

Diverse Berichte

ABHANDLUNGEN

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE.

ORIGINALAUFSÄTZE

AUS DEM GEBIETE DER GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN,

VERFASST VON MITGLIEDERN UND VORGETRAGEN

IN DEN SITZUNGEN DER GESELLSCHAFT.

HERAUSGEGEBEN

VON

IHREM VORSTANDE.

Erster Band.

Jahrgang 1853.

HALLE,

DRUCK UND VERLAG VON H. W. SCHMIDT.

1854.

ABHANDLUNGEN

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE.

ORIGINALABDRUCKE

AUS DEM GEBIETE DER GESAMTEN NATURWISSENSCHAFTEN.

VERLAG VON WITTMANN UND KÖHNIGKEIT

Handwritten signature

IN DEN SITZUNGEN DER GESELLSCHAFT

ABGELESEN

IHREM VORSTANDE

GELESEN

Jahrgang 1853.

HALLE.

Druck von F. W. Kuhnke.

1854

1781-
10-2

Inhalt des ersten Bandes.

Erstes Quartal.

Geschichte der naturforschenden Gesellschaft zu Halle, vom Secretair derselben, Prof. KRAHMER	Seite 1
Verzeichniss der noch lebenden Mitglieder der Gesellschaft, von Demselben	7
Beiträge zur Naturgeschichte des <i>Seriema</i> , von Prof. BURMEISTER	11
Vergleichung des Skelets von <i>Dicholophus cristatus</i> mit dem Skelettypus der Raubvögel, Trappen, Hühner und Wasserhühner, von Prof. NITZSCH	53
Eingeweidewürmer des <i>Dicholophus cristatus</i> , beschrieben von Dr. CREPLIN	59

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der Gesellschaft.

Sitzung v. 12. Januar. Eingegangene Schriften, neues Mitglied Hr. Dr. MANN. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über Holzpapier. — Prof. BURMEISTER über <i>Dicholophus cristatus</i>	69
Sitzung v. 26. Febr. — Neue Mitglieder, Hr. Dr. CREPLIN und Hr. Dr. SCHAUM. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über Pflanzenmonstra. — Prof. KRAHMER über BIDDER's und SCHMIDT's Arbeiten, die Verdauung betreffend. — Prof. HEINTZ und d'ALTON's Bemerkungen dazu	70
Sitzung v. 12. März. — Eingegangene Schriften, neues Mitglied Hr. Kaufm. LIERSCH. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über das Reispapier und seine Malerei. — Prof. d'ALTON über LUSCHKA's anatom. Untersuchungen. — Dr. v. BAERENSPRUNG über die Krätzmilbe. — Prof. BURMEISTER über seine Reise nach Brasilien. — Derselbe über brasilianische Vogeleier. — Prof. KRAHMER über Gallertkapseln	72
	74

Zweites Quartal.

Ueber die Folge und den Verlauf epidemischer Krankheiten, von Dr. v. BAERENSPRUNG	Seite 1
-----------------------------------------------------------------------------------	---------

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der Gesellschaft.

Sitzung v. 23. Apr. — Prof. v. SCHLECHTENDAL legt einige neueste botanische Schriften vor. — Prof. d'ALTON über einen monströsen Entenkopf. — Prof. KRAHMER über ein blutstillendes Mittel. — Derselbe über Athmung Neugeborner	65
Sitzung v. 7. Mai. — Dr. v. BAERENSPRUNG über Epidemien. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über <i>Phytelephas macrocarpa</i> und hirseartige Getreide-Arten. — Prof. KRAHMER über <i>Revalenta arabica</i>	67
Sitzung v. 28. Mai. — Eingegangene Schriften. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über Dr. RABENHORST Süsswasser-Diatomaceen und Th. IRMISCH Biol. der Orchideen. — Prof. HEINTZ über Wägbbarkeit der Wärme. — Prof. BURMEISTER über PETER's Säugeth. v. Mossambique und BARRANDE's <i>Syst. Silur. du Centre de la Boheme. I. P. Trilobites</i> . — Derselbe über die Phyllostomen Brasiliens. — Prof. KRAHMER über Arsenikdunst	70
Sitzung v. 11. Juni. — Neue Mitglieder Hr. Dr. VOGEL, Hr. Dr. HARTLAUB, Hr. Th. IRMISCH. — Prof. BURMEISTER über die Beuteltiere Brasiliens. — Derselbe über KEBER's Schrift: <i>De Spermatozoorum introitu etc.</i>	76
Sitzung v. 25. Juni. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über Missbildungen bei <i>Acer</i> . — Prof. BURMEISTER über NEWPORT's Befruchtungsversuche. — Derselbe, Neue Beobachtun-	77

über *Archegosaurus*, nebst Nachtrag dazu. —
Dr. v. BAERENSPRUNG über ein Kalb mit *Ich-*
thyosis. — Prof. KRAHMER über Extraute-
rinalträchtigkeit bei einem Kaninchen. —
Nachträge

Seite

83

84

Drittes Quartal.

Bemerkung über die Gattung *Hemerocallis* und
deren Arten, von Prof. v. SCHLECHTENDAL
Beitrag zur Naturgeschichte der einheimischen
Valeriana-Arten etc., von Th. IRMISCH

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der Gesellschaft.

Sitzung v. 3. Juli. — Prof. v. SCHLECHTENDAL
über Haarbildungen der Pflanzen. — Prof.
KRAHMER über Stärkemehl-Arten

Sitzung v. 16. Juli. — Prof. v. SCHLECHTENDAL
über Pilzbildungen. — Derselbe über
Missbildungen bei *Dictamnus*. — Prof. BUR-
MEISTER über die Metamorph. einiger bra-
silianischer Insecten, mit Anschluss an M.
S. MERIAN's Werk

Sitzung v. 30. Juli. — Neues Ehrenmitglied. —
Eingegangene Schriften. — Prof. BURMEISTER
über *Archegosaurus*. — Prof. d'ALTON über
den Zitzenapparat der Beuteltiere. — Prof.
v. SCHLECHTENDAL über BARKER WEBB's *Otia*
hispan. — Prof. KRAHMER über BISCHOFF's
Schrift: der Harnstoff als Maass des Stoff-
wechsels

Sitzung v. 13. Aug. — Prof. BURMEISTER über
die Antiklinie der Wirbelsäule der Säuge-
thiere. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über
Flora juvenalis. — Hr. LIERSCH über Para-
siton an Birnen. — Neue Mitglieder und
Verluste früherer. — Druckfehler

Viertes Quartal.

Bemerkungen über den allgemeinen Bau und
die Geschlechtsunterschiede bei den Arten
der Gattung *Scolia*, von Prof. BURMEISTER
Ueber die Umdrehung der magnetischen Erd-
pole und ein davon abgeleitetes Gesetz des

83

84

1

19

45

46

47

48

1

Trabanten- und Planetenumlaufs, von Prof.
SCHWEIGGER

Bericht über eine im Jahre 1851 unternom-
mene geognostische Reise durch die süd-
lichsten Punkte des Banates, der Banater
Militairgrenze und Siebenbürgen, von Dr.
ANDRAE

Seite

47

55

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der Gesellschaft.

Sitzung v. 22. Octob. — Eingegangene Ge-
schenke für die Bibliothek. — Prof. v.
SCHLECHTENDAL über die *Uluco*, als Surro-
gat der Kartoffel. — Derselbe über fos-
siles Holz von Maracaibo. — Prof. BUR-
MEISTER über die Gattung *Scolia*

Sitzung v. 5. Nov. — Eingegangene Schriften
für die Bibliothek. — Prof. d'ALTON über
Formen des Gehörapparats bei Fischen. —
Prof. v. SCHLECHTENDAL über gallapfelartige
Auswüchse. — Prof. BURMEISTER über ein
sehr grosses Spinngewebe. — Dr. ANDRAE
Reisebericht.

Sitzung v. 19. Nov. — Eingegangene Schrif-
ten für die Bibliothek. — Aufnahme neuer
Mitglieder. — O. B.-R. MÜLLER über Ver-
steinerungen des Muschelkalks bei Lieskau.
— Prof. BURMEISTER über Stachelratten
Brasiliens. — Prof. v. SCHLECHTENDAL über
Amygdalus-Arten

Sitzung v. 3. Dec. — Eingegangene Schriften.
— Neue Mitglieder. — Prof. BURMEISTER
Vergleichung des Skelets von *Dicholophus*
mit dem der Störche. — Prof. v. SCHLECH-
TENDAL über *Centaurea jacea* und *Pinus*-
Arten. — Prof. KRAHMER über abweichendes
Verhalten des Nabelstranges. — Dr.
MANN über das Reibungsgeräusch bei Pleu-
ritis

Sitzung v. 17. Dec. — Eingegangene Schrif-
ten und Briefe. — Aufnahme neuer Mit-
glieder. — Prof. BURMEISTER über die bra-
silianischen Murinen. — Prof. v. SCHLECH-
TENDAL über BERG und SCHMIDT offic. Ge-
wächse. — Wahl des neuen Vorstandes. —
Nachträge zum Mitgliederverzeichnisse

85

86

86

87

87

88

89

90

90

93

93

94

94

95

96

ABHANDLUNGEN

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE.

ORIGINALAUFSÄTZE

AUS DEM GEBIETE DER GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN,

VERFASST VON MITGLIEDERN UND VORGETRAGEN

IN DEN SITZUNGEN DER GESELLSCHAFT;

HERAUSGEGEBEN

VON

IHREM VORSTANDE.

Ersten Bandes erstes Quartal.

HALLE,

DRUCK UND VERLAG VON H. W. SCHMIDT.

1853.

ABHANDLUNGEN

NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT ZU HALLE

ORIGINALABDRUCK

AUS DER ZEITSCHRIFT DER NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT ZU HALLE

IN DEN SITZUNGEN DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VERLAG VON C. F. W. WITTMANN

HALLE

Druck von J. G. Neumann, Neudamm

1853

Geschichte der naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

Beim Beginn einer neuen Reihe von Schriften, welche von Mitgliedern der naturforschenden Gesellschaft zu Halle herausgegeben werden, scheint es um so mehr an der Zeit einen kurzen Blick auf die bisherigen Schicksale dieses wissenschaftlichen Vereins zu werfen, da die letzten derartigen Mittheilungen*), welche wir dem verdienten *Chr. Lud. Nitsch* verdanken, hauptsächlich auf die literarischen Leistungen der Stifter der Gesellschaft Bezug nehmen, die früheren Berichte aber bereits fast ein halbes Jahrhundert zurückliegen. Vereine unter relativ gleich befähigten und gleich berechtigten Forschern sind für die Entwicklung der Naturwissenschaften eine faktisch anerkannte Nothwendigkeit. Sie sind überall und zu allen Zeiten dagewesen. Der Naturforscher, auch wenn er die Systematik als den höchsten Zweck seines Strebens anerkennt, hat es nicht wie der Anhänger einer philosophischen Wissenschaft mit der Ordnung blosser Verstandeskategorien zu thun. Selbst über das System hinaus hat er die Wirklichkeit als seine Lehrerin anzuerkennen. Je dringender in den empirischen Wissenschaften das Bedürfniss einer möglichst allseitigen Erkenntniss der Sinnenwelt hervortritt, desto häufiger muss dem Einzelnen der Uermesslichkeit des Untersuchungsobjectes gegenüber die Unzulänglichkeit seiner eigenen Kräfte zum Bewusstsein kommen und ihn für Belehrung durch gleich-

*) Zur Geschichte der naturforschenden Gesellschaft zu Halle ist zu vergleichen:

„Kurze Geschichte der Hallischen naturforschenden Gesellschaft von J. C. C. Löwe und M. Fabri“ in Abhandlungen der Hall. Nat. Ges. Dessau und Leipz. 1781. S. S. III—XX.

„Geschichte der Entstehung und neueren Einrichtung der Gesellschaft von C. C. Schmieder“ in Neun Schriften d. Nat. Ges. zu Halle. Halle 1809. S. I, 8—54.

Societas Naturae curiosorum Halensis solemnia sua semisaecularia celebranda indicit interprete Chr. Lud. Nitsch. Brevi societatis historiae accedit descriptio Spiropterae strumosae tabula aeri incisa illustrata. Halae 1829. 4. p. III—XI.

Der Verf. dieses Abrisses hat grösstentheils aus handschriftlichen Mittheilungen aus dem Archive der Gesellschaft geschöpft.

Abb. d. Nat. Ges. zu Halle. 1s Heft.

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

Erstes Vierteljahr 1853.

Vorsitzender Direktor Herr O. B. R. a. D. Graf **Seckendorff**.

Die Sitzungen vom 15ten und 29sten Januar wurden durch die Verhandlungen über einzuleitende Veränderungen im Sitzungslokale und in anderen inneren Einrichtungen der Gesellschaft und über die Herausgabe von Gesellschaftsschriften völlig ausgefüllt.

Sitzung vom 12ten Februar.

An eingegangenen Schriften wurden der Gesellschaft vorgelegt:

Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt zu Wien. 1850. 4 Hefte; 1851. 4 Hefte; 1852. 1 u. 2 Heft. 4.

(Mit Begleitschreiben vom K. K. S. R. Hrn. HAIDINGER.)

Linnaea Bd. VII. Heft 3—5. Bd. VIII. Heft 1—6. Bd. IX. Heft 1—3. Halle 1850, 51, 52, 8.

Selectus Seminum in horto academico Halensi 1852 *collectorum*. Hal. 1852. 4.

Adversaria botanica sive stirpium aestate 1852 in horto botanico Halensi examini subjectarum determinatio critica. (Geschenke des Hrn. von SCHLECHTENDAL.)

EDWIN LANKESTER & GEORGE BUSK Quarterly journal of microscopical science. London. Octbr. 1852. 8.

Plan zu einem Verzeichnisse deutscher Volksarzneimittel aus dem Pflanzenreich v. Dr. med. M. A. HÖFLE kam zur Vertheilung unter die Mitglieder. —

Als ordentliches einheimisches Mitglied wurde aufgenommen

Herr Dr. med. ALEXIUS MANN, praktischer Arzt hierselbst.

Herr Prof. von SCHLECHTENDAL legte mehrere theils farblose, theils blau gefärbte Proben eines durch den Oberförster von PANNEWITZ in Schlesien aus dem Holze der Rothtanne (*Pinus Abies* L. *Pinus picea du Roi*) angefertigten Papiers vor, welches in sehr verschiedener Dicke dargestellt wird und sowohl zum Druck von Büchern, als zu Galanteriearbeiten brauchbar ist. Zur Vergleichung diente ein Exemplar der Schrift, welche der Prediger G. A. SENER im Jahre 1799 auf aus gewöhnlichen Süßwasserkonferven bereitetem, sehr unansehnlichem Papiere hatte drucken lassen.

Prof. BURMEISTER gab einen Bericht (S. 11 ff.) über den im Innern Brasiliens einheimischen Vogel *Seriema* (*Dicholophus cristatus*). Derselbe lebt nur im Gebiete der Triften (Campos) und geht bis zum 30° S. Br. hinab; seine Nordgrenze scheint bis an die Walddistrikte des Amazonenstroms zu reichen. Schon MARCGRAF kannte den Vogel unter dem Namen *Cariama*, aber weder BUFFON, noch LINNÉ, noch LATHAM haben ihn gesehen. Seine genauere Kenntniss verdanken wir ILLIGER, GEOFFROY und dem Prinzen von NEUWIED. Der Vortragende brachte vier Exemplare aus Brasilien mit und hatte dort eins

mehrere Tage lebendig; er erläuterte die Osteologie am Skelet, die Splanchnologie durch Vorlegung von Abbildungen, welche er in Brasilien gefertigt hatte und gab schliesslich die systematische Stellung des Vogels dahin an, dass er mit dem Agami (*Psophia crepitans*) eine besondere kleine Gruppe bilde, welche durch letzteren mehr an die Kraniche, und weiter an die Fulicarien zunächst sich anschliesse. Die früher vielfach behauptete Verwandtschaft des Vogels mit dem Sekretair (*Gypogeranus Serpentarius*) erweise sich als völlig unbegründet.

Sitzung vom 26^{ten} Februar.

Zu auswärtigen ordentlichen Mitgliedern wurden

Herr Dr. med. FR. CHR. H. CREPLIN, Custos des zool. Mus. zu Greifswald, und

Herr Dr. med. HERMANN SCHAUM, Privatdozent zu Berlin aufgenommen.

Hr. Prof. VON SCHLECHTENDAL erläuterte an einem Exemplare einer chinesischen Primel eine Monstrosität, welche sich fast an allen Pflanzen der ganzen Aussaat bei einem hiesigen Handelsgärtner entwickelt hatte, indem die Blüthen grüne Farbe und blätterartige Bildung angenommen hatten. Käme diese Missbildung nicht auch im hohen Sommer vor, so könnte man den diesmaligen sonnenlosen Winter als Veranlassung annehmen.

Hr. Prof. KRAHMER referirte die Resultate der Untersuchungen, die BIDDER und C. SCHMIDT, (F. BIDDER u. C. SCHMIDT die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel. Mitau & Leipzig 1852. 8.) über die Verdauungssäfte angestellt haben. Durch erfolgreiche Verallgemeinerung des von BEAUMONT zufällig entdeckten und bereits vielfältig benutzten Verfahrens der Darmfistelbildung ist es gelungen, sowohl bei einem und demselben Thiere unter verschiedenen Lebensbedingungen, als auch bei verschiedenen Thieren derselben oder verschiedener Species die Sekrete der Speicheldrüsen, der Mundschleimhaut, des Magens, der Leber, der Bauchspeicheldrüse und des Darms isolirt aufzufangen, ihre Quantität zu bestimmen und mit dem Gewichte des Thieres zu vergleichen und ihre Eigenschaften, Zusammensetzung und Einwirkung auf Nahrungsmittel, so wie die Folgen ihrer vorzeitigen Entfernung aus dem Organismus zu studiren. Ueberträgt man die gefundenen Werthe auf den Stoffwechsel im Menschen, (ein allerdings missliches Verfahren), so würde die Quantität der beim Erwachsenen binnen 24 Stunden aus dem Blute in den Darmkanal ausgeschiedenen und grösstentheils wieder in das Gefässsystem zurückkehrenden Sekreten etwa 18,5 Pfund bürgerl. Gewicht mit etwa 0,5 Pfd. trockner Substanz betragen. Davon kämen auf den Magensaft 12 Pfd., auf Speichel und Galle je 3 Pfd., auf Pankreas- und Darmsekret je 0,3 Pfund. Die Verbreiterung des Kreislaufes neben der Verflüssigung, Umwandlung und Lösung der genossenen Nahrungsmittel scheint danach der hauptsächlichste Nutzen der Speichel- und Magensaftabsonderung zu sein. Pankreas- und Darmsekret sind quantitativ gering, aber von eminent lösendem Einfluss auf Amylum und ungelöste Albuminate. Neutrale Fette werden durch Pankreassaft im Körper selbst nicht zer setzt. Die Galle ist namentlich als Natronsalz auch quantitativ von Belang, sie vermittelt daneben den Durchtritt der neutralen Fette durch den Darm in die Chylusgefässe und regelt den Zersetzungsprozess des Darminhaltes. Ihr gänzlicher Verlust für den Körper kann durch ungeheuern Mehrverbrauch von Albuminaten aus der Nahrung Monate lang ausgeglichen werden.

