

B e r i c h t

über die

Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle

im Jahre

1 8 6 2.

Januar und Februar.

Vorsitzender: Herr Professor Dr. **Welcker**.

Sitzung am 11. Januar.

Für die Bibliothek waren eingegangen und wurden vorgelegt:

KARSTEN, Plantarum Familiae secundum ordines naturales dispositae.

Der zoologische Garten zu Frankfurt a. M. Jahrg. II. Nr. 7 — 13.

Herr. Prof. WELCKER

spricht über die Grösse des menschlichen Schädels und Gehirnes und über die Beziehung derselben zur Körpergrösse und zur geistigen Begabung. Der Vortragende bemerkt zunächst, dass die Grösse des Kopfes in keinem festen Verhältniss steht zur Grösse des ganzen Körpers; dass vielmehr dieses Verhältniss sich einerseits bei einem und demselben Menschen während seines Wachstums bedeutend ändert; andererseits aber auch dann sehr erheblich variirt, wenn man eine Anzahl von Menschen eines und desselben Alters in Vergleich stellt. So ergab sich z. B. durch vielfache Messungen, dass Männer von sehr verschiedener Grösse in ihrer Kopf- und Rumpflänge nur wenig untereinander differiren, dass nämlich der Hauptunterschied ihrer verschiedenen Körpergrösse auf der sehr verschiedenen Länge der Beine beruht.

Ueber die Grösse des Schädels und das Gewicht des Gehirnes sind in neuerer Zeit Messungen angestellt von R. WAGNER. Nach ihm beträgt das Gewicht des letztern etwa 1400 Gr. und wohl niemals mehr als 1800 Gr. Auch hat R. WAGNER die Frage in Betracht gezogen, ob zwischen der Grösse des Gehirnes und zwischen der geistigen Begabung ein Zusammenhang stattfindet. In der That ergaben sich bei mehreren Männern von hervorragender geistiger Begabung für das Gewicht des Gehirnes Werthe, welche meistens über der vorhin genannten Mittelzahl liegen; bei HAUSMANN 1226 Gr., HERMANN 1358, GAUSS 1492, DIRICHLET 1520, FUCHS 1492 Gr.

Um für die in Rede stehende Frage umfassenderes Material zu gewinnen, muss es jedenfalls von Wichtigkeit sein, eine Methode zu besitzen, durch welche man die Grösse des Gehirnes auch beim lebenden Menschen wenigstens annähernd bestimmen kann. Der Vortragende ist nun durch eine grosse Anzahl sorgfältiger Messungen zu dem Resultate gelangt, dass der Horizontal-Umfang des Schädels in einer bestimmten Beziehung steht zur Grösse des Gehirnes, dass nämlich die Messung des ersteren benutzt werden kann, um das Gewicht des letztern wenigstens annähernd zu bestimmen. Die mittlere Länge des Horizontal-Umfanges beträgt beim Manne 520, beim Weibe 504 Centimeter. Dafür, dass in der That zwischen der Grösse des Gehirnes und zwischen der geistigen Begabung ein gewisser Zusam-



menhang stattfindet, scheint Folgendes zu sprechen. Als der Vortragende den Horizontal-Umfang bei einer Reihe ganz unbekannter Menschen maass, erhielt derselbe Werthe, welche ebenso oft unter als über dem mittleren Maasse, 520 Cent., lagen; als derselbe dagegen die betreffenden Zahlen bei Männern von anerkanntem Geiste sammelte, ergaben sich Werthe, welche durchgängig höher als jene Mittelzahl waren. In analoger Weise zeigte sich auch, dass, soweit die vorhandenen Data reichen, der Horizontal-Umfang beim Schädel der kaukasischen Menschenrace grösser ist als bei den übrigen Racen.

Sitzung am 25. Januar.

Als für die Bibliothek eingegangene Werke wurden vorgelegt:

Bericht der Naturforschenden Gesellschaft zu St. Gallen 1858 — 60 und 1860 — 61.

Mémoires d. l. Société de Liège Tome XVI.

Jahresbericht des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M. Jahrg. III.

Würzburger medicinische Zeitschrift. Bd. II. Hft. 5. 6.

— naturwissenschaftl. Zeitschrift. Bd. II. Hft. 2.

Herr Prof. KNOBLAUCH.

zeigt und erklärt die Einrichtung einer atmosphärischen Uhr. Derselbe demonstrirt einige Versuche, welche neuerdings von PLATEAU über Cohäsion und Adhäsion der Flüssigkeit angegeben worden sind.

Herr Dr. NEUMANN

spricht über die thermischen Achsen der Krystalle, und zeigt wie man bei einem Krystallblättchen die Existenz solcher Achsen vermittelt sehr einfacher Ueberlegungen nachweisen kann.

Herr Bergrath BISCHOF

legt eine Probe krystallisirter schwefelsaurer Thonerde vor, welche in Folge ihres bedeutenden Wassergehaltes (27 At. W.) an der Luft wenig beständig ist. Die technische Verwendung derselben ist nach Angabe des Vortragenden sehr gering.

Herr Prof. WELCKER

berichtet über jüngst von Prof. LEUCKART angestellte helminthologische Untersuchungen, nach welchen *Taenia medio-canellata*, deren Verfütterung an Schweine keine Finnenbildung nach sich zieht, beim Rinde eine neue, sehr charakteristische Art von Finnen erzeugte, so dass jene Bandwurmform des Menschen von Finnen des Rindes abstammen dürfte, so wie *Taenia Solium* von den Schweinefinnen stammt.

Herr Prof. WELCKER

legt einen Muskel eines mit Trichinen behaftet gewesenen Menschen vor, demonstrirt die Muskeltrichinen, und bespricht den jüngst entdeckten Entwicklungsgang dieser *Entozoën*.

