

Diverse Berichte

ABHANDLUNGEN

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE.

ORIGINALAUFsätze

AUS DEM GEBIETE DER GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN,

VERFASST VON MITGLIEDERN UND VORGELEGT

IN DEN SITZUNGEN DER GESELLSCHAFT;

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT REDIGIRT

VON

MAX SCHULTZE.

Vierter Band.

HALLE,

DRUCK UND VERLAG VON H. W. SCHMIDT.

Sm 1858.

Inhalt des vierten Bandes.

I. Abhandlungen.

	Seite
✓ <i>C. Gegenbaur</i> , über die Entwicklung der Sagitta. Mit 1 Tafel	1
✓ <i>Max Schultze</i> , Beiträge zur Kenntniss der Landplanarien	19
✓ <i>Paul Herter</i> , Beitrag zur Charakteristik der thüringisch-sächsischen Braunkohlenformation. Mit 1 Karte	39
✓ <i>Alexander Baentsch</i> , über die Melaphyre des südlichen und östlichen Harzes. Mit 1 Karte	87
✓ <i>R. Leuckart</i> , die Fortpflanzung und Entwicklung der Pupiparen. Mit 3 Tafeln	145
✓ <i>C. Gegenbaur</i> , Anatomische Untersuchung eines Limulus, mit besonderer Berücksichtigung der Gewebe. Mit 1 Tafel	227
✓ <i>Richard Volkmann</i> , Bemerkungen über einige vom Krebs zu trennende Geschwülste. Mit 2 Tafeln	253
✓ <i>Max Schultze</i> , zur Kenntniss der electricischen Organe der Fische. Erste Abthlg. Mit 2 Tafeln	299

II. Sitzungsberichte aus den Jahren 1856 und 1857.

1856.	Seite		Seite
Sitzung vom 12. Januar.		Sitzung vom 9. Februar.	
Eingegangene Schriften. — Neues Mit- glied. — Prof. <i>Volkmann</i> über eine son- derbare Gesetzlichkeit gewisser Muskel- wirkungen	3	Eingegangene Schriften. — Prof. <i>J. Vogel</i> über Versuche betreffend den menschlichen Stoffwechsel	4
Sitzung vom 26. Januar.		Sitzung vom 23. Februar.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Knob- lauch</i> über das Verhalten der Wärmestrah- len gegen Metalle	4	Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Burmei- ster</i> über Anomalura Pelei. — Prof. <i>Knob- lauch</i> über die Construction der Thermo- säulen	5

	Seite		Seite
Sitzung vom 8. März.		Belgique vor. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> legt	
Prof. <i>Knoblauch</i> über die Bewegungserscheinungen, welche durch electricische Vorgänge erzeugt werden	6	v. <i>Middendorff's</i> Reise nach Brasilien und einige andere Bücher vor	11
Sitzung vom 19. April.		Sitzung vom 2. August.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>M. Schultze</i> über den feineren Bau des Geruchsorganes bei Menschen und Thieren	6	Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Krahmer</i> über Dr. <i>Schauenburg's</i> ophthalmologische Schriften. — Dr. <i>Andrae</i> über eigenthümliche Concretionen aus dem Tertiärsande bei Nettleben. — Prof. <i>Girard</i> über die Entstehung der Erdbeben nach <i>Volger</i> . — Neue Mitglieder	12
Sitzung vom 3. Mai.		Sitzung vom 1. November.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Burmeister</i> über <i>Dolichotis Patagonica</i> . — Prof. <i>Girard</i> legt die geognostische Uebersichtskarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern von <i>H. Bach</i> vor	7	Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Erdmann</i> über <i>A. Zeising</i> „das Normalverhältniss der chemischen und morphologischen Proportionen“. — Prof. <i>Heintz</i> berichtet über die Naturforscher-Versammlung in Wien. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> über die Arten der Gattung <i>Amygdalus</i> und über <i>Calonyctium speciosum</i>	13
Sitzung vom 24. Mai.		Sitzung vom 15. November.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Knoblauch</i> über die sphärische und chromatische Aberration. — Prof. <i>Heintz</i> über die Zusammensetzung einiger wasserfreier organischer Säuren	8	Eingegangene Schriften. — Neues Mitglied. Prof. v. <i>Schlechtendal</i> über die Gattung <i>Datura</i>	15
Sitzung vom 7. Juni.		Sitzung vom 29. November.	
Prof. <i>Burmeister</i> über die Laubfrösche <i>Brasiliens</i>	8	Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Max Schultze</i> über <i>Turbellarien</i> . — Prof. <i>Krahmer</i> über <i>Datura</i> . — Prof. <i>Girard</i> über das von Prof. <i>Göppert</i> in Breslau im dortigen botanischen Garten errichtete Profil der Steinkohlenformation. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> über die ältesten Nachrichten die Flora und Gesteinsbildung der Umgegend von Halle betreffend. — Derselbe legt die in Deutschland einheimischen <i>Botrychium</i> -Arten vor	16
Sitzung vom 21. Juni.		Sitzung vom 13. December.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Burmeister</i> über die zoologischen Unterschiede der Störche	9	Eingegangene Schriften. — Neue Mitglieder. — Prof. <i>Girard</i> zeigt ein verkieseltes Holz vor. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> über die merkwürdige Flechte, welche <i>Link</i> als <i>Placodium Yussufii</i> bezeichnete. — Derselbe über <i>Serpicula verticillata</i> , ferner über <i>Najas flexilis</i>	21
Sitzung vom 5. Juli.			
Prof. <i>M. Schultze</i> legt den Jahresbericht der Gesellschaft vor. — Neue Mitglieder. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> legt ein Werk von <i>Ettinghausen</i> und <i>Pokorny</i> „die wissenschaftliche Anwendung des Naturselbstdruckes“ vor. — Derselbe über <i>Schacht</i> und <i>Pringsheim's</i> Untersuchungen über den Befruchtungsprocess der Pflanzen. — Prof. <i>M. Schultze</i> über den Condenser, einen Beleuchtungsapparat bei microscopischen Untersuchungen	10		
Sitzung vom 19. Juli.			
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Girard</i> legt <i>Dumont's</i> Charte géologique de la			

	Seite		Seite
Sitzung vom 20. December.		hend. — Prof. <i>Girard</i> neue Mineralien von	
Neuwahl der Beamten. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> botanische Novitäten.	23	<i>Zarkenbach</i> in Böhmen. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> botanische Novitäten	8
Nachtrag zu dem Mitgliederverzeichniss	24	Sitzung vom 2. Mai.	
1857.			
Sitzung vom 10. Januar.		Eingegangene Schriften. — Dr. <i>Andrae</i> über	
Eingegangene Schriften. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> legt von <i>Heufler</i> „Untersuchungen über die Milzfarne Europas“ vor. — Prof. <i>Girard</i> übergiebt eine für die Abhandlungen der Gesellschaft bestimmte Abhandlung von <i>P. Herter</i>	3	Flussspath von Stolberg. — Prof. <i>Knoblauch</i> über Wärmestrahlung bei Metallen	11
Sitzung vom 24. Januar.		Sitzung vom 16. Mai.	
Eingegangene Schriften. — Neue Mitglieder. — Prof. <i>Girard</i> über die norddeutschen Braunkohlen im Vergleich mit der Vegetation der Westküste Südamerikas	4	Prof. <i>M. Schultze</i> über <i>Kölliker's</i> Untersuchungen zur vergleichenden Gewebelehre. — Prof. <i>Knoblauch</i> über die Nichtachromasie des Auges	11
Sitzung vom 7. Februar.		Sitzung vom 13. Juni.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>M. Schultze</i> fortgesetzte Untersuchungen über das Geruchsorgan. — Prof. <i>Girard</i> über seltene Flächen beim Quarz. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> über ein blutstillendes Heilmittel, welches aus Haaren von Farnen besteht. — Derselbe über die Keimungsweise der Ophioglossen	5	Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Girard</i> über Coprolithen. — Prof. <i>Knoblauch</i> über Stereoskope	12
Sitzung vom 14. Febr.		Sitzung vom 27. Juni.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>Volkmann</i> über Irradiation	6	Prof. <i>Knoblauch</i> stellt Experimente über das polarisirte Licht an	12
Sitzung vom 28. Februar.		Oeffentliche Sitzung vom 4. Juli.	
Eingegangene Schriften. — Prof. <i>M. Schultze</i> über die Entwicklungsgeschichte von <i>Petromyzon Planeri</i> . — Prof. <i>Girard</i> über die Steinkohlenablagerung bei Ihlefeld am Harz	7	Prof. <i>M. Schultze</i> über microscopisches Leben in der Atmosphäre	13
Sitzung vom 14. März.		Sitzung vom 18. Juli.	
Prof. <i>M. Schultze</i> zeigt ein Mikroskop von <i>Bellhle</i> vor	8	Eingegangene Schriften. — Neues Mitglied. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> botanische Novitäten. — Derselbe über die Parthenogenesis bei den Pflanzen. — Dr. <i>Mann</i> über ähnliche Erscheinungen bei Thieren	13
Sitzung vom 28. März.		Sitzung vom 1. August.	
Eingegangene Schriften. — Dr. <i>Andrae</i> zeigt ein Conglomerat aus Saalgeschieben bestehend. — Prof. <i>Girard</i> neue Mineralien von <i>Zarkenbach</i> in Böhmen. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> botanische Novitäten	8	Eingegangene Schriften. — Neues Mitglied. — Prof. <i>Heintz</i> über die Construction organischer Körper	14
		Sitzung vom 31. October.	
		Eingegangene Schriften. — Prof. <i>M. Schultze</i> legt auf Helgoland gesammelte Medusen vor. — Prof. v. <i>Schlechtendal</i> über die deutschen Fichtenarten	14
		Sitzung vom 14. November.	
		Eingegangene Schriften. — Neues Mitglied. — Prof. <i>Krahmer</i> über die Erzeugung von	

	Seite		Seite
Knochenbrüchen. — Prof. <i>Heintz</i> über Gasbrenner in seinem Laboratorium	16	setzung der Melaphyre. — Geh. Rath <i>Müller</i> legt Krystalle von Kupfernichel vor	19
Sitzung vom 28. November.		Sitzung vom 19. December.	
Eingegangene Schriften. — Beschluss über die Aufnahme ausserordentlicher Mitglieder. — Prof. <i>M. Schultze</i> über die electricen Organe der Fische	16	Eingegangene Schriften. — Neues Mitglied. Neuwahl der Beamten	20
Sitzung vom 12. December.		<i>R. Philippi Breves</i> descriptiones Mollusco- rum quorundam terrestrium et marinorum Chilensium	
Eingegangene Schriften. — Neue Mitglie- der. — Prof. <i>Girard</i> über die Zusammen-		Nachtrag zu dem Mitgliederverzeichniss	24



Erstes Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Prof. **Knoblauch.**

Sitzung vom 12^{ten} Januar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Correspondenzblatt des naturforschenden Vereins zu Riga; Jahrg. VIII, 1854—1855 nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn BUHSE.

Nova acta regiae societatis scientiarum Upsalensis ser. 3. Vol. I.
nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn E. FRIES.

Jahrbuch der Kaiserl. Königl. geologischen Reichsanstalt in Wien. Jahrg. VI, 1855, No. 2.

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou 1855, No. 1—6;
nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn RENARD.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Jahrg. XII, Heft 1;
nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn KRAUSS.

Verhandlungen der physikalisch medicinischen Gesellschaft in Würzburg Bd. VI, Heft 2.

L. VON FARKAS VUKOTINOVIC Die Botanik nach den neuesten naturhistorischen Systemen bearbeitet.
Agram 1855.

ANTONIA VILLA Intorno delle malattie delle viti. Milano 1855.

Prezzo corrente delle Vegetali disponibili nello stabilimento agrario botanico Burdin Maggiore a Milano, 1852.

A. SENNONER L'imperial regio istituto geologico nella monarchia austriaca 1850—1853. Bologna 1854.

I. A. PIRONA Florae Forojuliensis syllabus Utini 1855.

Die letzten 5 Schriften Geschenke des Herrn A. SENNONER.

Selectus seminum in horto Academico Halensi 1855. Geschenk des Herrn Prof. VON SCHLECHTENDAL.

Herr J. BARRANDE in Prag wurde als neues ordentliches auswärtiges Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen.

Herr Prof. VOLKMANN

theilte Erfahrungen mit, welche auf eine sonderbare Gesetzlichkeit gewisser Muskelwirkungen hinweisen. Er suchte zunächst durch Versuche das Gewicht, welches, wenn es dem thätigen und folglich contrahirten Muskel angehangen wurde, denselben genau bis zur Länge des unthätigen und nicht bela-

steten Muskels ausdehnte. War dieses Gewicht gefunden, so wurde es dem ruhenden Muskel angehängen und wurde die Grösse der hierdurch bewirkten Dehnung $= d$ gemessen. Hierauf wurde derselbe Muskel im belasteten Zustande gereizt und die Contractionsgrösse oder Hubhöhe h bestimmt. Nun fand sich, dass das Verhältniss $\frac{d}{h}$ bei allen Ermüdungsstufen des Muskels, also bei wechselnden Kräften desselben constant war. Die Versuche sind am Zungenmuskel des Frosches angestellt und merkwürdiger Weise ergab sich, dass nicht blos bei einem und demselben Thiere $\frac{d}{h}$ constant ist, sondern es war bei verschiedenen Individuen ebenfalls constant, annähernd $= 0,3$. Selbst in einigen Versuchen an Warmblütigen entfernte sich die Constante $\frac{d}{h}$ nicht weit von 0,3.

Sitzung vom 26sten Januar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und wurden vorgelegt:
Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften herausgeg. v. d. Naturwiss. Verein für Sachsen und Thüringen zu Halle. Januar bis October 1856.

A. SCHMIDT der Geschlechtsapparat der *Stylommatophoren*. 1856.

Aus dem ersten Bande der Abhandlungen der obengenannten Gesellschaft besonders abgedruckt.

Herr Prof. KNOBLAUCH

theilte die Resultate seiner neuesten Untersuchungen mit, welche das Verhalten der Wärmestrahlen gegen Metalle zu ihrem Gegenstande hatten. Derselbe wies nach, dass die strahlende Wärme, ihrer Menge wie ihren Eigenschaften nach, Unterschiede zu erkennen gäbe, sowohl wenn sie durch verschiedene Metalle wie Gold, Silber oder Platin u. s. w. hindurchgegangen sei, als auch je nachdem sie von mattem Golde, Silber, Kupfer, Platin, Messing, Eisen oder anderen rauhen Metallflächen zurückgeworfen werde.

Dies Verhalten der Wärme nach der Durchstrahlung durch jene Körper oder nach der Zurückwerfung von denselben wurde auch mit dem der directen Strahlen verglichen, so wie der Einfluss besprochen, welchen die Dicke der durchdrungenen Platten, ferner die Richtung der Wärmestrahlen gegen die reflectirende Fläche und die Politur der letzteren auf die gedachten Erscheinungen ausübt.

Der Vortragende knüpfte daran einige Schlüsse hinsichtlich der Natur verschiedenartiger Wärmequellen und die bei steigender Temperatur zunehmende Mannigfaltigkeit der von einem und demselben Körper ausgesandten Wärmestrahlen.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL legte Hefte der *flore des serres* und der Gartenflora zur Ansicht vor.

Sitzung vom 9ten Februar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und wurden vorgelegt:

Schweizerische Zeitschrift für Pharmazie Jahrg. 1, 1856, No. 2.

Mittheilungen der Kaiserl. Königl. Mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn 1855.

CHR. D'ELVERT, die Kulturfortschritte Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens während der letzten 100 Jahre. Brünn 1854.

Rendiconto delle sessioni dell'Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna 1854—1855.

Memorie dell'Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna Tom. VI, fasc. 1, 1855; nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn DOMENICO PIANI.

Ein Schreiben der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, welche mit der hiesigen in Schriftenaustausch zu treten wünscht, beschliesst die Gesellschaft dahin zu beantworten, dass sie bedaure auf den Wunsch jener nicht eingehen zu können, da der bestehende Schriftenaustausch bereits alle zu Gebote stehenden Exemplare der Abhandlungen absorbire.

Herr Prof. J. VOGEL

berichtete über eine Reihe von Untersuchungen, welche er mit Hilfe eigens zu diesem Zwecke construirter Apparate über mehrere Punkte des menschlichen Stoffwechsels angestellt hat. Er beschrieb zuerst einen Apparat, welcher erlaubt, die vom Menschen producirte Kohlensäure quantitativ zu bestimmen, zeigte die Art seiner Anwendung und gab eine kurze Uebersicht über die durch denselben erhaltenen Resultate, welche den Beweis liefern, dass die Kohlensäureproduction bei Gesunden und Kranken unter verschiedenen Verhältnissen sehr grosse Differenzen zeigt. Er beschrieb dann die von ihm angewandte Methode, um den vom menschlichen Körper in einer gewissen Zeit ausgeschiedenen Wasserdampf quantitativ zu bestimmen. Schliesslich erläuterte er eine von ihm angewandte Methode, um die im menschlichen Körper producirte Wärme ihrer Menge nach zu bestimmen und theilte die Resultate mit, welche er bis jetzt durch Anwendung dieser Methode bei Gesunden und Kranken erhalten hat.

Sitzung vom 23^{sten} Februar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und wurden vorgelegt:

Meteorologische Beobachtungen in Zittau und Reichenberg im Jahr 1855.

Schweizerische Zeitschrift für Pharmazie Jahrg. 1, No. 3, 1856.

Herr Prof. BURMEISTER

zeigt ein für das hiesige Museum erworbenes ausgestopftes Exemplar eines ausserordentlich seltenen Thieres von der Küste von Guinea, *Anomalura Pelei*, vor. Dasselbe hat in der Körpergestalt grosse Aehnlichkeit mit einem fliegenden Eichhörnchen, zeichnet sich aber vor Allem durch einen an der Unterseite des Schwanzes befindlichen Ueberzug harter Schuppen aus. Die nähere Untersuchung namentlich des Schädels hat gezeigt, dass das Thier den Stachelschweinen zunächst verwandt sei.

