér. Vol. XXXIII et XXXIV.
 Comité Géologique. Mémoires, Vol. XI, No. 2, XIII, No. 1. Bulletin, t. IX, No. 9, 10, t. X, No. 1—5 und Suppl. 6—9, t. XI, 1—4.
- K. Russ. Mineralog. Gesellschaft. Verhandl. II. Ser. Bd. 28.
 Société Ouralienne. Bulletin t. XIII, No. 1.

Nord-, Süd- und Central-Amerika.

- Baltimore: John Hopkins University. Circulars Vol. XI, No. 98, 100.
 Amer. Chem. Journ. Vol. XIV No. 4. 5.
- Cambridge: Museum of Comparative Zoology. Bulletin Vol. 23, No. 3.
- Cincinnati: Society of Natural History. Journal Vol. XV, No. 1, 2.
 Observatory of the University. Publication No. 12.
- Halifax: Nova Scotian Institute of Natural Science. Proceed. and Transact. II. Ser., I. Vol., Part 1.
- Lawrence: University of Kansas. Quarterly Vol. I, No. 1, 2.
 Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Transactions Vol. VIII.
- Mexico: Sociedad „Antonio Alzate“. Memorias Vol. V, No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, Vol. VI, No. 1, 2.
 Observatorio Meteorologico-Magnetico Central de Mexico. Boletin mensual t. 3 No. 4.
 Boletin de Agricultura I, No. 8—11, II, No. 1, 2.
- Geological and Natural History Survey of Minnesota. Report XIX.

- New-York: Academy of Sciences. Transactions Vol. X, No. 7, 8, Vol. XI, No. 1—5. Annals Vol. VI, No. 1—6.
- Ottawa: Geological and Natural History Survey of Canada. Annual Report N. S. Vol. IV 1888/89.
- Philadelphia: Academy of Natural Sciences. Proceedings 1892 Part 1.
- Raleigh: Elisha Mitchell Scientific Society. Journal Vol. VIII, Part 2.
- Saint Louis: Academy of Science. Transactions Vol. V, No. 3, 4. Vol. VI, No. 1.
Botanical Gardens. Annual Report 3.
- Salem: American Association for the Advancement of Science. Proceedings Vol. 40.
- Santiago: Société Scientifique de Chile. Actes Tome II, No. 1, 2.
- Toronto: Canadian Institute. Transactions Vol. II, Part 2 and Appeal.
- Tacubaya: Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya. Boletin t. I, No. 9, 10, 11, 12. Anuario Anno XIII.
- Washington: United States Naval Observatory. Astronomical Observ. Vol. XXVII, Obs. for 1888.
Philosophical Society. Bulletin Vol. XI.
Smithsonian Institution. Annual Report to 1890.
Bibliography of the Algonquian Languages 1891.
Contributions to Knowledge. Vol. XXVIII.
American Historical Association. Annual Report for 1890.

Uebrige Länder.

- Batavia: Nedl. Ind. Natuurk. Vereen. Tijdschrift Deel. LI. 8. Ser. Deel XII.
- Calcutta: Geological Survey of India (Indian Museum). Vol. 25. Part 2, 3.
- Tokio: College of Science. Journal Vol. V, Part 2.
Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Mittheilg. Heft 48, 49, 50. Suppl. zu Bd. V, Heft 3 und 4.
Imperial University of Japan. Calendar for 1891/92.

C. Anschaffungen.

Akademien und Allgemeines.

- Archiv für mikroskopische Anatomie. Bd. 40, Heft 1.
 Archiv für Naturgeschichte. Jahrg. 55, Bd. II, Heft 3, u. Jahrg.
 58, Bd. I, Heft 3, Bd. II, Heft 2.
 Archives Italiennes de Biologie. Tome XVII, No. 3. Tome
 XVIII, No. 1, 2.
 Assoc. Franç. pr. l'Avancement des Sciences. Session 20. Marseille.
 La Cellule. Tome VIII, No. 1.
 Centralblatt, biologisches. Bd. 12, No. 13—22.
 Comptes Rendus de la Société de Biologie. 1892 No. 30—39.
 Journal American of Science. Vol. XLII, No. 250. Vol. XLIV,
 No. 258—263.
 Journal Quarterly of Microscop. Science. Vol. XXIII, No. 4.
 Vol. XXXIV, No. 1, 2.
 Mémoires de l'Académie Imp. de St. Pétersbourg. Vol. 38, No.
 11—14. Vol. 40, No. 1.
 Moleschott. Untersuchungen zur Naturlehre. Bd. 15, Heft 1.
 The American Naturalist. Vol. XXVI, Nr. 307—312.
 Philos. Magazine and Journal of Science. Vol 34, No. 206—211.
 Science No. 489—512.
 Generalregister der Publikationen der Naturf. Gesellschaft 1892.
 Vierteljahrsschrift der Naturforsch. Gesellschaft Zürich. Jahrg.
 37, Heft 2.
 Zeitschrift für wissenschaftl. Mikroskopie. Bd. IX, Heft 1, 2.

Astronomie, Meteorologie.

- Astronom. Nachrichten. N 3098—3100. 3102—3128. 3130—3137.
 Connaissance des Temps pour 1893.
 Meteorologische Zeitschrift 1892, Nr. 7, 8, 10, 11.