Hr. Prof. HEINTZ hob gegen BIDDER's Ansicht hervor, dass die Milchsäure im Magen andre Eigenschaften zeige, als die Milchsäure in der Muskelflüssigkeit, mit der aus Stärke und Zucker gewonnenen genau übereinstimme und unzweifelhaft grösstentheils aus dem bereits durch Speichel veränderten Amylum entstehe, wenn es auch nicht gelinge, im Magen in den gekauten Stärkemehlstoffen Zucker nach-

zuweisen. Hr. Prof. von SCHLECHTENDAL erinnerte zur Bestätigung des Einflusses, den der Speichel schon beim Kauen äussert, an den Gebrauch der Südseeinsulaner, welche die amylnreiche Wurzel des Ava- oder Kavastrauches (*Piper methysticum*) zuvörderst von alten Frauen kauen lassen, um sie gährungsfähig und zur Bildung eines berauschenden Getränks geschickt zu machen. Hr. Prof. d'ALTON hob dagegen die Anwesenheit der Speicheldrüsen bei *Carnivoren* und den Mangel derselben bei *Cetaceen*, die ihre Nahrung stets mit grossen Mengen Seewasser verschlucken, als praktische Belege für BIDDER's Ansicht hervor.

Sitzung vom 12ten März.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

1) W. R. WEITENWEBER Denkschrift über AUGUST JOSEPH CORDA's Leben und literarische Werke. Prag 1852. 4. (A. d. Abhand. d. K. B. G. der W.).

2) F. X. RAMISCH Beobachtung über Saamenbildung ohne Befruchtung am Bingelkraut (*Mercurialis annua*). Prag 1837. 8. (A. R. W. WEITENWEBER's Beiträgen).

Geschenke des Hrn. Dr. W. R. WEITENWEBER.

3) Gratulationsschrift des Rigaer naturforschenden Vereins zum 50jährigen Jubelfeste d. K. Universität Dorpat am 12ten Decbr. 1852, eine chemische Analyse des Wassers aus der Düna und aus einem der in Riga befindlichen artesischen Brunnen enthaltend. Riga 1852. 4.

Durch Hrn. Dr. WEBER übergeben.

4) Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Halle für 1852. 2 Abhdlg. 8.

5) Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen in Halle. 1853. Januar.

Nebst Begleitschreiben des Vorstandes Hrn. C. G. GIEBEL d. d. Halle d. 3. März 1853.

Als neues ordentliches Mitglied wurde

Herr G. ED. LIERSCH, Kaufmann hierselbst, aufgenommen.

Herr Prof. von SCHLECHTENDAL erläuterte einige Verhältnisse der von F. X. RAMISCH mitgetheilten Beobachtungen, welche geeignet sind, die Richtigkeit des von ihm angegebenen Resultates in Zweifel zu stellen; er legte darauf ein Heft chinesischer auf Reispapier (rice-paper, Bok-shung) ausgeführter Malereien vor, die sich durch Pracht der Farben und glückliche Auffassung des allgemeinen Charakters der dargestellten botanischen und entomologischen Gegenstände neben mancherlei Fehlern im Detail auszeichnen, und knüpfte daran Bemerkungen über den botanischen Charakter des Baumes, dessen Mark das Papier giebt. Derselbe war bisher ganz unbekannt, da die chinesischen Originale, nach denen HOOKER bereits früher eine Abbildung besorgte, offenbar gefälscht waren. Er gehört zur Familie der *Araliaceae*, den Dolden zunächst verwandt, (*Aralia* (?) *papyrifera* Hook.) und wächst nur auf sumpfigem Boden im Norden der Insel Formosa. Zwei Exemplare sind lebend in England angekommen, von denen das eine in Kew, das andere beim Herzog v. DEVONSHIRE sich befindet.

Ein ganz ähnliches Mark liefert *Scaevola Teccada*, dessen sich die Malayen und Siamesen zur Anfertigung künstlicher Blumen bedienen. Es hat aber nur $\frac{1}{10}$ Zoll Durchmesser, während das Mark der *Aralia* bis $2\frac{1}{2}$ Z. Durchmesser hat. Diese *Scaevola Teccada*, schon von RUMPH gekannt, ist vielleicht gleich mit *Sc. Koenigii* Vahl und gehört zur Familie der *Goodenovieae*, verwandt mit den *Lobelien*.

Ein Bund Reispapier, wie es in China in den Handel kommt, soll hundert Blätter enthalten und kostet 35 cash (ungefähr 5 Farthings). Hiernach scheint der Baum häufig zu sein.

Herr Prof. d'ALTON erläuterte unter Vorlegung der betreffenden Abhandlungen und Abbildungen LUSCHKA's Untersuchungen über die Struktur der serösen Häute, wodurch deren bisher angenommener anatomischer Charakter beseitigt und ihre Zahl im Körper vermehrt worden ist, und über den Ursprung und den Verlauf des *N. phrenicus*, die dessen konstanten Zusammenhang mit dem *N. Sympathicus* ausser Zweifel gestellt haben.

Herr Dr. v. BAERENSPRUNG referirte über die neuen Untersuchungen von BOURGUIGNON über das Insekt der Krätze. Durch die Entdeckung des Männchens kann jetzt die Naturgeschichte dieses Thieres in allen Theilen als abgeschlossen betrachtet werden, seine Lebensweise erklärt die auf die Nachtzeit beschränkte Ansteckungsfähigkeit der Krankheit und durch die vorgenommenen Uebertragungsversuche desselben auf die Haut Gesunder schwindet endlich jeder Zweifel darüber, dass es kein anderes Contagium bei dieser Krankheit giebt, als das Thier selbst. Alle Mittel, welche das Insekt tödten, heilen zugleich die Krankheit. Durch Anwendung dieses Grundsatzes hat die Behandlung allmählig sehr vereinfacht und abgekürzt werden können. Noch vor 20 Jahren hielt man dazu einen mehrwöchentlichen Zeitraum und eine Verbindung innerer und äusserer Mittel für erforderlich; die gegenwärtig sehr verbreitete englische Methode hat zwar die Kurzeit auf wenige Tage reducirt, während welcher der Kranke aber in einem ununterbrochenen, die Gesundheit und selbst das Leben gefährdenden Schwitzbade erhalten wird. Die neuerdings von Frankreich aus empfohlene Schnellkur hat aber bewiesen, dass selbst eine einmalige intensive Einreibung mit einer geeigneten Salbe sich ausreichend beweist. Nach diesem Verfahren dauert die Behandlung im Ganzen nur 2—3 Stunden und kostet wenige Silbergroschen, während sie vorher ebenso viele Thaler kostete, was besonders für die Hospitalpraxis ein sehr wichtiger Umstand ist.

Schliesslich legte v. B. einige ihm vom Prof. BOECK in Christiania zugesandte Präparate einer neuen Form der Krankheit vor, bei welcher das Insekt nicht einzeln unter der Oberhaut, sondern zu Tausenden in einer den ganzen Körper überziehenden Hautkruste lebt.

Seinen beim Töden von Insekten gemachten Erfahrungen zufolge glaubt Hr. Prof. BURMEISTER den Aerzten bei der Behandlung der Krätze Alkoholdämpfe zur Prüfung empfehlen zu können.

Herr Prof. BURMEISTER trägt den Bericht seiner Reise nach Brasilien wie folgt vor:

Die Reise, welche ich nach Brasilien unternahm, hatte ursprünglich den Zweck, meine sehr angegriffene Gesundheit zu stärken und hauptsächlich mich geistig zu zerstreuen; sie verzichtete daher von vorn herein auf grosse wissenschaftliche Resultate um so mehr, als ich sie für eigene Rechnung zu unternehmen beabsichtigte. Erst die Theilnahme des damaligen Kultus-Ministers Excellenz, des Herrn v. LADENBERG, welcher mir eine Unterstützung von Sr. Majestät dem Könige erwirkte, gab ihr einen mehr wissenschaftlichen Charakter.

In Rio de Janeiro, wo ich den 21. Nov. 1850 eintraf, hielt ich mich nur 5 Wochen auf, um die zur Reise ins Innere nöthigen Vorkehrungen zu treffen; während dieser Zeit sammelte besonders mein Sohn Insekten in der Umgegend. Kurz vor Neujahr begab ich mich nach Neu-Freiburg, 28 Meilen nordöstlich von Rio, am Abhange des Orgelgebirges; hier verweilte ich drei Monate, stärkte mich durch tägliche Flussbäder, und sammelte viel. Ausser den erworbenen 300 Bälgen und gegen 3000 Insekten waren Untersuchungen über die Metamorphose der Insekten Hauptgegenstand meiner Beschäftigung; ich habe gegen 70 verschiedene Arten durch alle 3 Lebensstadien verfolgt und die meisten an Ort und Stelle gezeichnet. Alle meine in Neu-Freiburg gemachten Sammlungen sendete ich von da nach Europa, wo sie im September 1851 wohlbehalten ankamen, und begann die Reise ins Innere nach dem Ablauf der Regenzeit.

Zuerst begab ich mich über Cantagallo an den Parahyba nach Aldea de Pedra, um dort die beiden Urvölker der Coroados und Puris kennen zu lernen. Nach 5 tägiger Rast setzte ich die Reise im Thale des Rio da Pomba hinauf fort und berührte hier eine wenig bekannte, grösstentheils noch wilde Gegend. Bei dem Dorf Mercés überschritt ich die Grenze des Wassergebietes des Rio da Pomba und Parahyba und betrat nunmehr das besser cultivirte Stromgebiet des Rio Doce, wo schon Goldbau getrieben wird. Ich durchschnitt die oberen Gehänge seiner Thäler und gelangte bei Marianna über den Itacolumi, einen der höchsten Bergzüge Brasiliens, dessen erhabenste Spitze bei Ouropreto etwa 5400 Fuss Höhe erreicht. Hier ist das alte Centrum des Goldgebietes, einst so berühmt und besucht, wie heute Californien; jetzt aber ganz arm und ausgebeutet, wie die meisten Strecken von Minas geraës. Von Ouropreto wandte ich mich nach Nordwesten zum Stromgebiet des Rio St. Francisco und erreichte schon in wenigen Stunden hinter der Stadt seinen grössten Nebenfluss, den Rio das Velhas, an dessen Ufern in weiterer oder geringer Entfernung die Hauptgoldlager der Provinz Minas geraës sich befanden. Ich besuchte das gegenwärtig ergiebigste Bergwerk von Morro velho, das sich in den Händen einer Englischen Compagnie befindet; durchstreifte die wegen ihres Goldes einst weit bekannte Gegend von Sabara und zog weiter hinunter am Velhas nach Lagoa santa, wo ein berühmter Naturforscher, Herr Dr. LUND aus Kopenhagen, sich aufhielt. Meine Absicht war, hier die Höhlen kennen zu lernen, in denen er die interessanten fossilen Knochen gefunden hatte, und wo möglich, ähnliche Sammlungen zu machen. Allein der Besuch von 2 Höhlen überzeugte mich bald, dass das mit meinen Hilfsmitteln nicht möglich sei; ich musste mich auf das Sammeln lebender Geschöpfe beschränken und verfolgte dies Ziel eifrig. Da hatte ich das Unglück, bei einem Spazierritt das Bein zu brechen, als ich mich unvorsichtig zu weit überbog, ein Gatterthor zu öffnen und durch die plötzliche Seitenbewegung meines Thieres heruntergerissen wurde. —

Dieser Unfall gab meiner Reise eine ganz andere Wendung; ich musste in Lagoa santa 2 Monate und später in Congonhals noch 3 Monate liegen bleiben; dann konnte ich wieder zu Pferde steigen. Während dessen wurde fleissig gesammelt, über 200 Bälge angefertigt und an 2000 Insekten gefangen. Mit diesen Vorräthen trat ich am 18. Nov. die Rückreise an und traf den 12. December über Cachoeira, Queluz, Barbacena, die Serra da Mantiqueira, den Parahybuna hinab bis an den Parahyba, und von da über Sumidoro nach Petropolis, Fragoso und Porto da Estrella in Rio de Janeiro wieder ein. Hier weilte ich bis zum 14. Januar, und bestieg an diesem Tage ein segelfertiges Schiff, um in die Heimath zurückzukehren. —

Ich war 19 Monate abwesend, legte gegen 3500 Meilen zur See und 210 Leguas (etwa 200 deutsche Meilen) zu Pferde in Brasilien zurück. Meine zoologische Ausbeute besteht in

- 68 Stück Säugethieren, worunter 5 Skelette; die grösseren in Bälgen, die kleineren, wie Fledermäuse und Mäuse, in Weingeist;
- 400 Stück Vögelbälgen;
- 24 Vogelnestern mit Eiern;
- 20 Stück losen Vogeleiern;
- 72 Stück Amphibien, fast alle in Weingeist;
- 5000 Stück Insekten, sämmtlich getrocknet;
- 146 Stück Land- und Süsswasserconchylien;
- 35 verschiedenen Seethieren in Spiritus;

welche Gegenstände sämmtlich wohlerhalten in Halle eintrafen und den Sammlungen der hiesigen Universität einverleibt worden sind. Als besonders bemerkenswerthe, weil neue Arten, sind unter den Säugethieren, Vögeln und Amphibien nur wenige hervorzuheben. Die Anzahl der neuen Insekten-Arten ist sehr gross, kann aber noch nicht näher bestimmt werden. Unter den Conchylien befinden sich einige neue Unionen. —

Weitere Ausführungen enthält meine Reisebeschreibung, wovon die erste oder historische Abtheilung bald nach Ostern die Presse verlassen wird. —

Der Redner legte darnach einige der mitgebrachten, theils bekannteren, theils seltenen und noch nicht beschriebenen Vogelnester und Vogelei vor. Unter ihnen zeichneten sich die Eier von *Tinamus* durch ihre sehr lebhaft Färbung, wie man sie bei europäischen Vogeleiern nie findet, und die Eier des *Anu* durch einen gleichmässig verbreiteten, dichten, doch nur locker der himmelblau gefärbten Eischale aufsitzenden Ueberzug von kohlensaurem Kalk und Talk aus. Zu den sehr seltenen Eiern rechnet Prof. B. besonders die eigenthümlich gezeichneten verschiedener brasilianischer Caprimulgen.

Hr. Prof. KRAHMER zeigte einige Proben von Gallertkapseln vor, die er sich nach dem SCHRECKENBERGER'schen Verfahren angefertigt hatte. Er empfahl sie der Leichtigkeit und Wohlfeilheit ihrer Darstellung wegen zu einer ausgedehnteren Verwendung in der Receptur. Eine noch allgemeinere Benutzung zur Einhüllung schlecht schmeckender und schlecht riechender Arzneien gestattet das in Frankreich vielfältig geübte Verfahren des Ueberziehens von Arzneistoffen mit einem Zuckerguss. Die vorgezeigten schwefelkaliumhaltigen, vom Vortragenden mit leichtester Mühe glaçirten Pillen verbreiteten selbst in dem Glase, in dem sie aufbewahrt waren, nur einen schwachen, kaum unangenehmen Geruch, und liessen sich ohne jede widrige Geschmacksempfindung verschlucken. Das Verfahren gestattet ausserdem die mannigfachsten Modificationen, indem zum Bestreuen der mit gummihaltigem Zuckersyrup befeuchteten Pillen oder Bissen nach Belieben reiner, gefärbter oder mit einem ätherischen Oele gemischter Zucker verwendet werden kann, und wird, von einem geschickten Apotheker geübt, noch viel bessere Resultate als die vorgelegten liefern.

Zu dem historischen Berichte über die naturforschende Gesellschaft in Halle und dem ihr angehängten Mitgliederverzeichnisse erlaubt sich der Unterzeichnete folgende ihm bis jetzt bekannt gewordenen Irrthümer nachträglich zu berichtigen:

S. 1. Z. 5. v. o. und öfter lies *Nitzsch*.

S. 7. Sp. 2. Z. 13 v. o. lies *v. Schlechtendal*, Med. u. Ph. Dr.

Z. 19 v. u. „ *Henckel von Donnersmarck*.

Sp. 1. Z. 7 v. u. „ *Areschoug*, Adjunct d. Bot. z. Upsala.

Sp. 2. Z. 9 v. u. „ *Bartol*.

S. 8. Sp. 1. Z. 17 u. 18 v. o. „ *Brongniart*.

Z. 20 v. o. „ *Leopold von Buch* †.

Z. 24 v. o. „ *v. Cesati* z. Vercelli in Piemont.

Z. 3 v. u. „ *Karl Ehrenberg* †.

Z. 2 v. u. „ *K. R. Staatsrath* zu St. Petersburg.

Sp. 2. Z. 10 v. o. „ *B. de Ferussac* †.

Z. 13 v. o. lies *G. Fischer von Waldheim*.

Z. 18 v. o. „ *Prof. d. Bot. zu Upsala*.

Z. 12 v. u. „ *G. Chr. Harless* †.

S. 9. Sp. 1. Z. 4 v. u. „ *Löw Dr. u. Direct. d. R. Gymn. z. Meseritz*.

Z. 1 v. u. „ *Martins Prof. d. Bot. z. Montpellier*.

Z. 7 v. o. „ *Dr. u. Prof. d. Bot. z. Amsterdam*.

Z. 24 v. o. „ *Dr. u. Prof. d. Bot. z. Genua*.

Z. 13 v. u. „ *Rabenhorst Ph. Dr.*

Z. 8 v. u. „ *Staatsrath u. Prof. d. Physio. z. Breslau*.

S. 10. Sp. 1. Z. 23 v. o. „ *v. Schreibers* †.

Halle, d. 9. April 1853.

L. Krahmer,

d. Z. Schriftführer d. N. G. z. H.

Vierteljahrsbericht über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

Zweites Vierteljahr 1853.

Vorsitzender Direktor Herr Prof. **von Schlechtendal**.

Sitzung vom 23^{ten} April.

Die neuesten Hefte von VAN HOUTTE Flore des serres und REGEL's Gartenflora wurden vom Prof. v. SCHLECHTENDAL vorgelegt. Die erste dieser periodischen Gartenschriften ist durch Unterstützung des Staates ins Leben gerufen und zeichnet sich vor allen auf unserm Continent erschienenen durch Schönheit der Ausstattung und Reichhaltigkeit des Textes aus, die andere Zeitschrift aber durch das Bestreben fortlaufend Abbildungen zu liefern, während alle anderen Deutschlands derselben entbehren, und durch Mittheilung selbstständiger Aufsätze. Bei der Vorlage des 33. u. 34. Hfts. der Pilze Deutschlands, herausgegeben von STURM und bearbeitet vom Staatsrath von STRAUSS in München, hob Ref. es als etwas Merkwürdiges hervor, dass die darin abgebildete *Russula cyanescens* zwar schon im J. 1675 vom Canonicus VAN STEERBEK in der Mitte Deutschlands entdeckt und gezeichnet, aber seitdem noch nicht wieder aufgefunden sei. Sodann sprach derselbe Referent über die eben erschienene Arbeit des Hrn. Prof. FÉE in Strassburg, Exposition de la famille des Polypodiacees unter Vorlage dieses Werkes. Dem Vorgange PRESL's sich anschliessend hat der Verf., die Nervatur der Blätter berücksichtigend, die Zahl der Genera dieser Hauptgruppe der Farrn bis auf 181 gebracht, so dass dies Zahlenverhältniss über das Dreifache des älteren z. B. bei ENDLICHER ist. Da der Verf. auch zugleich alle andern Organe dieser Pflanze bei der Charakteristik benutzt habe um möglichst natürliche Farrngattungen zu begründen, so könne man diese starke Zertheilung nicht missbilligen. Ueberhaupt meinte Ref. sei die Nervatur bei allen Pflanzen mehr in den Kreis der Beobachtung zu ziehen, nicht bloss in Bezug auf die aus ihr zu schöpfenden Kennzeichen für die fossilen Pflanzen, sondern auch in Bezug auf die genauere Kenntniss der Pflanzenfamilien selbst, doch sei dazu die Untersuchung der Nervatur sämtlicher Glieder der natürlichen Familien nothwendig, indem sich auf diesem Wege nur herausstellen werde, in wie fern die heterogensten Erscheinungen, welche sich in einigen Familien darbieten, doch im Zusammenhang ständen.