Herr Prof. KNOBLAUCH

erläuterte an zahlreichen Apparaten die Construction der zur Bestimmung kleinster Temperaturdifferenzen angewandten Thermosäulen, welche auch ihm bei seinen der Gesellschaft früher dargelegten Untersuchungen über strahlende Wärme dienten. Ferner zeigte derselbe verschiedene Arten von Metallthermometern vor, unter denen sich eins durch seine grosse Empfindlichkeit auszeichnete. Dasselbe von BLATTER in Wien construirte, lässt noch $\frac{1}{60}$ Grad Réaumur direct ablesen. Ferner wurden die

neuerlichst statt der Quecksilberbarometer viel in Anwendung gezogenen Aneroid- und BOURDON'schen Metallique-Barometer in ihrer Construction erläutert und ein compendiöses Quecksilber-Barometer vorgezeigt, welches nach einem von AUGUST angegebenen Principe von BRUNNER construirt ist, und vielfach zu Höhenmessungen namentlich in der Schweiz benutzt wird.

Sitzung vom 8ten März.

Herr Prof. KNOBLAUCH

erläuterte in seinem Laboratorium an zahlreichen zum Theil neuen Apparaten die Bewegungserscheinungen, welche durch electriche Vorgänge erzeugt werden können. Der Vortragende begann mit den einfacheren, durch Wechselwirkung (Anziehung und Abstossung) von Strömen gegeneinander erzeugten Bewegungen, erläuterte dann die Wirkung galvanischer Ströme auf fertiggebildete Magnete und umgekehrt; und ging endlich zu denjenigen Bewegungserscheinungen über, welche durch die Wirkung erregter Electromagnete oder Magnete auf Eisen erzeugt werden. Es schloss sich hieran eine specielle Vergleichung der auf diese letzterwähnten Erscheinungen basirten practisch wichtigen Maschinen, wie sie JACOBI, RITSCHIE, WAGNER, PAGE, FROMENT u. A. construirten, welche zu einer Besprechung der bisher auf diesem Wege erzielten Resultate namentlich im Vergleich mit der Dampfkraft Veranlassung gaben.

Zweites Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Prof. **Burmeister.**

Sitzung vom 19ten April.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und wurden vorgelegt:
 Schweizerische Zeitschrift für Pharmazie 1856, No. 4.
 Fünfter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen, 1855.
 Jahrbuch der Kaiserl. Königl. geologischen Reichsanstalt Jahrg. VI, 1855, No. 3.
 M. SCHULZE, Ueber den Bau der Gallertscheibe der Medusen.
 DERS., Beobachtungen über die Fortpflanzung der Polythalamien. Aus Müller's Archiv. 1856. Geschenke d. Verf.
 Carmen Nicolai Hussoviani de statura, feritate ac venatione bisontis. Petropoli 1855. Zur Feier des Jubiläums der Naturforscher-Gesellschaft in Moskau von der Kaiserl. Bibliothek in Petersburg

neu abgedruckt und mit Begleitschreiben des Herrn Baron von KORFF, Director der genannten Bibliothek, zum Geschenk übersendet.

Resumen de las actas de la Academia real de ciencias de Madrid 1847—1852.

Memorias de la real Academia de Ciencias de Madrid Tom. II, 1853.

Bibliotheca historico-naturalis v. ZUCHOLD. Jahrg. 5, Heft 2.

Linnaea Bd. XI, Heft 4 u. 5. Geschenk des Herrn Herausgebers v. SCHLECHTENDAL.

FRORIEP die Rettung der Cretinen, Bern 1856.

SCOUTETTEN une visite à l'Abendberg, Bern 1856.

GUGGENBÜHL die Cretinen-Anstalt auf dem Abendberg, Bern 1853.

Die letzten 3 Schriften Geschenke des Herrn Dr. GUGGENBÜHL.

L. RADLKOFER, die Befruchtung der Phanerogamen. Leipzig 1856. Geschenk des Herrn Verfassers.

Mémoires de la société impériale des sciences naturelles à Cherbourg Tom. I, Livr. 2, 1853, Tom. II, 1854.

Nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn LE JOLIS.

Der Schriftführer übergab ferner der Gesellschaft die eben vollendeten 3s u. 4s Heft des 3ten Bandes der Abhandlungen.

Derselbe legt der Gesellschaft die Resultate seiner anatomischen Studien über den feineren Bau des Geruchsorganes bei Menschen und Thieren vor. Nach den neueren Forschungen über die periphere Endigungsweise der Gehör- und Gesichtsnerven erscheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dass jede der diese Nerven zusammensetzenden Primitivfasern in zelligen Gebilden ihr Ende findet, welche als die eigentlich percipirenden Elemente aufgefasst werden müssen, während den Nervenfasern mehr die Fortleitung des Sinneneindruckes obliegt. Die bisherigen Untersuchungen über den Bau des Geruchsorganes hatten eine ähnliche Anordnung der peripherischen Enden der Riechnerven nicht nachgewiesen. Der herrschenden Annahme zufolge mussten die riechenden Substanzen das geschichtete Epithel der regio olfactoria der Nasenschleimhaut in aufgelöster Form durchsetzen, um auf die pinselförmigen Ausstrahlungen der im Bindegewebe eingeschlossenen Geruchsnervenäste einwirken zu können. Nach neuen Untersuchungen des Vortragenden findet ein Zusammenhang gewisser epithelartiger, oberflächlich zwischen den Epithelialzellen gelegener Zellen und den letzten Ausläufern der Geruchsnerven statt, der Art, dass nach dieser Anordnung die riechenden Substanzen in der Nase die letzten Enden der Geruchsnerven direct berühren können.

Sitzung vom 3ten Mai.

Für die Bibliothek der Gesellschaft ist eingegangen und wird vorgelegt:

Mémoire de la société de Physique et d'histoire naturelle de Genève. Tom. XIV, 1 part. 1855.

Herr Prof. BURMEISTER

zeigte ein kürzlich für das hiesige zoologische Museum erworbenes Exemplar von *Dolichotis Patagonica* vor, und erläuterte die zoologischen Charactere dieses den Hasen zwar oberflächlich ähnelnden aber zu den Meerschweinchen zu rechnenden Nagethieres.

Herr Prof. GIRARD

legte die bei Perthes in Gotha erschienene geognostische Uebersichtskarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern von H. BACH vor. Der Vortragende machte darauf aufmerksam, dass es schon lange ein Bedürfniss gewesen sei, eine Uebersichtskarte zu besitzen, welche zwischen den bisher veröffentlichten Karten von L. v. BUCH auf 42 Blättern und von H. v. DECHEN auf einem Blatte in der Mitte stehe, und diesem Bedürfniss sei durch die vorliegende Karte auf 9 Blättern genügt. In lebhaften Farben mit grosser Präcision gedruckt, nach den besten Hilfsquellen bearbeitet, lässt sie wenig zu wünschen übrig, nur könnte vielleicht zu bemerken sein, dass zu viele dunkle Farben gebraucht sind. Lobenswerth erscheint auch die grosse Vorsicht, mit welcher das Flussnetz und die Hauptorte, sowie die Eisenbahnen eingetragen sind.

Sitzung vom 24sten Mai.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:
Schweizerische Zeitschrift für Pharmazie 1856, No. 6.

Mineralogische Notizen von KENNGOTT 16. u. 17. Folge. Aus den Sitzungsberichten der Wiener Academie d. Wiss. besonders abgedruckt. Geschenk des Herrn Verfassers.

Herr Prof. KNOBLAUCH

erläuterte den Einfluss, welchen die Form der Glaslinsen auf die sphärische und chromatische Aberration der durch sie hindurchgehenden Lichtstrahlen ausübt. Es wurde darauf die Frage über die Achromasie der Linse des menschlichen Auges wie des Auges im Ganzen in längerer Discussion behandelt.

Herr Prof. HEINTZ

zeigte Bernsteinsäure aus Echinococcus-Blasen von Herrn Dr. HEIDENHAIN dargestellt, vor. Ferner erläuterte derselbe in längerem Vortrage die Zusammensetzung einiger wasserfreier organischer Säuren, namentlich der Ameisensäure, Essigsäure und Benzoesäure, und ging ausführlich auf die Art ihrer Darstellung ein. Bisher bediente man sich zu diesem Zwecke des Phosphorchlorids, welches man auf Salze wasserfreier organischer Säuren einwirken liess. Nach Versuchen des Vortragenden lässt sich Chlorschwefel mit ähnlichem Erfolge anwenden, doch nicht bei allen derartigen Säuren.

Sitzung vom 7ten Juni.

Herr Prof. BURMEISTER

zeigte die von ihm aus Brasilien mitgebrachten Laubfrösche vor und erläuterte ihre natürliche Beschaffenheit durch die von ihm nach dem Leben an Ort und Stelle angefertigten Abbildungen. Er berichtete dabei einleitungsweise über das Vorkommen der Laubfrösche und gab an, dass die Inselwelt Südost-Asiens und Süd-Amerikas die Orte der Erdoberfläche seien, wo die meisten verschiedenen Laubfrösche sich vorfinden; namentlich bewohnen Brasilien die allergrössten Arten. Der eigenthümliche klopfende oder knackende Ton, welchen man hier allabendlich im Sommer von Laubfröschen vernähme, sei eine der vielen auffälligen Ueberraschungen für das Ohr eines europäischen Reisenden. In dem bekannten

Werke von DUMERIL und BIBRON, der Herpétol. génér. Tb. VIII kommen 17 echte Laubfrösche aus dem tropischen Süd-Amerika vor; SPIX hat in seinem Nov. Spec. TEST. & RANAR. sogar 32 Arten unterschieden und der Prinz zu Wied 6 gut beschrieben und abgebildet. Bedenkt man, dass DUM. BIBRON von den letzteren nur 2, von den bei SPIX beschriebenen nur 7 und darunter 2 bloss fragweise aufführen, so kann man sich eine Vorstellung von dem Artenreichthum in Süd-Amerika an Laubfröschen machen. Unter den vom Ref. mitgebrachten neun Arten sind nur 4, welche DUMERIL und BIBRON beschrieben, 2 ausserdem des Prinzen zu Wied und 3 sicher neu oder bisher unbekannt. Bei einer vergleichenden Untersuchung ergibt sich dass zwar die Grösse der Schwimmhäute an den Vorderbeinen, auf welche D. B. den Hauptwerth legen, wichtig ist, aber zur obersten Gruppierung sich nicht eigne; viel mehr Werth ist auf die Anwesenheit einer eignen saumartigen Falte am Arm und am Fuss zu legen; woselbst sie am Hacken eine höhere Warze, eine Art Hackensporn, bildet. Laubfrösche dieser Bildung scheinen nur in Süd-Amerika vorzukommen. Noch wichtiger aber ist die Form und Stellung der Zähne tragenden Gaumenhöcker. Hiernach zerfallen die Laubfrösche in zwei ganz natürliche Gruppen. Bei der Einen sind die Gaumenhöcker länglich gezogen, schief gegen einander nach vorn geneigt und so gesenkt, dass sie sich in der Hauptrichtung hinter den Choanen befinden; — bei den Andern bilden sie ein paar runde Warzen genau zwischen den Choanen. Die Laubfrösche dieser Abtheilung haben kürzere fleischigere Hinterbeine und förmliche Waden, die andern längere dünne Hinterbeine ohne Waden. — Zu jenen gehörten nur 3 von den 9 Arten, worunter 2 neue, die Verf. *Hyla corticalis* und *Hyla Lundii* nennt, die dritte ist *Hyla infulata* Pr. Wied. — Die sechs andern Arten sind: *Hyla marmorata* Daud, die einzige mit Warzensaum am Fuss und Hacken, ferner *Hyla leucophyllata* (*H. elegans* Pr. Wied), *H. luteata* Pr. Wied, *H. prosina* Br. n. sp. und *H. rubra* Daud. (*Xsignata* SPIX), welche sich durch ihren spitzen Vorderkopf vor den anderen auszeichnet. — Als letzte nicht zu *Hyla* gehörige Art wurde die merkwürdige *Phyllomedusa bicolor* vorgelegt, deren Fussgelenke ohne alle Schwimmhäute sind. Verf. wies die sonderbaren Stellungen des Thieres im Leben an Zeichnungen nach und machte besonders auf die senkrechte Pupille dieser Art aufmerksam, während die übrigen Laubfrösche eine horizontale Pupille besitzen. Beide erscheinen aber nur geschlossen als Spalten, geöffnet kreisrund. —

Sitzung vom 21^{sten} Juni.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

KENNGOTT Notiz über das Tyrit genannte Mineral und Notiz über eine gestörte Krystallbildung des Quarzes. Abdruck aus POGGENDORF's Annalen 1856. Geschenk des Herrn Verfassers.

Jahresbericht des physikalischen Vereines zu Frankfurt a. M., 1854—1855.

Rapport sur la séance extraordinaire à l'occasion du Jubilé semi-seculaire de la société impériale des naturalistes de Moscou, 1856.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. Jahrg. XII, Heft 2, 1856. Nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn KRAUSS.

Verhandlungen der physikalisch medicinischen Gesellschaft in Würzburg. Bd. VI, Heft 3, 1856. Nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn ROSENTHAL.

Sitzungsberichte. 4r Band.

Herr Prof. BURMEISTER

zeigte das eben fertig gewordene Präparat einer *Ciconia Mycteria s. americana* vor, welches ohne alle Knochen aufgestellt zugleich als Skelet benutzt worden war, und erläuterte dann die zoologischen Unterschiede der Störche nach ihren verschiedenen Arten. Die *Mycteria* gehört zu den nackthalsigen Störchen, von denen man 4 Arten kennt. Die der Alten Welt haben grosse Daunfedern hinter dem After und sind theils mit einem frei hängenden Kropfsack versehen, wie *C. Marabu* aus Ostindien und *C. Argala* aus Ost-Afrika; theils ohne denselben, wie *C. capillata* aus Java und *C. Mycteria* aus Süd-Amerika. Die Störche mit befiedertem Halse sind kleinere Vögel und haben bloss nackte Zügel; sie zerfallen in die dickschnäblichen Arten mit aufsteigender Schnabelfirste, wie *C. ephippiorhyncha* aus Westafrika und *C. leucoptera* aus Neu-Holland; — oder in Gradschnäbler mit leichterem wenn auch nicht schwachem Schnabeltypus. Dahin gehören theils vorwiegend weisse Arten, wie *C. alba* aus Europa, und *C. Maguari* aus Süd-Amerika, theils vorwiegend schwarze Arten, wie *C. nigra* in Europa, *C. Abdimi* aus Ostafrika und *C. capillata* von Java. Letztere Zwei sind die kleinsten Störche, die man kennt, beträchtlich kleiner als unser schwarzer Storch. Aus dieser Aufzählung ergiebt sich, dass die Störche nur sehr sparsam über die Oberfläche vertheilt sind und meist mit je zwei Arten da auftreten, wo sie vorkommen. Nackthalsige Störche, die sich im Besitz grosser luftführender Räume am Halse und an der Brust befänden, welche aus der Lunge durch die Achselhöhle gefüllt werden, giebt es nur in der Tropenzone, mit befiederten Hälsen mehr in den wärmeren gemässigten Erdstrichen, keine Art in der ganz kalten. Amerika hat nur 2 Storch-Arten hervorgebracht, eine mit nacktem, die andere mit befiedertem Halse, die östliche Halbkugel 9: — Davon leben 2 in Europa, 3 in Afrika, 3 Südasiens, 1 in Neu-Holland.

Drittes Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Prof. **Girard.**

Sitzung vom 5ten Juli.

Der Schriftführer Prof. MAX SCHULTZE legt der Gesellschaft den Jahresbericht über das verflossene 77te Sitzungsjahr vor, welcher zu den Acten genommen wird, sodann ein Schreiben des Herrn Prof. BURMEISTER, welcher seinen Austritt aus der Gesellschaft anzeigt.

Als neue ordentliche auswärtige Mitglieder werden aufgenommen die Herren Professoren R. LEUCKART in Giessen und C. GEGENBAUR in Jena.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

legt ein Werk von ETTINGHAUSEN und POKORNY „die wissenschaftliche Anwendung des Naturselbstdruckes zur graphischen Darstellung der Pflanzen“ zur Ansicht vor, und macht auf die durch besondere Schärfe der Umriss- und der feineren Blattrippenzeichnung sich empfehlenden Abbildungen aufmerksam, deren Darstellung mittelst des Naturselbstdruckes genauer erörtert wird. Auch photographisch verkleinerte Abbildungen von grossen auf dem Wege des Naturselbstdruckes gewonnenen Originale wurden vorgelegt.

DERSELBE berichtete sodann unter Vorlegung von Abbildungen über die neuesten Untersuchungen von SCHACHT, den Befruchtungsprozess der Phanerogamen betreffend, welche kürzlich in der Berliner Academie mitgetheilt wurden, und das wichtige Zugeständniss enthalten, dass der genannte Forscher die so lange von ihm vertheidigte SCHLEIDEN'sche Ansicht nach seinen Beobachtungen an *Gladiolus* aufgegeben habe.

Auch die interessanten Untersuchungen von PRINGSHEIM über die Generationsorgane der Süsswasseralge *Oedogonium* wurden im Auszuge mitgetheilt.