Sitzung am 8. Februar.

Herr Prof. VOLKMANN

spricht über die Erklärung des binocularen Einfachsehens nach der Theorie der identischen Netzhautstellen mit besonderer Rücksicht auf die neuerdings gegen diese Theorie von Herrn Dr. NAGEL erhobenen Einwürfe.

Herr Dr. ULE

berichtet über die Länder zwischen dem rothen Meere und dem Nil, namentlich zwischen Massaua und Chartum. Etwa 20 Meilen vom Meere entfernt erhebt sich, scheinbar plötzlich aus dem Flachlande auftauchend, die abessinische Gebirgskette, gegen 7000 Fuss aufsteigend. Zahlreiche Vorberge vermitteln den Uebergang vom Gebirge zum Küstensaume; nur im Norden Massauas treten sie zurück und machen einer Wüste Platz. Durch diese Bodengestaltung werden hier die auffälligsten landschaftlichen und klimatischen Kontraste bedingt. An der Küste die Wüsten Kadked und Schäb, wasser- und vegetationslos, mit Salz bedeckt. Dann folgen weiter landeinwärts zum Theil mit dornigen Mimosen bedeckte Haiden, die im Winter in üppiger Vegetation grünen. Darauf folgen überaus fruchtbare Thäler und die Schluchten reissender Bergströme, welche tief in die Vorberge einschneidend die einzigen Zugänge zu den Hochgebirgen bilden. Die Vorberge selbst sind trocken, baumlos, vielfach zerklüftet. Ueber ihnen erheben sich die Hochgebirge mit europäisch kühlem, durch die Tropensonne gemildertem Klima, in ewigem Grün, aber ohne Schnee. Dieser Bodengestaltung entsprechen klimatische Kontraste, wie sie wohl nirgends auf der Erde auf so engem Raum sich wieder vereinigt finden. Während die Regenzeit in Abessinien etwa vom April bis Juli währt, fällt sie in den Bergen der Bogos vom Juni bis September, in den nördlich daran grenzenden Hebasländern vom August bis October, in den Vorbergen vom September bis Januar, und beginnt in Massaua selbst erst oft im November. Dieser ganze klimatische Strich umfasst aber nicht mehr als 5 Tagereisen. Die ganze Entfernung von Massaua bis Chartum beträgt 100 geogr. Meilen, die gewöhnlich in 22 Tagereisen zurückgelegt wird. 1 bis 2 Tagereisen kommen auf die Wüste, 2 andere führen durch liebliche und reich bewässerte Vorberge zu dem 5—6000 Fuss hohen Bergsattel von Menza, eine fünfte Tagereise zu dem zweiten 4100 Fuss hohen Bergsattel der Bogos; von da geht es über das Plateau von Mogarech zu den sich östlich anschliessenden weiten Steppenländern Barka und Takka, die sich bis an die Ufer des Nil hinziehen. Massaua, auf einer Insel der Küste gegenüber, einer der heissesten Punkte der Erde, wo in der trocknen Zeit die Temperatur oft Tag und Nacht sich auf 40—45° R. erhält, hat seine Wichtigkeit als Mittelpunkt des Handels für Abessinien, dessen gangbarste östliche Pässe hier münden. Es ist seit dem 16. Jahrh. Sitz eines türkischen Pascha, während auf dem Festlande gegenüber in Arkiko ein Naib, d. h. Statthalter residirt, ein Ueberrest jener Statthalter aus dem eingeborenen Stamme der Beduan, welche die Türken bei ihrer Eroberung einsetzten. Die Bewohner der Küstenländer sind im Süden die Schochos, im Norden bis zu den Bergen hinauf die Beduan. Das Hirtenvolk der Schocho, im Besitz der nach Abessinien führenden Engpässe, ist ein kräftiger, mit Ausnahme des Haares durchaus nicht negerartiger Menschenschlag von dunkelbrauner bis schwarzer Hautfarbe, nahe verwandt den die ganze Küste von Aden bewohnenden Somali. Die Beduan, die sich am reinsten in den Bergen von Menza und Habab erhalten, an der Küste im Samhar vielfach mit Arabern und Schocho vermischt haben, und in deren griechisch geformter Nase man selbst noch Spuren einer Abstammung von alten griechischen Kolonien erkennen will, sind der Farbe nach Afrikaner, der Physiognomie nach Kaukasier, der Sprache nach (sie sprechen das alte Gheez) Semiten. Den zweiten Gebirgssattel bewohnt das Volk der Bogos, das dem abessinischen Christenthum noch treu geblieben ist, während die Beduan zum Islam übergegangen sind. Die Bogos sind gelb bis schwarz von Farbe, zeigen aber niemals das eigentliche Negerruss, haben überhaupt nichts Afrikanisches. Sie haben ein ovales Gesicht mit zurückstehenden

Backenknochen, vollem Barte, reichem, grobem, aber niemals wolligem Haarwuchs. Das Land der Bogos gehört zu den schönsten Afrikas. Gegen Süden erheben sich die Gebirge bis zu den Wolken; gegen Norden senkt es sich zu fruchtbaren, gutbebauten Gegenden ab, die vom Ain-Saba bewässert werden. Die Gebirge haben ganz den Charakter der abessinischen; es sind isolirte, schroff aufsteigende Berge oder Plateaus, die von tiefen Thälern und Schluchten zerschnitten werden. Seinen vollen Ausdruck findet dieser Gebirgscharakter im Berge Zad-amba, der sich etwa 2000 Fuss über der Ebene Schytel erhebt. Hier steht ein Kloster, das nur durch einen 100 Schritt langen und 5 Zoll breiten Sattel, der das Plateau, auf welchem es steht, mit der Hauptmasse des Berges verbindet, zugänglich ist. Das Land ist zugleich von einer überaus reichen Thierwelt belebt, von Löwen, Leoparden, Panther, Hyänen, Warzenschweinen, Schakaln, Affen, Gazellen und Antilopen. Elephanten sind im Mittelgebirge der Habab, Giraffen nördlich von Suakim, Strausse in den Küstenstrichen zu Hause.