Herr Professor D'ALTON legte einen der anatomischen Sammlung in der Thierarzneischule zu Berlin gehörigen Entenkopf vor, bei welchem ein Fussrudiment mit dem Schädelgewölbe verwachsen war. Zur Vergleichung diente ein Artefakt von ähnlichem Aussehen, nämlich der Kopf eines Huhns, dem ein Hahensporn eingeheilt worden war. Die vorgelegte Missbildung sei in sehr übereinstimmender Weise an-

fänglich nur bei Enten beobachtet worden. Der erste bekannte derartige Fall lebte in Paris und wurde von GEOFFROY ST. HILAIRE in seiner *Histoire des Anomalies*, Paris 1832, beschrieben. TIEDEMANN (Zeitschrift f. Physiol. IV. 1. Heidelberg 1831) fand in der anatomischen Sammlung zu Lüttich ein zweites Beispiel. J. FR. MECKEL besass ein drittes Exemplar, das in der Zeichnung von C. LOCHOW vom Vortragenden beigebracht wurde. GURLT endlich erhielt 1834 den vierten Kopf, das Objekt der heutigen Demonstration. Diesen Beobachtungen reihte A. W. OTTO (*Museum anatomico-pathologicum Vratislaviense*. Breslau 1841. Fol.) einen analogen Fall bei einem Lamme an.

Solche Beispiele verursachten J. F. MECKEL allerlei Verdruss, da sie gegen seine Theorie von der Entstehung der *monstra per excessum* stritten. Man konnte doch nicht füglich behaupten, dass ein „Kopf“ aus Bildungsüberschuss eine „Pfote“ produziert habe. In der That bewiesen diese Missbildungen am entscheidendsten die Entstehung der *monstra per excessum* aus einer Verwachsung zweier Keime, eine Ansicht, welche durch die bei Menschen (*Catanea*) und Schafen (v. FRORIEP) beobachteten dreifachen Missgeburten noch weiter gestützt werde. Die bekannte Beobachtung von C. F. WOLFF von zwei getrennten Individuen in einem bebrüteten Hühnerei auf einem Dotter zeige nur, dass zwei derartige Keime nicht immer gleich in der ersten Zeit der Entwicklung auf einander stossen und zusammenwachsen und erweise nicht einmal eine so völlige Trennung der Individuen, als man von andren Seiten anzunehmen geneigt sei.

Als auf einen neuen Beweis für die grosse Ausdehnung, in welcher sekundäre Verwachsungen beim Fötus zu Stande kommen können, wurde bei der Diskussion auf eine neuerdings von Dr. W. REIL gemachte Beobachtung hingewiesen, wonach bei einem menschlichen Fötus die wahrscheinlich in Folge ungünstiger Beckenverhältnisse von der Schulterhöhe herabgedrängte linke obere Extremität mit dem das Schultergelenk bildenden Theile des Schlüsselbeins und des Schulterknochens in der Gegend der 7ten Rippe wieder angewachsen ist.

Herr Prof. KRAMER legte die neuerlichst als blutstillendes Mittel in den Handel gebrachte javanische Drogue Pinghwar-har-Jambi (Pakoe-Kidang) zur Ansicht vor. Es ist der untere Theil eines Farrnkraut-schaftes, dessen zolllange, feine, haarige, glänzendbraune Schuppen weich wie Seide sind und einen für Wasser und wässrige Flüssigkeiten undurchdringlichen Filz bilden. Diese Eigenschaften bedingen wohl den Nutzen, den es als Verbandmittel für blutende Wunden hat. Das Holz selbst schmeckt schwach zusammenziehend und soll in Abkochung gereicht (1 Unz.: 8 Unz. Colatur. Esslöffelweise.) sich gegen Lungenblutungen u. s. w. nützlich bewiesen haben. Ob diesem Mittel ein Vorzug vor andern, namentlich einheimischen Farrn, wie *Hb. Scolopendrii*, *Hb. Ceterach*, *Hb. Trichomanes* u. a., welche früher gegen Blutungen innerlich und äusserlich angewendet worden sind, für die Praxis einzuräumen sein wird, muss für jetzt dahingestellt bleiben. Die Drogue wird von *Cibotium glaucescens* abgeleitet. Nach v. SCHLECHTENDAL ist aber ein *Cibotium* weder auf Java noch mit einer so starken braunen Behaarung bisher bekannt.

An einem sehr vergrösserten Kalbsherzen, (dessen Maasse die folgenden waren: Umfang an der Basis der Ventrikel 13,75“, Länge des rechten Ventrikels 7“, Länge des linken V. 5,4“, Dicke der rechten Ventrikelwand 0,25“, Dicke der linken Ventrikelwand 1,1“), zeigte sich die Muskelsubstanz beider Ventrikel von lebhafter fleischrother Farbe, normaler Cohäsion und ohne Infiltration, das Endokardium des linken Ventrikels, die Semilunarklappen und die innere Haut der Aorta sehr auffallend getrübt, verdickt, die Klappen rigide und insufficient, der Stamm der Aorta aneurysmatisch erweitert, ungleichmässig infiltrirt und im Gewebe gelockert. Solchen Fällen gegenüber hält es schwer, das Vorkommen eines

selbstständigen Erkrankens des Endokardiums in Abrede zu stellen. An den Lungen dieses, der Versicherung des Schlächters nach, anscheinend ganz munteren und gesunden, durch Verblutung gestorbenen Thieres konnte man zahlreiche punktförmige peripherische Sugillationen bemerken, ganz in der Art, wie man sie bei erstickten neugeborenen Kindern findet und in der forensischen Medizin als Zeichen des Erstickungstodes ansieht. In diesem Falle muss es unentschieden bleiben, ob durch die abnorme Grösse des Herzens Bronchialäste komprimirt und partielle Hindernisse für das Eintreten der Luft in peripherische Lungentheile unter der Inspiration gesetzt wurden, oder ob das Herzleiden eine aktive Ueberfüllung der Lungenkapillaren bedingte, so dass diese Sugillationen als eigentliche apoplektische Ergüsse zu deuten wären.

In dem Leichname eines vorzeitig gebornen Kindes männlichen Geschlechtes, das nach der Geburt die unzweideutigsten Lebenszeichen gegeben und wiederholt Athmungsbewegungen gemacht hatte, so dass zwischen den Angehörigen des Kindes und der Hebamme die Frage erörtert wurde, ob es nöthig oder gerathen sei dem Kinde Nahrung einzuflössen, betrug der quere Durchmesser der gewölbten Brust 2,33", der gerade 1,5" bei 10,75" Körperlänge (6,50" v. Scheitel bis Nabel, 4,25" vom Nabel bis zur Ferse) 1,75" Querdurchmesser, 2,25" geraden, 2,60" schiefen oder längsten Durchmesser des Kopfes und 2,2 Pfd. bürgerl. Gewicht. Das Zwerchfell war bis zur 6ten Rippe herabgetreten. Beide Lungen ragten an das Herz heran und liessen den Herzbeutel in der Grösse eines 2 Sgr. Stückes unbedeckt, ihre Gefässe waren mit Blut gefüllt, die Lungenperipherie ohne punktförmige Sugillationen, die Lungenzellen unentwickelt und ohne Luftgehalt, die Luftröhre und Bronchialzweige ohne fremden Inhalt, ihre Knorpel weich und häutig, die durchschnittene Luftröhre fiel zusammen. Auf der Basis der Lungenarterie im Herzbeutel fand sich eine kleine etwa linsengrosse Blutsugillation. Die Lungen, deren absolutes Gewicht unmittelbar nach Eröffnung der Brusthöhle besonderer Umstände wegen nicht ermittelt werden konnte, waren specifisch schwerer als Wasser, in ihrem Gewebe normal.

Es ist diess der dritte Fall der Art, welcher dem Vortragenden seit dem 30sten Mai 1850 zur Beobachtung kam. Er liefert aufs Neue den Beweis, dass vorzeitig geborene unreife Kinder wohl Athmungsbewegungen machen und längere Zeit leben können, aber ersticken müssen, weil der Lufteintritt in die Lungen beim Inspiriren mangelnder Festigkeit der Luftröhre und des Kehlkopfes wegen unmöglich ist. Er lehrt ausserdem, besonders im Zusammenhange mit dem vorigen, dass Sugillationen auf der Basis der Lungenarterie bei fruchtlosen Luftathmungsbewegungen früher entstehen und ein zuverlässigeres Zeichen des Todes durch Erstickung bei Neugeborenen sein dürften, als Sugillationen auf der Lungenperipherie.

Schliesslich erörterte Hr. Prof. KRAHMER die neue LIEBIG'sche Methode zur quantitativen Bestimmung des Kochsalzes und des Harnstoffes im Urin.

Sitzung vom 7ten Mai.

An Geschenken für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

Linnaea IX. Heft 4. Halle 1852, durch Hrn. v. SCHLECHTENDAL.

Jahrbuch d. K. K. geologischen Reichsanstalt zu Wien 3tes Quartal 1852.

Hr. Dr. v. BAERENSPRUNG, seit längerer Zeit mit Sammlung der Materialien beschäftigt, welche eine Geschichte der Halleschen Epidemien anbahnen können, legte der Gesellschaft einen Abriss seiner Arbeiten vor.

Seit dem Jahre 989, über welches zuerst Nachrichten vorhanden sind, lassen sich drei grosse Abschnitte in der medicinischen Geschichte von Halle unterscheiden. Der erste reicht bis zum Ende des

17ten Jahrhunderts und schliesst mit der letzten grossen Pestepidemie im Jahre 1682. Während dieses 700jährigen Zeitraums wurde die Stadt von einer fast ununterbrochenen Kette verheerender Seuchen heimgesucht, über die freilich so unvollständige Nachrichten vorhanden sind, dass ihre Natur zum Theil nur aus den gleichzeitigen Mittheilungen nicht Hallescher Aerzte und Chronisten gemuthmasst werden kann. Epidemien des Heiligen Feuers und des Skorbutts sind ohne Zweifel darunter, aber die wichtigsten gehören entschieden der wahren Bubonenpest an. Solcher Epidemien sind im elften Jahrhundert 10, im zwölften 6, im dreizehnten 2, im vierzehnten 7, im funfzehnten 14, im sechszehnten 12, im siebzehnten 4 verzeichnet, und die meisten derselben haben viel mehr Opfer gefordert, als die Choleraepidemien der Neuzeit. Es lässt sich berechnen, dass im 10ten Jahrhundert wenigstens 30,000 Menschen in Halle an der Pest gestorben sind. Es konnte nicht fehlen, dass die vorher blühende Stadt hierdurch schnell entvölkert werden musste.

Der zweite Abschnitt umfasst den Zeitraum vom Ende des 17ten bis in den Anfang des 19ten Jahrhunderts. Auch in dieser Zeit überwiegt die Zahl der Todesfälle bedeutend die Zahl der Geburten, aber man war an schlimmere Verhältnisse so gewöhnt, dass die Aerzte dieses Zeitraums den Gesundheitszustand als einen sehr günstigen bezeichnen konnten. Pestepidemien kamen jetzt nicht mehr vor, aber Masern, Scharlach, besonders aber Pocken und Typhus wiederholten sich häufig und forderten viele Opfer. Mit der grossen Typhusepidemie von 1813, an welcher in Halle 800 Menschen starben, schliesst dieser Zeitraum ab.

Der dritte Abschnitt reicht vom Jahre 1813 bis auf den heutigen Tag. Durch die Einführung der Kuhpockenimpfung und den zurückkehrenden Frieden ändert sich plötzlich der Gesundheitszustand und wird so günstig, wie er zuvor nie gewesen war. Von jetzt ab überwiegt mit Ausnahme der drei Cholerajahre immer die Zahl der Geburten über die Zahl der Todesfälle, so dass durchschnittlich für jede 100 Gestorbene 115 Neugeborene eintreten. Dabei hat denn die Einwohnerzahl so zugenommen, dass sie sich während dieser letzten 40 Jahre fast verdoppelt hat. Die jährliche Mortalität beträgt nur $3\frac{1}{10}\%$ und stellt sich daher günstiger, als in den meisten grösseren Städten des preussischen Staats und des übrigen Deutschlands. Auch die übrigen Verhältnisse, welche einen Maassstab für das Gedeihen einer Bevölkerung abgeben können, sind günstig, nur die Zahl der unehelichen Kinder ist unverhältnissmässig gross. Halle wird in dieser Beziehung unter den preussischen Städten nur von Danzig erreicht, und von Königsberg übertroffen. Abgesehen hiervon hat also das vielbeschriebene Halle Grund mit seiner Bevölkerung und seinem Gesundheitszustande zufrieden zu sein. Allerdings tragen die epidemischen Krankheiten in Halle mehr zur Sterblichkeit bei, als in anderen Städten; dafür sind aber andere Krankheiten seltener, namentlich die Schwindsucht.

Schliesslich zeigte Dr. v. B. eine von ihm entworfene Epidemienkarte, welche den Zeitraum der letzten 20 Jahre umfasst.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL legte in Beantwortung einer früheren Anfrage die Abbildung von *Phytelephas macrocarpa*, einer den Palmen zunächststehenden Pflanze Brasiliens, deren Früchte von unsren Drechslern als Steinnüsse oder vegetabilisches Elfenbein (vegetable ivory) verarbeitet werden, so wie die Abbildung und die Früchte von *Atalea lapidea* Hook. (*Cocos lapidea* Gaert. *Atalea funifera* Mart.), deren hartschalige Nüsse von Muskatnussfarbe zu Schnitzereien, deren borstige Blattanfänge unter dem Namen Piaçaba zur Bereitung von Bürsten und Besen dienen, zur Ansicht vor.

Derselbe sprach darauf über einige in den Tropengegenden der alten Welt gebaute Getreide-

arten, welche man nach ihrer natürlichen Verwandtschaft im Allgemeinen als hirseartige bezeichnen könne. Die Kenntniss derselben sei noch sehr mangelhaft, was zum Theil seinen Grund darin habe, dass unsere Sommer gewöhnlich nicht die zur Reifung der Saamen dieser grossen Grasformen nöthige Wärme besässen und man daher häufig keinen Saamen zu weiteren Versuchen wieder gewinne. So viel man durch freilich spärliche Berichte von Augenzeugen wisse, hätten jene Getreidearten, ähnlich wie die uns bekannten, nicht allein Farbenvarietäten, sondern auch andere, aber nirgend beschriebene abweichende Formen, die dann wahrscheinlich auch eine gewisse Stabilität bei der Cultur zeigen würden. Von eigentlichen Hirsearten werden noch einige bei uns gebaut, aber nur sehr untergeordnet, während vor der Verbreitung der Kartoffel die Cultur der *Setaria germanica* sehr häufig war, die eigentliche Stammform dagegen *S. italica* nicht im Grossen gebaut wurde. Bei dem reichen Ertrage dieser Hirsearten lasse sich immer noch, wenn die Kartoffel auch ferner im Krankheitszustande beharren sollte, aus ihnen eine grosse Quantität von Nahrungsmitteln gewinnen, da sie fast überall auf trockenem Boden leicht zu ziehen sind. Zu den tropischen hirseartigen Getreidearten gehört auch was LINNÉ *Holcus spicatus* nannte, eine Vereinigung zweier ganz verschiedener Arten mit den Abbildungen bei PLUKENET und CLUSIUS. Die hierdurch erzeugte Verwirrung, obgleich bisweilen ihrer Lösung nahe gewesen, habe sich bis auf die neueste Zeit fortgesetzt, obwohl die Ansicht der Abbildungen in Verbindung mit dem Texte eben keinen Zweifel lassen könnte, dass es zwei verschiedene der Gattung *Penicillaria* W. angehörige Arten seien. Bei CLUSIUS sei aber noch eine Aehre einer andern Getreideart abgebildet, welche walzenförmig $1\frac{1}{2}$ Fuss lang sei. Diese bedeutende Länge liess vermuthen, dass hier noch eine andere Art vorliege, über welche sich aber nur noch eine zweite vollständige Angabe in BRUNNER'S Reise nach Senegambien auffinden liess, in welcher diese mit einer 2 F. langen und $\frac{3}{4}$ Z. dicken Aehre versehene und als *Holcus spicatus* L. bezeichnete Getreideart (*petit mil* der Colonisten) als die Volksnahrung der Neger bis weit in das Innere hinein angeführt wird. Es erscheint das mannshohe Gras als eine von allen bisher genannten *Penicillarien* verschiedene Art, deren Cultur bei uns interessant werden würde, um damit die schon bekannte Form genau vergleichen zu können. Was dem Vortragenden über diese Gräser botanisch bekannt geworden, hat er im 25. Bd. der *Linnaea* Hft. 5. niedergelegt.

Herr Prof. KRAHMER, durch die häufigen marktschreierischen Anzeigen in den politischen Zeitungen und durch die sich widersprechenden Angaben in pharmaceutischen Journalen über die Natur der so theuer verkauften *Revalenta arabica* veranlasst, hatte die Zusammensetzung dieses Nährstoffes zu ermitteln versucht. Die *Revalenta*, welche aus dem Depot von FELIX und SAROTTI in Berlin bezogen war, stellte ein feines, lockeres, röthlich gelbes, im Geruch dem Salep gleichendes, beim Kauen am Gaumen klebendes, im Geschmack an unsere Leguminosen erinnerndes Mehl dar. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man zahlreiche theils leere, theils noch mit Stärkekörnern gefüllte Pflanzenzellen. Die darin enthaltenen Stärkekörner sind elliptisch 0,0130—0,0156 Par. Lin. lang, 0,0078—0,0104 P. L. breit. Selten überschreiten einzelne diese Grösse. Sie zeigen gewöhnlich in ihrer Mitte eine bald einfache, bald mit einzelnen Querrissen versehene Längsspalte und stimmen in ihrem ganzen Ansehen und Verhalten mit den Stärkekörnern im Erbsenmehl überein, welches ganz ähnlich geformte theils leere, theils mit Stärkekörnern gefüllte Pflanzenzellen gleichfalls erkennen lässt. Neben diesen elliptischen Stärkekörnern finden sich in der *Revalenta* noch andere rundliche 0,0039—0,0156 P. L. im Durchmesser haltende Stärkekörner mit glatten Wandungen, welche mit den Körnern des Weizens oder, mit Rücksicht auf die grössere Häufigkeit der Körner von 0,0052—0,0078 P. L. Durchmesser, mit den Körnern der Kartoffel - oder

Gerstenstärke ganz übereinstimmen. Neben den gefüllten Stärkekörnern kommen leere Stärkehüllen von gleicher Grösse vor, wie man sie ebenfalls in derselben Art im präparirten Gerstenmehle der Offizinen findet. Endlich sieht man in der *Revalenta* einzelne undeutlich zellige Massen mit einem sehr feinkörnigen Inhalte oder Bruchstücke von Pflanzenparenchymzellen, von denen einzelne intensiv rothbraun gefärbt sind. Ganz denselben Anblick gewährt Saleppulver, während im Gerstenmehle solche rothbraune Parenchymzellen nicht angetroffen werden. Schüttelt man *Revalenta* mit kaltem Wasser, so trübt sich dasselbe stark und klärt sich erst nach Stunden einigermassen wieder. Das ungelöste Mehl setzt sich in der Ruhe in drei Schichten ab. Die unterste ist etwas grobkörniger und gelblich gefärbt mit ziemlich zahlreichen braunen Partikelchen, darauf sitzt eine ganz feinkörnige weisse Schicht, welche endlich in ihren oberen Lagen rosenroth schimmert. Eine gleiche Färbung zeigt längere Zeit hindurch die über dem Bodensatz stehende schleimige Flüssigkeit. Ganz ähnlich verhält sich ein Gemisch aus Saleppulver, Erbsenmehl und Gerstenstärke, dem man etwas feingepulvertes rothes Eisenoxyd zugesetzt hat. Beim Kochen verwandelt sich die *Revalenta* in einen wenig gefärbten gallertartigen Schleim. Ganz so verhält sich das angegebene Gemisch. In der That war es gelungen, durch Zusammenmischen von 1 Theil Saleppulver, 5 Theilen Erbsenmehl und 6 Theilen Gerstenstärke, denen darauf noch 0,098 % Eisenoxyd zugesetzt worden war, ein Mehl herzustellen, welches im Ansehen, Geruch, Geschmack und im Verhalten gegen kaltes und heisses Wasser der *Revalenta* durchaus gleich kam. Da Salep, Erbsen- und präparirtes Gerstenmehl im Handel in sehr verschiedener Waare vorkommen, so wäre die Behauptung, Hr. BARRY DU BARRY hätte seine *Revalenta* nach dem angegebenen Verhältnisse wirklich zusammengesetzt, wohl etwas vermessen. Jeder Gesunde oder Kranke wird aber gewiss nach der angegebenen Vorschrift sich ein Präparat darstellen können, welches zu diätetischen und therapeutischen Zwecken die *Revalenta* vollkommen ersetzt und viel wohlfeiler hergestellt als das englische Fabrikat verkauft wird.