Herr Prof. MAX SCHULTZE

zeigte einen zur Beleuchtung zarter mikroskopischer Objekte dienenden Apparat, welcher in England erfunden und *Condenser* genannt worden ist. Derselbe besteht aus einem unter dem Objektisch angebrachten System von Sammellinsen und einer eigenthümlichen Blendung an diesen, welche nicht wie die gewöhnlichen Blendungen das Randlicht, sondern das Centrallicht aufhält, dem Randlicht jedoch den ungestörten Durchgang gestattet. Der Vortheil dieses eine allseitig schiefe Beleuchtung des Objektes erzielenden Apparates wurde an zarten Probeobjekten unter dem Mikroskop demonstrirt.

Sitzung vom 19^{ten} Juli.

Für die Bibliothek sind eingegangen und werden vorgelegt:

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, Heft 10, 1855, und

KIRSCHBAUM über *Hoplisis punctuosus* und *Hoplisis punctatus* n. sp.

Nebst Begleitschreiben des Sekretairs erstgenannter Gesellschaft Herrn KIRSCHBAUM.

C. BRAUN, Wiesbaden als Heilquelle und als climatischer Heilort, 1850.

Geschenk des Herrn Verf.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Bd. V, 1855 und

Bericht über die österreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Paläozoologie aus den Jahren 1850—1853 herausgegeben vom Zoolog.-botan. Verein in Wien 1855.

Nebst Begleitschreiben des Sekretairs dieses Vereins Herrn FRAUENFELD.

SCHAUENBURG der Augenspiegel etc. Lahr 1854,

DERS. die künstliche Pupille vor und in dem Auge Lahr 1854,

DERS. das Accomodationsvermögen der Augen Lahr 1854,

DERS. Ophthalmiatrik Lahr 1856.

Sämmtliche vier Schriften Geschenke des Herrn Verfassers und von einem Schreiben desselben

Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg Bd. VII, Heft 1. 1856.

Zum Generalredacteur der Abhandlungen der Gesellschaft wird an Stelle des ausgeschiedenen Herrn Prof. BURMEISTER der Schriftführer Prof. MAX SCHULTZE gewählt.

Herr Prof. GIRARD

legte unter erläuternden Bemerkungen DUMONT's Charte géologique de la Belgique et des contrées voisines zur Ansicht vor. Dieselbe zeichnet sich insonderheit durch die Vollendung des Farbendruckes aus, und bildet die Uebersichtskarte einer Reihe von 9 Blättern, welche in grösserem Maassstabe herausgegeben ist.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

zeigte den kürzlich erschienenen botanischen Theil der Beschreibung einer von Herrn v. MIDDENDORFF in den Jahren 1843 und 1844 unternommenen Reise nach Sibirien, sodann ein Heft von *van Houtte flore des Serres* und ein populär gehaltenes Buch „die Pflanzenwelt“ von WAGNER.

Sitzung vom 2ten August.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

A. ZEISING das Normalverhältniss der chemischen und morphologischen Proportionen. Leipzig 1856.

Geschenk des Herrn Verfassers und von einem Schreiben begleitet.

Abhandlungen herausgegeben von der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. Bd. I, Lief. 1 u. 2, 1854 u. 1855;

Nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn METTENHELMER,

Neues Lausitzisches Magazin. Im Auftrage der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften besorgt durch deren Sekretair NEUMANN. Bd. XXXIII, Heft 1 u. 2. Görlitz 1856; nebst Begleitschreiben.

ROEMER Enumeratio Euphorbiarum.

Geschenk des Herrn Prof. v. SCHLECHTENDAL.

Der Schriftführer legt eine von Herrn Prof. GEGENBAUR in Jena eingegangene für die Abhandlungen der Gesellschaft bestimmten Arbeit vor.

Herr Prof. KRAHMER

erstattet den von ihm übernommenen Bericht über die von Herrn Dr. SCHAUBURG in Bonn der Gesellschaft übersandten ophthalmologischen Schriften.

Herr Dr. ANDRAE

legte zapfen- und kugelförmige Concretionen aus dem Tertiärsande an der Haide bei Nietleben vor und knüpfte daran eine Mittheilung über die Entstehungsgeschichte dieser und ähnlicher Gebilde, welche derselbe bereits früher an mehreren Orten Siebenbürgens und Steiermarks zu beobachten Gelegenheit hatte. Was speciell die ersteren betrifft, so kommen sie in grosser Menge in einem feinen weissen Sande an Einbruchsstellen verlassener Braunkohlengruben vor, sind aus demselben Materiale gebildet, in welchem sie lagern, aber durch Eisenoxydhydrat verfestigt und rosthraun gefärbt. Dieses Bindemittel rührt aus eisenhaltigen, mit dem Sande wechselnden Mergellagern her, wurde im Laufe der gegenwär-

tigen Zeit durch atmosphärische Wässer ausgezogen und dem weissen Sande an zahlreichen Punkten zugeführt. Indem es diesen durchdrang, bildeten sich die oben erwähnten und der Imbibirung entsprechenden Formen, daher man auch meist deutlich an ihnen die sie zusammensetzenden Schichtenlamellen erkennen kann. Später wurde der sie umgebende lose Sand durch Winde fortgeführt, so dass die längeren Zapfen nun frei herausragen, während die mehr kugligen Bildungen von ihrer ursprünglichen Lagerstätte nach tieferen Punkten hinabrollten und sich vollkommen abrundeten.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

legte unter erläuternden Bemerkungen den 2ten Theil der Flora von Halle von A. GARKE, die Kryptogamen umfassend, vor.

Herr Prof. GIRARD

bespricht die von Herrn VOLGER in Zürich kürzlich aufgestellte Ansicht über die Entstehung der Erdbeben. Nach derselben sollten durch stetes Auswaschen von Gips aus den Gebirgen, namentlich in quellenreichen Gegenden, so bedeutende Höhlungen entstehen, dass deren unvermeidlich einmal stattfindendes Einstürzen zur Erklärung von bedeutenden Erderschütterungen dienen könne. Der Vortragende weist durch Berechnungen die Unhaltbarkeit dieser Ansicht nach und stützt sich dabei namentlich auf die bekannten, häufig vorkommenden Einstürze von Gypsschlotten und anderen künstlichen oder natürlichen Höhlen, welche höchstens ein geringes Einsinken beschränkter Stellen der Erdoberfläche zur Folge haben, aber nie die mächtigen und weitverbreiteten Erschütterungen eines Erdbebens erzeugen.

Als neue auswärtige ordentliche Mitglieder werden aufgenommen: die Herren Dr. C. BRAUN in Wiesbaden und Dr. SCHAUBURG in Bonn.

Viertes Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Prof. **von Schlechtendal.**

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Einundvierzigster Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden für 1855.

Kleine Schriften der naturforsch. Gesellsch. in Emden IV; die Gewitter des Jahres 1855 von PRESTEL.
PRESTEL das Vaporimeter oder die Psychrometerscala Emden 1855.

Diese 3 Schriften begleitet von einem Schreiben des Herrn Dr. PRESTEL.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar für 1853 u. 1854 Stockholm.

Oeversigt af Kongl. Vetenskaps Academiens Förhandlingar; 1855 Stockholm.

Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlingar i. a. 1855 Kiöbenhavn.
Det Kongel Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, 1856 Kiöbenhavn.

Quaestiones quae in annum 1856 proponuntur a Societate regia Danica etc.

Die letzten 3 Schriften begleitet von einem Schreiben des Sekretärs Herrn FORCHHAMMER.

Jahrbuch der Kais. Königl. geologischen Reichsanstalt 1855. No. 4.

Nebst Begleitschreiben des Herrn HAIDINGER.

J. J. STEENSTRUP Hectocotyldannelsen hos Octopods laegterne Argonauta og Tremoctopus etc. Kiöbenhavn 1856.

Geschenk des Herrn Verfassers nebst Begleitschreiben desselben.

W. GRUBER Monographie des canalis supra condyloideus humeri. Petersburg 1856.

Ders.: Vorläufige Anzeige der Entdeckung des processus supracondyloideus ossis femoris etc. besonderer
Abdruck aus dem Bulletin de l'Académie Imp. des sciences de Petersburg.

Beide Geschenke des Herrn Verfassers.

Linnaea Bd. XI, Heft 5, 6. Bd. XII, Heft 1, 2.

Geschenk des Herausgebers Herrn Prof. VON SCHLECHTENDAL.

Verhandlungen der medicinischen Gesellschaft in Würzburg Bd. VII, Heft 2.

Berichte über die Verhandlungen der Kön. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.
Mathem. physik. Klasse. 1854, 3. 1855, 1 u. 2. 1856, 1.

Von derselben Gesellschaft aus ihren Abhandlungen:

KOHLRAUSCH und W. WEBER Electrodynamische Maassbestimmungen.

DROBISCH Nachträge zur Theorie der musikalischen Tonverhältnisse.

HANSEN Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen
der kleinen Planeten.

D'ARREST Resultate aus Beobachtungen der Nebelflecken und Sternhaufen 1. Reihe.

Alle diese Schriften begleitet von einem Schreiben des Sekretärs letztgenannter Gesellschaft
Herrn E. H. WEBER.

Jahresbericht der Fürstl. Jablonovsky'schen Gesellsch. in Leipzig, 1856, 1.

Herr Prof. ERDMANN

theilt in längerem Vortrage den Inhalt eines zur Berichterstattung übernommenen Buches von A. ZEISING mit „das Normalverhältniss der chemischen und morphologischen Proportionen“. Es wird in diesem Buche ein Verhältniss aller Verhältnisse ein Normalverhältniss gesucht und in dem sogenannten goldenen Schnitt gefunden, durch welchen eine Grösse so getheilt wird, dass der minor zum major sich verhält wie letzterer zum Ganzen.

Herr Prof. HEINTZ

legt der Gesellschaft verschiedene auf die Naturforscherversammlung in Wien bezügliche Schriftstücke und Gegenstände zur Ansicht vor.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

spricht über die Arten der Gattung *Amygdalus* unter Vorlegung von frischen im hiesigen botanischen Garten gezogenen Früchten, und macht vorzugsweise darauf aufmerksam, dass unter dem Namen *Amyg-*

dalus communis wahrscheinlich mehrere verschiedene Arten enthalten sind, welche bisher nur als Varietäten unterschieden wurden.

Derselbe legt ferner die Früchte einer aus den Tropen eingeführten Winde vor, *Calonyctium speciosum*, welche sich in diesem Jahre im hiesigen botanischen Garten besonders reichlich entwickelten, und macht darauf aufmerksam, dass die hier so bedeutende Anschwellung des Blumenstiels, auch bei andern Winden, nur in viel geringerem Maasse vorkomme, und zeigt ferner Hefte der Flore des serres und der Illustration horticole, sowie eine neue Decade der Algen Europa's von Rabenhorst.

Sitzung vom 15^{ten} November.

Für die Bibliothek der Gesellschaft ist eingegangen und wird vorgelegt:

Abhandlungen herausgegeben von der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. Bd. II, Lief. 1, 1856.

Nebst Begleitschreiben des Sekretairs.

Herr Dr. A. ZEISING wird als ordentliches auswärtiges Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

spricht über die Gattung *Datura* und zunächst über das Vaterland des bei uns jetzt allgemein verbreiteten Stechapfels, *D. Stramonium L.*, wodurch er die früheren hierauf bezüglichen Untersuchungen ALPH. DE CANDOLLE'S im Allgemeinen bestätigte. Die älteren, alle ihnen bekannten Pflanzen aufzählenden Botaniker beschrieben und bildeten nur ab *D. Metel* als eine Gartenpflanze und CLUSIUS ist der erste, welcher in einer Scholie zu *A. Costa* eine Beschreibung und Abbildung einer *Datura* liefert, deren Saame 1584 von Innsbruck nach Wien gelangte und hier im folgenden Jahre schon durch mehrere Gärten verbreitet war. Diese *Datura* ist unstreitig *D. Stramonium* und somit die Zeit ermittelt in welcher sie nach Deutschland eingeführt ward und sich bald ausbreitete. Man kann vermuthen, dass die Pflanze von Venedig nach Innsbruck gekommen sei und durch den Handel mit den Ländern am schwarzen Meere und mit der Türkei nach Italien gelangte. Aber auch die älteren Special-Floristen verschiedener Länder und Gegenden Europa's führen den Stechapfel noch nicht auf, so dass z. B. in den Floren von Halle des Stechapfels erst in der Flora von Buxbaum v. J. 1721 Erwähnung geschieht und ihn die von KNAUTH v. 1687 noch nicht nennt. Mit DE CANDOLLE ist der Vortragende der Meinung, dass *D. Stramonium* in dem mittleren Asien, namentlich in den Gegenden zwischen dem schwarzen und caspischen Meere, an der Wolga und deren Nebenflüssen, in der Kirgisensteppe und vielleicht auch noch weiter nach Osten zu Hause sei, da er hier nicht allein sehr häufig ist, sondern auch fern von Menschenwohnungen vorkommt und dort einen auf seine berauschende Eigenschaft zielenden Namen führt, da ihn die dortige Bevölkerung, besonders früher, als ein berauschendes und als ein Heilmittel benutzte, während er in Europa nur einen Namen nach der äusseren Beschaffenheit seiner Frucht erhielt und erst medicinisch benutzt wurde, als STÖRCK im J. 1762 auf ihn aufmerksam machte. Von den Gegenden östlich des schwarzen Meeres mögen auch wohl die Alten ihre Kenntniss des Stechapfels erhalten haben, den sie sehr ungenau beschrieben und hauptsächlich nur seine Wirkung kannten. Doch mögen sie auch irgend eine andere Art gemeint haben.

Die Frage, ob *D. Tatula L.* eine eigene Art oder nur eine Varietät von *D. Stramonium* sei, beantwortete der Vortragende zu Gunsten der erstern Ansicht, da es ihn während laugjähriger Kultur nie vorgekommen sei, die eine Form aus der andern entstehen zu sehen. Uebrigens sei es merkwürdig, dass diese *Tatula* sich sehr viel weniger ausgebreitet habe und mehr im Westen Europa's vorkomme, in Russland und östlich von diesem Lande noch nicht gefunden sei.

DERSELBE legt unter erläuternden Bemerkungen zur Ansicht vor: A. BRAUN über Chytridium, eine Gattung einzelliger Schmarotzergewächse auf Algen und Infusorien.

Sitzung vom 29ten November.

Für die Bibliothek der Gesellschaft ist eingegangen und wird vorgelegt:

Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg i. B. 1856, No. 14 u. 15, nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn MAIER.

Der Schriftführer legt einen Probedruck der zur Abhandlung des Herrn Prof. GEGENBAUR über die Entwicklung der Sagitta bestimmten Tafel zur Ansicht vor, ferner eine Tafel mit Turbellarien von dem Schriftführer zu einer Abhandlung für die Gesellschaftsschriften gezeichnet. In Anschluss an die früher von demselben über die Turbellarien veröffentlichten Untersuchungen wurde der Bau der auf der vorgelegten Tafel dargestellten Thiere aus den Familien der Prostomeen und Derostomeen näher erläutert.

Herr Prof. KRAHMER

gab einige Zusätze zu dem in voriger Sitzung von Herrn Prof. v. SCHLECHTENDAL gehaltenem Vortrage die Verbreitung von *Datura Stramonium* betreffend.

Herr Prof. GIRARD

theilte mit, dass Herr Geh. Rath Professor GÖPPERT in Breslau in dem dortigen Königl. botanischen Garten ein Gesteins-Profil errichtet habe, welches zur Erläuterung der Verhältnisse dienen soll, unter denen die Bildungen der Steinkohle vorzukommen pflegen. Unter Beihülfe des Herrn Ober Berg Rath ERBRUCH und durch die Unterstützung zahlreicher Gönner, die theils Geldbeiträge, theils Gesteinsmassen und fossile Reste dem Unternehmen schenkten, ist es möglich geworden eine Aufstellung auszuführen, wie Aehnliches noch nirgends vorhanden ist. Auf einer äusserlich nicht sichtbaren Grundmauer von 60 Fuss Länge sind Gesteinsmassen von ca 10 Fuss Höhe aufgeschichtet, deren eines Ende aber von einem 21 Fuss hohen Kegel gebildet wird. Ungefähr 4000 Ctr. Gestein sind hier zusammengehäuft, um dem Beschauer eine Vorstellung von dem Vorkommen der Steinkohlen-Lager, ihrer Durchbrechung und Hebung durch feurige Gesteine und ihrer Bedeckung durch jüngere Sedimentbildungen zu geben. Zwei neptunische und zwei plutonische Formationen sind dargestellt: die Bildungen der Steinkohlen- und der Zechstein-Formation und die Steine des Granits und Porphyrs. An der linken Seite des Beschauers bildet der durchbrechende Porphyr einen Kegel, der sich weit über das anliegende Gestein erhebt, an der rechten Seite bemerkt man unter den schwach gehobenen Schichten ein starkes Gewölbe von Granit. Man hat versucht auf diese Weise die allgemeinen Verhältnisse der Steinkohlen bei Waldenburg zur leicht verständlichen Anschauung zu bringen. Natürlich ist dem Auftreten

dieser krystallinischen das Kohlengebirge auch durchbrochen worden und man sieht daher zwei ansehnliche Verwerfungen darin. Ausserdem ist die Gliederung der ganzen Formation dadurch angedeutet, dass zu unterst die Gesteine des Flötzleeren-Sandsteins (ehemals Grauwacke genannt) liegen, darüber die eigentlichen Kohlsandsteine mit zwei Kohlenflötzen von 6—10 Zoll Mächtigkeit. In den Bänken zerstreut finden sich die wichtigsten Pflanzenversteinerungen, von denen auch eine grosse Zahl noch vor dem Profile aufgestellt ist. So bildet die ganze Anlage ein ungemein lehrreiches Bild jener wichtigen Ablagerungen, der wir nur wünschen wollen, dass sie nicht zu viel von der Unbill der Witterung zu leiden haben möge.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

theilte folgende Notizen mit über die ältesten Nachrichten die Flora und Gesteinsbildung der Umgegend von Halle betreffend: Die erste Flora von Halle von SCHAEFFER herausgegeben erschien im J. 1662 und ihr folgten bald die von KNAUTH nach, von denen die eine 1687 erschien, welche allein von PRITZEL im Thesaurus liter. bot. angeführt wird, aber nicht mit ganz vollständigem Titel und ohne Angabe der nicht paginirten Praefatio ad lectorem und der Explicatio nominum authorum abbreviatorum, zusammen 6 Seiten. Von dieser Ausgabe giebt es Abdrücke ohne und mit einer Dedication. Die Dedication steht auf der Rückseite des Titelblattes und ist an verschiedene Personen gerichtet, denn ich finde sie in einem Exemplare dem Dr. phil. et Med. AUGUST SCHAEFFER, praktischem Arzte in Magdeburg gewidmet, welcher, wie wir aus der Vorrede ersehen, auch Archiater Serenissimi ducis Holsatiae und ein Sohn des frühern, damals schon verstorbenen Floristen, Dr. CARL SCHAEFFER, Archiater quondam Ruthenus und Vorgänger des Dr. KNAUTH wahrscheinlich als Physikus war. In einem andern Exemplare ist dasselbe dem Dr. JOACHIM OELHAFEN, einem Juristen und Assessor beim Kurfürstl. Gerichtshofe, gewidmet. Zwei Jahre später erschien von demselben Dr. CHRISTOPH KNAUTH, Med. Dr. et Physico Patriae ordinario:

Herbarium Halense sive plantarum quae circa Halam Saxonum et in ejus vicinia, ad trium fere milliarium spatium sponte proveniunt methodica enumeratio. Cum earum synonymiis, locis natalibus ubi proveniunt, et tempore quo florent, additis characteribus generum summorum atque subalternorum et indice copioso. Consignatum atque serenissimo ac potentissimo principi ac Domino Dr. FRIEDRICO III Marchioni Brandenburgi, S. R. J. Archicamerario et Electori, etc. etc. etc. Homagium electorali pompâ Halae suscipienti humillime exhibitum a CHRIST. KNAUTH et Halae Saxonum typis CHRISTOPHORI SALFELDI. Anno MDCLXXXIX. Auf dem Rücken des Titelblattes steht noch: Serenissimo ac potentissimo principi ac Domino FRIDERICO III (folgt der ganze Titel) perennaturam felicitatem! Hierauf folgt ein Dedications schreiben von 4 Seiten, nach diesem die Explicatio nominum authorum abbreviatorum. Nun beginnt der Text von S. 1—216 und wird beschlossen von dem gegen früher sehr bereicherten 14 Seiten langen nicht paginirten Index. Im Texte ist im Wesentlichen nichts verändert gegen die frühere Flora.