Herr Oberbergrath OTTILIAE

legt eine Uebersichtskarte der geognostischen Verhältnisse von Sachsen, Brandenburg und Pommern vor, ferner mehrere Spezialkarten, welche die Helmstädter Mulde, das Stassfurter und Erfurter Salzbergwerk in senkrechtem Durchschnitt darstellen.

Sitzung am 22. Februar.

Die für die Bibliothek eingegangenen Werke wurden vorgelegt:

Würzburger medicinische Zeitschrift Bd. III. 1.

— naturwissenschaftliche Zeitschrift Bd II. 3.

Bulletin de la Société géologique d. France Sér. 2. Tome XIX.

OSCAR SPEYER, über die *Conchilien*.

Schriften d. Phys. öcon. Gesellschaft zu Königsberg. Jahrgang 1861. Abth. 2.

Herr Oberbergrath CRAMER und Herr Prof. Dr. GIEBEL wurden zu ordentlichen Mitgliedern aufgenommen.

Herr Prof. VOLKMANN

spricht über den Zusammenhang zwischen der Stellung der Augen und dem Orte der Nachbilder. Letztere folgen den willkürlichen Bewegungen nicht nur des Augapfels, sondern auch des Hauptes, während sie von der Verschiebung des Bulbus, in Folge eines Fingerdruckes unabhängig sind. Hat man durch Fixiren einer farbigen senkrechten Linie ein Nachbild erzeugt, so kann man demselben durch Neigung des Kopfes nach der Schulter eine schiefe, respective horizontale Stellung geben. Dieselbe Stellung kann aber das Nachbild einer Senkrechten auch ohne Neigung des Hauptes durch eine Axendrehung des Auges gewinnen. Während man früher glaubte, dass jede schiefe Lage des linearen Nachbildes, wenn nur die seitliche Neigung des Hauptes vermieden worden, auf einer Axendrehung des Auges beruhe, hat DONDERS erwiesen, dass eben diese Lage auch ohne Axendrehung in Folge der Projection entstehen könne und müsse. Der Vortragende erläutert dies durch ein nach seinen Angaben construirtes Ophthalmotrop. Er geht dann zu dem Beweise über, dass DONDERS in seiner schätzbaren Arbeit über diese Verhältnisse sich doch nicht ganz frei von Missverständnissen gehalten habe. So wollte DONDERS aus dem Auftreten eines einfachen Nachbildes schliessen, dass die Hauptmeridiane beider Augen, bei gewissen Projectionen die gleiche Richtung haben müssten. Der Redner zeigt, dass diese Ansicht irrig sei, indem die Einheit des linearen Nachbildes vielmehr von der primitiven Erregung correspondenter Netzhautpunkte abhängt.

März und April.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. **Volkmann**.

Sitzung am 8. März.

Für die Bibliothek waren eingegangen und wurden vorgelegt:

Mittheilungen der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zu Brünn. Jahrgang 1860.

Verhandlungen d. zool. botan. Gesellsch. zu Wien Bd. XI nebst Nachtrag v. **NEILREICH**.

v. **FRAUENFELDT** 1. Aufenthalt auf Manila — 2. über Insekten-Metamorphosen — 3. Fauna Dalmatien's.

v. **SCHLECHTENDAL** Linnaea. Bd. XXX. 2. 3. 4. 5. 6.

Herr Prof. **VOLKMANN**

giebt eine Uebersicht der Methoden, welche bis jetzt zur Messung der Geschwindigkeit des Blutumlau-
fes in Anwendung gebracht sind und der Resultate, zu welchen dieselben geführt haben. In den Capil-
laren durchsichtiger Theile lässt sich die Bewegung des einzelnen Blutkörperchens unter dem Mikroskop
deutlich verfolgen und messen. Die Geschwindigkeit desselben beträgt beim Frosche etwa $\frac{1}{2}$ Millime-
ter in 1 Secunde. Die Geschwindigkeit des Blutumlau-
fes in grossen Schlagadern wurde von dem
Vorsitzenden durch Einschaltung des von ihm construirten Hämodromometers gemessen, und ergab sich
in der Carotis verschiedener Säugethiere = 300 Millimeter in 1 Secunde. Später gelang es dann **VIER-
ORDT** auch die Blutgeschwindigkeit in den Capillaren der Netzhaut des Menschen zu ermitteln. Das Re-
sultat stand dem beim Frosche gefundenen sehr nahe.

Herr Dr. **ULE**

sprach im Anschluss an einen frühern Vortrag über diejenigen Länder und Völkerschaften Afrika's,
durch welche die **HEUGLIN'sche** Expedition ihren Weg nimmt.

Mai und Juni.

Vorsitzender: Herr Prof. Dr. **Heintz**.

Sitzung am 6. Mai.

Herr Bergassessor **GRUNOW** wird als ordentliches Mitglied erwählt.