Dass *Revalenta* weder Kurkuma noch Ingwer oder Cayennepfeffer enthält, wie von einigen Seiten her behauptet worden ist, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man den Versuch macht, die genannten Pulver mit Erbsen- und Gerstenmehl zu mischen. Geruch und Geschmack verrathen sofort die fremdartigen Zumischungen. Nicht minder weicht ein Gemisch von Bohnen- oder Linsenmehl mit Kartoffel-, Weizen- oder Gerstenstärke sehr auffallend an Geschmack von der *Revalenta* ab. Ob das englische Fabrikat graue statt gelber Erbsen enthält, konnte nicht untersucht werden.

Sitzung vom 28^{ten} Mai.

Für die Bibliothek waren

Jahrbücher der K. K. geolog. Reichsanstalt zu Wien III. 4. Heft 1852 als Geschenk eingegangen.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL referirte über L. RABENHORST die Süsswasser-Diatomaceen. Leipzig 1853. 4. und THILO IRMISCH Beiträge zur Biologie und Morphologie der Orchideen. Leipz. 1853. 4. Ausführlicher besprach er die angebliche Beobachtung von Mr. ESPRIT FAVRE, dass es ihm gelungen sei, durch wiederholte Aussaat der geernteten Saamen von *Aegilops ovata* und *triuncialis* zunächst *Aegilops triticoides* und darauf wirklichen Sommerweizen zu ziehen. Unter Darlegung der charakteristischen Unterschiede der genannten Pflanzen an getrockneten Exemplaren schloss er sich der von Mr. JORDAN in den Abhandlungen der Lyoner Sozietät gegebenen Erklärung an, dass nemlich die Saamen aller genannten Pflanzen gleichzeitig in der Aussaat oder im besäeten Boden vorhanden gewesen seien.

Hr. Prof. HEINTZ wiederholte den bereits anderwärts mitgetheilten Bericht über seine zur Widerlegung der OTTO'schen Ansicht von der Wägbarekeit der Wärme angestellten Versuche und zeigte die

bei seiner Untersuchung des Rindstalgcs dargestellten verschiedenen Salze der gewonnenen fetten Säuren.

Hr. Prof. BURMEISTER gab zunächst zwei Prachtwerke der neusten zoologischen Literatur zur Ansicht, nämlich WILHELM C. H. PETERS Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique. Zoologie. Berlin 1852. 4to mit Kupfern, welche die gelungensten Darstellungen von Säugethieren enthalten, die jemals in Deutschland gefertigt wurden. Bemerkenswerth erscheint für Mossambique die grosse Anzahl von Insektivoren, namentlich der zum Theil durch ihre Grösse und eine an die Springmäuse erinnernde Gestalt ausgezeichneten Formen, aus denen der Vf. mehrere neue Gattungen gebildet hat. Ferner JOACHIM BARRANDE Système Silurien du Centre de la Bohême. 1ère partie. Crustacés: Trilobites. Prague & Paris 1852. 2 vol. Fol. Hierüber äusserte sich Ref. wie folgt:

In den 10 Jahren, welche seit der Herausgabe meiner Schrift: Ueber die Organisation der Trilobiten. (Berl. 1843. 4.) verflossen sind, hat unsere Kenntniss dieser merkwürdigen krebsartigen Geschöpfe so viele neue Aufschlüsse erhalten, dass es wohl einer erneuten Bearbeitung bedurfte, um alle die mannigfachen Resultate, welche ich selbst theils nur muthmasslich angedeutet, theils, auf ungenügende Materialien fussend, nicht richtig und sicher genug angegeben hatte, in eine völlig geläuterte übersichtliche Darstellung zu vereinen. Während einige meiner Nachfolger, wie BEYRICH, LOVÉN, SALTER, CORDA, EMMERICH u. A. bemüht waren, die generischen Charaktere und spezifischen Unterschiede der Trilobiten schärfer festzustellen, suchten andere, wie ROUAULT, MAC COY, FLETCHER u. A. mehr die allgemeine Organisation des Thieres weiter zu ergründen und gelangten dabei theils zu entsprechenden, theils zu abweichenden Resultaten. Namentlich waren es das Zusammenkugelungsvermögen und der Bau der Augen, welche die Forscher beschäftigten. In diese Fluctuationen hat nun die oben genannte Arbeit, in jeder Beziehung ein wahres Meisterstück, Ruhe, und wie es scheint, auf lange Zeit eine erfreuliche Stabilität gebracht, indem sie so ziemlich Alles erschöpft, was über den allgemeinen Bau der Trilobiten sich sagen lässt und hinsichtlich der Artunterscheidung an Schärfe und Sicherheit sämtliche früheren Arbeiten bei weitem übertrifft, überhaupt mit einer Genauigkeit, Sachkenntniss und Eleganz ausgeführt ist, wie wohl wenige ihres Gleichen. Wir erhalten in ihr zwar nur eine Schilderung der Trilobiten Böhmens, aber in einer Ausdehnung, welche in Erstaunen setzt und namentlich späteren Monographen zeigt, wie viel dazu gehört, um über solche Themata mit einer gewissen Sicherheit sein Urtheil abgeben zu können. Hier werden aus Böhmen allein mehr Trilobiten beschrieben, als zur Zeit meiner Arbeit im Ganzen sicher bekannt waren und jede Art wird nach ihren besonderen Charakteren so umfassend festgestellt und dabei der individuellen und Altersverschiedenheit ein so weiter Spielraum eingeräumt, dass künftighin die Forscher es hoffentlich unterlassen werden, nach einzelnen Kopfschildern, Schwanzschildern oder Rumpffragmenten neue Arten aufzustellen und zu beschreiben. Nur wer, wie Herr BARRANDE, 20 Jahre an seinem Thema gearbeitet und einzelne Arten in vielen tausend Exemplaren, selbst mit einem Kostenaufwande von 2000 Fr. gesammelt und studirt hat, wird sich für berufen halten dürfen, werthvolle Arbeiten über die Trilobiten eines bestimmten Revieres liefern zu können; wem aber nur Bruchstücke und kleine Suiten zu Gebote stehen, der wird hinfort besser thun, von einer Arbeit zu lassen, deren gedeihliche Erfolge ihm ausser dem Bereich der Möglichkeit liegen. Das ist der Eindruck, den die Lectüre von Hrn. BARRANDE's Werk auf mich gemacht hat.

Verf. beginnt mit einer historischen Einleitung, die erschöpfend ist, und schildert alsdann, mit Beziehung auf eine sehr sorgfältig gearbeitete Charte, die einander folgenden Schichten seines Gebietes im

Allgemeinen geognostisch, mit kurzer Angabe der wichtigsten Leitmuscheln. Zur speciellen Betrachtung des zoologischen Gehaltes der Schichten sich wendend, will er von den obersten Gestalten, den Wirbelthieren, durch die Crustaceen zu den Mollusken, Radiaten und Polypen hinuntersteigen und behandelt in diesem ersten Theil die Crustaceen oder Trilobiten, weil von Wirbelthieren nur wenige unvollkommene Fisch-Knochenfragmente ihm bekannt geworden sind, die in den obersten jüngsten Straten lagerten und keine wissenschaftliche Schilderung gestatten. — Der allgemeine Bau der Trilobiten ist demnächst mit musterhafter Sorgfalt bearbeitet und nicht bloss jeder einzelne Theil, sondern auch jede bemerkenswerthe Gegend vergleichend geschildert. Eine sehr in die Einzelheiten gehende, mitunter vielleicht etwas zu stark zersplitterte Nomenclatur unterstützt die Anschaulichkeit der Resultate, welche ausserdem in allen ihren Modificationen auf Taf. 1 — 7 bildlich dargestellt sind. Daran reiht sich die Stufenfolge der Gattungen und Gruppen in den verschiedenen Etagen über einander; weiter behandelt der allgemeine Theil die möglichen Modificationen innerhalb der einzelnen Gattungen und Arten und endlich die frühere Systematik, nebst der eignen des Verfassers, welche sich hauptsächlich auf die Form der Seitenlappen der Rumpfringe stützt. Der zweite oder specielle Theil (S. 343—914) schildert die einzelnen Gattungen mit ihren Arten in der Reihenfolge des Systems und betrachtet nach einander 45 Genera mit 260 Species. Sämmtliche Arten sind auf 50 Tafeln meistens in mehreren Exemplaren genau nach den Originalien in der Sammlung des Verfassers mit musterhafter artistischer Sorgfalt und Schönheit dargestellt. Man kann in der Art nichts Vollendeteres sehen, als diese von Hrn. J. FETTERS in Prag auf Stein radirten Bilder. —

Es wäre überflüssig, ein Werk solchen Ranges zu loben und zu preisen; es ist ein Muster für alle Zeiten und über jede Kritik erhaben; darum nur noch einige der vielfältigen, wichtigen Resultate, die in ihm niedergelegt sind.

Ein Gegenstand von besonderem Interesse war von jeher die Struktur der Augen. Verf. entscheidet sich für zwei differente Grundtypen, der glatten und höckerigen Augen, welche letztere nur den Gatt. *Dalmannia* und *Phacops* eigen sind. Sie unterscheiden sich von den ersteren dadurch, dass ihre Augendecke von der Schale des Kopfschildes nicht verschieden, vielmehr damit identisch ist, aber von den Linsen gitterartig durchbrochen wird, während erstere eine vom Kopfschilde verschiedene besondere Hornhaut am Auge haben, die in der Regel ganz glatt ist, bei zweien Gattungen (*Proetus* und *Bronteus*) aber, je nach der Artdifferenz, bald glatt, bald höckerig erscheint (S. 137). Er meint, dass diese Verschiedenheit der Trilobiten von den lebenden Crustaceen mit meiner Ansicht von dem anomalen Bau dieser ältesten krebsartigen Gliederthiere sehr wohl harmonire. Die Zahl der in einem Auge vorhandenen Linsen schwankt zwischen 14 (*Phac. Volborthi*) und 15000 (*Remopleurides radians*). Dass es mehrere wirklich augenlose Gattungen gebe, weist Hr. BARRANDE überzeugend nach.

Sehr ausführlich ist demnächst die Schilderung des unteren Kopfschildes vor dem Munde, welches als Hypostoma und Epistoma weiter unterschieden wird. Hr. BARRANDE hält letzteres für einen vom ersteren getrennten Theil im Inneren des Kopfes, der genau hinter ihm liege; ich kann nicht umhin, die Meinung zu äussern, dass das Epistom nur die innere, durch eingeflossenes Bergmittel statt der ursprünglichen organischen Zwischenlage davon getrennte Wand des Hypostoms sein dürfte, die sich an ihrem zarten Verbindungsrande von der derberen äusseren Oberhaut, dem eigentlichen Hypostom, ablöste. Die geringe Differenz des Umrisses steht dieser Ansicht keinesweges entgegen. —

Eine besonders wichtige Rolle spielt in Hrn. BARRANDE's Arbeit der Seitenlappen jedes Körper-

ringes (*La plèvre*). Er bestätigt zuvörderst meine Angabe, dass derselbe eine unmittelbare Fortsetzung des Panzers der Achsenringe sei und unterscheidet zwei Haupttypen, welche er *Plèvre à sillon* und *Plèvre à bourrelet* nennt; jene hat eine schiefe Furche der Länge nach über die Mitte, diese eine erhabene Leiste. Darnach werden die Hauptabtheilungen der Trilobiten festgestellt. In Bezug auf das Einrollungsvermögen gelangt er zu dem Schluss (S. 210), dass dasselbe eine allen Trilobiten gemeinsame Fähigkeit gewesen sei, aber auf eine dreifach verschiedene Art bewirkt werden konnte; wobei er die von mir über denselben Gegenstand vertretene abweichende Ansicht mit grosser Rücksicht beurtheilt und meinen empirischen Angaben von der Differenz der Seitenlappen, aus denen ich die Möglichkeit oder Unmöglichkeit des Einrollungsvermögens abgeleitet hatte, volle Gerechtigkeit widerfahren lässt. Die lebenswürdige Natur des Franzosen tritt hierbei ganz besonders dem Leser entgegen. —

Wir verweilen nicht bei der Schilderung des Schwarzschildes, der Fussbildung und der Textur der Schale, weil, so interessant im Einzelnen auch die ausführlichen Mittheilungen des Hrn. Verf. über diese Gegenstände sind, sie doch mehr an frühere Resultate sich anreihen und dieselben nur erweitern und befestigen, ohne grade wesentlich abweichende Aufschlüsse zu gewähren. Dagegen drängt sich uns das folgende Capitel, welches die Metamorphose der Trilobiten behandelt (S. 257 flgd.), um so mehr zur Beachtung auf. Bisher war dieselbe nur muthmasslich angenommen und namentlich von mir und MILNE EDWARDS gradezu als ein nothwendiges Entwicklungsphänomen der Trilobiten aufgestellt worden; ich hatte zwar versucht, einzelne Formen, wie *Battus* oder *Agnostus*, als Jugendzustand anderer Trilobiten hinzustellen, dabei aber einen Missgriff begangen und insofern meine ganze Lehre wieder verdächtigt. Hr. BARRANDE bestätigt sie nun in ihrem vollen Umfang als richtig, er lehrt uns die Eier mehrerer Trilobiten kennen, und weist von einer nicht geringen Anzahl eine beständig fortschreitende, auf Vermehrung der Achsenringe im Kopfe, wie im Rumpfe und Schwanze ausgehende Metamorphose nach, welche zweifelsohne mit einer jedesmaligen Häutung verbunden war. Am vollständigsten konnte er diese Metamorphose bei *Sao hirsuta* (Taf. 7.) verfolgen; er zeigt von diesem Thiere, dass das ausschöpfende Junge bloss ein Kopfschild mit unarticulirter Achse besitzt, während das reife Individuum 17 getrennte Körperringe, eine 4gliederige Kopfachse und eine 2gliedrige Schwanzschildachse erhält und durch allmälige Interpolation von Gliedern langsam bis zu dieser Höhe hinaufsteigt. Auch bestätigt er die von mir schon gemachte Annahme, dass die kleineren Individuen der *Paradoxides*-Arten mit sehr langen Stacheln am zweiten Körperringe durchgehends jugendliche Exemplare constanter, ausgewachsen viel grösserer Arten mit den übrigen fast gleichgrossem Stachel des zweiten Gliedes sind. Diese Erfahrung des sorgfältigen Beobachters hat mir besonders deshalb eine so grosse Freude gemacht, weil manchen strengen Empirikern meine muthmassliche Annahme bei *Paradoxides* so gewagt erschien, dass sie sie am besten mit einem scheinbar wohlwollenden Lächeln abfertigen zu können vermeinten. Es giebt Resultate der Induction, die schlagender sind, als alle Empirie und es ist nicht das erste Mal, dass ich mich ihrer erfreue; man weiss, wie ungläubig früher einmal Hr. v. SIEBOLDT meine Behauptung, dass die von ihm in den Strepsipteren-Weibchen aufgefundenen kleinen Thierchen die Jungen derselben Mutter seien, aufgenommen hatte, bis er sie selbst als richtig erkannte.

Endlich und damit schliesse ich mein Referat über den allgemeinen Theil dieses unschätzbaren Werkes, lehrt H. BARRANDE von den meisten Arten der Trilobiten eine doppelte Form kennen (S. 102). eine gestrecktere schmalere (*forme longue*) und eine breitere, mehr ovale (*forme large*); er bestätigt

damit meine (von ihm merkwürdiger Weise ganz unbeachtet gelassene*) gleiche Angabe bei *Phacops Hausmanni* (Organis. d. Trilob. S. 112. Taf. V. Fig. 10.) als eine fast, wenn nicht ganz allgemeine Erscheinung. Dass man in dieser Formverschiedenheit einen Geschlechtsunterschied anzuerkennen habe, liegt für den Eingeweihten sehr nahe; offenbar sind die schlanken Individuen Männchen, die breiten Weibchen; denn so will es die Analogie lebender Krustaceen. — Was bliebe nach so klaren Beobachtungen und scharfsinnigen Urtheilen wohl noch wünschenswerth zu wissen? — ich glaube kaum, dass auch nur eine einzige Thatsache von wesentlichem Belang über diese Geschöpfe ferner ermittelt werden kann! —

Zum Schluss werfen wir noch einen Blick auf die vom Verf. so übersichtlich dargestellte Vertheilung der Trilobiten durch die aufeinander folgenden, verschiedenen Etagen ihres Verbreitungsbezirkes. (S. 281 flgd. Taf. 50. 51.) Dass keiner von ihnen die Steinkohlenformation überschreitet, scheint sicher zu sein; in Böhmen berühren sie dieselbe nicht bloss nicht mehr, sondern selbst die Devonischen Trilobiten fehlen, weil analoge Gesteinsschichten in Böhmen nicht mehr vorhanden sind; das grosse Prager Becken enthält nur Silurische Schichten, welche Verf. in zwei Etagen (untere und obere) abtheilt. Die untere Etage umfasst wieder zwei völlig getrennte Faunen; nur eine Gattung (*Agnostus*) der unteren oder Primordialfaune geht in die zweite (*Faune seconde*) über; die Gatt. *Paradoxides*, *Conocephalites*, *Ellipsocephalus*, *Hydrocephalus*, *Sao* und *Arionellus* setzen sie, nebst *Agnostus*, zusammen. Die zweite Faune enthält zahlreiche Gattungen, die mit anderen Arten auch in den folgenden 3 Faunen der oberen Etage wieder auftreten; aber 9 (*Amphion*, *Placoparia*, *Homalonotus*, *Aeglina*, *Dionides* und *Telephus*, dann *Dindymene Remopleurides* und *Phillipsia*) sind derselben eigenthümlich. Alle diese besonderen Gattungen finden sich aber nur in gewissen eigenthümlichen Schichten, während diejenigen, welche auch in die folgende Etage hinübergehen, durch alle Schichten der zweiten Faune sich verbreiten. Höchst merkwürdig ist das Auftreten einer kleinen Kolonie von Trilobiten der obern Etage mit je 1 oder 2 Arten schon in der zweiten Fauna der unteren; es sind das die 5 Gatt. *Arethusina*, *Sphaerexochus*, *Cyphaspis*, *Lichas* und *Phacops*. Die 3 letzteren gehen mit zahlreichen Arten durch alle 3 Faunen der oberen Etage hindurch, die beiden ersten sind auf die untere (dritte) Fauna der oberen Etage beschränkt. Letztere ist ausserdem durch die ihr eigenthümlichen Gatt. *Cromus*, *Deiphon*, *Staurocephalus* als eine mehr besondere Fauna ausgezeichnet, die vierte und fünfte Fauna haben nur gleiche Gattungen mit verschiedenen, einander entsprechenden Arten. In der jüngsten (obersten) Trilobiten führenden Schicht Böhmens sind nur noch 3 Gattungen (*Cheirurus*, *Phacops* und *Proetus*) mit je einer Art vorhanden; alle anderen Trilobitenformen waren damals bereits ausgestorben. Von diesen ist *Cheirurus* am weitesten verbreitet, denn er tritt schon mit einer Art in der tiefsten Schicht der zweiten Faune auf und geht durch alle 3 Faunen der oberen Etage hindurch; die artenreichste Gattung von den dreien ist *Proetus*, Verf. unterscheidet 39 gut erkennbare und 3 unvollkommene Species. Ebenso viele sichere Arten hat *Acidaspis* aufzuweisen, aber daneben noch 7 unvollständig bekannte; sie ist eine der verbreitetsten Formen, denn sie geht neben *Calymene*, *Dalmanina* und *Cheirurus* durch alle vier oberen Faunen hindurch, was, ausser den in der Colonie der zweiten Fauna vertretenen Gattungen, keine andere Trilobiten-gattung ermöglicht. Neben ihnen erscheint noch *Illaenus* aus der zweiten Fauna in der dritten, aber

*) Ich hatte freilich, aus Mangel vollständiger Exemplare, zu Ph. HAUSMANNI das Schwanzschild einer anderen Art (*Dalm. cristata* Barr.) gezogen, indessen dabei doch die doppelte, schmale und breite Form desselben als Geschlechtsdifferenz (a. a. O. S. 112.) hervorgehoben.

nicht mehr in der vierten und fünften. Nur in der zweiten Fauna treten die Gatt. *Amphion*, *Homalotus*, *Asaphus* und *Trinucleus* auf, sie sind ebenso sichere Leitmuscheln derselben, wie jene früher genannten 6 ältesten Gattungen für die erste Fauna; die charakteristischen Zeugen für die dritte Fauna wurden schon erwähnt, die vierte und fünfte haben keine ausschliesslichen Genera mehr. —

Das ist im Kurzen die geologische Verbreitung der Böhmisches Trilobiten; eine zweite Tabelle (Taf. 51.) vergleicht sie mit den Formen aller anderen Localitäten und weist nach, dass die Gatt. *Eliosocephalus*, *Hydrocephalus*, *Sao*, *Arionellus*, *Dindymene* und *Arethusina* bisher bloss in Böhmen gefunden sind, während die übrigen einen weiteren Verbreitungsbezirk haben.