Botanik.

- Annales des Sciences Naturelles „Botanique“. VII. Série, Tome
 XV, No. 5, 6. Tome XVI, No. I.
 Annals of Botany. Vol. VI, No. 23.
 Bulletin de la Soc. Botanique de France. II. Série, Vol. 13,
 No. 3 Vol. 14, No. 1, A, B, Compte R. No. 4.

- Engler & Prantl: Die Natürl. Pflanzenfamilien. Lief. 73—78.
 Jahrbücher für Wissenschaftliche Botanik. Bd. 24, Heft 1—3.
 Journal de Botanique. Année VI, N. 12—23.
 Deutsche Botan. Monatsschrift. Jhrg. X, N. 3—8. Beil. No. 6, 7.
 Rabenhorst's Kryptogamenflora. Pilze. I. Bd. 3. Abth. 37, 38,
 4. Abth. 51, 52. 4. Bd. 2. Abth. 19, 20.
 Schmidt: Atlas der Diatomaceen-Kunde. Heft. 45.
 Willkomm: Flora Hispaniae. Liv. XX.

Geographie, Anthropologie, Ethnographie.

- Archiv für Anthropologie. Bd. XXI, Heft 3.
 Archiv, Internationales, für Ethnographie. Bd. V, Heft 3, 4.
 Archivo per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXII, No. 1.
 Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde. Bd. VI,
 Heft 4. Bd. VII, Heft 1, 2, 3.
 Jahrb. des Schweiz. Alpenklub. Jahrg. XXVII = 1891/92 mit Beil.

Geologie, Petrographie, Mineralogie, Paläontologie.

- Annales des Mines. IX. Série, Tome I, N. 6.
 Bull. de la Soc. Géol. de France. III. Série, Tome 20, N. 1.
 Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1892, II. Bd., Heft 1—3.
 Beilage Bd. VIII, Heft 2 u. 1893 Bd. I, Heft 1.
 Geognostische Jahreshefte. Jahrg. IV = 1891.
 Quarterly Journal of the Geological Society. Vol. 48. Part 4.
 Geological Magazine. New Series Decad III. No. 337—342.
 Mittheilungen aus dem k. Mineralog. Geolog. und Prähistor.
 Museum in Dresden. Heft 11.
 Tschermak, Mineralogische und Petrographische Mittheilungen.
 Bd. 12. Heft 5, 6.
 Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie. Bd. 20, Heft
 5, 6. Bd. 21, Heft 1, 2.

Mathematik.

- Archiv für Mathematik und Physik, 2. Reihe, 11. Theil. Heft 3.
 Bulletin de la Soc. Mathématique. Tome XX, No. 3.
 Giornale di Matematica. Vol. XXX, No. 5—10.
 Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. Bd. 21, Heft 3.

- Journal für reine und angewandte Mathematik. Bd. 110, No. 1—4.
 Journal de Mathématique. IV. Série T. VIII, No. 1—3.
 Journal Quarterly of pure and applied mathematics. No. 102.
 Oeuvres de Lagrange. Tome XIV et XV = Dernier.
 The Messenger of Mathematics. Vol. XXI, N. 10—12. Vol. XXII,
 N. 1—6.
 Ritter W. Anwendungen der Graphischen Statik. Erster Theil.
 Rivista di Matematica. Vol. II. N. 7—11.

Physik und Chemie.

- Annalen der Chemie. Bd. 270. Heft 1, 2, 3. Bd. 271, Heft 1,
 2, 3. Bd. 272, Heft 1, 2. Bd. 273. Heft 1.
 Annalen der Physik und Chemie. 1892 N. 7—12.
 Beiblätter zu den Annalen der Physik und Chemie. 1892. N. 6—11.
 Annales de Chimie et de Physique. VI. Série. Tome XXVI,
 N. 7—12.
 Gazzetta Chimica Italiana. Vol. XXII, N. 5—10.
 Jahresber. über die Fortschritte der Chemie für 1889. Heft 1, 2.
 American Chemical Journal. Vol. XIV, No. 1, 2, 3.
 Journal de Physique. III. Série. Tome I, N. 7—12.
 Zeitschrift für Physikalische Chemie. Bd. 10. Heft 1—6.

Zoologie, Anatomie, Physiologie.

- Annales des Sciences Naturelles. Zoologie. VII. Série Tome
 XIII, N. 4, 5, 6.
 Archiv für die Gesamte Physiologie. Bd. 52, Heft 9—12.
 Bd. 53, Heft I—6.
 Archiv für Mikroskop. Anatomie. Bd. 40, Heft 2, 3, 4.
 Bolletino della Società Romana per gli Studi Zoologici. Vol.
 I. N. 3, 4, 5.
 Zoologischer Jahresbericht für 1890.
 Mitthlg. aus der Zoolog. Station zu Neapel. Bd. X, Heft 3.
 Recueil Zoologique Suisse. Vol. V, No. 4.
 Weber, Max: Zoologische Ergebnisse einer Reise in Nieder-
 ländisch Ostindien. 2. Band, Heft 2.
 Transactions of the Entomological Soc. for 1892. London.
 Part I, II. [Dr. R. Pfister.]