Herr Prof. v. **SCHLECHTENDAL**

legt einige Blüthen der Rosskastanie aus der Gegend von Wernigerode vor, welche eine sehr mangel-
hafte Ausbildung des Griffels zeigen, und erwähnt, dass diese Erscheinung (den aus Wernigerode er-
haltenen Nachrichten zufolge) dort in diesem Jahre sehr allgemein aufträte, so dass in Folge dessen
bei der dortigen Rosskastanie nur ein sehr geringer Ansatz von Früchten zu erwarten stehe. Auch hier bei

Halle hätten die ersten aufbrechenden Blumen ebenfalls unvollkommene Griffel, doch seien die Blütenstände der Rosskastanie nie mit lauter Früchte bringenden Blumen versehen. —

Herr Prof. HEINTZ

spricht über die Zersetzungsprodukte, welche er durch Behandlung der Monochlor-Essigsäure mit Ammoniak erhalten hat. Ausser dem Glycocol treten als solche noch zwei bisher nicht bekannte Säuren auf, die der Vortragende mit dem Namen Triglycol- und Diglycol-Amidsäure bezeichnet, und welche zu dem Glycocol in derselben Beziehung stehen, wie das Diäthylamin und Triäthylamin zu dem Aethylamin. Es sind diese beiden neuen Körper, wie die rationelle Formel zeigt, als ammoniakhaltige Körper zu betrachten, welche aber trotzdem Säuren sind, und zwar ist die Diglycolamidsäure 2basisch und die Triglycolamidsäure 3basisch, während das Glycocol selber 1basisch ist. Der Vortragende bemerkte schliesslich, dass sich aus den fetten Säuren sowohl als auch aus denjenigen Säuren, welche mit der Benzoësäure in einer Reihe stehen, ebenfalls Monochlorsäuren darstellen lassen werden, und dass wahrscheinlich jede solche Monochlorsäure durch Behandlung mit Ammoniak analoge Zersetzungsprodukte liefern werde, wie hier bei der Monochlor-Essigsäure das Glycocol und die eben genannten beiden neuen Säuren.

Sitzung am 17. Mai.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

bemerkt im Anschluss an seine neulich über die Rosskastanie gemachte Mittheilung, dass die mangelhafte Ausbildung der Pistille doch nicht so allgemein sei, als es damals den Anschein hatte, und dass daher in diesem Jahre ein besonderer Mangel an Fruchtbildung kaum zu befürchten sei. (Das spätere Ergebniss bei der Fruchtbildung bei den Kastanien bei Halle war, dass einzelne Bäume überaus reichlich trugen, andere mässig, noch andere spärlich, Verschiedenheiten, welche hier, wie bei allen Bäumen in ihrer Individualität liegen, welche aber durch besondere Verhältnisse rücksichtlich der Feuchtigkeitsmenge und der Wärmevertheilung starker Modificationen fähig sind. Späterer Zusatz.)

Herr Prof. VOLKMANN

spricht über die Erscheinungen der Irradiation. In Folge der Zerstreungskreise kann auf der Netzhaut die Grenze zwischen Schwarz und Weiss niemals eine scharfe Ausprägung erhalten; vielmehr wird die Lichtintensität daselbst immer einen allmählichen Uebergang darbieten, der Art, dass die der Grenze benachbarte zum Weiss gehörige Partie eine Lichtabschwächung und die derselben benachbarte zum Schwarz gehörige Partie eine Lichtvermehrung erhält. Wenn man nun trotzdem eine scharfe Grenze wahrzunehmen glaubt, so kann solches nicht auf physikalischen Grundlagen beruhen, sondern muss als eine Erscheinung angesehen werden, die durch die Thätigkeit der Seele hervorgerufen wird. Diese ersetzt den zwischen Weiss und Schwarz vorhandenen Uebergangstreifen von merklicher Breite geradezu durch eine Linie, und es wird demzufolge eine Irradiation des Weiss oder des Schwarz erfolgen, je nachdem die Seele geneigt ist, bei Substitution jener Grenzlinie das Weiss auf Kosten des Schwarz oder umgekehrt zu begünstigen. Welcher von beiden Fällen jedesmal eintritt, hängt davon ab, ob die Aufmerksamkeit lebhafter durch das Weiss oder durch das Schwarz beschäftigt wird. In den meisten Fällen wird in dieser Beziehung das Weiss als das wirklich erregende Princip den Vorrang

behaupten. Jedoch kann auch der umgekehrte Fall eintreten. Es wird z. B. das Schwarz die Aufmerksamkeit vorzugsweise in Anspruch nehmen, sobald man eine schwarze Figur von nur sehr geringer Ausdehnung auf weissem Grunde betrachtet. Alsdann nämlich wird diese Figur das eigentliche Object der Betrachtung sein, die Aufmerksamkeit also vorzugsweise auf das Schwarz gerichtet sein, und man wird daher geneigt sein, die Grenze zwischen Schwarz und Weiss zu Gunsten des ersteren zu erweitern. Der Vortragende zeigt, wie sich mehrere Erscheinungen der Irradiation durch diese Theorie vollständig erklären lassen. Besonders klar trat die Congruenz der Theorie mit der Empirie bei einer Versuchsreihe hervor, welche einen allmählichen Uebergang der Irradiation beiderlei Art ineinander darbot. Es zeigte sich nämlich, dass eine schwarze Figur auf weissem Grunde bei allmählicher Verkleinerung, oder, was dasselbe ist, bei allmählicher Vergrösserung des Beobachtungs-Abstandes zu Anfang eine Irradiation des Weiss, später hingegen, als jener Abstand weiter angewachsen war, eine Irradiation des Schwarz darbot.

Herr Prof. WELCKER und Herr Prof. KNOBLAUCH

sprechen über einige Erscheinungen verwandter Natur.

Sitzung am 31. Mai.

Vorgelegt wurden folgende für die Bibliothek eingegangene Werke:

Ja'hresbericht der naturforsch. Gesellschaft zu Bamberg 1860 u. 1861.

Oversigt of det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Förhandlingar a Kiöbenhavn. 1859.