Hiernächst erläutert Hr. Prof. BURMEISTER an einer Suite vorgelegter Skelette den osteologischen Charakter der brasilianischen blutsaugenden Fledermäuse, die einen dreigliedrigen Mittelfinger haben, während alle übrigen Fledermäuse nur einen zweigliedrigen besitzen. Das Faktum selbst findet sich von BLAINVILLE in seiner *Ostéographie descriptive* erwähnt, seine systematische Bedeutung ist ihm unbekannt geblieben. Die blutsaugenden Fledermäuse sind keinesweges so gefährlich, als wohl geglaubt wird. Ihre Lebensweise ist noch wenig bekannt. Man weiss weder genau, wie die Thiere die zum Blutsaugen erforderliche Verwundung machen, noch wie sie beim Sagen sitzen, kennt deshalb auch den etwaigen Zusammenhang der genannten Bildung mit den Gewohnheiten des Thieres nicht. Man erhält diese Thiere selbst häufig in Brasilien. Sie werden von den Maulthiertreibern, die sich durch ihr Geschwirre leiten lassen, im Dunkel der Nacht gefangen. Eine sonst nicht erreichte Länge der Flügel ist mit dieser Bildung nicht verbunden, wie an einem Skelet von *Noctilio leporina*, der grössten Surinamischen Fledermaus, erwiesen wurde. Der Vortragende machte dabei noch auf andre Eigenthümlichkeiten des zuletzt genannten Thieres aufmerksam. Es besitzt nämlich ein vollkommen geschlossenes Becken, während bei den übrigen Fledermäusen der vordere Theil desselben nur durch Fasergewebe verbunden wird. Die unverhältnissmässige Kleinheit des Beckens an dem vorgelegten Exemplare, das wie das bei BLAINVILLE abgebildete von einem männlichen Individuum herrührt, lässt wünschen, dass bald auch ein weibliches Thier zur Beobachtung komme.

Herr Prof. KRAHMER nahm Gelegenheit, auf eine kleine litterarische Differenz hinzuweisen, in welche er mit Hrn. Sanitätsrath Dr. von BASEDOW in Merseburg über die Existenz des sogenannten Arsenikdunstes gerathen ist. Der genannte Herr hat seit Jahren auf ein Verbot der Anwendung grüner arsenikhaltiger Farben zur Stubenmalerei und Tapetenfabrikation hingearbeitet, weil sich aus diesen Farben ein der Gesundheit schädlicher Arsenikdunst entwickeln sollte. Hr. Prof. KRAHMER hatte sich durch zahlreiche Versuche und durch wiederholte Beobachtungen in seinem seit 9 Jahren mit grüner arsenikhaltiger Farbe gestrichenen Schlafzimmer überzeugt, dass die genannten Farben unter den angegebenen Verhältnissen keine arsenikhaltigen flüchtigen Verbindungen abgeben und also ganz schuldlos sind an den etwaigen Nachtheilen, welche die Bewohner solcher Räume aus andern Gründen erfahren mögen; er hatte aber erst ganz neuerdings Gelegenheit gehabt ein anderes Argument, das Hr. v. B. für die übergrossen Gefahren des Arseniks angeführt hat, experimentell zu prüfen und als unrichtig zu erweisen. Es ist bekannt, dass beim Glühen des Arsenikmetalls die sich verflüchtigenden Dämpfe einen Knoblauchgeruch besitzen, es ist ebenso bekannt, dass auch noch andere flüchtige Arsenikverbindungen übelriechend, aber ihrem specifischen Geruche nach sehr wenig bekannt sind. Hr. v. B. hatte einen knoblauchähnlichen Geruch häufig in mit ausgestopften Thieren gefüllten Schränken und Räumen wahrgenommen und gefolgert, dass auch dieser Geruch von dem Arsenik herrühre, der sich aus den damit

eingeschmierten Bälgen entwickle. Nach mehrfachen vergeblichen Bemühungen war es endlich dem Vortragenden neuerdings gelungen, in einem mit noch nicht ausgetrockneten Bälgen vorübergehend gefüllten Schranke den angegebenen knoblauchartigen Geruch ebenfalls wahrzunehmen, und er hatte sofort Gelegenheit genommen, Luft aus diesem Schranke zu sammeln und sowohl bei sich zu Hause, als in der Sitzung selbst, auf ihren Arsenikgehalt zu prüfen. 15000 Kubikcentimeter dieser Luft durch eine Auflösung von salpetersaurem Silber geleitet brachten nicht die geringste Veränderung in derselben hervor; dagegen entstand eine ganz entschiedene Reaktion, nachdem kaum 100 K. C. einer Luft, die etwa 1—2 % Arsenikwasserstoff beigemischt erhielt, in die Lösung eingetreten waren. Hieraus lässt sich folgern, dass der Knoblauchgeruch, den feuchte Thierbälge unter Umständen verbreiten, nicht von entweichendem Arsenikdunst abhängt und dass also auch in solchen Fällen der Arsenik bei den Nachtheilen, die möglicher Weise die Einathmung solcher Exhalationen haben kann, ganz unbetheiligt ist.

Sitzung vom 11ten Juni.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen:

L. VOGEL, M. Dr., Rittergutsbesitzer auf Benkendorf und Dölitz,

G. HARTLAUB, M. Dr., prakt. Arzt zu Bremen,

THILO IRMISCH, Oberlehrer zu Sondershausen.

Für die Bibliothek war vom Vf. geschenkt:

G. BRENNER, Ritter von FELSACH Kurbilder aus der Badepraxis zu Kehl. 1852. 2 Explr.

Herr Prof. d'ALTON erläuterte die in seinen Besitz übergegangenen v. FRORUP'schen Abbildungen eines dreifachen Schaffötus.

Hr. Prof. BURMEISTER berichtete über die auf seiner Reise durch Brasilien von ihm beobachteten Beutelthiere, worunter 10 verschiedene Spezies sich finden. Er theilte die von Dr. REINHARDT in Copenhagen gemachte Beobachtung mit, dass der bisher nur bei den grösseren Arten beobachtete Zitzenbeutel allen Arten zukomme, aber, als nur temporär bedeutsames Organ, derselben periodischen Entwicklung unterliege, wie die sämtlichen Generationsorgane der Thiere, daher ausserhalb der Brunstzeit fehle, sich während der Tragzeit ausbilde und erst nach dem Wurf mit der zunehmenden Grösse der Jungen sich immer mehr erweitere. Besonders verweilte der Vortragende bei dem so seltenen Schwimmbeutel (*Chironectes variegatus*), von dem er ein Weibchen mit 5 halbwüchsigen Jungen erhielt. Er besprach die Anatomie des Thieres, erläuterte sie durch Abbildungen und verbreitete sich über den Zahnwechsel der Beutelthiere, den er an vorgelegten Schädeln der jungen Thiere demonstirte. In Bezug auf die systematische Stellung war er der Ansicht, dass der *Chironectes* sich nicht mehr zu einer besonderen Gattung eigene, wie andere Formen des alten Genus *Didelphys* und dass wenn diese ihm verbleiben sollen, auch der Schwimmbeutel darunter stehen könne. Die Zahl der bekannten Arten *Didelphys* beläuft sich schon auf mehr als 20, ist aber schwierig sicher festzustellen, weil die meisten kleinen Spezies sehr selten vorkommen und zum Theil nur in einzelnen Bälgen existiren. Die Gruppierung der Arten nach dem Haarkleide und der Schwanzlänge sei die brauchbarste und sicherste. —

Derselbe legte darauf GOTTH. AUG. FERD. KEBER *De spermatozoorum introitu in ovula* Königsberg 1853. 4. zur Ansicht vor und erläuterte die Wichtigkeit dieser Beobachtungen, welche für die Fluss- und Teichmuschel, ja sehr wahrscheinlich auch schon für das Kaninchen ein Verhältniss feststellen, welches bei der Fruktifikation der Pflanzen schon längst bekannt und von M. BARRY auch bereits 1840

bei Thiereiern gesehen war, während TH. LUDW. WILH. BISCHOFF nach seinen Untersuchungen sein Vorkommen bei Thieren geradezu in Abrede stellt. Hieran knüpfte sich eine lebhafte Debatte über die verschiedenen bei der Generation und Fruktifikation beobachteten anatomischen Verhältnisse und über die physiologische Bedeutung der besondern Sekrete, wobei Prof. BURMEISTER für die Analogie der Spermatoiden mit dem Pollenschlauch sich erklärte.

Schliesslich erläuterte Hr. Prof. BURMEISTER an einem von Hrn. Kaufmann E. LIERSCH zur Stelle gebrachten Hornissneste die Eienthümlichkeiten des Baues und der Lebensweise dieser Thiere.

Hr. Prof. v. SCHLECHTENDAL zeigte die von HOOKER besorgte Abbildung der *Aralea (?) papyrifera*, deren er früher Erwähnung gethan hatte.

Sitzung vom 25^{ten} Juni.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL erläuterte einige im heurigen Sommer häufige Missbildungen der Früchte von *Acer platanoides* und *Acer pseudoplatanus*. Statt der zweiflügligen Frucht finden sich bei ersterem dreiflüglige, bei dem letzteren sogar vierflüglige; zwei der Flügel sind höher als die beiden andern angesetzt und tragen nicht selten verkümmerte Saamen. Die Bäume beweisen durch diese Missbildungen ihre Verwandtschaft mit der tropischen Familie der *Malpighiaceen*. Derselbe besprach darauf ausführlicher die Systematik der Gattung *Haemerocallis*, die, ursprünglich in Ostasien heimisch, schon seit Jahrhunderten bei uns kultivirt oder verwildert gefunden wird. Der Vortrag wird im dritten Hefte der Abhandlungen veröffentlicht werden. Schliesslich stattete er Bericht über die werthvollen Arbeiten von ANT. DE BARY (Untersuchungen über die Brandpilze und die durch sie verursachten Krankheiten der Pflanzen. Berlin 1853. 8.) ab. Besonders interessant ist die an der *Roestelia cancellata* gemachte Beobachtung, dass die auf der unteren und oberen Seite der Birnbaumblätter erscheinenden, im Ansehn so verschiedenen Vegetationen zu einem und demselben Pilze gehören und eine Verschiedenartigkeit der Keimbildung zeigen, welche vermuthen lässt, dass auch bei diesen Pilzen, wie bei vielen andern sogenannten Kryptogamen, Organe verschiedener Bildung oder getrennte Geschlechter bei der Fortpflanzung konkurriren. Ueberhaupt widerlegen diese Untersuchungen DE BARY's die weitverbreitete Meinung, als sei der Brand des Getreides und ähnliche Pilzbildungen eine Krankheit der Pflanzen. Man hat darin nur Vegetationen zu erkennen, die sich durch Aussaat verbreiten und die deshalb nur wirksam zu bekämpfen sind, wenn man die Mutterpilze vor dem Ausstreuen der Sporen vernichtet, oder letztere aus dem Saatkorn entfernt. Hr. L. VOGEL bestätigte mit Rücksicht auf den so zerstörenden schmierigen Brand im Weizen, die Zweckmässigkeit eines derartigen Verfahrens, indem auf einer sehr grossen Wirthschaft es gelungen sei, durch Abschlämmen der von Pilzen ausgehöhlten Körner oder der ausgestreuten Sporen vom Saatweizen diese Veranlassung grosser Erndte-Verluste gänzlich zu beseitigen.

Prof. BURMEISTER berichtete in Anschluss an seine frühere Mittheilung über KEBER's Schrift *de Spermatoïdum introitu in ovula etc.* eine verwandte Beobachtung von NEWPORT, welche so eben in dem Centralblatt f. Naturw. u. Anthropol. v. FECHNER (Nr. 26.) aus dem L'Institut (1853. 139.) mitgetheilt wird und der zu Folge die Spermatoïden auch bei den Fröschen wirklich in die Eisubstanz eindringen, doch wie es scheint, ohne Vorbildung einer Micropyle, die KEBER an den Muscheleiern, den Froscheiern aber gleichfalls nicht, wahrnahm. —

Derselbe hielt darauf folgenden Vortrag.

Neue Beobachtungen über *Archegosaurus*,

von H. Burmeister.

Anfangs dieses Jahres theilte mir Herr Dr. JORDAN in Saarbrücken diejenigen Reste von *Archegosaurus* zur Untersuchung mit, welche seit Publikation meiner Arbeit über diese fossile Amphibien-Gattung im dortigen Kohlenrevier gefunden und in seine Hände gelangt waren. Es ergaben sich daraus einige für die Organisation des fraglichen Geschöpfes neue, wenn auch gerade nicht sehr wesentliche Data, welche ich hier zusammenstelle, wie ich sie an den mir vorliegenden Exemplaren wahrgenommen habe.

Das bedeutendste Stück war darunter ein Kopf mit dem Vorderleibe, das ich in Anschluss an meine frühere Aufzählung (a. a. O. S. 3.) mit der Nummer 14. bezeichnen will. Der Kopf des Thieres misst $4\frac{2}{3}$ Zoll, doch scheint die äusserste Spitze der Schnauze noch zu fehlen, das Individuum gehörte also zu den grösseren. An seinem ziemlich zerdrückten Schädel sind die meisten Nähte durch Infiltration eines weissen Gesteins, wahrscheinlich kohlensauren Kalkes, ziemlich gut zu erkennen. In den offenen Stellen, z. B. in den Nasenlöchern, hat sich stellenweis viel Eisenglanz oder Schwefelkies abgesetzt; aber der grösste Theil der Knochensubstanz ist in eine schwarze kohlige Masse umgewandelt, an der man durch den Verlauf der Streifung die innere Textur recht gut erkennen kann. Besonders schön sieht man an einigen entblösten Stellen des Scheidelabdrucks die streifige superficielle Sculptur der Kopfknochen sehr klar. Vom Augenringe sind in beiden Augen Stücke erhalten; im rechten Auge liegen 9 Platten nebeneinander, die beinahe die Hälfte der Augenhöhle umfassen.

Das Interessanteste am Schädel ist der hintere Theil des rechten Unterkiefers, weil er vom Umriss dieses bisher noch nicht deutlich gesehenen Organes eine ziemlich klare Vorstellung giebt. Man ersieht darin eine dem Unterkiefer von *Trematosaurus* völlig ähnliche Gestalt; nur das hinterste Ende scheint bei *Archegosaurus* stumpfer und weniger rückwärts ausgezogen gewesen zu sein; doch ist gerade diese Stelle nicht völlig vom Gestein befreit und auch nicht gut weiter darstellbar. Wichtiger dürfte es sein, dass man an diesem Stücke Gelegenheit hat, die Zusammensetzung des Unterkiefers aus 2 Knochen deutlich zu erkennen. Der untere Knochen hat seinen Centralpunkt, von wo die Faserungen der Substanz ausstrahlen, etwas vor der Biegungsstelle nach oben am unteren Rande; er nimmt die ganze untere Kante und etwa zwei Drittel der Aussenseite des vorhandenen Unterkieferrestes (nach dem nebenliegenden Oberkopf zu urtheilen nur sehr wenig über die Hälfte) ein und steigt mit einem schmalen Fortsatz am Hinterrande empor. Ihm gegenüber liegt auf der oberen Kante des Unterkiefers und ebenfalls sie ganz einnehmend, so weit der Kiefer hier vorhanden, eine andere Knochenplatte, deren Verknöcherungscentrum ganz am Hinterende unmittelbar über der Spitze des unteren Knochenstücks sich befindet und die zugleich den deutlich und scharf aufsteigenden Kamm der hintersten breitesten Stelle des Kiefers bildet. Offenbar ist der untere Knochen als das *os angulare*, der obere als das *os supraangulare* zu deuten; letzterer vielleicht auch als *os articulare*, wenn man nicht annehmen will, dass dasselbe, wie beim Krokodil, völlig hinter dem *supraangulare* lag. Denn an die nackten Amphibien, deren Unterkiefer überhaupt nur aus zwei Knochen besteht: dem vorderen Zahnstück (*os dentale*) und hinteren Gelenkstück (*os articulare*), kann schon wegen dieser Trennung der hinteren Hälfte des Unterkiefers von *Archegosaurus* in mindestens zwei Knochen nicht gedacht werden; es weist eine solche entschieden auf die Eidechsen hin, indem selbst die meisten Schlangen noch jene einmalige Theilung jedes Unterkieferbogens in eine vordere und hintere Hälfte beibehalten. Das wäre also ein neuer Grund gegen die directe Einordnung der Labyrinthodonten unter die nackten Amphibien.