Aber schon lange vor diesen Versuchen der ältesten Floristen von Halle finden sich einzelne Angaben, nicht allein über Pflanzen aus der Umgegend und Flor von Halle, sondern auch über mineralische Produkte. VALERIUS CORDUS im J. 1515 zu Erfurt, geboren, wo sein Vater EURICIUS CORDUS damals Professor war, besuchte nicht allein die Gegend um Halle, Leipzig und Wittenberg, sondern machte später eine Reise durch einen grossen Theil des ganzen südlichen Deutschlands bis nach

Rom, wo er aber schon 1544 an einem hitzigen Fieber starb. Seine unvollendet hinterlassenen Schriften gelangten an den berühmten CONRAD GESNER in Zürich, der sie 1561 in einem Foliohände, aus blosser Interesse für den so früh schon gestorbenen und so viel verheissenden jungen Mann, den er gar nicht persönlich kannte, herausgab. Es sind darin enthalten: Anmerkungen zum Dioscorides; vier Bände mit Pflanzenbeschreibungen, zu welchen GESNER noch Abbildungen hinzufügte, soweit er nämlich deren besass, oder die Pflanzen sicher wieder zu erkennen glaubte, wobei er jedoch zuweilen in Irrthü-
mer verfiel; ferner verschiedene kurze Beobachtungen oder Notate, wahrscheinlich während der Reise gemacht unter dem Titel „silva observationum“, endlich ein Buch über Bereitung künstlicher Extracte. Diesen Nachlass vermehrte GESNER mit einer Reise auf das Stockhorn in den Berner Alpen und mit seiner in vieler Beziehung interessanten Abhandlung *de horticis Germaniae*.

Wir finden in diesem Nachlasse des VALERIUS CORDUS eine ganze Anzahl von Angaben über Fundorte verschiedener Pflanzen, welche von den Floristen der betreffenden Gegenden nicht weiter beachtet zu sein scheinen, obwohl des VAL. CORDUS Arbeit genannt wird. So scheint es auch mit den Floristen von Halle der Fall zu sein und wir heben hier daher alle die Stellen aus, in welchen von einer Lokalität in dem Bereiche der Flor von Halle die Rede ist. Dabei können wir nicht unterlassen noch einige wenige andere auf Halle bezügliche Nachrichten mit hinzuzunehmen, da wir nicht glauben, dass sie von den Geschichtschreibern dieser Stadt und Gegend schon benutzt worden sind.

CONRAD GESNER selbst erwähnt in einem Sendschreiben an den Dr. medic. JOH. PLACATOMUS an der Spitze der *Sylva observationum* der Fischversteinerungen im Mansfelder Kupferschiefer mit folgenden Worten:

„Sunt denique lapides metallici, qui circa Islebiam eruuntur, admirando naturae artificio, squamosi piscium formis, aereo pene colore, insignes, quibus aes etiam conflari audio.“

In dieser *Sylva* selbst gehen Anmerkungen über Fossilien in Deutschland voran und da alle hier genannten Fundorte sich auf den Harz und die Gegenden um denselben bis nach Wittenberg beziehen, so mögen sie wohl auf Reisen, welche er nach Wittenberg, wo er studirte, (er hörte z. B. bei MELANCHTHON über des Nicander Alexipharmaka eine Vorlesung) oder nach Leipzig, wo ein Verwandter von ihm, der Apotheker RALLA lebte, unternahm, gemacht sein. Da CORDUS seine Reise nach Italien 1542 antrat, so fallen diese Anmerkungen in eine frühere Zeit.

„Bituminosa terra levis arida et quae nunquam lotum fit, etiam imbribus maximis, et quae accensa ardet carbonum modo, donec in cinerem solvatur tota, odore dum ardet bituminis sulphuri mixti Halae Saxonum est, sub ipsa urbe, maxime autem in fossa versus meridiem.“ Eine deutliche Angabe über die Braunkohle:

„Salsa terra est circa Seburgum undique ad salsum lacum: lacum alioquin dulcem inficiens.“

„Salsus ille lacus omni septennio turbatur, in medio enim ejus abyssus est, emittens ceu usti bituminis et sulphuris foetorem, quo totus inficitur lacus, adeo ut pisces in eo moriantur, quotiescunque turbatus fuerit.“

„Salsa terra salsique campi sunt circa Langebeugen lacum, cujus aqua e salso fluit lacu: item Salzemandae, id est, ad Salsam Mundam pagum ad sextum ab Hala Saxoniae lapidem.“

Weiterhin giebt er noch über die Gegend von Bernburg und Stassfurt Folgendes an:

„Halmyrax nitri species est, qua canescunt siccatae camporum convalles, ut Plinius ait in Media, Gignitur etiam apud nos circa Berneburgum et Stasphurtum ac prope Warmsdorffium.“

„Terra nitrosa est Berneburgi, etiam ad tres cubitos effossis scrobibus.“

„Terra salsa est Stasfurti, ideoque sale canescunt siccitatibus fossarum margines.“

„Lacus salsi sunt ibidem: in quibus nascitur anthyllis, quidam adeo salsam habent muriam, ut nihil gignant.“

Von dieser „Anthyllis“ spricht er später so: „Anthyllis major caulem habet dodrantalem aut majorem, inferius digiti crassitudine et fere singularem, superne ramosum, foliis angustis oblongis crassiusculis, gustu salsis. Flore Anthemidis aut Asteris Attici, figura et magnitudine quidem illius, colore vero hujus. Nascitur salsis locis, non procul a lacu salsiusculo Stasfurti.“

Dies ist sehr deutlich *Aster Tripolium* L. ein sicherer Anzeiger von Salzgehalt im Boden. Schwieriger ist es die hierauf noch folgenden sechs Anthyllis, welche sämmtlich ebendasselbst vorkommen, zu bestimmen, offenbar gehören sie ganz verschiedenen Familien und Gattungen an, würden sich aber vielleicht an Ort und Stelle leichter errathen lassen, weswegen wir die kurzen Angaben beifügen.

„Anthyllis minor praedictae similis est, sed multo minor: caule tenuiori. ibidem exit.“

„Anthyllis praedicta brevior, angustis foliis, exiguo foliatoque et purpureo flore. ibidem.“

„Anthyllis tenuis, gracili coliculo, foliis valde angustis salsis, semine et flosculis secus folia tantillis. ibidem.“

„Anthyllis constans primum veluti tritici granis, cacumine sibi insertis. ibidem.“

„Anthyllis humisparsa, minori Aizoo similis, salsa. ibidem.“

„Anthyllis latiusculis oblongisque foliis salso gustu. ibidem. forte *Telephium salsum*.“

Offenbar sind es lauter Salzpflanzen. Vielleicht gehört dazu auch

„Monoclono *Artemisiae* non dissimilis herba, Stasphurti.“

Sicherer lassen sich noch bestimmen:

„*Alcea* quaedam tenuissimis foliis in sylva *Harcyniae* supra *Stolbergum* oppidum ad montem *Aurbergum*, qua itur ad *Mansfeldium* et *Sangerhausen*“ scheint *Mulva Alcea* zu sein, und

„*Seriphium*, id est *Absinthium marinum* ad lacum salsum prope *Seburgum*“ dürfte wohl *Artemisia maritima* sein.

Am Schlusse dieser Sylva Observationum werden noch die an Heilmitteln fruchtbaren Orte in Deutschland aufgezählt, darunter befindet sich auch, was man nach seiner jetzigen Beschaffenheit nicht erwarten sollte, der hohe Petersberg: „*Mons Sti. Petri iuxta Halam Saxoniae*“ welchen *CORDUS* auch besucht hat, denn in den Büchern von den Pflanzen beschreibt er im ersten Buche ausführlich den *Gladiolus palustris* als *Victorialis foemina* und sagt von dessen Vorkommen: „*Solum amat humosum, provenit copiosissime in sylvulis frutetosis circa pedem Lauterbergi, hoc est sereni montis, quem hodie montem divi Petri vocant, uno atque altero ab Hala Saxoniae miliaribus*“. Es ist dies wohl die Sprengelsche Stelle auf Waldwiesen bei Löbejün, welche nach *GARCKE'S* Flor wegen gänzlicher Ausrodung der Wälder nicht mehr vorhanden sein soll.

Im 2. Buche kommen noch folgende Pflanzen aus hiesiger Gegend vor:

„Stratiotes terrestris minor.“ „Provenit copiosissime inter Halam Saxoniae et Merseburgum, inter Halam et Eysslebium, et in tumulis olim congestis circa montem Petri et vicinis locis.“

Da der Verf. kurz vorher noch eine *Stratiotes terrestris major*, quem aliqui *Millefolium* vocant, so wie auch noch eine *Achillea* hat, so mögen diese drei Pflanzen wohl die *Achillea Millefolium, nobilis* und *setacea* darstellen, und so könnte wohl jene minor *A. nobilis* sein.

Der „*Sylvestris Sonchus*“ welcher „nascitur frutetosis locis plurimumque circa montem Petri“ ist wahrscheinlich *Lactuca stricta*, aber das Bild, von GESNER dazu gesetzt, gehört nicht dazu.

Sanguisorba maior . . . Nascitur in lutosi pratis, fluviorum inundationi obnoxiiis, plurimaque Lipsiae, Halae, Merseburgi“ etc. ist ganz sicher *Sanguisorba officinalis*.

Merkwürdig ist es, dass CORDUS auch das jetzt seltene *Marrubium peregrinum* gefunden hat, welches damals wohl häufiger gewesen sein mag. Er beschreibt es ganz deutlich und giebt als Fundort an: „Nascitur asperis et aliquantulum editis locis circa pagos ut inter Seburgum et Eislebium.“

Bei dem *Hyacinthus sylvestris* des CORDUS oder dem *Muscari comosum* der Neuern ist kein specieller Fundort angegeben, aber der Verf. der schon im Manuscript befindlichen Noten, welchen GESNER nicht kannte und falsch deutete, sagt hier: „Nascitur autem Schenberge bey Hetsteth ubi propter floris colorem Breülingk appellant“.

Limnopeuce „Nascitur in lacubus et stagnis inter Eislebium et Seburgum“ ist *Hippuris vulgaris*.

Phyllitis lacustris „Nascitur in lacubus, copiosissimaque in lacu qui inter Seburgum et Eislebium“ wird wahrscheinlich ein *Potamogeton* sein.

Von dem *Cnicus sativus* oder *Carthamus tinctorius* lesen wir, dass er auf Feldern und in Gärten bei Braunschweig und Magdeburg in Sachsen und an vielen Orten Thüringens, wo die Walker (fullones) mit den Blumen die Wolle gelb färben, sich finde.

Sehr richtig beobachtete auch CORDUS, dass der wilde Selleri, das *agreste apium*, sich durch nichts von dem kultivirten unterscheidet, als dadurch dass er nicht kultivirt sei: „nascitur humentibus fossis et circa pigros rivulos solo pingui Halae, Seburgi, Merseburgi et vicinis locis.“

Das *Eupatorium alterum*, welches als eine seltene Pflanze angegeben wird: „inventa rara est haec herba, non enim temere nec ubique nascitur“ und dessen Fundorte so angegeben werden: „nascitur circa fruteta solo mediocri ut prope Lipsiam qua itur versus Halam, et in Ceiciano agro“ scheint eine *Potentilla* zu sein, wegen der zu 5 und 7 beisammen auf einem Stiele stehenden Blättchen und der nach Art von *Corymbis* zusammengehäuften Blumen, welche denen von *Agrimonia Eupatoria* gleichen. Vielleicht die noch, aber selten, in der Gegend um Leipzig gefundene *P. canescens*.

Aus dem dritten Buche scheinen nur die verschiedenen Birnen- und Apfelsorten, sämmtlich mit ihren deutschen Namen, um so mehr Aufmerksamkeit zu verdienen, als diese Namen zum Theil auch noch vorkommen und die Orte meist genannt sind, wo diese Sorten kultivirt werden. Sehr viele sind von Eisleben und Umgegend, mehrere auch von Wittenberg, andere aus Hessen, Thüringen, Braunschweig u. a. O.

Im vierten Buche sind die fremden Hölzer, Rinden, Wurzeln und Harze beschrieben, und daher nichts darin vorhanden, was sich auf hiesige Gegend bezöge.

DERSELBE legt die in Deutschland einheimischen Botrychium-Arten zur Ansicht vor, mit besonderer Beziehung auf die unlängst aufgestellte neue Art *G. Kannenbergi*; ebenso eine abnorme Bildung von Eschscholtzia-Blumen, deren Kelchblätter zu einem Rohr verwachsen sind und die Anfänge zertheilter Blattbildung zeigen.

An neuen Büchern wurden von demselben noch vorgezeigt: BERG und SCHMIDT Darstellung und Beschreibung sämtlicher officinellen Gewächse. Drittes Heft 1856, und einige Hefte der Flore des serres.

Sitzung vom 13^{ten} December.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Nova Acta Reg. societatis scientiarum Upsaliensis ser. III, vol. II, fasc. 1.

Nebst Begleitschreiben des Sekretairs Herrn E. FRIES.

Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Hamburg. Bd. III, 1856.

Die Gesellschaft beschliesst einen Schriftenaustausch mit dem naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg und der Zoological and Botanical Association zu Dublin, auf den Antrag dieser Gesellschaften.

Zu ordentlichen auswärtigen Mitgliedern werden erwählt die Herren Dr. L. RADLKOFER in München, Dr. N. LIEBERKUEHN u. Dr. G. WAGENER in Berlin.

Herr Prof. GIRARD

zeigt zwei Stücke eines verkieselten und mit Kohle durchdrungenen Psaronius vor.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

legte eine Probe der merkwürdigen Flechte vor, welche vom General YUSSUF in der Sahara bei Lha-guat im Januar d. J. nach Frankreich geschickt und von LINK schon früher (Bot. Zeit. v. 1848) zur Gattung *Placodium* gerechnet, mit dem Namen *Pl. Yussufi* bezeichnet war. Es ist nämlich diese, ohne irgend wie befestigt zu sein, frei auf der Erde liegende, und oft vom Winde fortgetriebene Wüstenflechte ähnlich der von PALLAS in den Steppen Asiens beobachteten und *Lichen esculentus* benannten Flechte, welche später von EVERS-MANN genauer beschrieben und abgebildet worden ist (Act. Acad. Leop. Car. XV. 2), aber zur Gattung *Lecanora* gezählt und in drei Arten aufgestellt wurde. Wie die beiden Oertlichkeiten in denen diese rundlichen, knolligen Flechtenformen gefunden sind, in vielen Beziehungen von einander abweichen und keine übereinstimmende Flora besitzen, so sind auch diese Flechten selbst verschieden, bedürfen aber noch einer genauen Untersuchung ihres Baues.