Neunter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Naturkunde.

Mémoires de l. Soc. Imp. d. Sc. nat. à Cherbourg. Tome VIII.

Bericht der naturforsch. Gesellsch. zu Freiburg im Breisgau II, 4.

Die Herren: Professor Dr. BEETZ u. Dr. MÖHL werden zu auswärtigen ordentlichen Mitgliedern erwählt.

Herr Prof. WELCKER

spricht über die Körperproportionen bei Riesen und Zwergen. Aus den von ihm angestellten Messungen geht im Allgemeinen hervor, dass beim Zwerge die Unverhältnissmässigkeit des kindlichen Körpers, beim Riesen die des gross gebauten Mannes besonders stark entwickelt auftritt.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

übergibt eine von Herrn Prof. BURMEISTER in Buenos Aires eingesandte Abhandlung über das Klima von Buenos Aires, welche in den 7. Band der Abhandlungen aufgenommen werden soll.

Herr Prof. HEINTZ

spricht über das ungleiche Verhalten isomerer Körper, namentlich über das Glycolamid und das Glycoll, von welchen das erstere durch Säuren zersetzt wird, das letztere sich hingegen ohne Zersetzung mit Säuren verbindet. Diese bei vollkommen gleicher Zusammensetzung beider Körper sehr auffallende Erscheinung erklärt der Vortragende dadurch, dass unter den in beiden Körpern enthaltenen Wasserstoffatomen eines vorhanden sei, welches in dem einen und dem andern Körper eine verschiedene Beschaffenheit besitzt. In dem Glycolamid ist nämlich ein durch ein negatives Radical vertretbares Wasserstoffatom enthalten, mit welchem im Glycoll ein durch ein positives Radical vertretbares parallel steht. Auf Grund dieser Thatsache lässt sich, wie der Vortragende darthut, die in Rede stehende Erscheinung vollständig befriedigend erklären, sobald man annimmt, dass die beiden im Wasser enthaltenen Wasserstoffatome ebenfalls eine ungleiche Beschaffenheit der eben erwähnten Art besitzen.

Sitzung am 21. Juni.

An für die Bibliothek eingegangenen Werken wurden vorgelegt:

Von der K. Akademie der Wissenschaft zu Amsterdam:

1. Verhandelingen Afd. Naturk. Deel IX.
2. Verhand. en Mededeel. Afd. Naturk. Deel XI en XII.
3. Jarboek 1860 en 1861.

Dr. GROUVEN, erster Jahresbericht üb. d. agrikultur-chemische Versuchsstation zu Salzmünde.

Bulletin de la Soc. géolog. d. France sér. 2. T. XIX.

Von der Akademie der Wissenschaft, zu Bologna:

Mémoires Tome X. Fasc. 2. 3. 4. u. Tome XI. Fasc. 1. 2.

Rendiconto etc. Jahrg. 1859—1861.

Herr Dr. ULE

spricht über die afrikanischen Seen, welche in drei Gruppen, nämlich die nord-, die süd- und die ostafrikanischen Seen einzutheilen sind. Die beiden erstgenannten Gruppen haben ziemlich ein und denselben Charakter; besitzen eine nur geringe Tiefe und in Folge ihrer sehr flachen Ufer einen ungemein variablen Wasserstand. Sie scheinen die Ueberbleibsel zweier grösserer Seebecken zu sein. Anders verhält es sich mit den ostafrikanischen Seen. Diese nämlich sind scharf umgrenzt, von hohen und steil ansteigenden Ufern eingeschlossen. Ob man diese Seen als die Quellen des Nils anzusehen hat, ist noch sehr zweifelhaft. —

Herr Prof. HEINTZ

spricht über den Verwesungsprozess, mit besonderer Rücksicht auf eine neuerdings von KARSTEN in Berlin publizierte Arbeit. KARSTEN hat nachgewiesen, dass auch vollständig trockene, kohlenstoffhaltige Substanzen bei gewöhnlicher Temperatur durch die Einwirkung von Sauerstoff allmählig, allerdings sehr langsam, oxydirt werden; dass sie nämlich nach und nach einen Theil ihres Kohlenstoffes verlieren, der sich dann mit dem sie umgebenden Sauerstoff zu Kohlensäure verbindet. Solches trat auch dann ein, wenn man reine Kohle in Anwendung brachte. Auch war es dabei ziemlich gleichgültig, ob der umgebende Sauerstoff etwas Ozon enthielt, oder ob derselbe zuvor durch Glühen in den gewöhnlichen Zustand versetzt worden war. KARSTEN vermuthete in Folge dessen, dass auch die in gewöhnlicher Luft enthaltenen organischen Stoffe (Miasmen) mit der Zeit durch den in der Luft enthaltenen Sauerstoff oxydirt würden. Und in der That zeigte sich, dass ein zuvor sorgfältig von Kohlensäure befreites Luftquantum dennoch nach Verlauf längerer Zeit Spuren von Kohlensäure enthielt. Dass aber diese Kohlensäure durch allmähliche Oxydation der in der Luft suspendirten organischen Stoffe entstanden sein musste, unterliegt keinem Zweifel, weil keine Bildung von Kohlensäure erfolgte, sobald man das angewendete Luftquantum zuvor durch Glühen vollständig von organischen Stoffen gereinigt hatte.

Juli und August.

Vorsitzender: Herr Prof. v. **Schlechtendal**.

Sitzung am 19. Juli.

Für die Bibliothek waren eingegangen und wurden vorgelegt:

Von der Kön. Akademie der Wissenschaften in Madrid:

1. Memorias d. l. Real Acad. d. Ciencias de Madrid. Tom. I. II. III. IV.
2. Resumen d. l. Actes etc. 1847 — 1859.

Von der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien:

1. Jahrbücher Band XIII.
2. Imp. a. Roy. Geol. Inst. of the Austr. Emp. London internat. Exhibition 1862.
3. Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Dr. BÖRNER.