Ein anderer Gegenstand, worüber das fragliche Exemplar einige neue Aufschlüsse giebt, ist der lange dünne, spatelförmige Knochen des Schultergürtels, den ich für das Schlüsselbein genommen habe (a. a. O. S. 39 ff.). Es bestätigt zuvörderst seine völlig freie Lage mit wohl erhaltener vorderer Spitze, dass er mit der seitlichen Kehlplatte in keiner directen Verbindung stand, denn die liegt hier weit vor ihm, durch Bergmittel ganz davon getrennt; auch sieht man namentlich an der rechten Seite die allmähliche Zuspitzung des Knochens so deutlich, dass man kaum noch zweifeln kann, er habe isolirt im Fleische der Kehlgegend geendet; aber was hier ganz abweicht von den bisherigen Fällen, das ist seine Lage. An allen früheren Exemplaren convergiren diese Knochen mit ihren Spitzen nach vorn, und gehen mit ihren breiten, spatelförmigen, besonders auswärts erweiterten Enden nach hinten auseinander. Diesmal ist es umgekehrt, und was mich besonders Wunder nimmt, ihre Stellung gegen einander ist so völlig symmetrisch geneigt, dass es aussieht, als lägen sie in der ungestörtesten ursprünglichen Stellung. Wirklich möchte man das annehmen, wenn man den Eindruck eines queren doppelstempelförmigen Knochens beachtet, der genau da zwischen den beiden Schlüsselbeinen liegt, wo dieselben ihre breiteste Gegend haben, und eine Zeitlang war ich geneigt, diesen auch ziemlich genau symmetrisch gebildeten Knochen für das bis jetzt noch unbekannte Brustbein zu halten; allein fortgesetzte Betrachtungen überzeugen allmählig den Beobachter, dass die Gestalt des Knochens doch nicht ganz symmetrisch ist; das eine Ende erscheint mir kürzer und dicker als das andere. Auch findet sich ein ähnlicher Knochen eine Strecke weiter vor im Gestein, aber in schiefer Lage. Letzterer kann nicht gut etwas anderes sein, als eine Rippe, und dafür halte ich auch den scheinbaren queren Verbindungsknochen zwischen den Schlüsselbeinen; beide sind wohl durch seitlichen Druck aus ihrer Lage mit dem hinteren Ende nach innen gedrängt und haben dabei die Rippen verschoben, so dass eine gerade genau zwischen ihnen zu liegen kam und die weitere Annäherung der beiden Knochen verhinderte. Ich glaube also, dass die früher beobachtete Lage der Schlüsselbeine mit nach vorn convergirenden Spitzen die normale und richtige ist, und stütze meine Ansicht mit darauf, dass in dem jetzigen Falle von umgekehrter Neigung überhaupt die ganze Schultergegend des Exemplares sehr verschoben ist, wie denn namentlich die mittlere unpaare Kehlplatte ganz auf der linken Seite liegt und das eine sehr deutlich erkennbare Schulterblatt die hintere Hälfte des linken Schlüsselbeins völlig bedeckt, während vom rechten Schulterblatt gar nichts gesehen wird. Auch die beiden, aber nur unvollständig vorhandenen seitlichen Kehlplatten sind ganz aus ihrer Lage gebracht; die rechte liegt umgekehrt mit der Wölbung nach oben über der linken und ist einwärts über die mittlere Platte hinweggeschoben. Bei so bedeutenden Verwerfungen kann die Lage einzelner Knochen nicht gut unverändert geblieben sein. —

Im Uebrigen finde ich nichts Bemerkenswerthes; die hintere Hälfte der breiten Platte des Zungenbeins ragt unter dem Schädel hervor und auf dem Abdruck der Aussenfläche des Unterkiefers sieht man deutlich die keilförmigen Sculpturen der Knochenfläche, welche auch hier strahlig vom Verknöcherungspunkte des *os angulare* ausgehen.

Besser sind alle Theile bei einem anderen, wenig kleineren Individuum (Nr. 15.) in ihrer Lage erhalten; sein Kopf hat genau 4 Zoll 2" Länge, und das ganze Stück etwas mehr als die doppelte Ausdehnung. Die Schnauzengegend ist von innen sichtbar, sämmtliche Kopfknochen dieser Partie sitzen am Gestein fest und man erhält durch das hineingetlossene Bergmittel eine gute Vorstellung vom Verlauf der Nasengänge, der Lage der Choanen und der Stirngegend. Auch hier tritt der Unterkiefer, zumal an der linken Seite, in seinen Umrissen ziemlich scharf hervor; selbst das hinterste Ende ist ziemlich vollstän-

dig abgedrückt und etwas kürzer, als bei *Trematosaurus*, dessen ganze Form der Kiefer wiederholt. Ich glaube sogar an der Spitze die Basalgruben für zwei grosse Fangzähne unterscheiden zu können. Der Hinterkopf ist sehr verwittert, den Abdruck der Zungenbeinplatte sieht man über die Basis hervorragen. Die 3 Kehlschilder haben ihre Lage gegen einander behauptet, sind aber zusammen etwas nach rechts verschoben. Man sieht hier wieder die Schlüsselbeine in der alten Stellung mit vorwärts convergirenden Spitzen und bemerkt an dem linken die äusserste Spitze frei und vollständig erhalten auf der Innenseite der Kehlplatte; ein höchst lehrreiches, seltenes und entscheidendes Vorkommen. Schulterblatt und Oberarm sind verschoben, aber an beiden Seiten zu sehen. Ausser dem Abdruck des Schuppenkleides mit den Resten der Schuppen selbst sind nur noch die Rippen, z. Th. mit ihrer verkohlten Substanz und gut erhaltener Struktur sichtbar; ich zähle 13—15 an jeder Seite. Von den Wirbeln haben sich nur Eindrücke im oberen Abdruck erhalten.

No. 16. Die mittlere Kopfgegend eines recht alten grossen Individuums, $3\frac{4}{5}$ Zoll lang, $2\frac{2}{3}$ Zoll breit am Hinterende, woran ausser dem Abdruck der Spitzen beider Stirnbeine nichts von Bedeutung zu erkennen ist. Das Stück umfasst die Gegend des Kopfes vom vorderen Augenrande bis an den Anfang des Schnauzentheiles und muss einem Individuum angehört haben, dessen ganze Kopfeslänge 8 Zoll übertraf. Es würde darnach das grösste von allen bisher bekannt gewordenen sein. —

Wenn vorbemerkt es Stück wahrscheinlich dem grössten aller bekannten *Archegosaurus* angehört hat, so ist das nachfolgende (No. 17.) offenbar ein Theil des kleinsten von allen bisher beobachteten Individuen und eben deshalb seine mangelhafte Erhaltung um so mehr zu beklagen. Es besteht aus einem nur in der hinteren Gegend zur Hälfte vorhandenen Schädelabdruck, woran noch die Kehlgegend mit dem Anfange der Wirbelsäule haftet. Am Schädel selbst ist die Scheitelgegend mit dem Scheitelloch nebst dem hinteren Rande bis zu den Ohrspalten und die rechte Augenhöhle sichtbar; selbst der Unterkiefer befindet sich noch in ziemlich ungestörter Lage. Daraus sind folgende Maassbestimmungen ermittelt. —

Abstand des Scheitellocks vom hinteren Kopfrande	$2\frac{3}{4}$ '''
Länge der Augenhöhlenöffnung	$2\frac{4}{5}$ '''
Abstand des hinteren Augenwinkels vom Ende des Paukenknochens	4'''
Breite des Hinterkopfes zwischen den Ecken der Zitzenbeine	$3\frac{4}{5}$ '''
Länge der mittleren Kehlplatte	$4\frac{3}{4}$ '''
Länge des (völlig isolirten) Schlüsselbeins	4'''
Breite der hinteren Zungenbeinplatte	$2\frac{3}{4}$ '''

Alle obigen Maass-Punkte lassen sich mit Genauigkeit feststellen, dagegen ist die Grenze der einzelnen Kopfknochen gegen einander nirgends sichtbar. Aber die feinen Zähne sieht man auf beiden Kieferrändern. Hinter den gut erkennbaren vollständigen Kehlplatten bemerkt man beide Schlüsselbeine aus ihrer Lage geschoben und erkennt die Grösse derselben sehr scharf. Ausserdem sind die geringen Abdrücke von fünf Wirbelkörpern mit eben so vielen daneben liegenden Rippen sichtbar und von beiden noch andere Spuren im Gestein aufzufinden. Weniger scharf, aber doch unverkennbar, ist der Ring im Auge erhalten. Schulterblätter und Extremitäten fehlen. Nach obigen Angaben war dies Exemplar etwa um $\frac{1}{12}$ kleiner als das frühere kleinste, in meiner Abhandlung Taf. I. Fig. 4. abgebildete.

Als Ergänzung zu dem vorigen kleinen Schädel kann der Abdruck eines Zungenbeins (No. 18.) mit den daneben liegenden Gaumenknochen dienen, der vorwärts mit dem ebenfalls erhaltenen äusseren Rande des grossen Gaumenlochs in Verbindung geblieben ist. Das Zungenbein hat genau den in mei-

nen Abbildungen auf Taf. II. dargestellten Umriss, aber es ist an ihm die vordere Verlängerung vollständig erhalten, und darum grade dies Exemplar so wichtig. An der hinteren breiteren Platte ist das strahlenförmige Gefüge der Knochensubstanz und dadurch auch die Lage des kleinen Lochs, von wo die Verknöcherung ausgeht, zu erkennen. Neben diesem Loch treten nach links und rechts scharfe Eindrücke auf, welche ich früher nicht bemerkt habe; sie zeigen, dass der Umriss der hinteren Zungenbeinplatte nach vorn breiter war und hier zwei scharfe Ecken sich befanden; der hintere Rand ist zweimal ausgebuchtet und die Fläche jederseits gewölbt, wie ich das früher angegeben habe. Die vordere Spitze hat die doppelte Länge der hinteren Platte, erweitert sich nach vorn etwas lanzettförmig, wird zusehends flacher und ist in meiner Ergänzung (Taf. II. Fig. 5.) etwas zu kurz geblieben; sie hätte um $\frac{1}{4}$ länger sein können. Ich finde an dem mir jetzt vorliegenden Zungenbein folgende Verhältnisse:

Ganze Länge des Zungenbeins	10 $\frac{2}{5}$ '''
Länge der Spitze vom Verknöcherungspunkt an	7 $\frac{1}{3}$ '''
Länge der breiten Platte von da an	3 $\frac{1}{6}$ '''
Grösste Breite vor dem geschwungenen Hinterrande	4'''
Grösste Breite am Vorderrande der Endplatte	3 $\frac{1}{4}$ '''

Ausserdem erhielt ich noch zwei grössere Bruchstücke des Rumpfskelets, an denen sich die Struktur der Knochensubstanz durch Infiltration von Kalkspath in das maschige, sehr poröse Gewebe der grösseren Knochen, wahrscheinlich von Wirbelkörpern, gut erkennen, weiter aber nichts Bemerkenswerthes wahrnehmen liess. No. 19. gehörte der vorderen Rumpfgegend an, wie die vorhandenen hinteren Enden der Kehlplatten bewiesen, No. 20. wahrscheinlich der hinteren, weil an diesem Stück die grössten Umrisse infiltrirter Knochen, oder Wirbel, sich zu erkennen gaben. Scharf genug aber sind sie nicht, um darauf Beschreibungen und bildliche Darstellungen zu gründen. —

Schliesslich gedenke ich noch einer aufgefundenen Spitze von *Arch. latirostris*, an welcher jedoch nicht viel mehr, als die Lage der Nasenlöcher nebst dem Umfange und strahligen Gefüge der Nasenbeine, deutlich zu sehen ist. Der noch vorhandene Unterkiefer hat auch den oberen Kieferrand erhalten; woraus ersichtlich wird, dass die Abrundung desselben nicht so kreisbogenförmig ist, wie sie nach dem früheren Exemplar erschien, vielmehr auch hier die stumpf parabolische Form des *Arch. Dechenii*, bei nur grösserer Breite der Schnauze, vorhanden war. —

Nachtrag aus der Sitzung vom 29sten Juli.

Seit meinem Vortrage vor 5 Wochen bin ich aufs Neue mit einer Sendung frisch aufgefundener Archegosaurier-Reste von Hrn. Dr. JORDAN erfreut worden, welche besonders durch die überraschende, bisher noch nicht beobachtete Grösse der Individuen, von denen sie herrühren, werthvoll und anziehend ist.

Zuvörderst befindet sich dabei ein sehr grosser Schädel in Substanz und im Abdruck (Nr. 19. a. b), welcher die grubige und furchig-streifige Structur der äusseren Oberfläche des Kopfknochengerüsts sehr schön und klar zur Schau stellt. Es lässt sich dieselbe indessen viel besser aus einer guten Abbildung, als aus einer langen Beschreibung erkennen und da nach mir Herr H. v. MEYER, dessen Talent im Zeichnen bekannt ist, über diese Archegosaurier sich aussprechen will, so darf man wohl die Hoffnung hegen, dass er dann auch den schönen Schädel ebenso schön abbilden wird. Ich begnüge mich hier, zu bemerken, dass die Skulptur der Oberfläche dieses grossen Schädels der von *Trematosaurus* viel ähnlicher sieht, als es nach den Resten der kleineren Schädel zu vermuthen war, namentlich sondert sich

die Gruppe von Grübchen auf der Mitte jeder Schädeldeckplatte, welche ihrem Ossificationszentrum entspricht, minder bestimmt von den viel ungleichen, streifig-furchigen, radialen Randsculpturen ab und zeigt überhaupt einen mehr verworrenen, rundlich buckeligen Typus.

Die Dimensionen des Schädels sind folgende:

Länge der Augenöffnungen	15 "
Breite derselben in der Mitte	8 "
Abstand des Scheitel Lochs vom Hinterhauptsrande	17 $\frac{1}{3}$ "
Abstand der äussersten Ecken der Zitzenbeine von einander	32 "
Abstand der äussersten hintersten Ecke des Paukenknochens vom hinteren Augenhöhlenrande	41 "
Breite der Stirn zwischen den Augenhöhlen	15 "
Ganze Breite des Schädels zwischen den Paukenknochen etwa *)	60 "
Ganze Länge des vorhandenen hinteren Schädelstücks **)	69 "
Muthmassliche ganze Länge des vollständigen Schädels (nach obigen Maassen berechnet.)	96 "

Der bisherige grösste Schädel in Hrn. v. DECHEN's Sammlung, den GOLDFUSS beschrieben hat, wies auf eine Gesamtlänge von 76" hin; das früher von mir erwähnte sehr grosse Bauchstück (Nr. 16.) scheint ebenfalls 8 Zoll Gesamtlänge zu ergeben. Darüber gehen die bis jetzt aufgefundenen Reste also nicht hinaus. Nimmt man die Länge des Kopfes zur Länge des Körpers, nach dem Typus der Krokodile, auf ein Fünftel (cf. Archegos. S. 68) an, so erreichten die grössten bekannten Archegosauriden zwischen 3—4 Fuss Länge.

An dem betrachteten grossen Schädel ist übrigens, ausser der Scheitelfläche, noch ein kleines Stück der hinteren Gaumengegend sichtbar, welches fast genau ebenso weit erhalten ist, wie an dem zuerst von GOLDFUSS abgebildeten v. DECHEN'schen Exemplar. Man sieht den Theil des Gaumengerüsts, welcher sich zwischen dem grossen Gaumenloch der rechten Seite und dem dreikantigen Eingange in die oben überwölbte Schläfengrube befindet, d. h. das eigentliche Gaumenbein (*os palatinum*). Es ist eine verschoben rautenförmige, nach unten gewölbte, nach oben hohle Platte mit geschwungenen Rändern, deren längste, vorderste Ecke sich an den Oberkieferknochen von innen her anlehnt, während die entgegengesetzte hintere und die ihr nahe gelegene innere mit dem ganzen Rande zwischen Beiden zur Gehirnkapsel sich empor biegt und hier an dieselbe sich anfügt. Diese aber fehlt sowohl hier, als auch bei v. DECHEN's Exemplar, und das bestimmt mich, ihre Substanz für weicher, knorpeliger zu halten, nach der Analogie mancher Fische und nackten Amphibien. Besonders nähert sich der Bau des Hechtes diesem Verhalten. Man sieht an dem mir vorliegenden Handstück nur den Abdruck einer sehr zarten dünnen Wand, welche vom Aussenrande der Ohrspalte neben dem Zitzenbein zum Innenrande des Gaumenbeines hinabstieg und offenbar ein Theil der Gehirnkapsel oder des Schläfenbeines gewesen ist. —

Die anderen Stücke sind Theile eines sehr grossen Rumpfes und scheinen mehreren ausgewachse-

*) Da die rechte hintere Ecke des Schädels fehlt, so ist dieser Abstand nach der vollständigen hinteren Hälfte bestimmt.

**) Der Bruch, welcher den vorhandenen Theil des Schädels vorn begrenzt, liegt dicht vor dem Anfange der Stirnbeine und trennt noch einen kleinen Theil der Nasenbeine von der verlorenen Schnauze mit ab; es sind also nicht völlig, aber beinahe, zwei Drittel der ganzen Schädellänge vorhanden.

nen Individuen angehört zu haben, welche in Grösse recht gut zu dem eben besprochenen grossen Kopfe passen würden. Sie zeigen Wirbel, Rippen und Schulterknochen, an denen namentlich die innere grossmaschige Knochenstructur sehr deutlich erkannt werden kann. Bemerkenswerthe neue Aufschlüsse über die Organisation des Thieres gewähren sie nicht. —

Das erste Stück (No. 20, a. b.) ist etwa $4\frac{1}{2}$ Zoll lang und gehört der vorderen Rumpfgegend an, wie beide sehr deutliche Oberarmknochen und die Spuren der Schulterblätter zeigen; jene messen 23''' in der Länge; die Zahl der Wirbel dieses Stücks scheint 8—9 gewesen zu sein, die Rippen sind ziemlich klein, 10—11''' lang; die Schulterblätter undeutlich.

Ein anderes Stück (Nr. 21. a. b.) von 4 Zoll Länge scheint der mittleren Rumpfgegend anzugehören, was ich aus der Grösse der Rippen abnehme; man bemerkt fünf ziemlich vollständige Abdrücke derselben von 20—21''' Länge, mit z. Th. wohlerhaltener Knochenstructur. Die daneben liegenden Wirbel und Spuren von den Rippen der anderen Seite sind sehr unklar.

Das dritte Stück (Nr. 22. a. b.) zeigt besonders klare Reste des Schuppenkleides von der Innenseite, mehrere Wirbelkörper, worunter einer am Rande von der Aussenseite gesehen wird, der 6''' lang, 6''' am schmalsten, 9''' am breitesten Ende breit ist, und etwa 5 dünne, schlanke, über 15''' lange Rippen, weiter aber keine deutlich erkennbaren Körpertheile. —

Herr Dr. von BAERENSPRUNG hatte ein Kalb, welches die seltene Missbildung angeborener Ichthyosis zeigt, ausstopfen und zur Ansicht aufstellen lassen und theilte die durch mikroskopische Untersuchung der Schilder, Haare und Haut gewonnenen Resultate mit, welche die Uebereinstimmung dieser mit der bei Menschen beobachteten Krankheit erwiesen.

Herr Prof. KRAHMER legte der Gesellschaft einen Kaninchenfötus vor, welcher eine Extrauterinalschwangerschaft gebildet hatte. Derselbe war bei einem physiologischen Experimente, welches an einem trächtigen Kaninchen vorgenommen wurde und das Verhalten des lebenden Fötus im Uterus und in den Eihäuten mit Rücksicht auf die Respiration zu demonstrieren bestimmt war, neben dem Uterus aus der Bauchhöhle ausgetreten. Der Fötus war noch in seinen Eihäuten eingeschlossen. An letzteren bemerkte man die ganz verödete und zusammengeschrumpfte Plazenta. Die Eihäute enthielten kein Wasser, sondern lagen fest auf den zusammengeknickten und zusammengedrückten Fötus auf. Der letztere hatte die völlige Reife erlangt und seine Haut namentlich zeigte sich reichlich mit dunklem langen Haar besetzt, während die fünf im Uterus befindlichen die gegenwärtige Schwangerschaft bildenden Früchte noch unbehaart waren. Trotz der genauesten Untersuchung der Unterleibshöhle liess sich die Stelle nicht erkennen, wo der Fötus früher angeheftet gewesen war und seine Entwicklung erhalten hatte. Da aber weder Ovarien noch Tuben eine ungewöhnliche Veränderung ihrer Grösse und Gestalt zeigten und in beiden Hörnern des Uterus nur fünf, von der gegenwärtigen Schwangerschaft abhängige erweiterte Stellen vorhanden waren, so scheint es unzweifelhaft, dass das Ei an irgend einer Stelle des serösen Ueberzuges der Unterleibsorgane angeheftet gewesen sein muss. Der Fall würde mithin gegen die von MAX. MAYER und TH. L. W. BISCHOFF neuerdings aufgestellte Behauptung, dass jede Extrauterinalschwangerschaft eine Tuberschwangerschaft sei, dagegen für die von G. BEHSE in seiner Inauguraldissertation unter REICHERT's Auktorität vertheidigten Ansicht sprechen, dass auch das Peritonäum geeignet sei, zur Ernährung des Eies geschickte Gefässe zu entwickeln.