Derselbe sprach sodann, Bezug nehmend von der Auffindung eines neuen Fundortes der zuerst im J. 1824 in der *Flora Sedinensis* von ROSTKOVIVS und SCHMIDT unter den Namen *Serpicula verticillata* L. bekannt gewordenen Wasserpflanze aus dem Dammschen See bei Stettin, über dies bis jetzt daselbst noch nicht in Blüthe oder Frucht beobachtete Wassergewächs. Schon im J. 1811 zeigte der ältere RICHARD, dass die *Serpicula verticillata* L. aus Ostindien eine eigene Gattung der Familie der *Hydrocharideen* bilden müsse und ganz verschieden sei von der capischen *Serpicula repens* aus der Familie der *Halorageen*. Indem RICHARD derselben den Namen *Hydrilla* beilegte, bezeichnete er eine ähnliche sehr verwandte Pflanze Nordamerika's als eine eigene Gattung, welche er *Elodea* nannte (*El. canadensis* MICHX., *Serpicula occidentalis* PURSH). Dieser Gattungsname konnte aber nicht beibehalten werden, da

es schon eine *Hypericineen*-Gattung *Elodea* gab, deshalb benannte NUTTALL dieselbe *Udora* (*U. canadensis*) und meinte, dass jene ostindische *S. verticillata* L. eine zweite Art zu seiner Gattung sein möge. SPRENGEL vereinigte nun die ostindische, die nordamerikanische und die pommersche Pflanze unter dem gemeinschaftlichen Artennamen *Udora verticillata*. REICHENBACH trennte aber die Pflanze des Dammschen See's als *Udora pommeranica*, von einer andern, welche von dem Professor WOLFGANG in der Gegend von Wilna aufgefunden und beobachtet, zuerst in EICHWALD's Skizze als *Ud. verticillata* veröffentlicht, dann aber von ANDRZEJOWSKI *Ud. lithuanica* genannt war. Von dieser letztern war Blume und Frucht auch nur unvollständig an einem kultivirten Exemplare von BESSER beobachtet worden. Neuerdings hat es Dr. CASPARY nach Betrachtung der lebenden aber nicht blühenden Pflanze vom Dammschen See für wahrscheinlich gehalten, dass dieselbe mit der lithauischen und auch mit der ostindischen identisch sei. Ein von Hrn. SANIO in diesem Sommer neu entdeckter Standort der nördlichen Pflanze in einem See bei Lyck in Ostpreussen nahe der russischen Grenze macht dies noch wahrscheinlicher. Bestätigt sich die Identität dieser nordischen mit der ostindischen, so würde diese Pflanze der alten Welt den Namen *Hydrilla verticillata* RICH. führen müssen, die nordamerikanische aber *Udora canadensis* zu nennen sein, wenn nicht, wie es Ref. nach Vergleichung der neuerdings von ASA GRAY aufgestellten Gattungscharactere der nordamerikanischen Pflanze wahrscheinlich ist, die Gattungen *Hydrilla* und *Udora* zusammenfallen müssen. Ausser diesen giebt es noch eine afrikanische Art, die gewiss von den vorigen verschieden ist, *Udora cordofana* Hochst., welche von KOTSCHY i. J. 1841 zwischen Gräsern in Gewässern bei dem Berge Arasch Cool in Cordofan gesammelt ist, und zwei südamerikanische von HUMBOLDT entdeckte Arten, deren eine, *Elodea granatensis*, beschrieben und abgebildet, die andere, *Elodea orinocensis*, nur beschrieben ist.

Dabei erwähnte Ref. noch eine andere Wasserpflanze Pommerns, die in ihrem äussern Ansehen einige Aehnlichkeit mit jener oben erwähnten hat, *Najas flexilis* W., welche nebst ihren beiden Gattungsverwandten, *Najas major* und *minor* im Binowschen See, etwa 2 Meilen südöstlich von Stettin wächst, ausserdem in Europa noch in Schweden, in Upland, und in Schottland gefunden ist. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass diese beiden seltenen stettiner Wasserpflanzen sich noch in einigen der grössern oder kleinern Seen finden werden, welche von Pommern und der Mark Brandenburg aus sich durch Preussen bis nach Russland hinein in so grosser Menge vorfinden und zum geringsten Theile untersucht sein dürften, erwähnt doch schon CHAMISSO in der *Linnaea* (IV, p. 502) dass er in seinem Herbarium (jetzt in St. Petersburg) Exemplare der *Najas flexilis* von MUNDT in der Gegend von Berlin gesammelt besitze, ohne dass er den speciellen Fundort kannte. Nach der Erfahrung, welche BESSER mit der lithauischen Pflanze gemacht hat, schien es leicht zu werden durch die Cultur der *Hydrilla*, welche sich gewiss wie viele andere Wasserpflanzen leicht in einem Wasserbehälter selbst im Zimmer ziehen lässt, die Blume und Frucht derselben zu beobachten, wenn nicht Dr. CASPARY's Versuche dagegen sprächen, welche jedoch nicht von einer Wiederholung abschrecken sollten.

Ref. legte getrocknete Exemplare der meisten der oben erwähnten Pflanzen vor und zeigte auch Exemplare der *Najas flexilis* aus der Lagune bei der Hauptstadt Mexico's, sowie aus derselben Oertlichkeit das *Hygrobinum vesiculosum*, ebenfalls eine *Hydrocharidee*, welche durch den Bau ihrer Blätter merkwürdig ist.

Sitzung vom 20ten December.

Im Namen des abwesenden Rechnungsführers Herrn Grafen v. SECKENDORFF legte der vorsitzende Director Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL den Cassenbericht mit den zugehörigen Belegen vor.

Zu Directoren für das Jahr 1857 wurden durch Stimmeumehrheit gewählt:

für Zoologie Herr Prof. MAX SCHULTZE,

für Botanik Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL,

für Mineralogie Herr Prof. GIRARD

und für Chemie und Physik Herr Prof. KNOBLAUCH.

Für das Sekretariat und die Bibliothek fiel die Wahl auf die Herren Dr. ANDRAE und Dr. MANN. Als Rechnungsführer verblieb Herr Graf v. SECKENDORFF.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

legte zur Ansicht vor ein Heft der Illustration horticole, desgleichen der Gartenflora. Ferner POKORNY Darstellung mikroskopischer botanischer Objecte vermittelt des Naturselbstdruckes.

Nachtrag

zu dem veröffentlichten Mitgliederverzeichniss.

RUDOLPH LEUCKART Prof. d. Zoologie in Giessen.

CARL GEGENBAUR Prof. d. Zoologie in Jena.

BRAUN Dr. med. in Wiesbaden.

SCHAUENBURG Dr. med. u. Privatdocent in Bonn.

A. ZEISING Dr. phil. in München.

L. RADLKOFER Dr. med. et phil. in München.

GUIDO WAGENER Dr. med. in Berlin.

NATHANAEL LIEBERKUEHN Dr. med. in Berlin.

Max Schultze,

d. z. Schriftführer d. n. G. in Halle.

Erstes Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Professor **Girard.**

Sitzung vom 10. Januar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Memorie dell'Academia delle Scienze dell'Instituto di Bologna Tom. VI. fasc. 2. 3. 4., nebst Begleitschreiben des Secretärs Herrn DOMENICO PIANI.

Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte, herausgeb. von H. v. MOHL, 10. 12. u. 13. Jahrg.

Der bisherige Secretair, welcher in der vorigen Sitzung zum Mitdirector gewählt worden, legt sein Amt in die Hände seines in derselben Sitzung gewählten Nachfolgers, des Herrn Dr. ANDRAE nieder, und übergibt demselben die zum Secretariat gehörigen Acten und Inventarienstücke.

Herr Professor v. SCHLECHTENDAL

legte Herrn v. HEUFLER's Arbeit „Untersuchungen über die Milzfarn Europa's“ vor, welche in dem zoologisch-botanischen Verein vorgetragen und in dessen Schriften gedruckt und unter besonderm Titel ausgegeben worden ist, und berichtete über den Inhalt derselben indem er einige Nachträge durch Angabe von Fundorten in Norddeutschland unter Vorlegung der Exemplare mittheilte. *Asplenium viride* wird vom Verfasser am nördlichsten in Deutschland am Harz angegeben und zwar von Lauenstein nach einem Exemplare EHRHART's im Wiener Museum, dies ist wahrscheinlich dieselbe Localität, welche unter der Bezeichnung „Kahnstein“ über Hemmendorf in Calenberg vom Pastor SCHEELE bezeichnet vorliegt, denn Hemmendorf und Lauenstein liegen sehr nahe beisammen; ein anderer nördlicher Punct ist aber noch im Sauerlande bei Brilon an Kalkfelsen. Auch gehört zu dieser Art Nr. 305 der MOUGEOT-NESTLER'schen Cryptogamen-Sammlung der Vogesen, aus dem Birsthale im Jura.

Bei *Asplenium Germanicum* wird von den Sammlungen die EHRHART'sche mit den Zahlen „43“ und „auf 69“ citirt, erstere Nummer enthält diese Pflanze von Upsala, wo sie auch WAHLENBERG in seiner Flor. angiebt, das andere Exemplar, im Herbar. von PRESL gesehen, soll sich auf einen Fundort in Hannover beziehen, der nicht aufgefunden werden konnte. Der nördlichste Fundort für Deutschland wird von SCHULTZ in dem Supplement zur Flora von Stargard angegeben, wo es heisst, dass dieser Farrn mit *Asplenium septentrionale*, *Trichomanes* und *Aspidium fragile* sehr selten an einer Steinmauer im Holze beim Dorfe Bresewitz gefunden sei. Ein anderer dem Vortragenden bekannt gewordener Fundort sind die Felsen an der Lenne zwischen Altena und Plettenberg. Der Fundort bei Frankfurt an der Oder nach BERGEN's Flora scheint sehr unsicher und entbehrt jeder speciellen

Angabe. Nr. 106. der MOUGEOT-NESTLER'schen Kryptogamen-Sammlung gehört hierher: „in rupibus murisque antiquis circa Geradmer et in valle rupia“.

Bei *Aspl. Adiantum nigrum* ist der Fundort bei Potsdam sehr in Zweifel zu ziehen, weil dort nirgend anstehendes Gestein zu finden ist, in dessen Spalten und Klüften es allein in den nächsten nördlichen Standorten Deutschlands zu finden ist, wie z. B. bei Halle, wo es als grosse Seltenheit an zwei vereinzeltten Puncten an Porphyrfelsen vorkommt. Auch bei dieser Art ist ein Fundort aus dem Sauerlande bei Rüthen an einem alten Sandsteinbruche nachzutragen, welcher die Fundorte am Harze mit denen am Rhein verbinden hilft.

Von *Aspl. Ruta muraria* kommt die Form „*leptophylla*“ nicht allein am Harze vor, sondern auch an Mauern bei Ahrweiler an der Ahr, wo sie der Vortragende vor Jahren sammelte.

Herr Professor GIRARD

übergibt der Gesellschaft eine von Herrn P. HERTER verfasste Abhandlung des Titels: „Beitrag zur Kenntniss der thüringisch-sächsischen Braunkohlenbildung“, zur Veröffentlichung durch die Gesellschaftsschriften, und knüpft daran eine Mittheilung über den Unterschied der im Tieflande und auf den anstehenden Gesteinen Norddeutschlands abgelagerten Braunkohlen.

Sitzung vom 24. Januar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Nouveaux mémoires de la société impériale des naturalistes de Moscou tome X. formant le tome XVI. de la collection, und

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou 1855: 2. 3. 4. 1856: 1; (nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn Dr. RENARD.

Zu ordentlichen auswärtigen Mitgliedern der Gesellschaft werden ernannt die Herren:

Dr. CH. GRENIER zu Besançon,

Dr. D. A. GODRON zu Nancy,

Prof. A. BOREAU zu Angers,

Prof. BUCHINGER zu Strassburg,

P. HERTER, Ober-Berg-Amts-Referendar zu Breslau.

Herr Professor GIRARD

sprach, in Anknüpfung an seinen Vortrag in der vorhergehenden Versammlung, über die norddeutschen Braunkohlen, erging sich in Schilderungen der Vegetation in gleichen Breiten auf der Süd- und Westküste von Süd-Amerika, wo vom Feuerlande bis zum Nordende der Insel Chiloë, vom 40: bis 42. Grad südlicher Breite, fast undurchdringliche Wälder die Oberfläche bedecken. Erhebt man sich bis über die Waldgrenze, so trifft man mächtige Torfmoore und diesen folgt dann der ewige Schnee. In den Wäldern liegen die vermoderten Stämme nach DARWIN'S Schilderung mitunter 10—15' hoch über dem Boden und die Torfbildung erreicht ebenfalls eine bedeutende Mächtigkeit. Aus solchen Localitäten kann durch Fortschwemmung eine bedeutende Masse von bituminösen Substanzen auf einmal fortgeschafft werden, welche an andern Stellen abgesetzt als Braunkohle erscheint.

In solchen Localitäten selbst kann indessen nie eine Bildung vor sich gehen, welche der unserer Braunkohle ähnlich wäre. —

Sitzung vom 7. Februar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

vom SMITHSONIAN Institution unter Begleitschreiben des Secretairs Herrn HENRY:

SMITHSONIAN Contributions to knowledge. Vol. II — VIII.

Report of the commissioner of patents for 1854. Agriculture.

Report of the Geology of Northern and Southern California.

Description of the fossils and shells collected in California und 3 kleinere Schriften nebst 2 Karten.

Ferner von der Königl. Academie der Wissenschaften zu Amsterdam nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn VROLIK:

Verhandelingen Th. III. in 4. 1856.

Verslagen en Mededeelingen III. Th. 3. St. IV. Th. 1 — 3. St. V. Th. 1. St. Afdeeling Naturkunde.

Verslagen en Mededeelingen I. Th. 1 — 3. St. II. Th. 1. St. Afdeeling Letterkunde.

Lycidas ecloga et Musae invocatio auct. JOH. VAN LEEUWEN. 1857.

Eudlich durch Herrn A. SENNONER in Wien:

Kurze Uebersicht der Leistungen und Bestrebungen zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse im Oestreichischen Kaiserstaate von A. SENNONER.

Ein Artikel „Der Boden Niederösterreichs“ von Demselben, in der „Allgemeinen Land- und Forstwissenschaftlichen Zeitung“, redigirt von ARENSTEIN.

Herr Prof. SCHULTZE

theilt die Resultate seiner fortgesetzten Untersuchungen über die feinere Structur der Geruchsorgane bei Menschen und Thieren mit und legt einen in den Monatsberichten der Academie der Wissenschaften zu Berlin November 1856 abgedruckten Aufsatz, wie einige für die Abhandlungen der naturf. Ges. bestimmte denselben Gegenstand betreffende Kupfertafeln vor.

Herr Prof. GIRARD

sprach über seltene Flächen beim Quarz. Herr WEBSKY hat neuerdings in POGGENDORF's Annalen Bd. 99 p. 296 eine Mittheilung über einige neue von ihm beobachtete Flächen beim Quarz gemacht. Es sind dies Flächen, auf die der Vortragende in seinen Vorlesungen schon seit 10 Jahren hingewiesen hat, die als Zuschärfung der Endkanten beim Quarz vorkommen. Auf einer Reise im Jahre 1849 gelang es demselben eine Suite sehr ausgezeichnete Quarze dieser Art zu Airolo zu kaufen, welche die Zuschärfungen der Endkanten und mitunter auch eine Abstumpfung des Endes zeigten. Diese Krystalle befinden sich in der Universitäts-Sammlung zu Marburg, in der auch noch 3 andere Krystalle enthalten sind, welche diese Flächen so gross und eben zeigen, dass Messungen an ihnen ausgeführt werden konnten. Der eine war aus New-York, wahrscheinlich aus der Flakimer County, die Fundorte der anderen beiden waren unbekannt. Die Messungen ergaben für die Steigung gegen die anliegende Endigungsfläche:

Systematisches Verzeichniss der böhmischen Triboliten in der Sammlung des Herrn Prälaten Jos. ZEIDLER, mitgetheilt von WEITENWEBER. Prag 1857.

Fortsetzung des Artikels „Der Boden Niederösterreichs“ von A. SENNONFR.

Linnaea, oder Beiträge zur Pflanzenkunde Bd. XII. Heft 3. 1856. Geschenk des Herrn Professor von SCHLECHTENDAL.

Herr Prof. VOLKMANN

macht auf ein merkwürdiges Gesichtspänomen aufmerksam. Zwei äusserst feine und gleich dicke Fäden sind in senkrechter Richtung parallel nebeneinander aufgespannt. Der eine dieser Fäden ist durch Hülfe einer Mikrometerschraube verstellbar und kann dem andern beliebig genähert werden. Dies geschieht, während beide Fäden sich in der Entfernung des schärfsten Sehens befinden, in der Weise, dass man mit der Annäherung beider Fäden gegen einander so lange fortfährt, bis die Distanz zwischen ihnen genau so gross als der Durchmesser der Fäden erscheint. Wird dann der Apparat mikrometrisch gemessen, so ergiebt sich, dass die Distanz zwischen den Fäden sehr viel grösser ist, als der Durchmesser dieser. Nach der Ansicht des Vortragenden beruht die Täuschung auf einer Zerstreung des Lichtes, welche selbst bei vollkommen accommodirtem Auge noch Statt findet, und der Versuch erlaubt die Minimalgrenze dieser Lichtzerstreung zu bestimmen. Schliesslich wird noch hervorgehoben, dass das Phänomen von den Verhältnissen der Beleuchtung abhängt und die Frage nach den kleinsten wahrnehmbaren Distanzen influenzirt. Letztere sind nämlich, wegen Vernachlässigung der oben erörterten Irradiation, zu gross berechnet worden.

Sitzung vom 28. Februar.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Jahresbericht der geologischen Vermessung des Staates Wisconsin von JAMES PERCIVAL. 1856.

Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg i. B. Nr. 16. 1856, nebst Begleitschreiben des Secretairs.

Herr Prof. M. SCHULTZE

übergibt der Gesellschaft ein Exemplar seiner jüngst erschienenen Schrift: Die Entwicklungsgeschichte von *Petromyzon Planeri*, eine von der Holländischen Societät im Jahre 1856 gekrönte Preisschrift, und bespricht die in dieser Arbeit niedergelegten Untersuchungen.