Herr Berghauptmann v. Hövel

legt mehrere Proben von Steinsalz aus dem Lager bei Erfurt vor. —

Herr Prof. HEINTZ

spricht über die Darstellung des Rubidium nach der Methode von BUNSEN, so wie nach seiner eigenen schneller zum Ziele führenden; ferner über den Acetoxacetsäure-Aether und seine Zersetzungproducte, soweit darüber bis jetzt Aufschluss erlangt ist. —

Herr Ober-Bergrath Prinz zu SCHÖNAICH-CAROLATH

legt eine Probe von Braunkohle vor, welche mit kleinen, schönkrystallisirten Quarzkrystallen bedeckt ist. Die Krystalle zeigen ausser den Säulenflächen noch die des Rhomboëders, dagegen nur selten die des Dihexaëders, und sind merkwürdig durch eine dunkle Trübung, welche den (im Uebrigen durchsichtig-klaren) Krystall seiner Achse entlang durchzieht, und namentlich an seinen beiden Enden stark hervortritt.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

legte Zweige einiger Ribes-Arten aus dem botanischen Garten vor, nämlich von *R. petraeum* Wulff., *R. callibotrys* Wender. und *R. Biebersteinii* Bert. oder *caucasicum* M. B., von welchen der erste und der letzte in der *Flora Rossica* von LEDEBOUR miteinander als Synonyme vereinigt werden, gewiss aber verschieden sind, denn *R. Biebersteinii* blüht früher, mit längeren schlankeren Blüthentrauben, hat spitzere Blattlappen, eine ebenere Oberseite der Blätter, welche überdies fast kahl nur mit sehr wenigen Haaren und gar keinen Drüsen besetzt sind, während die Unterseite überall, aber dichter auf der Nervatur, mit weichen weissen Haaren bedeckt wird, ohne dass Drüsenbildung dabei auftritt. Endlich sind die Früchte glänzend schwarz, nicht hellroth und haben einen dunkelrothen Saft. MARSCHALL BIBERSTEIN führt aber in der *Flora Taur. Cauc.* an, dass nach STEVEN's Mittheilung die Früchte seines *R. caucasicum* schwarz und geruchlos seien und als essbare Beeren jährlich in die Festung Nartsana von den Eingeborenen gebracht würden. Der Geschmack der in diesem Jahre zum ersten Male im bot. Garten gereiften Beeren eines als *R. caucasicum* erhaltenen Strauchs ist ein kräftig saurer, aber angenehmer, und der Geruch

fehlt ihnen, welcher bei den im Aeussern ähnlichen Beeren des *Ribes nigrum* so stark ist. Ausserdem muss aber in den subalpinen Gegenden des Cabardinischen-Caucasus, nach den Angaben von PALLAS und GÜLDENSTÄDT, auch *R. rubrum* wachsen, da auch dessen rothe Beeren von den Eingeborenen feil geboten würden, indessen nahm MARSCHALL diesen Strauch in seine Flor nicht auf, weil er ihn weder lebend noch getrocknet zu Gesicht bekommen hatte.

Das von JACQUIN in seinen *Icones* dargestellte *R. petraeum* Wulff. gleicht so wenig dem in den Gärten unter demselben Namen verbreiteten Strauche, dass WENDEROTH, auf diese Vergleichung sich stützend, das *R. petraeum* der Gärten für eine neue Art, *R. callibotrys*, erklärte, wie ein von ihm erhaltenes lebendes Exemplar beweist. Es fragt sich aber, ob dies Verfahren richtig sei, denn die Beschreibung, welche MERTENS und KOCH in Deutschlands Flor liefern und welche diese Art mit *R. rubrum* vergleicht, und weder von den Aesten, noch von den Blättern, noch von der Behaarung spricht, scheint offenbar auf die allgemein für *R. petraeum* angesehene Art zu zielen, wenn auch die Citate der Bilder von den Autoren JACQUIN und SMITH, in der Engl. Bot., ohne Beanstandung beigesetzt sind, obwohl die letztere Abbildung von den neueren englischen Floristen als Var. β . der gewöhnlichen rothen Johannisbeere zugezählt wird, der sie, mit Ausnahme der aufrechtstehenden Blüthentrauben, sehr ähnlich ist. Weder eine Var. mit aufrechten Blüthentrauben und hängenden Fruchtrauben, noch eine andere mit aufrechten Blüthen- und Fruchtrauben führen die deutschen Botaniker bei *R. rubrum* auf, sondern nur *R. rubrum* mit durchaus einfarbig gelbgrünen Kelchen, und bald rothen, bald bleichrothen, bald gelben (weissen) Beeren; neben welchem noch ein *R. sylvestre* unterschieden wird, dessen Kelch grünlich, inwendig in seinem flachen Grunde mit braunröthlichen Punkten dicht bestreut ist, aber auch sonst noch mehrere andere Unterschiede zeigt. Aussaats-Versuche dieses *R. sylvestre* würden bald ergeben, wie es mit dieser Art steht, welche der bot. Garten zu Halle noch nicht besitzt.

Sitzung am 2. August.

Eingegangene Druck-Schriften, welche vorgelegt werden, sind:

Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft zu Hanau.

Rivista period. di lavori della Acad. d. Sc. d. Padova Vol. IX.

Travaux d. l. Soc. entomologique d. St. Pétersbourg Livr. I.

Abhandlungen d. naturforsch. Gesellsch. zu Nürnberg Band II.