Nachträge

zu dem

im ersten Hefte dieser Abhandlungen veröffentlichten Verzeichnisse der Mitglieder.

Der Gesellschaft neu hinzugetreten sind:

Fr. Chr. H. Creplin, M. Dr. u. Custos d. zoolog. Museums zu Greifswald, d. 26. Febr.

Ed. Liersch, Kaufmann zu Halle, den 12. März.

G. Hartlaub, M. Dr. zu Bremen,

Thilo Irmisch, Oberlehrer zu Sondershausen,

L. Vogel, M. Dr. u. Rittergutsbesitzer auf Benken-
dorf und Dölitz,

den 11. Juni.

Es sind verstorben:

Bischoff Edler von Allenstern zu Wien.

Jos. Jul. Czermak zu Wien.

Florent. Cunier zu Brüssel.

E. Fr. Germar zu Halle † den 8. Juli.

Leopold Gmelin zu Heidelberg † d. 13. April.

K. Fr. W. Meissner zu Halle † d. 30. April.

Placido Portal zu Palermo.

Prof. Scholz zu Wien.

C. Fr. Schwägrichen zu Leipzig † d. 21. Mai.

Wirer von Rettenbach zu Wien.

B e r i c h t i g u n g e n .

Herr *Ag. Andreae* ist Geh. M. R. zu Magdeburg.

„ *Andr. Baumgartner* ist K. K. Handels- und Finanzminister
zu Wien.

„ *E. Blasius* ist Geh. Med. R. zu Halle.

„ *Ami Boué* lebt zu Wien.

„ *Bernh. Brach* ist K. Physicus zu Lennep.

„ *Andr. v. Ettinghausen* ist K. K. Reg. R. u. Direct. d. physik.
Inst. zu Wien.

„ *Ferd. Hessler* ist Prof. d. Phys. a. K. K. polytech. Instit.
z. Wien.

„ *Kopp* l. für *Kapp*.

Herr *C. Fr. Theod. Krause* ist Ob. Md. R. zu Hannover.

„ *Freiherr Karl Reichenbach* lebt zu Schloss Reichenberg bei Wien.

„ *A. E. Reuss* ist Prof. d. Mineralog. zu Prag.

„ *Ad. Leop. Richter* ist Gen.-Arzt zu Coblenz.

„ *Riecken* l. für *Riecke*.

„ *Anton Schrötter* ist Dr. u. Prof. d. Chem. am K. K. poly-
techn. Inst. zu Wien.

K. L. Siegmund ist Prof. u. Primar-Chirurg zu Wien.

Jos. Freiherr von Wallmann statt *J. Edler von W.*

G. Weitenweber ist beständ. Sekretair d. K. böhm. G. d. W. zu Prag.

Frz. Xav. Zippe ist Prof. der Mineralog. zu Wien.

Halle, d. 21. Juli 1853.

L. Krahmer,

d. Z. Schriftführer d. N. G. z. H.

Antiklinie sehr nach hinten rückt, bei kurzgeschwänzten mehr nach vorn. Dies wurde an den aufgestellten Skeleten erläutert. Besonders lehrreich war in dieser Hinsicht *Dasypus gigas* ohne Antiklinie und *Dasyprocta Aguti* mit sehr weit nach vorn gerückter. Höchst charakteristische Belege dafür liefern die Beutelthiere.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL machte Mittheilung von zwei Werken des Mr. GODRON in Montpellier. Das erste derselben: *Florula juvenalis* bespricht eine grosse Anzahl am port juvenal bei Montpellier wachsender fremder Pflanzen, die in Südfrankreich, Spanien, Nord- und Südamerika und am Cap einheimisch sind. Die Samen dieser Pflanzen sind durch Wolle, welche am port juvenal gewaschen wird, aus den verschiedenen Ländern an diesen Ort gebracht worden. Die meisten der Pflanzen gehören den Familien der Gräser, Compositen und Papilionaceen an. Die zweite Abhandlung bespricht die Verhältnisse, unter denen sich Pflanzen verbreiten.

Herr LIERSCH zeigte einige Birnen vor, auf denen sich mehrere von Herrn Prof. BURMEISTER für Fliegenlarven erklärte Parasiten befanden.

N a c h t r a g

zu

dem veröffentlichten Verzeichniss der Mitglieder.

Der Gesellschaft neu hinzugetreten sind:

Se. Excellenz der Wirkliche Geheime Staatsminister Hr. VON RAUMER zu Berlin als Ehrenmitglied.
Hr. LEOP. v. BÄHR, Lieutn. a. D., ist bereits seit dem 8ten April 1848 ordentliches einheimisches Mitglied der Gesellschaft.

Gestorben ist:

Der Wirkl. Geh. R. BEUTH zu Berlin, E. M., am 27. Septbr.

Einer Reise wegen konnte der unterzeichnete Schriftführer die Korrektur der Sitzungsberichte im 2ten Hefte der Abhandlungen nicht selbst besorgen, bittet deshalb die vorgekommenen Druckfehler zu entschuldigen und folgende sinnentstellende zu verbessern:

S. 71. Z. 7 v. o. für Springmäuse l. Springhasen.
S. 71. Z. 8 v. o. hinter „Formen“ l. der Springmäuse,
S. 76. Z. 18 v. o. für Kehl l. Ischl.

Halle, den 30sten Septbr. 1853.

L. Krahmer,

d. Z. Schriftführer d. N. G. z. H.

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

Drittes Vierteljahr 1853.

Vorsitzender Direktor Herr Prof. **Burmeister.**

Sitzung vom 3ten Juli.

Die heutige Sitzung war zur Feier des 75sten Stiftungstages der Gesellschaft bestimmt. Sie wurde im Lokale der Berggesellschaft gehalten und war eine öffentliche. Dem Herkommen gemäss wurde sie eröffnet, indem der Schriftführer den Bericht über die im abgewichenen 74sten Jahre ihres Bestehens in der Gesellschaft vorgenommenen Arbeiten und über die Veränderungen, die sich in ihr zutragen, verlas. Es ergab sich dabei ein sehr erfreuliches Wachsthum des wissenschaftlichen Lebens in der Gesellschaft gegen frühere Zeiten.

Herr Prof. von SCHLECHTENDAL, welcher den Vorsitz für diesmal übernommen hatte, hielt die Festrede, in der er sich über die Haarbildungen im Pflanzenreiche verbreitete und dabei durch Zeichnungen, durch Demonstration lebender Farnkräuter und durch Aufstellung getrockneter Blütenstände amerikanischer Cacteen und anderer Pflanzen die hier vorkommenden, so auffallenden Verschiedenheiten den versammelten Zuhörern zur Anschauung brachte.

Herr Prof. KRAHMER legte eine Reihe im Handel vorkommender verschiedener Stärkemehlarten zur Ansicht vor, erläuterte die bei mikroskopischer Betrachtung derselben sich ergebenden Verschiedenheiten durch Abbildungen und erörterte die hohe Wichtigkeit dieses Stoffes als Nahrungsmittel, die darum nicht geringer wird, weil er allein den Lebensprozess nicht auf die Dauer zu erhalten vermag. Das theilt bekanntlich die Stärke mit allen einzelnen näheren Bestandtheilen des pflanzlichen oder thierischen Organismus.

Sitzung vom 16ten Juli.

Herr Prof. von SCHLECHTENDAL legte in Bezug auf sein früheres Referat über die Schrift von Dr. DE BARY „Untersuchungen über die Brandpilze“ die Spermogonien der *Roestelia cancellata* vor, welche an einigen jungen krankhaften Birnbäumen auf allen Blättern in Menge vorhanden waren und in Form rother, konvexer Wärzchen auf einem lebhaft gelben Fleck der oberen Blattseite sich zeigten. Früher wurden sie für eine eigene Pilzform (*Aecidiolum exanthematicum* UNG.) gehalten.

Derselbe legte ferner eine im Ganzen nur selten vorkommende Missbildung von *Dictamnus albus* L. vor, welche zum erstenmale an einem alten Busche dieser Pflanze, der seit langen Jahren ganz normal geblüht hatte, aufgetreten, früher aber nie im botanischen Garten vorgekommen war. Prof. EISENHARDT hat einen ganz ähnlichen Fall im ersten Bande der *Linnaea* von 1826 beschrieben und abgebildet. Es besteht diese Missbildung vorzüglich darin, dass die Ausbildung der Blumen nur unvollkommen stattfindet, oder dass statt der Blüthentheile Blattbildungen sich anhäufen, wodurch ein aus einfachen Blättern gebildeter Blattbüschel statt einer einzelnen Blume auftritt. Es wird zu beobachten bleiben, ob diese Missbildung sich künftig wiederholt und eine bleibende werden wird, wie es sonst wohl bei Stauden zu geschehen pflegt.

Herr Prof. BURMEISTER berichtete über die von ihm in Brasilien beobachteten Insekten-Metamorphosen und erläuterte dieselben durch vorgelegte Abbildungen. Er verband damit eine Kritik des MERIAN'schen z. Th. denselben Gegenstand behandelnden Werkes: *Metamorphosis Insectorum Surinamensium*, welche ausführlich im nächsten Hefte der Gesellschaftsschriften abgedruckt werden wird. Das Resultat dieser Vergleichung ergab eine solche Menge Irrthümer von Seiten der MERIAN, dass dadurch auch ihre anderweitigen, der Kritik nicht zugänglichen Angaben im hohen Grade verdächtigt werden. Von den 70—80 Spezies, welche die MERIAN schildert, hat Hr. Prof. BURMEISTER etwa 20 auch in Brasilien beobachtet, wovon fast die Hälfte bei der MERIAN unrichtig geschildert sind; nicht blos die Raupen ähnlicher Arten hat sie verwechselt, selbst weit entfernte Familien scheinen von ihr in der Darstellung vermengt worden zu sein. Am allergewöhnlichsten sind die Puppen falsch.

Sitzung vom 30^{sten} Juli.

Se. Excellenz der Wirkliche Geheime Staatsminister Herr von RAUMER hatte den Wunsch der Gesellschaft, Hochdenselben unter ihre Ehrenmitglieder aufnehmen zu dürfen, gütigst gestattet. Das darüber eingegangene Schreiben Sr. Excellenz d. d. Heringsdorf den 28sten Juli 1853 wurde verlesen.

Für die Bibliothek der Gesellschaft hatte der sächsisch-thüringische naturwissenschaftliche Verein zu Halle den Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Halle V. 3. u. 4. Hft. Berlin 1853. und Zeitschrift für die gesammte Naturwissenschaft Febr. — Mai 1853. 4 Hft. 8. Halle 1853. nebst Begleitschreiben des Vorsitzenden Hrn. Dr. GIEBEL d. d. 7./VII. 1853. eingesandt.

Herr Prof. BURMEISTER erläuterte mehrere ihm neuerdings zugegangene Exemplare von *Archegosaurus Dechenii* durch einen Vortrag, der bereits den Sitzungsberichten im 2ten Hefte der Abhandlungen S. 81. einverleibt ist.

Derselbe theilte darauf die zur Erläuterung seiner Brasilianischen Reise gelieferten Abbildungen mit, welche die Formation der Bodenoberfläche, die Eigenthümlichkeit der Vegetation, die Beschaffenheit der Wohnungen und Städte und das Leben und den Charakter der Einwohner dieses Landes auf das glücklichste veranschaulichen.

Herr Prof. D'ALTON erörterte in Anschluss an den früheren Vortrag des Hrn. BURMEISTER über brasilianische Beutelthiere durch Abbildungen aus HOME's Anatomy und besonders durch zahlreiche Präparate aus der anatomischen Sammlung der Königl. Universität die so eigenthümliche Bildung des Gebärgorgans der genannten Thiere und das Verhalten ihrer Embryonen und der Jungen an den Zitzen im Beutel.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL zeigte als ein neues botanisches Prachtwerk Ph. BARKER WEBB

Otia Hispanica seu delectus plantarum rariorum per Hispaniam sponte nascentium. Paris 1853. Fol. Mit 45 Kupfertafeln. Er hob dabei die Eigenthümlichkeiten der dargestellten spanischen Flora, die Vortrefflichkeit der Abbildungen und die Schwierigkeiten, welche für die Benutzung des Buches aus dem Mangel jeder systematischen Anordnung des Stoffes und selbst eines Registers erwachsen, näher hervor. Einige dem Botanical Magazine entnommene Abbildungen des mexikanischen *Genus Bouvardia* gaben demselben weiter Veranlassung auf die Uebelstände hinzuweisen, welche der botanischen Systematik aus der Benutzung sehr veränderlicher Eigenschaften der Pflanzen, z. B. der relativen Länge der Griffel oder der Anhaftungsstelle der Staubfäden, zu ihrer Charakteristik oder aus nur nach Abbildungen gelieferten Beschreibungen entstehen.

Hr. Prof. KRAHMER stattete Bericht ab über Th. L. W. BISCHOFF's neuste physiologische Arbeit (Der Harnstoff als Maass des Stoffwechsels. Giessen 1853. 8.). Der Hr. Vf. habe sich zur Bestimmung der ausgeschiedenen Harnstoffmengen der neuerdings von J. von LIEBIG angegebenen, zu derartigen physiologischen Untersuchungen so sehr bequemen Methode der Harnstoffbestimmung durch salpetersaures Quecksilberoxyd bedient und seine Beobachtungen vorzugsweise an Hunden angestellt. Er fand dabei, was auch andre vor ihm gefunden, dass Hunde beim Hungern zwar Harnstoff, aber in viel geringerer Menge als bei genügender oder namentlich bei überreichlicher stickstoffhaltiger, selbst leimhaltiger Nahrung ausschieden und dass bei vorwiegend amyllum- oder fetthaltiger Nahrung die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs im Ganzen geringer werde als selbst beim Hungern. Hieraus glaube er die Folgerung ziehen zu können, dass aller Harnstoff nur als Resultat der durch den Lebensprocess konsumirten stickstoffhaltigen Faser des Körpers entstehe und dass Amyllum und Fett, wie diess v. LIEBIG zuerst ausgesprochen habe, keine Nahrungsmittel seien, wenn sie auch die Eigenschaft besäßen die Faser gegen den Verbrauch zu schützen. Die von andern Physiologen gehegte und auch vom Rf. bereits früher ausgesprochene Meinung, dass Harnstoffbildung eine Phase des Stoffwechsels in der Lymphe und im Blute und in einem gewissen Grade abhängig sei von der Menge des aus den stickstoffhaltigen Speisen in das Blut aufgenommenen Albumins, werde als völlig unstatthaft zurückgewiesen. Nach des Ref. Meinung wären die Beobachtungen Bischoff's zu lückenhaft, um über die Faktoren des Stoffwechsels überhaupt genügenden Aufschluss zu geben, so schätzbar diese Beobachtungen als Beiträge zur Physiologie der Harnsekretion im Uebrigen auch erschienen. Weiter aber lehrten sie grade das Gegentheil von dem, was B. daraus gefolgert habe. Wenn ein Thier Monate lang tagtäglich ganz dieselben Körperverrichtungen übe, dabei aber bald viel bald wenig Harnstoff ausscheide, je nachdem es viel oder wenig stickstoffreiche Nahrung konsumirt habe, so wäre es unlogisch, eine durch Nichts bewiesene Verschiedenheit in dem Verbräuche der Bewegungsorgane oder der Muskelsubstanz, der Knochenfaser, der Membranen oder Nerven als den Grund dieser wechselnden Harnstoffmengen anzusehen. B. scheine überdiess die Ansicht seiner Gegner völlig unrichtig aufgefasst zu haben, da die gegen sie geltend gemachten Argumente nur Bedeutung hätten, sobald behauptet würde, dass es eine absolute Grenze zwischen Normal- und Uebergehalt an Albumin im Blute gebe oder dass alles im Blute und in der Lymphe kreisende Albumin sofort oder innerhalb einer kurzen Zeitfrist in Harnstoff umgewandelt werden müsste und ohne dieser Metamorphose zu verfallen keiner andren physiologischen Verrichtung auf längere oder kürzere Zeit dienen könnte. Des Ref. und gewiss aller derer, die in dieser Frage mit ihm auf einer Seite stehen, Ansicht gehe aber nur dahin, dass zu allen Zeiten des Bestehens eines thierischen Organismus, sowohl vor, als nach vollendetem Wachsthum des Individuums, ein chemischer

Umsatz in den Chylus- und Blutbestandtheilen, unabhängig von den zufälligen Zerstörungen der sogenannten festen Theile, als nothwendige Lebensbedingung erfolge, dessen Resultat Harnstoff-, Wasser- oder Kohlensäurebildung sei, je nach der chemischen Natur des dem oxydirenden Einflusse des Sauerstoffs anheimgefallenen Bluttheils. Wäre Chylus und Blut vorwiegend reich an Albuminaten, so würden diese auch besonders dem Stoffwechsel anheimfallen und die Harnstoffbildung und event. Ausscheidung überwiegen. Bestände das Blut dagegen besonders aus sogenannten Kohlenhydraten und deren Derivaten, so müsste die Harnstoffbildung zurücktreten. Ganz könne weder die eine noch die andere Art der Stoffe im Blute fehlen. Dies Verhältniss müsse bleiben, möge ein Geschöpf viel oder wenig leben, d. h. viel oder wenig mit seinem Körper leisten. Grössere Leistungen setzten allerdings eine stärkere Consumption des geeigneten Lebensmaterials voraus. Daraus resultirten dann nothwendig stärkere Ausscheidungen des entsprechenden Derivates. Ein solches Verhältniss könne natürlich nur dauern, wenn der konsumirte Blutbestandtheil regelmässig ersetzt werde. Umgekehrt könne eine einseitige Ueberfütterung eines Thieres sein Blut mit einem solchen Uebermaass des einen oder andren Bestandtheils versehen, dass es dadurch zu einer organischen Thätigkeit in ganz besondrem Grade befähigt werde. Käme diese Thätigkeit, welche eine Mehrkonsumtion des betreffenden Blutbestandtheils zur Voraussetzung habe, nicht zu Stande, so entstünden dadurch Störungen des Lebensprozesses, wobei das Thier zunächst sich gegen die Aufnahme der betreffenden Speisen sträubte. Die Vergleichung des Körpergewichtes sei zur Controlle solcher Verhältnisse nicht ausreichend, da sowohl stickstofffreie als stickstoffhaltige Bestandtheile eine Gewichtsänderung herbeiführen und in einem entgegengesetzten Verhältnisse zu einander wechseln könnten. Davon habe Ref. bei Bergtouren zu häufig Gelegenheit gehabt sich zu überzeugen. So wenig nun für die Leistungen eines elektrischen Apparates die Wahl der Elemente gleichgültig sei, so wenig z. B. dabei ein BUNSEN'sches oder ein DANIEL'sches Element übereinstimmen, ob sie gleichwohl beide „Elektricität“ veranlassten: ebenso wenig könne man die Konsumtion von stickstoffhaltigen oder stickstofffreien Nahrungsstoffen für gleichbedeutend erklären, habe aber für jetzt wenigstens kein Recht den letzteren die Qualität der „Nahrungsmittel“ absprechen zu wollen.

Bei der nachfolgenden Diskussion wurde des Ref. Meinung besonders von den Herren BURMEISTER und D'ALTON angefochten, welche sich für die von BISCHOFF ausgesprochene Ansicht vom Stoffwechsel erklärten.