Herr Prof. GIRARD

spricht über die Steinkohlenablagerung bei Ihlefeld am Harz und erörtert deren Verhalten zu den im Gebiete auftretenden Porphyren, welche man den Melaporphyren zuzurechnen pflegt. Insbesondere wird hervorgehoben, dass auf den flötzleeren Sandstein in abweichender Lagerung erst rothe, dann graue Conglomerate folgen, worauf die Kohlenbildung ruht, und dass letztere nicht nur von den Porphyren durchbrochen sei, sondern auch öfter von diesen überlagert werde. Zur Charakteristik des Porphyrs wurde bemerkt, dass sich zwei Modificationen desselben unterscheiden lassen: die eine mit dichter Grundmasse, deutlich ausgeschiedenen Labradorkrystallen und häufig Granate führend; die andere durchaus feinkörnig, dicht und oft sehr zähe, aber bisweilen blasig werdend und zu wahrem

Mandelstein sich bildend. Beide Porphyre wurden für unzweifelhaft jünger als die Steinkohlenbildung angenommen.

Sitzung vom 14. März.

Herr Prof. M. SCHULTZE

zeigt ein von BELTHLE in Wetzlar gefertigtes Mikroskop vor, das sich durch Schärfe und Klarheit seiner Bilder auszeichnet, wie durch Demonstration einiger schwierigen Probeobjecte erwiesen wird.

Sitzung vom 28. März.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen, redigirt von GIEBEL und HEINTZ. 8. Bd. 1856.

Abhandlungen desselben Vereins. 1. Heft. 1856.

Ueber den Pianzit von Tüffer und den Hartit von Rosenthal in Steyermark von Dr. G. A. KENNGOTT. 1856.

Bibliotheca historico-naturalis physico-chemica et mathematica, herausgegeben von E. ZUCHOLD. 1. H. Januar—Juni 1856.

Herr Dr. ANDRAE

legt ein aus Saalgeschieben bestehendes, sehr festes Conglomeratstück vor, welches sich um eine eiserne Pfahlspitze gebildet hat, und von Herrn Bergrath MUEHLMANN (hier) durch gefällige Vermittelung des Herrn Prof. ZACHER dem hiesigen mineralogischen Museum überwiesen wurde. Diese Bildung stammt aus dem Saalufer an der k. Saline und wurde bei der Herausnahme eines angeblich vor 10 Jahren eingesetzten Pfahles fest an dessen eiserner Spitze haftend gefunden, welche ihren Umriss in Gestalt eines vierkantig-pyramidenförmigen Loches in der Stufe zurückgelassen hat.

Derselbe spricht hierauf über Steinkohlenpflanzen von Ihlefeld, die in einer Reihe von Exemplaren unter näherer Erläuterung vorgelegt werden. Es befinden sich neben den fast in keiner Steinkohlenablagerung vermissten Farnen, *Cyatheites arborescens* und *Cyath. Candolleanus*, auch dabei die nur von einigen Fundorten bekannte *Pecopteris plumosa Brong.*, dann eine neue *Pecopteris*, der *Pec. nervosa Brong.* wohl sehr ähnlich, aber doch, abgesehen von andern Kennzeichen, schon durch die an der Spindel von den Fiederchen herablaufende Blattsubstanz specifisch verschieden, wie ein vortrefflich erhaltenes Exemplar jener Art, von Mahlbach stammend, ausser Zweifel setzt; ferner eine zweite neue *Pecopteris* von ganz eigenthümlichem Habitus, die sich als das Bruchstück eines einfachen Wedels darstellt, von dessen Mittelrippe oder Rhachis rechtwinklig ziemlich starke Primärnerven, und von diesen wieder beiderseits zahlreiche, feine, etwas aufsteigende Secundärnerven abgehen. Die nachbarlich zusammenstossenden Ictztern bedingen da, wo sie an einander treten, eine scharfe mit den Primärnerven parallele Erhebung, wodurch der Wedel das Ansehen gewinnt, als ob er aus dicht gedrängten Fiederblättchen bestünde, zumal die Blattsubstanz am Rande gestützte, den Fiederchenenden entsprechende Lämpchen zeigt. Mit Rücksicht auf die Steifheit dieses Pflanzeurestes wird der Name

Pecopteris rigida in Vorschlag gebracht. Weiter waren in den Pflanzenbruchstücken noch erkannt worden: zwei Neuropteriden, *Neuropteris auriculata* Brong. und eine der *Neur. macrophylla* Brong. nahe verwandte, wenn nicht identische Art; aus der Familie der Asterophylliten *Annularia longifolia*; von Sigillarien *Sigillaria Brardii* Brong.; von Coniferen *Walchia piniformis* Stbg. Schliesslich wurden noch von demselben Fundorte die Schalenreste der *Unio carbonaria* vorgelegt.

Herr Prof. GIRARD

legt eine Reihe von Mineralien vor, welche Herr P. HERTER von Starkenbach bei Hohnelbe in Böhmen mit folgendem Schreiben an ihn gesandt hat.

Starkenbach, den 17. März 1857.

„..... Die sternförmigen Quarze finden sich lose am Fusse einer Melaphyr-Kuppe bei Straznick in der Nähe von Starkenbach. Bei weiterem Suchen hoffe ich die ursprüngliche Lagerstätte zu finden und schreibe dann Näheres darüber. Die Kupfererze sind sämmtlich von Ober-Rechlitz an dem Süd-Abhang der Kessel-Koppe. In den krystallinischen Schiefen sitzt dort ein mächtiges Kalklager auf, welches untergeordnet Lager von einem dichten erzähnlichen Mineral enthält. In diesem kommen auf Quarzklüften, wenigstens entschieden die Schichten durchsetzend, Quarzmassen vor, an welche das Vorkommen dieser seltsamen Kupfererze gebunden ist. Die dichten fettglänzenden, zitronengrünen bis leberbraunen Massen scheinen aus der Zersetzung eines Antimonfahlerzes hervorgegangen zu sein, in den meisten der Stücke werden Sie im Innern das ursprüngliche Schwefelmetall noch wahrnehmen. Die Zusammensetzung dieser Massen scheint sehr variabel, wie auch wohl nach der Entstehung zu vermuthen, im Wesentlichen aber sind sie ein wasserhaltiges antimonsaures Kupferoxyd. Meines Wissens ein neues Mineral? Ich habe gefunden:

Kieselsäure	14,238
Antimonsäure	24,675
Arsensäure	7,240
Kupferoxyd	31,489
Bleioxyd	0,679
Silberoxyd	2,052
Eisenoxyd	8,377
Kalkerde	2,158
Talkerde	0,660
Wasser	8,028
	<hr/>
	99,596

In den mürben braunen Massen sinkt der Kupfergehalt auf 15,5 %.

Die sehr schlechten Exemplare eines steinmarkähnlichen Fossils von einer licht bläulich und gelblich-grünen Farbe kann ich wie das obige nicht unter eine schon bekannte Species bringen, am nächsten scheinen sie dem Allophan zu stehen, aber doch wesentlich von ihm verschieden zu sein. Ich habe gefunden in der

	gelblich-grünen	blauen Varietät
Kieselsäure . . .	43,926	42,434
Kupferoxyd . . .	16,115	29,369
Bleioxyd . . .	1,728	5,052
Zinkoxyd . . .	7,430	0,502
Kalkerde . . .	2,000	1,535
Talkerde . . .	4,455	0,334
Thonerde . . .	5,561	9,855
Eisenoxyd . . .	10,074	2,077
Wasser . . .	9,228	8,610
	100,517	99,768

Die Zusammensetzung ist übrigens sehr schwankend, ich habe Kupfergehalt bis zu 40% gefunden und dann scheint die Substanz in Kupferblau und Kupfergrün überzugehen. —“

Die Stücke eines sternförmig auseinander laufenden Quarzes sind sehr merkwürdig, denn die einzelnen Krystalle sind hierbei mehr als bei andern Vorkommnissen gesondert. Jeder einzelne lässt sich als ein kurzer Pfriem bis zur Mitte des Sterns verfolgen und oft völlig auslösen, dabei ist die Masse der Krystalle sehr mürbe, obgleich sie homogen und nicht löchrig ist. Mitunter sieht man die dicken Enden der Krystalle in kleinen Höhlungen auskrystallisirt.

Die Kupfererze erregen dadurch die Aufmerksamkeit, dass die zuerst angeführten eine Verbindung von Kupferoxyd mit Antimonsäure enthalten, die bisher noch nicht bekannt war. Dem Herrn HERTER wird es daher zustehen, einen besonderen Namen für dieselbe in Vorschlag zu bringen. Vielleicht finden sich auch beim Verfolgen des Vorkommens reinere Massen, welche eine genauere Bestimmung der Eigenthümlichkeiten des Minerals erlauben. In den vorgelegten Proben hat man es offenbar mit einem Gemenge verschiedener Substanzen, besonders kieselsaurer Salze, neben Antimon- und Arsensäuren zu thun. Doch scheint neben ziemlich reinem Kieselkupfer eine dunkellauchgrüne, achatartige Masse von gleichförmiger Beschaffenheit überall vorhanden zu sein, welche denn als das neue Mineral anzusehen wäre. Die erdigen Massen wird man wohl für ein Gemenge von Steinmark und Kieselkupfer zu nehmen haben.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

legt das 5. Heft der officinellen Gewächse der *Pharmacopoea Borussica* von BERG und SCHMIDT vor, so wie von LEMAIRE's Illustration horticole die 8. Lieferung von 1857 mit besonderer Hinweisung auf ein darin enthaltenes prächtiges *Vaccinium* vom Himalaya und eine Conifere aus Japan, die im Habitus grosse Aehnlichkeit mit einem *Lycopodium* zeigt; endlich LEICHARD's Leben von ZUCHOLD, wobei Herr VON SCHLECHTENDAL anknüpfend an die in dieser Schrift mitgetheilte Abbildung des australischen Flaschenbaumes, der *Delabeclina rupestris* MITSCH. Veranlassung nahm, über die Eigenthümlichkeiten dieser Pflanze mit Rücksicht auf Analogien in andern Ländern zu sprechen.

Zweites Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Professor **Knoblauch.**

Sitzung vom 2. Mai.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Bibliotheca historico-naturalis etc. herausgegeben von E. ZUCOLD. 6. Jahrg. 2. H. Juli—December 1856. Vom Herrn Verfasser.

Die Bursae mucosae praepatellares und die neue Bursa mucosa sinus tarsi s. ligamenti fundiformis von Dr. W. GRUBER, Abdrücke aus dem Bulletin de l'Académie des sciences de Petersbourg. 1856. Geschenke des Herrn Verf.

Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M. 1855 bis 1856; nebst Begleitschreiben des Secretairs.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 11. Heft 1856; nebst Begleitschreiben des Secretairs.

Herr Prof. SCHULTZE

legt das im Druck vollendete 1. Heft des neuen 4. Bandes der Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft vor.

Herr Dr. ANDRAE

legt hierauf ein paar Exemplare von Flussspathen aus der Gegend von Stolberg vor, welche sich durch eigenthümliche Farbenvertheilung auszeichnen. Man gewahrt nämlich in ziemlich durchsichtigen, blass bläulichgrün gefärbten Hexaedern mit untergeordneten Octaederflächen ein zweites Hexaeder, welches aber nur in Gestalt eines dunkelblau gefärbten Kantenskelets hervortritt, indem der Kern wieder hell ist. Die Kantenlinien erscheinen äusserst scharf markirt, aber an den Ecken findet sich nicht die geringste Andeutung einer octaedrischen Abstumpfung, wie sie der äussere Krystall zeigt.

Herr Prof. KNOBLAUCH,

anknüpfend an einen frühern Vortrag über Wärmestrahlungserscheinungen bei den Metallen, theilte die Resultate seiner hierauf bezüglichen weitem Beobachtungen mit, welche er insbesondere an Gold, Silber und Platin mit Rücksicht auf verschiedene Wärmequellen, verschiedene Oberfläche dieser Metalle und verschiedene Incidenz der Strahlen gemacht hatte.

Sitzung vom 16. Mai.

Herr Prof. M. SCHULTZE

gibt einen Auszug aus KOELLIKER's Untersuchungen zur vergleichenden Gewebslehre angestellt in Nizza 1856.

Herr Prof. KNOBLAUCH

spricht über die Nichtachromasie des Auges, und weist diese Eigenschaft auf experimentellem Wege nach, wobei insbesondere die hierüber angestellten Versuche von CZERMAK, DOVE, BREWSTER und

WHEATSTONE, so wie von dem Vortragenden gemeinschaftlich mit BRUECKE angestellte Versuche über die Fähigkeit der optischen Medien, verschiedene Sonnenstrahlen hindurchzulassen, besprochen werden.

Sitzung vom 13. Juni.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

KRAHMER, Handbuch der gerichtlichen Medicin, für Aerzte und Juristen. 2. Aufl. 1. Abth. 1857. Geschenk des Herrn Verf.

Naturkundige Verhandlungen, von der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem, 12. Th. 1856.

Württembergische Jahreshefte. 13. Jahrg. 2. Heft, 1857; nebst Begleitschreiben des Herrn KRAUSS. PAPE, Florae Capensis medicae Prodrumus, 1857.

Linnaea, Journ. f. d. Botanik. Bd. XII. Heft 4. 1856. Geschenk des Herrn Prof. v. SCHLECHTENDAL.

Herr Prof. GIRARD

legt eine Anzahl Kopolithen aus dem Zechstein von Hohenelbe in Böhmen vor, welche jüngst Herr HERTER dem mineralogischen Museum übersandt hat. Diese Fossilienreste bestehen nach Herrn GIRARD aus phosphorsaurem Kalk, und stammen vielleicht von Knorpelfischen ab, was namentlich spiralige Zeichnungen auf den Kopolithen wahrscheinlich machen, indem die Dickdarmexcretionen lebender Knorpelfische etwas dem Aehnliches zeigen.

Herr Prof. KNOBLAUCH

sprach hierauf über einige optische Erscheinungen, welche an Stereokopen hervortreten, und legte eine grosse Reihe von Lichtbildern vor, welche die photographische Kunst von ihren Anfängen bis zur gegenwärtigen Vollendung repräsentiren.

Sitzung vom 27. Juni

in dem physikalischen Cabinet des Herrn Prof. KNOBLAUCH.

Herr Prof. KNOBLAUCH

erläutert durch eine grosse Reihe von Experimenten das Verhalten des polarisirten Lichtes bei verschiedenen Mineralien und einigen andern anorganischen Körpern.

Drittes Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Professor **M. Schultze.**

Oeffentliche Sitzung am 4. Juli

zur Feier des 78jährigen Bestehens der naturforschenden Gesellschaft in dem Locale der Logen-Gesellschaft Abends 6 Uhr.

Nach einer kurzen Ansprache des Vorsitzenden Herrn Prof. M. SCHULTZE an die zahlreich anwesenden Gäste und Mitglieder und nach Vorlesung des Jahresberichtes von Seiten des Schriftführers hielt der Vorsitzende einen Vortrag über mikroskopisches Leben, insbesondere der Verbreitung der Infusorien in der Atmosphäre. Ein gemeinsames Abendessen beschloss die Feier.

Sitzung vom 18. Juli.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Report of the commissioner of patents for 1854 and 1855. Agriculture.

Tenth annual report of the SMITHSONIAN Institution 1856.

Mémoires de la Société royale des sciences de Liège, tom. XII. 1857. Nebst Begleitschreiben des Secretairs.

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. 7. Bd. 3. H. u. 8. Bd. 1. H. Jahrbuch d. k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. 7. Jahrg. Nr. 2. u. 3. 1856.

Der Schriftführer zeigt den vor wenigen Tagen erfolgten Tod des einheimischen ordentlichen Mitgliedes der Gesellschaft, Herrn Kaufmann LIERSCH, an.

Herr Berghauptmann VON HÖVEL wird als ordentliches einheimisches Mitglied ernannt.

Herr Professor v. SCHLECHTENDAL

legt die jüngst erschienenen Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik von PRINGSHEIM vor; ferner das neueste Heft der Illustration horticole, wobei derselbe auf eine darin publicirte aus China stammende und bei uns zur Gartencultur sich eignende Pflanze, *Tarfugium grande Lindl.*, wahrscheinlich am nächsten den *Tussilago*-Arten verwandt, aufmerksam macht. Derselbe bespricht unter Vorlage des neuesten Heftes der Gartenflora von REGEL, welches namentlich blumistische Novitäten enthält, den darin enthaltenen Aufsatz über die Umwandlung einer Pflanzenart in eine andere, und hebt aus demselben besonders hervor, dass ein von *Triticum* und *Aegilops* erzeugter Bastard keimfähigen Samen hervorgebracht hat. Endlich berichtet

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

über den Inhalt einer kürzlich erschienenen Abhandlung von A. BRAUN, die Parthenogenesis bei den Pflanzen betreffend, woran

Herr Dr. MANN,

als Beleg für ähnliche Erscheinungen bei den Thieren, einige Bemerkungen über die Befruchtung der Bienenkönigin knüpft.

Der Schriftführer legt, seines bevorstehenden Abganges von Halle wegen, sein Amt nieder, und tritt hiermit zugleich aus der Zahl der einheimischen in die Zahl der auswärtigen Mitglieder.

Sitzung vom 1. August.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Jahrg. 1856. Bd. VI. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn FRAUENFELD.

Dazu: Separatabdruck naturwissenschaftlicher Abhandlungen aus den Schriften des Vereins 1856.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Emden, nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn PRESTEL: Kleine Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Emden. IV. Die Gewitter des Jahres 1855. —

Die Temperatur von Emden 1855. — Jahresbericht der naturf. Ges. in Emden für 1856.

Der Vorsitzende übernimmt provisorisch bis zur nächsten Neuwahl der Beamten das Schriftführeramt.