Linnaea Journ. f. d. Botanik, herausgeg. v. SCHLECHTENDAL Band XXXI, 1—4.

Herr Prof. WELCKER

legt mehrere Schädel-Abdrücke (darunter einen Ausguss des Schädels von GAUSS) vor, wie solche gegenwärtig von LUCAE und WAGNER vielfach angefertigt worden sind, um von der äussern Gestalt des Gehirns ein genaues und bleibendes Bild zu gewinnen und erwähnt dabei, dass man die Methode des Ausgiessens auch in Anwendung gebracht habe, um ein getreues Modell von dem Bau des Gehörorgans zu gewinnen und legt mehrere derartige Modelle von Menschen und Thieren vor. Was die Darstellung des menschlichen Gehirnes, des Schädels und anderer Naturkörper durch Zeichnungen betrifft, so ist in neuerer Zeit von LUCAE eine Methode angewendet, die der gewöhnlichen des perspectivischen Zeichnens dadurch überlegen ist, dass sie Bilder liefert, an welchen sich die Dimensionen der Objecte unmittelbar

messen lassen. Es ist dies die Methode des Zeichnens mit wandelndem Augenpunkt, welche zuerst von ALBINUS angegeben ist und vom Vortragenden näher erörtert wird.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

spricht über die Familie der *Bromeliaceen*, namentlich in Bezug auf einige ihm von H. Prof. BURMEISTER zugekommene Arten von *Tillandsia*, welche bei Buenos Aires auf die einfachste Weise an Stäbe, Gitter oder Stämme gebunden, blühen und als „Flor del aire“ oder Luftblume bekannt sind, da sie, wie dies bei uns in Gewächshäusern auch statt findet, ohne Wurzelbildung zu machen, fortwachsen und blühen, wenn sie an einen Gegenstand befestigt in der feuchten Luft hängen und dabei zum Theil schön riechen, während allerdings die meisten Bromeliaceen geruchlos sind. Obgleich schon ein Paar Arten von dort bekannt gemacht sind, so bleibt doch noch bei ihnen Verschiedenes näherer Aufklärung bedürftig. Ueberhaupt aber dürfte eine genauere Bekanntschaft mit der Frucht in dieser Familie nothwendig werden und eine genauere Untersuchung der Haarbildungen an den Saamen, von denen der Vortragende eine besonders darlegt, da sie eine, so viel ihm bekannt ist, noch nicht beobachtete Verbindung der einzelnen das Haar in einfacher Reihe zusammensetzenden Zellen zeigt. Sodann sind die Schuppenbildungen, welche bei dieser Familie äusserlich die Haare vertreten, noch weiterer Untersuchungen werth, da bis jetzt nur von einzelnen derselben die Zusammensetzung aus Zellen bekannt und dargestellt worden ist.

November und December.

Vorsitzender: Herr Prof. Girard.

Sitzung am 8. November.

Vorgelegt werden die eingegangenen Bücher für die Bibliothek:

Washington Smithsonian Miscell. Coll. Vol. I—IV.

- Results of the Meteorol. Observ. Vol. I.
- Smithsonian Reports 1860.
- Catalogue 1862.

Leipzig, HANKEL, Messungen.

- HANSEN, Berechnungen d. in d. Mondtafeln angewandten Störungen.
- Berichte 1861. I. II.
- Beiträge zur Geschichte d. Zunftwesens v. BÖHMERT 1862.

Herr Prof. WELCKER

spricht über die Homologie der Lateralgebilde des Pflanzenkörpers, und demonstriert eine Reihe von Missbildungen des Kelches und der Corolla von *Rosa Centifolia*.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

spricht über eine im botanischen Garten gezogene und vorgelegte Eichenart, welche der Garten aus der Handelsgärtnerei der Gebrüder BOOTH bei Altona unter dem Namen *Quercus castaneaefolia* C. A. Mey. als

junges Stämmchen gekauft hatte. Dieser Name erwies sich als unrichtig, es war *Q. dschorochensis* C. KOCH. Diese im *Dschoroch-* oder *Tschorokgebiete* an der südlichen Seite des schwarzen Meeres in einer Höhe zwischen 1000 bis 2000 F. Höhe wachsende Eiche steht in naher Verwandtschaft zu unserer *Q. sessiliflora* und hat auch wie diese ihre 5 unentwickelten Eychen am Grunde der Eichel. zeichnet sich aber durch ihr festeres, schön grünes, sich bis zu den Herbstfrösten unverändert frisch erhaltendes Blatt aus und verdient bei Anlagen von Baumpflanzungen zum Schmuck verwendet zu werden, da sie sich auch bis jetzt vollkommen hart bewiesen hat. Seit langer Zeit wusste man, dass die Eichen in ihren Fruchtknoten drei Fächer und in jedem Fache zwei Saamenanlagen haben, und dass von allen diesen Anlagen nur eine einzige zur vollen Ausbildung kommt; aber erst durch A. De Candolle ist nachgewiesen, dass die übrigen Anlagen oder Eychen noch bei der reifen Eichel zu sehen sind, aber eine verschiedene Stelle an derselben einnehmen, zu häufigst unten, dann zuweilen oben, endlich zwischen beiden Enden.

Sitzung am 22. November.

An Büchern für die Bibliothek waren eingegangen und wurden vorgelegt:

Manchester Mem. Ser. III. Vol. I.

— Rules of the Society 1861.

Société geologique de France Ser. II. Tome XIX. Feuill. 21 — 45.

Zu auswärtigen ordentlichen Mitgliedern wurden aufgenommen die Herren WHEATSTONE und GASSIET in London.