Herr Dr. med. BLONDIN in Avignon wird zum ordentlichen auswärtigen Mitgliede gewählt.

Herr Prof. HEINTZ

hält einen Vortrag über die Constitution organischer Körper, namentlich der Amide, nach der Ty-pentheorie, und schliesst an diesen Vortrag eine Mittheilung über die ihm kürzlich gelungene künstliche Bereitung einer Fettsäure von der Constitution des früher Margarinsäure genannten Körpers.

Viertes Vierteljahr.

Vorsitzender Director Herr Professor **v. Schlechtendal.**

Sitzung vom 31. October.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

GÖPPERT, Ueber den Naturselbstdruck. Aus den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 1856.

Derselbe, Ueber die officinellen Pflanzen unserer Gärten. Breslau.

Beide Schriften begleitet von einem Schreiben des Herrn Verfassers, in welchem zugleich der Dank für die Aufnahme als Mitglied in die Gesellschaft ausgesprochen wird.

Oefversigt af Kongl. Vetenskabs-Academiens Förhandlingar 1856.

Kongl. Vetenskabs-Academiens Handlingar 1854.

Kongliga Svenska Vetenskabs-Academiens Handlingar 1855. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn WAHLBERG.

Oversigt over det Kongl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlingar 1856. Kjöbenhavn, und

Quaestiones quae in annum 1857 proponuntur, nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn H. FORCHHAMMER.

Correspondenzblatt des naturforschenden Vereins zu Riga. 1855—1856. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn KERSTING.

GODRON, Quelques notes sur la flore de Montpellier. Besançon 1854. Nebst Begleitschreiben des Herrn Verfassers, in welchem zugleich der Dank für die Aufnahme zum Mitglied der Gesellschaft ausgesprochen ist.

Derselbe: De la fécondation des Aegilops par les Triticum. Nancy 1855.

Derselbe: De l'Aegilops triticoides. Nancy 1856. 2 Exempl.

Sechster Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1857.

Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaft zu Freiburg i. B. 1857. Nr. 17—23. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn MAIER.

Verslagen en Mededeelingen d. Kongl. Academ. vor Wetenschappen to Amsterdam. D. II. Letterkunde. St. 2—4. Naturkunde D. V. St. 2. 3. D. VI. St. 1—3. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn VROLIK.

Dazu:

Octaviae Querela. Carmen cujus auctori J. v. LEEUWEN praemium adjudicatum est. Amstel. 1857.

Württembergische Jahreshefte Bd. XI. 3. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn KRAUSS.

Berichte über die Verhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften 1856 2, 1857 1.

Aus den Abhandlungen derselben Gesellschaft:

HANKEL, electriche Untersuchungen. 1. u. 2. Abhandlung 1856—1857.

HOFFMEISTER, Beiträge zur Kenntniss der Gefässkryptogamen. 2. Abhandlung 1857.

HANSEN, Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten. 2. Abhandlung 1857.

Sämmtlich begleitet von einem Schreiben des Secretairs der K. Sächs. Ges. der Wissenschaft.

Herrn E. H. WEBER.

E. FRIES, Monographia Hymenomycetum Sueciae. I. Upsalae 1857. Geschenk d. Herrn Verf.

DESAINS, Leçons de Physique Tom. I. Paris 1857. Geschenk des Herrn Verf.

KNOBLAUCH, Ueber den Einfluss, welchen Metalle auf die strahlende Wärme ausüben. Aus POGGENDORF'S Annalen. Geschenk des Herrn Verf.

Herr Prof. M. SCHULTZE

zeigt eine Anzahl von ihm auf Helgoland gesammelter und auf dem hiesigen anatomischen Museum aufgestellter Präparate von Medusen vor, nämlich *Chrysaora isoscela* in verschiedenen Varietäten, *Rhizostoma Cuvieri*, *Aequorea Henleana*, *Oceania pileata*, *Geryonia pellucida*, welche nicht in Spiritus, sondern in einer Salzlösung aufbewahrt, ihre natürliche Durchsichtigkeit erhalten haben und dabei die innere Organisation vortreflich erkennen lassen.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

spricht unter Vorlegung zahlreicher Präparate über die deutschen Fichtenarten, nämlich *Pinus silvestris*, *P. pumilio*, *P. laricio* und *P. cembra*. Dieselben unterscheiden sich sowohl durch Zahl und Stellung der Nadeln, sowie der Schüppchen an der Basis der Nadeln, als auch namentlich durch die Form

der Zapfen. Ausführlicher wurden besonders der letzteren Entstehung, und nach dem Alter sehr verschiedenes Aussehen besprochen.

Sitzung vom 14. November.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Rendiconto della società reale borbonica 1856. Jan. Febr.

Memorie della reale Accademia delle scienze vol. I. 1852. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn HEWL.

Herr Dr. R. HEIDENHAIN wird als ordentliches einheimisches Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen.

Herr Prof. KRAHMER

spricht über die Erzeugung von Knochenbrüchen durch äussere Gewalten bei menschlichen Leichen. Der Vortragende wurde durch Angaben des Prof. CASPER in Berlin, nach welchem das Zustandekommen gewisser Fracturen an Leichen, namentlich der Schädelbasis und des Kehlkopfes, unmöglich sein sollte, zu Experimenten veranlasst, welche zu entgegengesetzten Resultaten führten. Erläuternde Präparate wurden vorgelegt.

Herr Professor HEINTZ

demonstrirte die zu chemischen Experimenten in seinem Laboratorium eingeführten Gasbrenner, bei welchen, mögen dieselben einfache oder eine ganze Reihe von Flammen liefern, wie letztere bei Elementaranalysen angewandt werden, durch Aufsatz einer längeren Röhre oder eines oben durchbrochenen Daches eine vollständigere Verbrennung des Kohlenstoffes und grössere Heizkraft erreicht ist:

Sitzung vom 28. November.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. Bd. VIII. H. 2. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn Dr. ROSENTHAL.

SMITHSONIAN Contributions to knowledge vol. IX. 1857. Nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn J. HENRY.

Act of incorporation and By-laws of the Academy of natural sciences of Philadelphia 1857.

Proceedings of the Acad. of nat. sciences of Philadelphia 1857.

The Transactions of the Academy of science of St. Louis 1857. Nebst Aufforderung zum Tausch.

Die Gesellschaft beschliesst auf den Antrag des Herrn Prof. v. SCHLECHTENDAL ausser den bisherigen ordentlichen Mitgliedern auch ausserordentliche und zwar unter folgenden Bedingungen zu ernennen: 1) Ausserordentliches Mitglied kann Jeder werden, welcher vorübergehend oder bleibend in Halle wohnt, sich für die Naturwissenschaften interessirt und mit ihnen beschäftigt. 2) Die Wahl zu ausserordentlichen Mitgliedern geschieht in derselben Art und Weise, wie die Wahl der ordentlichen Mitglieder. 3) Die ausserordentlichen Mitglieder erhalten das Recht, an den Sitzungen der Gesellschaft Theil zu nehmen und Vorträge in denselben zu halten; auch steht ihnen die Benutzung der Bibliothek wie den ordentlichen Mitgliedern frei. 4) Die ausserordentlichen Mitglieder zahlen einen

jährlichen Beitrag von 1 Thaler. 5) An den Berathungen über Angelegenheiten der Gesellschaft können die ausserordentlichen Mitglieder zwar auch sich betheiligen, von der Abstimmung über diese Angelegenheiten, sowie von der Abstimmung über die Aufnahme von Mitgliedern bleiben sie dagegen ausgeschlossen.

Herr Prof. SCHULTZE

sprach unter Vorlegung zahlreicher Präparate über die electricischen Organe der Fische, und legte folgenden Auszug seines Vortrages im Protokoll nieder:

Durch das Studium der sogenannten pseudoelectricischen Organe im Schwanze der Raja, mit welchem ich im vergangenen Herbst auf Helgoland beschäftigt war, wurde ich auf eine Reihe vergleichender Untersuchungen der als electromotorisch wirkend bekannten Organe der Gymnotus, Torpedo und Malapterurus wie der entsprechenden von Mormyrus geführt, zu welchen ein reiches Material an in Spiritus und anderen conservirenden Flüssigkeiten aufbewahrten Präparaten durch die Güte meines Vaters und mehrerer verehrter Herren Collegen mir überlassen und Theile zweier in Berlin lebend gehaltener Malapteruri von Herrn E. DU BOIS REYMOND gütigst übersandt wurden. Die Resultate derselben, über welche an anderen Orten ausführlicher berichtet werden wird, lassen sich folgendermaassen zusammenfassen:

1) In Betreff des Gymnotus bestätigt sich die von BILHARZ auf Grund der Untersuchungen von PACINI ausgesprochene Vermuthung, dass die Nerven in nahe Beziehung zu einer in jedem Kästchen der electricischen Organe sich wiederholenden Platte (corpo cellulare PACINI, electricische Platte BILHARZ) treten. Sie liegen aber nicht, wie KUPFER und KEFERSTEIN anführen, der vorderen, im Momente des Schlages positiven Oberfläche der electricischen Platte an, sondern der hinteren negativen. Der von PACINI beschriebene freie, mit Flüssigkeit erfüllte Raum zwischen der hinteren Oberfläche der genannten Platte und der bindegewebigen Scheidewand ist ein Kunstproduct, und fällt mit diesem auch die ganze chemische Theorie der electromotorischen Thätigkeit des Gymnotus, welche PACINI aufstellte.

2) Für Torpedo behält die Angabe von PACINI, dass der Hauptbestandtheil der Septa eine homogene mit Kernen durchsetzte Membran sei, an welche von der Bauchseite her die Nerven herantreten, ihre vollständige Richtigkeit. Sie wird nur dahin zu modificiren sein, dass die genannte homogene Membran eine flächenhafte Ausbreitung der Nerven selbst, eine electricische Platte im Sinne von BILHARZ darstellt. Bindegewebe kommt im Innern der Säulen nur als Ausfüllungsmasse zwischen den horizontalen Scheidewänden vor, als Gallertgewebe mit Sternzellen. KÖLLIKER's homogene Bindegewebshaut der Septa ist die electricische Platte, unter welcher die von demselben entdeckten feinen Nervenetze liegen, die aber nicht Endnetze sind, sondern aus welchen sich Fasern fortsetzen, die sich, wie REMAK zuerst richtig erkannte, aufsteigend gegen die electricische Platte senkrecht stellen. Hier scheinen sie mit derselben zu verschmelzen.

Wie bei Gymnotus ist also auch bei Torpedo die negative Seite der electricischen Platte diejenige, welcher die Nerven anliegen, wie den Angaben von KUPFER und KEFERSTEIN gegenüber hervorgehoben werden muss.

3) Die von BILHARZ bei Malapterurus entdeckte plattenförmige Ausbreitung der zu jedem Kästchen des electricischen Organes tretenden einfachen Nervenprimitivfaser finde ich der Beschreibung

des genannten Forschers entsprechend wieder. Es ist eine homogene, aus eiweissartiger Substanz gebildete, mit runden ziemlich weit von einander abstehenden Kernen durchsetzte Platte, welche viel dicker als bei *Torpedo*, doch die electricische Platte von *Gymnotus* an Dicke lange nicht erreicht, mit welcher letzteren sie sonst im feineren histiologischen Verhalten durchaus übereinstimmt. Sie liegt mit der hinteren Seite, wie BILHARZ richtig angiebt, der bindegewebigen Scheidewand an, während die vordere frei ist und durch wenig homogenes Gallertgewebe von der nächstfolgenden Scheidewand getrennt wird. Die zugehörige Nervenfasern tritt aus dem Bindegewebe von der hinteren Seite in das Centrum der Platte ein. Nach diesem Befunde hatte BILHARZ ein Recht die Vermuthung auszusprechen, dass dem Verhalten von *Gymnotus* und *Torpedo* entsprechend die Stromesrichtung im Momente des Schlages bei *Malapterurus* im Innern des Organes vom Schwanz zum Kopf gehen, d. h. der Schwanz sich negativ zum Kopf verhalten werde. Die Versuche, welche E. DU BOIS REYMOND in Berlin anstellte, haben die entgegengesetzte Stromesrichtung erwiesen. Die von mir ausgeführte anatomische Untersuchung hat den Schlüssel zu diesem Verhalten geliefert. Die keulenförmig angeschwollene Nervenfasern geht statt mit der hinteren Oberfläche der electricischen Platte zu verschmelzen, durch ein scharf ausgeschnittenes Loch derselben hindurch und strahlt erst in die vordere im Momente des Schlages negative Fläche der electricischen Platte aus.

4) Die Angaben von A. ECKER über die Art der Nervenendigung bei verschiedenen *Mormyrus*-Species kann ich nach Untersuchung mir von demselben gütigst überlassener Präparate durchaus bestätigen. Die Nerven senken sich als ansehnlich starke Fasern in eine Platte ein, welche eine directe Fortsetzung der mit feinkörnigem, Kerne führenden Inhalte versehenen marklosen Nervenendfasern erscheint. So fanden auch KUPFER und KEFERSTEIN das Verhältniss bei *Mormyrus oxyrhynchus*. Es ist stets die hintere Fläche der electricischen Platte, mit welcher die Nervenfasern verschmelzen. Sowohl bei denjenigen Arten (*M. dorsalis* und *anguilloides*), die wie *Malapterurus* eine Durchbohrung der electricischen Platte zeigen, als bei drei anderen (*M. cyprinoides*, *oxyrhynchus*, *longipinnis*) würde nach der Analogie von *Gymnotus*, *Torpedo* und *Malapterurus* das hintere Ende des betreffenden Organes negativ gegen das vordere zu erwarten sein¹⁾.

5) In der Auffassung der gröberen Structurverhältnisse des sogenannten pseudoelectricischen Organes des Rochenschwanzes stimme ich mit KÖLLIKER's Angaben überein. Seine Vermuthung, dass die Nerven wie bei *Torpedo* in einem feinen Netze endigen möchten, kann ich zur Gewissheit erheben, dieses Netz aber als wirkliches Nervenende aufzufassen vermag ich hier so wenig als bei *Torpedo*. Wie bei letzterem die dünne homogene Membran, welche KÖLLIKER „Bindegewebshaut“ nennt, gleich der electricischen Platte von *Malapterurus* und *Mormyrus*, als Fort-

1) In Betreff der drei letztgenannten Arten glaubte ECKER allerdings in seinen „Untersuchungen zur Ichthyologie“ 1857, p. 33 die Ansicht aufstellen zu müssen, dass es die vordere Fläche der electricischen Platte sei, in welche die Nerven übergehen. Einer brieflichen Mittheilung zufolge hat sich der genannte Forscher nach KUPFER und KEFERSTEIN's den *M. oxyrhynchus* betreff. gegenheiligen Angabe und gleichzeitig an ihn eingegangener Communication meiner ausser dieser auch die beiden anderen Species betreff. Untersuchungen durch eigene Anschauungen von der Richtigkeit des hier geschilderten Verhaltens vollständig überzeugt.

setzung der Nervensubstanz betrachtet werden muss, mit welcher sie auch in ihren chemischen Reactionen weit besser übereinstimmt als mit Bindegewebe, oder den membranæ propriae der Drüsen, mit denen sie KÖLLIKER vergleicht, so schliesst sich auch im Schwanzorgan von Raja an die feinsten Nervennetze eine solide Platte an, gebildet aus eiweissartiger Substanz. Es ist diese der Schwammkörper KÖLLIKER's, dessen Gewebe, eine Grundsubstanz und eingebettete Zellen, schon von ROBIN als etwas Eigenthümliches erkannt und tissu électrique genannt wurde, und jedenfalls dem der electrischen Platten der electromotorischen Organe anderer Fische entspricht, auch als directe Fortsetzung der Nervensubstanz von mir erkannt wurde. Sollte, wie ich nicht bezweifele, electromotorische Thätigkeit auch diesem Organe zukommen, so würde nach Analogie der anderen electrischen Fische die Schwanzwurzel sich negativ gegen das Schwanzende verhalten müssen, da die Nerven in jedem Kästchen von vorn gegen die electrischen Platten (Schwammkörper) herantreten.

Sitzung vom 12. December.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Second meteorological report 1856 — 1857. Melbourne.

Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Pressburg. 1r Jahrg. 1856, 2r Jahrg. 1857. Heft. 1.

Jahrbuch der K. K. geolog. Reichsanstalt 1856 Nr. 4, 1857 Nr. 1.

Handbuch der gerichtlichen Medicin von L. KRAHMER. 2te Aufl. 2te Abtheil. 1858. Geschenk des Herrn Verf.

Die Herrn Apotheker FRICKHINGER in Nördlingen, H. MUELLER, Professor in Würzburg, KOELLIKER, Professor in Würzburg, F. LEYDIG, Professor in Tübingen, Dr. CASPARY, Privatdocent in Bonn, werden zu ordentlichen auswärtigen Mitgliedern ernannt.