Herr Dr. NEUMANN

giebt einige von den Resultaten an, welche er bei Untersuchung des stationären Temperaturzustandes eines homogenen schalenförmigen Körpers, der von zwei nichtconcentrischen Kugelflächen begrenzt wird, erhalten hat, und hebt namentlich eine Methode hervor, durch welche es ihm gelungen ist, die Bestimmung dieses Zustandes zurückzuführen auf die Bestimmung des stationären Temperatur-Zustandes in einer vollen Kugel.

Herr Prof. GIEBEL

legt eine neue Species der seltenen Silurinengattung *Chaca* von der Insel Banda vor, welche sich von der indischen Art durch abweichendes Zahlenverhältniss in den Flossenstrahlen, durch weniger Bärteln, körnig-höckerige Haut und fleckige Zeichnung unterscheidet. Ferner zeigt derselbe ein Exemplar des *Pomatomus telescopium*, welches er bei Nizza erhalten und macht auf einige beachtenswerthe Unterschiede desselben von den Angaben CUVIERS und VALENCIENNES aufmerksam.

Sitzung am 6. December.

Für die Bibliothek waren eingegangen und wurden vorgelegt:

St. Louis, Transactions Vol. I. no. 2. 3. 4.

Philadelphia, Proceedings 1861. Mai — December, 1862. Januar — April.

Moscou, Bulletin d. l. soc. d. nat. année 1861. No. I — IV.

Würzburg, medicinische Zeitung. Bd. III. Heft 23.

— naturwissensch. Zeitschrift Bd. III. Heft 1.

Herr Prof. WELCKER

spricht über zwei seltene Schädelformen, *Scaphocephalus* und *Trigonocephalus*, von welchen er Exemplare vorzeigte, und die Entstehung derselben durch fötale Nachverknöcherung nachwies.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

legt Beschreibung und Abbildung einer neuen Art von *Chlamyphorus* vor, welche von Herrn Prof. BURMEISTER für die Abhandlungen d. G. eingegangen sind.

Herr Prof. GIEBEL

zeigt einen *Astropecten gracilis* n. sp. aus dem Mittelmeere und charakterisirt denselben als dem *A. subinermis* zunächststehend, aber durch die Anordnung der Furchenpapillen, die Bekleidung der Randschilder und andere Eigenthümlichkeiten specifisch verschieden.

Herr Prof. GIRARD

legte ein Exemplar des Meteoreisens von Tula vor, welches durch Herrn Hofrath AUERBACH in Moskau in Tausch erworben wurde. Dieses Meteoreisen ist dadurch besonders merkwürdig geworden, dass man in demselben mehrere Brocken von Meteorsteinen eingehüllt gefunden hat.

Herr Prof. GIRARD

sprach über die geographischen Eigenthümlichkeiten des Donaulaufes. Er hob zunächst hervor, dass dieser Strom nicht aus einer, sondern aus vielen Quellen entspringt. deren Bäche erst bei ihrer Vereinigung den Namen der Donau erhalten; dann machte er darauf aufmerksam, dass die Donau in ihrem mittleren Laufe eine ganze Reihe von Binnen-Becken entwässere. Das erste derselben ist das bairische, in dem eine grosse Zahl von Nebenflüssen, die fast alle von den Alpen herabkommen, der Donau eine grosse Wassermasse zuführen. Man hat schon gefragt, weshalb der Inn von der Donau aufgenommen werde und warum dies nicht umgekehrt angesehen werde, da doch die Donau weniger Wasser führe als der Inn, es muss jedoch darauf erwiedert werden, dass nicht die Wassermenge, sondern die Richtung hier entscheiden müsse, und derjenige Strom, welcher seine Richtung behält, auch seinen Namen behalten müsse. Nachdem die Donau das bairische Becken entwässert hat, geht sie in einem schmalen Kanal über die Ausläufer des Böhmer Waldes hinweg und tritt in das Mährische Becken ein, das von der March durchströmt wird. In diesem Becken verläuft sie von Krems bis Presburg, bricht dann bei letzterer Stadt durch die Verbindung der kleinen Karpathen und des Leitha-Gebirges und gelangt damit in das Ober-Ungarische Becken. Dieses Becken schliesst sich bei Gran und jenseits des hier durchbrochenen Mittelgebirges beginnt bei Waitzen das Nieder-Ungarische Becken, welches bis Baziasch sich erstreckt. Unterhalb Baziasch bis Turn Swerin wird das Serbisch-Banatische Gebirge durchbrochen und erst von Turn ab tritt die Donau in ihren unteren Lauf, in das wallachische Tiefland, das sie ungestört bis zu dem schwarzen Meere durchströmt.

Sitzung am 13. December.

Die folgenden für die Bibliothek eingegangenen Schriften wurden vorgezeigt:

Riga, Correspondenzblatt Jahrg. XII.

Frankfurt a. M., Der zoologische Garten 1862 Januar bis Juni.

Strassbourg, Mémoires d. l. Soc. d'hist. nat., Tome III. IV. V.

Als ordentliches hiesiges Mitglied ward erwählt H. Prof. KÜHN, zu auswärtigen ordentlichen Mitgliedern die Herren Proff. POGGENDORF, MAGNUS und RIESS in Berlin.

Herr Prof. KNOBLAUCH

spricht über die Erscheinung des *Asterismus* mit besonderem Bezug auf mehrere ihm von Herrn Prof. G. ROSE übersendete Glimmerblätter.

Herr Prof. KNOBLAUCH

zeigt einen von Bridge angegebenen und von den Gebrüdern Elliot in London construirten neuen Diffractions-Apparat vor.

Herr Prof. GIRARD

legt eine von Herrn SUSS verfasste Arbeit über die Bodenbeschaffenheit von Wien vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Bericht über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle im Jahre 1802 1-16](#)