Herr Professor GIRARD

sprach über die Zusammensetzung der Melaphyre und erläuterte, dass dieselben nicht, wie neuerdings behauptet worden, Hornblende enthalten, sondern dass sie der älteren Vermuthung gemäss ein Gemenge von einem Feldspath-artigen Bestandtheil und von Augit sind. Zwar ist dies Gemenge oft so fein und innig, dass das unbewaffnete Auge das Gestein kaum für ein Gemenge halten kann, doch entdeckt man fast immer bei sorgfältigem Suchen in demselben einzelne ausgeschiedene Krystalle, deren Form und Art sich dann näher bestimmen lässt, und unter stärkerer Vergrösserung besonders bei auffallendem Lichte zeigt sich auch die Grundmasse als ein körniges oder krystallinisches Gemenge. Es sind zwei Arten von Melaphyr zu unterscheiden, der dichte und der körnige. Der erste ist ein rein krystallinisches, der zweite ein wohl nur kryptokrystallinisches Gemenge. Beide enthalten vorwaltend einen Feldspath, Oligoklas oder Labrador, der wohl $\frac{3}{4}$ oder $\frac{4}{5}$ der ganzen Masse ausmacht, daneben Augit in oft recht deutlichen, wenn auch nur kleinen Krystallen und ein Eisenerz. In dichtem Melaphyr, der immer dunkelolivbraun oder schwarz ist, kommt nur Magnet- oder Titan-eisen vor, im körnigen daneben auch noch Eisenglanz, der das Gestein stets roth färbt. Ausserdem ist das Letztere durch grössere körnige Ausscheidungen von Feldspath und Augit aus der feinkörnigen Grundmasse ausgezeichnet, während im Ersteren mitunter schwarzer Glimmer (daher der Name Glimmer-Porphyr) vorkommt. Die Mandelsteine schliessen sich den dichten Melaphyren an. Der

Vortragende zeigte zugleich das Loupenmikroskop vor, dessen er sich bei seinen Untersuchungen bedient hat. Das Instrument ist in England von BANK vor 30—40 Jahren gefertigt und stammt aus dem Nachlasse LEOPOLD v. BUCII's. Es bietet bei nur mässigen Vergrösserungen den Vortheil ausserordentlicher Klarheit und einer Vorrichtung, die es möglich macht, bei durchfallendem und auffallendem Lichte zu beobachten. Es sind nämlich zwei sehr scharfe Loupenlinsen im Mittelpuncte kleiner Hohlspiegel angebracht, deren Brennpunct mit dem Brennpunct der Linse zusammenfällt. Das durch einen kleinen Planspiegel von unten nach oben geworfene Licht wird so von oben auf das Object reflectirt, welches durch die Linse vergrössert erscheint. Das Instrument ist für die Untersuchung kleiner Mineralkörper oder künstlicher Krystalle sehr empfehlenswerth.

Herr Geheimerath MUELLER

zeigte Krystalle von Kupfernickel vor, welche vor Kurzem auf einer Kluft des Kupferschiefers von Sangerhausen vorgekommen. Sie zeigen den Habitus hexagonaler Krystalle, da man sechs gleiche Flächen zu einer Pyramide vereinigt sieht.

Herr Prof. GIRARD

machte auf die Wichtigkeit des Fundes aufmerksam, da dies die ersten deutlichen Krystalle von Kupfernickel sind, welche bekannt geworden. Er spricht die Vermuthung aus, dass die Krystalle Drillinge einer rhombischen Form sein möchten.

Sitzung vom 19. December.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen und werden vorgelegt:

Bulletin de la société imperiale des naturalistes de Moscou 1856 Nr. 2—4, 1857 Nr. 1; nebst Begleitschreiben des Secretairs Herrn RENARD.

GAIRDNER, die Gicht, aus d. Engl. übersetzt und mit Zusätzen versehen von Dr. C. BRAUN. Wiesbaden 1858. Geschenk des Herrn Uebersetzers.

Herr Professor Dr. E. DU BOIS REYMOND in Berlin wird zum ordentlichen auswärtigen Mitgliede ernannt.

Ausser einer Berathung und Abstimmung über Statutenveränderungen wird die Wahl der Beamten der Gesellschaft für das folgende Jahr vorgenommen und fällt die Mehrzahl der Stimmen für die 4 Directoren auf die Herren Prof. VOLKMANN für Zoologie, Prof. v. SCHLECHTENDAL für Botanik, Berghauptmann v. HOEVEL für Mineralogie, Prof. KNOBLAUCH für Chemie und Physik.

Zum Amt eines Secretairs wird Herr Prof. M. SCHULTZE interimistisch als solcher nach dem Abgange des Herrn Dr. ANDRAE fungirend, erwählt, während die Herren Dr. MANN und Graf SECKENDORFF auch für das folgende Jahr wieder zu den Stellen des Bibliothekars und des Rendanten berufen werden.

Als nachträglich von Herrn ED. ANTON an die Redaction der Schriften der naturforschenden Gesellschaft eingegangen, wird hier noch angefügt:

Breves descriptiones

Molluscorum quorundam terrestrium et marinorum Chilensium.

Auctore Dr. **R. Philippi**, historiae naturalis in Univers. Chilensi professor.

1. *Helix Pencana* ¹⁾ Ph. H. testa late umbilicata, depressa, discoidea, corneo-lutescente, strigis undatis castaneis, basi obsoletis picta, costato-plicata, lineis concentricis destituta; spira plana; suturis canaliculatis; anfractibus quinque, ultimo tereti, basi subangulato, sensim descendente; umbilico lato, conico, fere dimidium diametri occupante; apertura modice obliqua, semilunata, multo altiore quam lata; peristomate simplici. — Diam. maj. 3 lin., miuor $2\frac{1}{2}$ lin., alt. $1\frac{2}{3}$ lin. In provincia Concepcion invenit orn. Germain.

Differt ab *H. Binneyana* Ph. testa minore, anfractibus in spira magis rotundis, striis concentricis omnino nullis; ab *H. dissimili* d'Orb. testa minore, costato-plicata, etiam in pagina inferiore; apertura altiore quam lata; ab *H. Gratioleti* Husee magnitudine minore, altit. majore; apertura altiore quam lata; ab *H. quadrata* Fer. umbilico ampliore, costis robustis etc., ab *H. zebra* mihi, cui magis affinis, testa majore, striis concentricis nullis, anfractu ultimo dorso rotundo, basi vero subangulato etc.

2. *Helix rhinion* ²⁾ Ph. H. testa minuta, late umbilicata, depressa, discoidea, tenui, cornea, rufo-radiata, striato-costata, striis elevatis, fere lamellaribus; spira plana; sutura profunda; anfractibus $4\frac{1}{2}$ lente crescentibus; umbilico tertiam diametri partem haud aequante; apertura parum obliqua, rotundata, ab ultimo anfractu parum modificata, peristomate tenui, acuto. — Diam. major $1\frac{2}{3}$ lin.

Habitat Unicum specimen ab orn. Germain lectum suppetit, cujus originis oblitus est inventor; absque ullo dubio in prov. Santiago aut Concepcion habitat. — *Helici Jungermanniarum* mihi proxima, sed major, striae radiantes magis distantes magis elevatae, umbilicus longe major.

3. *Bulimus arbustorum* Ph. B. testa imperforata, oblonga, tenui, pellucida, tenuiter rugoso-striata, striis spiralibus *distantibus* subgranulata, ad suturam fere crenulata, lutea vel rufescente, pleorumque maculis strigisve castaneis diversimodo variegata; anfractibus quinque, convexis, ultimo spiram superante, laevissimo; apertura oblonga, albida; columella simplici, filiformi, peristomate recto, acuto, intus nigro, columellari tenuissimo, fere obsoleto. — Long. 12 lin., lat. 6 lin., altit. aperturae $7\frac{1}{2}$ lin.

In arboribus et fructibus nemorum prov. Valdiviae, sed non frequens legitur. Anfractus duo primordiales sub lente elegantissime undulato-striati. — *B. chilensis* Lesson testa omnino tenuissime granulata a nostro differt; hunc prope Santiago unice sub lapidibus, ad radices fruticum etc. nunquam in arbustis arboribusve inveni. — Animal *B. arbustorum* flavum est.

4. *Bulimus splendidus* Ph. B. minutus, testa ovato-conica, imperforata, tenui, striatula, nitidissima, rufo-corneo; spira conica, acuta; anfractibus $5\frac{1}{2}$, parum convexis, ultimo spiram aequante; apertura ovato-pyriformi; columella recta, filiformi, basi angulum eum labro formante. — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

Hab. in insula Juan Fernandez.

1) *Penca* nomen antiquum pro oppido *Concepcion*.

2) *ῥινόριον*, lima parva.

Valde similis *Achatinis splendidae* Ant. et *lucidae* mihi, quae sequitur, sed columella recta, filiformis, minime torta vel truncata est.

5. *Achatina lucida* Ph. A. testa ovato-conica, tenui, striatula, nitida, rufo-cornea; spira conica, acutiuscula; anfractibus 6—7, parum convexis; ultimo spiram subaequante; columella torta, incrassata, obsoletissime truncata; apertura oblongo-ovali; peristomate simplici, acuto; margine columellari vix in callum extrorsum diffusum reflexo. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in insula Juan Fernandez. Ab *A. splendidula* insulae Masafuera colore rufo-corneo, magnitudine minore, columella crassiore et magis torta satis differre videtur, ut speciei honoribus digna sit.

6. *Succinea aprica* Ph. S. oblongo-ovata, tenerrima, diaphana, e viridi-lutescente; spira acuta, dimidiam partem anfractus ultimi aequante; anfractibus rotundatis, sutura profunda divisis; columella vix armata; apertura satis obliqua, ovato-pyriformi, superius vix angulosa. — Long. $3\frac{2}{3}$ lin.; longit. aperturæ $2\frac{1}{2}$, latit. ejus $1\frac{2}{3}$ lin.

In collibus apricis prope Concepcion et in praedio meo S. Juan raram inveni, v. gr. sub foliis Eryngii paniculati. Animal nigrum. — Lator est quam *S. labiosa* mihi, species e deserto Atacameusi; a *S. pingui* Ph. magnitudine minore, spira minus acuta, longiore? differt.

7. *Succinea fernandeziana* Ph. S. testa oblongo-ovata, tenui, rugoso-striata, pellucida, nitidula, rufo-cornea; spira conica, acutiuscula; anfractibus $3\frac{1}{2}$, valde convexis, ultimo spiram ter aequante; apertura ovata, superne angulata; columella simplici, parum armata. — Long. $5\frac{1}{2}$ lin. diam. $3\frac{1}{4}$ lin.; apertura $4\frac{1}{2}$ lin. longa, $2\frac{3}{4}$ lin. lata.

Habit. in insulis Juan Fernandez, praesertim in illa quae magis foris (mas a fuera) est. Forma magis eum *S. putri* europaea convenit quam aliae chilenses; a *S. semiglobosa* Pfr., quae mihi eadem ac *S. mammillata* Beck videtur, spira elata, acuta, et a *S. fragili* King, quae *S. pinguis* Pfr., cui similior, magnitudine paullo minore, (*S. fragilis* usque ad 7 lin. excrescit) spira angustiore, forma minus inflata, colore magis rufo differt.

8. *Limax valdivianus* Ph. L. omnino fuscus; corpore extenso 11—12 lin. longo, postice compresso, fere carinato, subtruncato; poro mucoso nullo; scuto laeviusculo, rugulis 10 parum prominentibus in parte anteriore transversis, in posteriore concentricè orificium respirationis circumdantibus; testa planiuscula.

Frequens in provincia Valdivia sub truncis putridis etc. In animale repente solum fere dimidium corporis occupat; orificium pulmonale posticum, ad quartam partem scuti situm; pars posterior corporis rugis sat grossis reticulata; solia pallida, cinerascens; in capite lineae angustae flavescens, longitudinales, approximatae, quae exterius ramulos sub angulo recto divergentes emittunt, conspicuntur.

9. *Trochus Fonki* Ph. Tr. testa conica, imperforata, tenui, pallide rosea; anfractibus superioribus planiusculis, tricingulatis, ultimo obtuse angulato, ciugulis quinque munito; ciugulo supremo suturali granuloso, reliquis plerumque laevissimis; baseos convexiusculae ciugulis sex; apertura quadrangulari; columella parum obliqua, tereti, haud truncata, sed sensim in labrum abeunte. — Altit. ab apice ad extremitatem columellae $5\frac{1}{2}$ lin.; diam. baseos $4\frac{3}{4}$ lin.; anfractus 7.

Ad insulas Chonos pauca specimina invenit cl. Dr. FR. FONK.

10. *Trochus (Margarita) venustus* Ph. Tr. testa globoso-conoidea, solida, demum imperforata, tenuissime transversim striata vel laevissima, coccinea, interdum alboguttata; anfractibus convexiusculis; ultimo rotundato, spiram aequante. — Altit. obliqua 2 lin.; diam. $2\frac{1}{4}$ lin.

Cum priore invenit idem el. Dr. FONK.

11. *Cerithium antarcticum* Ph. C. testa turriculata, rufa, unicolor; anfractibus circa 10, modice convexis, ultimo vix $\frac{1}{4}$ totius longitudinis superante; costis longitudinalibus circa 16, paullulum arcuatis, in basi anfractus ultimi evanidis; sulcis transversis profundis, duobus in anfractibus superioribus, quatuor in anfractu ultimo, tertio quartoque approximatis; apertura ovata, angulata; columella recta, canali brevissimo.

In freta Magellanico legit orn. GEORGIUS SCHYTHE.

Altit. 8 lin., latit. $3\frac{1}{2}$ lin. ultimum anfractus $2\frac{1}{2}$ lin.; apertura fere Terebrae. Differre videtur a *C. pullo* praeter magnitudinem majorem anfractibus magis rotundatis, sulcis longe angustioribus, interstitiis latoribus, unde testa haud granulata videtur.

12. *Fusus chonoticus* Ph. F. testa turrato-fusiforini, pallide fusca, longitudinaliter costata, transversim sulcata, subgranulosa; anfractibus 7, convexis, ultimo spira brevior; costis circa 12; sulcis transversis in anfractibus superioribus quatuor, in ultimo 10—12, inferioribus nasum (caudam) testae occupantibus profundioribus et latoribus, ita ut cingula elevata inter eos nascantur; apertura ovato-oblonga; labro incrassato, intus noduloso; labio columellari inferius nodulum unum alterumve exhibente; canali brevi, distincto, aperto. — Longit. $5\frac{1}{4}$ lin., latit. $1\frac{5}{8}$ lin.

In archipelago Chonos dicto legit el. Dr. FR. FONK.

13. *Fusus nigrinus* Ph. F. testa turrato-fusiforini, nigra; costis longitudinalibus 10—12, cingulisque transversis elevatis, quatuor in anfractibus superioribus, 9—10 in ultimo, sculpta, fere granulata; anfractibus rotundatis, ultimo spiram subaequante; apertura ovata, purpurea; labio utroque laevi; canali brevi, dimidium vel $\frac{2}{3}$ aperturae aequante, aperto. — Longit. $4\frac{1}{2}$ lin., latit. fere 2 lin.

Cum priore occurrit, a quo testa obscuriore, grossius granulata, anfractibus magis rotundatis, ultimo longiore differt.

14. *Pholas macrostoma* Ph. Ph. testa parva, ovato-cuneata, sulco profundo in partes duas divisa; parte antica valde hiante, costis circa 7 radiantibus, lamellis concentricis aspera, margine dorsali late reflexa; extremitate postica oblonga, fere clausa, ecostata, tantummodo concentricae lamellosa, margine postico reflexo; hiato antiquo aequale lato atque alto; laminiis accessoriis nullis. Long. 6 lin., alt. $4\frac{1}{4}$ lin., crass. 4 lin.

In archipelago Chonos dicto legit el. Dr. FR. FONK.

15. *Cyclas angulosa* Ph. C. testa ovata, compressa, epidermide tenui, virescente vestita, laevi, nitida, antice perpendiculariter, postice in parte superiore oblique truncata; margine dorsali igitur utrinque, et quidem in distantia aequali a vertice, angulo obtuso sed distincto terminato; angulo obtuso, distincto pariter in parte ventrali extremitatis anterioris conspicuo. — Long. 4 lin., altit. $3\frac{1}{4}$ lin., crass.

Habitat in prov. Santiago. A *C. chilensi* forma angulata et dimensionibus majoribus differt.

16. *Cardita australis* Ph. C. testa parva, ovato-trapezia, satis compressa, alba, costis circa 11—12, interstitiis suis latoribus, et squamis fornicatis dense tectis sculpta; extremitate antica obli-

que truncata, satis acuta, posteriore elongata, rotundata; margine dorsali postico ventralique subparallelis. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin., altit. $1\frac{2}{3}$ lin.

In archipelago Chonos dicto invenit el. Dr. FR. FONK. — Differt a *C. naviformi* umbonibus minus prominentibus, extremitate postica brevior, haud perpendiculariter truncata; colore albo; a *tegulata* forma magis elongata, extremitate antica magis acuta, colore albo.

17. *Phascolicama exilis* Ph. Ph. testa minima, alba, trapezia seu fere oblonga; latere antico nempe et linea, quae extremitatem posticam truncat, fere parallelis; latere postico subcostulato. Long. $1\frac{1}{2}$ lin., altit. 1 lin.

In archipelago Chonos dicto invenit el. Dr. FONK. — Costae circa 10 in latere postico, undulatae, parum conspicuae, et tres minus adhuc conspicuae in parte media testae. Pullus *Ph. trapezinae* (*Modiolae*) Lamk esse non potest.

Nachtrag

zu dem veröffentlichten Mitgliederverzeichniss.

- Herr CH. GRENIER, Dr. med. u. Professor zu Besançon.
„ D. A. GODRON, Dr. med. zu Nancy.
„ A. BOREAU, Professor u. Director des botan. Gartens zu Angers.
„ BUCHINGER, Professor zu Strassburg.
„ P. HERTER, Ober-Berg-Amts-Referendarius zu Breslau.
„ VON HOEVEL, Berghauptmann zu Halle.
„ BLONDIN, Dr. med. in Avignon.
„ R. HEIDENHAIN, Dr. med. und Privatdocent in Halle.
„ FRICKHINGER, Apotheker in Nördlingen.
„ H. MUELLER, Dr. u. Professor in Würzburg.
„ A. KOELLIKER, Dr. Professor in Würzburg.
„ E. LEYDIG, Dr. Professor in Tübingen.
„ CASPARY, Dr. phil. u. Privatdocent in Bonn.
„ E. DU BOIS REYMOND, Dr. Professor in Berlin.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Halle](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Diverse Berichte I-LII](#)