Sitzung vom 13^{ten} August.

Herr Prof. BURMEISTER referirte über die kürzlich von Dr. GIEBEL unternommene Eintheilung der Wirbelsäule bei den Säugethieren nach dem Verhältniss des von ihm diaphragmatischen genannten Wirbels. Er wies nach, dass die Eigenschaften, worauf die Unterscheidung sich stützt, wenigstens theilweis schon bekannt gewesen, auch von ihm selber in seinen Vorlesungen und anderswo, mit dem Namen des antiklinischen Wirbels bezeichnet worden seien und machte auf die Inauguraldissertation von E. ZIEMANN (*Halae* 1848. 8.) aufmerksam, worin Dr. MÜNTER denselben Gegenstand, wenn auch von anderem Gesichtspunkte aus, behandelt habe. Er beleuchtete besonders die systematische Bedeutung der Antiklinie, welche entschieden nur bei Säugethieren mit ausschliesslich horizontaler Haltung des Ganges auftritt und zeigte ihre Anwendbarkeit ausführlicher bei den Cetaceen, wo sie der Bartenwalen und Pottfischen abgeht, den Delphinen aber zukommt. Einen Einfluss darauf scheint ihm die Entwicklung des Schwanzes zu haben, insofern bei Thieren mit starken kräftigen Schwänzen die

Antiklinie sehr nach hinten rückt, bei kurzgeschwänzten mehr nach vorn. Dies wurde an den aufgestellten Skeleten erläutert. Besonders lehrreich war in dieser Hinsicht *Dasyus gigas* ohne Antiklinie und *Dasyprocta Aguti* mit sehr weit nach vorn gerückter. Höchst charakteristische Belege dafür liefern die Beutelthiere.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL machte Mittheilung von zwei Werken des Mr. GODRON in Montpellier. Das erste derselben: *Florula juvenalis* bespricht eine grosse Anzahl am port juvenal bei Montpellier wachsender fremder Pflanzen, die in Südfrankreich, Spanien, Nord- und Südamerika und am Cap einheimisch sind. Die Samen dieser Pflanzen sind durch Wolle, welche am port juvenal gewaschen wird, aus den verschiedenen Ländern an diesen Ort gebracht worden. Die meisten der Pflanzen gehören den Familien der Gräser, Compositen und Papilionaceen an. Die zweite Abhandlung bespricht die Verhältnisse, unter denen sich Pflanzen verbreiten.

Herr LIERSCH zeigte einige Birnen vor, auf denen sich mehrere von Herrn Prof. BURMEISTER für Fliegenlarven erklärte Parasiten befanden.

N a c h t r a g

zu

dem veröffentlichten Verzeichniss der Mitglieder.

Der Gesellschaft neu hinzugetreten sind:

Se. Excellenz der Wirkliche Geheime Staatsminister Hr. VON RAUMER zu Berlin als Ehrenmitglied.
Hr. LEOP. v. BÄHR, Lieutn. a. D., ist bereits seit dem 8ten April 1848 ordentliches einheimisches Mitglied der Gesellschaft.

Gestorben ist:

Der Wirkl. Geh. R. BEUTH zu Berlin, E. M., am 27. Septbr.

Einer Reise wegen konnte der unterzeichnete Schriftführer die Korrektur der Sitzungsberichte im 2ten Hefte der Abhandlungen nicht selbst besorgen, bittet deshalb die vorgekommenen Druckfehler zu entschuldigen und folgende sinnentstellende zu verbessern:

S. 71. Z. 7 v. o. für Springmäuse l. Springhasen.
S. 71. Z. 8 v. o. hinter „Formen“ l. der Springmäuse,
S. 76. Z. 18 v. o. für Kehl l. Ischl.

Halle, den 30sten Septbr. 1853.

L. Krahmer,

d. Z. Schriftführer d. N. G. z. H.

Vierteljahrsbericht

über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

Viertes Vierteljahr 1853.

Vorsitzender Direktor Herr Prof. **Burmeister.**

Sitzung vom 22^{ten} October.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 1—8. Heft. Wiesbaden 1844—1852. 8.

Mit Begleitschreiben des Hrn. Dr. F. SANDBERGER d. d. 1sten Aug. 1853.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. 1. Bd. mit 5 Tfl., Wien 1852; 2. Bd. mit 6 Tfl., Wien 1853; Mitgliederverzeichniss; Festkranz zur 2ten Jahresfeier des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, von SIEGFRIED REISSECK. Wien 1853. 8.

Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien. IV, 1. 1853. 1stes Quartal.

WENZEL GRUBER, Beschreibung zweier neuer Bänder im Schädel des Menschen. Aus *Bullet. de l'Acad. de St. Petersbourg*. VIII. Nr. 24.

— — Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie. Petersburg 1852. 4 mit 11 Tafeln.

Herr Prof. VON SCHLECHTENDAL

berichtete über die Resultate der diesjährigen Cultur der peruanischen Pflanze *Uluco*, welche als Surrogat der Kartoffeln empfohlen worden ist. Man hatte Pflanzen sowohl in einem besondern Beete, welches täglich bewässert wurde, als auf einem Erdhaufen, in ähnlicher Weise wie man Kürbisse zu pflanzen pflegt, als endlich im Lande des botanischen Gartens gleichmässig zu ziehen versucht. Die letzteren waren sehr kümmerlich gediehen und hatten wenig und sehr kleine Knollen geliefert; die Pflanzen auf dem Erdhaufen wuchsen kräftiger und hatten mehr Knollen angesetzt, die indess ebenfalls klein blieben. In dem Beete hatten sich die Pflanzen am kräftigsten entwickelt. Ihre zahlreichen Knollen hatten das Aussehen und die Grösse etwa der Zuckerkartoffeln, besaßen eine sehr feine Korksicht als Schaale, waren aber grün gefärbt, weil sie auf und nicht unter der Erde ihre Entwicklung erhalten hatten. Der Geschmack gekochter Knollen der Art war wenig mehlig, mehr kohlrübenartig und stand jedenfalls weit hinter dem guter Speisekartoffeln zurück.

Sehr wahrscheinlich liefert die Ulucopflanze, welche man gegenwärtig zu den Boselien, einer Gruppe der Chenepodiaceen rechnet, ein spinatähnliches geniessbares Kraut. Einen Ersatz der Kartoffel scheint sie dennoch niemals für uns geben zu können, da sie zu ihrem Gedeihen andre klimatische und Bodenverhältnisse erheischt, als bei uns gewöhnlich zu sein pflegen.

Derselbe legte demnächst ein vom Reisenden Herrn WAGNER in der Nachbarschaft des Sees von Maracaibo in Columbien gesammeltes silifizirtes Stück Holz vor. Es soll von einem auf der Erde liegenden Stamm von *Guajacum officinale* herrühren, dessen Zweige noch jetzt lebende Eingeborene brennbar gefunden zu haben versichern. Das Fragment zeigte durchaus eine steinige Textur.

Hr. Prof. BURMEISTER

theilte Beobachtungen über die Geschlechtsunterschiede einiger Scolia-Arten mit, welche er auf seiner Reise nach Brasilien gemacht und ganz kürzlich während seiner Anwesenheit in Italien durch neue Thatsachen befestigt hatte. Er wies nach, dass von den Arten der alten Gattung *Scolia* einige gar keine Farben-Verschiedenheiten des Geschlechts zeigen, bei weitem die meisten aber mehr oder minder auffallende Unterschiede zwischen den Männchen und Weibchen im Colorit und der Zeichnung darbieten. Daher rührt es, dass von den älteren Autoren die Männchen und Weibchen einer Art sehr gewöhnlich als zwei verschiedene Arten aufgeführt werden. Unter den 49 Arten der hiesigen Sammlung befinden sich etwa 20, mit völliger Uebereinstimmung in der Zeichnung bei beiden Geschlechtern; 10 Arten zeigen eine geringe, relative Farbendifferenz, die übrigen eine sehr auffallende; und diese waren bisher nicht als zu einander gehörig erkannt worden. Durch die Beobachtungen des Refer. reducirt sich jetzt die bereits über 100 Arten zählende Menge der bekannten um fast auf die Hälfte, wie denn z. B. unter den 49 Arten der Universitäts-Sammlung 73 sogenannte Species älterer Schriftsteller enthalten sind. Diese Unterschiede wurden durch Vorzeigen der betreffenden Kästchen der Sammlung anschaulich gemacht. —

Sitzung vom 5ten November.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

D. F. L. VON SCHLECHTENDAL *Hortus Halensis tam vivus quam siccus iconibus et descriptionibus illustratus. Fasc. 1—3.*

Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg I—IVa. Würzburg 1850—1853.

Mit Begleitschreiben des Hrn. Dr. S. ROSENTHAL v. 9ten Septbr. 1853.

Berichte über die Verhandlungen der K. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathemat. physikalische Classe I—Va. Leipzig. 1849—1853. 8.; und

Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der K. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. I u. IIa—c. Leipzig 1852 und 1853.

D. TADDEO CONSONI *Nuovo sistema universale completo e ragionato di stenografia Italiana. 2^a ed. Milan. 1829. 8.*

— — *Saggio intorno ai principali fenomeni del Mesmerismo. 8.*

— — *Della mnemotecnica ovvero del modo di meravigliosamente facilitar la memoria mediante l'associazione delle Idee. Firenz. 1848. 8.*

— — *Varieta elettro-magnetico-animale negli oggetti che si muovono e relativa spiegazione. Firenze 1853. 8.*

Als neue ordentliche einheimische Mitglieder traten der Gesellschaft hinzu Hr. Dr. C. M. KNOBLAUCH, o. Prof. der Physik hierselbst, und Hr. Dr. Med. HUGO PERNICE, Assistenzarzt am hiesigen Entbindungshause.

Herr Prof. D'ALTON

erläuterte mehrere von ihm gefertigte Zeichnungen, welche die Sinnesorgane der Fische darstellen. Er machte hierbei besonders auf die excentrische Lage des Gehörorgans bei Hayn und Rochen im Gegensatze zu Knochenfischen, bei denen der Gehörapparat zum allergrössten Theil noch in der Schädelhöhle selbst sich findet, und auf die früher nicht genau genug gekannte Bildung der Augen bei *Anableps tetraphthalmos* aufmerksam. Die angeblichen vier Augen dieses Fisches sind nur zwei. Die Täuschung entsteht durch eine erst in den späteren Lebensjahren sich vollendende Hautbrücke, welche über die Pupille weggeht und sie in zwei ungleiche Theile theilt.

Hr. Prof. VON SCHLECHTENDAL

legte einige neue botanische Werke, die 31. Lieferung der von R. F. HOHENACKER besorgten Sammlung von Meeralgen und einige javanische Pflanzenprodukte zur Ansicht vor. Darunter namentlich die Früchte von *Quercus induta* und einen eigenthümlichen Pflanzenauswuchs. Derselbe besteht aus einer etwa zollstarken, mehrere Quadratzoll grossen, nach einem grösseren Stamme, dem sie aufgesessen zu haben scheint, gebogenen lockeren Ausschüttung mit glatter unregelmässig zu Spitzen ausgezogener Oberfläche. Er erinnert an chinesische Galläpfel und besitzt einen mulstrigen, schwach adstringirenden Geschmack.

Hr. Prof. BURMEISTER

zeigte das aus den Campos von Minas Geraes stammende Gewebe einer noch näher zu bestimmenden, wahrscheinlich zu den gesellig lebenden gehörigen Spinne vor. Es bestand aus einem weissen resistenten Filze. In der Mitte, wo es am stärksten war, zeigte es sich napfförmig vertieft. Es lief in einen allmählig dünner werdenden, nach aussen gelappten Rand aus, von dessen Lappen sich starke Fäden vereinzelt weiter nach Aussen fortsetzten, vermittelst deren das Netz an Bäumen befestigt und aufgehangen gewesen war. Mit diesen Fäden bedeckte das Gewebe einen Raum von mehreren Quadratruthen. Der innere dichte Theil hat eine fast elliptische Form und mass circa 6 Fuss in der Länge und 4—5' in der Breite. Unzählige Spinnenbälge fanden sich in den Filz eingewebt.

Hr. Dr. C. ANDRAE

berichtet über die Ergebnisse seiner im Jahre 1851 von Anfang Mai bis Ende November unternommenen geognostischen Reise durch die banater Militairgrenze und Siebenbürgen und knüpfte seine Beobachtungen an eine Auswahl von Belegstufen der interessanteren Punkte.

Der Vortrag ist diesem Hefte unserer Abhandlungen (S. 55) einverleibt.

Sitzung vom 19ten November.

Für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben vom sächsisch-thüringischen naturwissenschaftlichen Verein zu Halle. 1853. Hft. 6—8. Bericht über die erste Generalversammlung des sächsisch-thüringischen naturwissenschaftlichen Vereins zu Halle am 22. und 23. Juli 1853. (3 Exempl.); Statuten des s. th. n. Ver. zu Halle, revidirt am 22. und 23. Juli 1853; Geschäftsordnung und Verzeichniss der Bibliothek des s. th. nat. V. zu Halle (3 Explr.)

Zu auswärtigen ordentlichen Mitgliedern der Gesellschaft wurden ernannt:
Hr. Dr. JOSEPHO BERTOLONI, Prof. zu Bologna, Hr. Dr. MORIS, Prof. in Turin, Hr. TADDEO DEI CONSONI und CARLO PASSERINI, Proff. zu Florenz, Hr. S. O. WESTWOOD Esq. zu London, Hr. Dr. FR. ZEKELI, Privatdozent, und Hr. A. KENNGOTT, K. K. Kustosadjunkt im Hofmineralienkabinet zu Wien.

Herr Ober-Bergrath MÜLLER

hielt folgenden Vortrag: „Bei einem vor Kurzem vorgenommenen Besuche der Steinbrüche in dem hier sehr versteinerungsarmen Muschelkalke nördlich und nordwestlich von Lieskau wurde ich durch eine Bank überrascht, welche nicht allein an schönen Muschel- und Schnecken-Versteinerungen sehr reich war, sondern auch solche Versteinerungen führte, die wenigstens in hiesiger Gegend diesem Kalke fremd sind, namentlich turritellen in Exemplaren von mehreren Zoll Länge.

Diese Bank überlagert den dünn geschichteten, bläulichen, zum Brennen benutzten Muschelkalk, welcher in dieser Gegend von Osten nach Westen streicht und ppt. 15 Grad nach Mittag einfällt, gleichförmig, und bildet die unterste ca. 1½ Fuss starke Lage eines dick geschichteten, überhaupt etwa 5 Fuss mächtigen, wenig festen, porösen, sandigen, gelblich weissen Kalkes, der dolomitischen, dem Schaumkalk (Mehlbatz) ähnliches Ansehn zeigt, nach oben immer feinkörniger, erdiger und weisser wird, an der Zunge hängt und abfärbt und leer an Versteinerungen wird, die sich jedoch, wenn auch weit weniger ausgezeichnet, im darüber liegenden Abraum, namentlich in einem röthlichen ungeschichteten, zu Bausteinen verwendeten Kalkstein wieder einfinden.

Jene versteinerungsreiche Bank ist bis jetzt nur in dem östlichsten Bruche, also nahe an der Gränze des gegen Osten vorliegenden Braunkoblengebirges, wenige hundert Schritt nördlich von Lieskau wahrgenommen worden, sie verliert ihren dolomitischen Character, ihre Weichheit und, wie es scheint, die Führung von Versteinerungen schon in den beiden zunächst nach Westnordwest folgenden Brüchen, in dem letzten dieser beiden ist das feste, dichte Gestein von dem darunter liegenden, bläulichen Muschelkalke nur durch die weisse Farbe zu unterscheiden und dient wie dieser zum Brennen, während die mehr gedachte Bank des östlichsten Bruches in der chemischen Fabrik bei Trotha anderweit benutzt wird.

Die Bestimmung der darin aufgefundenen Versteinerungen steht durch Dr. GIEBEL, welcher darunter bereits

Anomia,

Pecten discites,

Trigonia laevigata,

Melania Schlotheimi,

Turritella oblitterata,

Mytilus eduliformis

erkannt hat, und damit auch der Aufschluss darüber zu erwarten: welcher Gruppe des Muschelkalks diese Gesteine zuzurechnen sind; was um so mehr von Interesse ist, da der Muschelkalk von Nietleben, Bennstedt, Cölme und von da nach Lieskau zu nach Dr. ANDRAE (erläuternder Text zur geogn. Karte von Halle) zur unteren Abtheilung (dem Wellenkalk) zu rechnen, während derselbe in Betreff der Gegend von Lieskau, nach Versteinerungen auf einer im mineralog. Museum zu Halle aufbewahrten, angeblich aus der Gegend nordwestlich von Lieskau herrührenden Platte (a. a. O. pag. 71) für möglich hält, dass man es hier mit der oberen Abtheilung des Muschelkalks, dem Friedrichshaller Kalk, zu thun habe.

Herr Professor BURMEISTER

berichtete über die von ihm in Brasilien gesammelten Stachelratten, deren Anzahl sich auf 5 verschiedene Arten beläuft; er referirte einleitungsweise über die bisherige Bearbeitung derselben und verbreitete sich besonders über ihre anatomischen Verhältnisse.

Die Stachelratten gehören zu einer vorzugsweise über Süd-Amerika verbreiteten Nagergruppe, deren Mitglieder, bei entschieden äusserer Aehnlichkeit mit den Ratten, sich durch wesentliche Unterschiede von ihnen entfernen. Hauptsächlich sind das die vier gleichförmigen Backzähne jeder Kieferseite, das grosse, offene, runde Loch im *proc. zygomaticus* des Oberkiefers und die völlig von der *tibia* getrennte *fibula*. Nager mit diesen Eigenschaften giebt es aber in Süd-Amerika noch 4 verschiedene Formen:

1) Haasenmäuse (*Lagostomidae*) mit grossen meist hohen Ohren, lang behaarten Schwänzen und plattenförmigen Backzahnlamellen.

2) Stachelratten (*Loncheridae*) mit relativ kleineren meist nackten Ohren, weniger oder spärlich behaarten Schwänzen, stachelförmigem Grannenhaar und gewundenen Backzahnlamellen.

3) Ferkelratten (*Capromyidae*) mit ähnlichen Ohren und Backzähnen, stets sperrig behaarten fast nackten Schwänzen und einfachem, runden, nicht sehr steifen Grannenhaar.

4) Schrotratten (*Psammoryctidae*) mit weichem Haar, kleinen Ohren, kurzem Schwanz und nach hinten verkleinerten Backzähnen.

Die erste und vierte Gruppe hat ihr Hauptgebiet auf den Hochebenen der Cordilleren und den Pampas des Südens, die zweite ist so recht brasilianisch, die dritte in ihrer Hauptform westindisch.

BUFFON selbst kannte noch keine Stachelratte, viel weniger LINNÉ; die erste Art wurde von ALLAMAND in den Nachträgen zu BUFFON (1798) beschrieben und die zweite von AZARA (1802). Zehn Jahre später machten gleichzeitig GEOFFROY in Paris und ILLIGER in Berlin zwei Stachelratten unter neuen generischen Namen bekannt, jener als *Echimys*, dieser als *Loncheres*. Nach einigen Jahren (1818) behandelte sie LICHTENSTEIN in den Abh. d. Berl. Akademie zuerst monographisch, indem er ILLIGER's Art (*L. paleacea*) abbilden liess und eine neue *Lonch. myosurus* hinzufügte, die mit GEOFFROY's *Echimys cajennensis* identisch war. Seitdem haben DESMAREST in seiner Mammalogie (1820), Is. GEOFFROY in GUÉRIN's Magazin (1840), A. WAGNER im Suppl. zu SCHREBER's Säugeth. (III. 1843) und PICTET (1843) die Stachelratten bearbeitet und besonders hat der jüngere GEOFFROY sich dadurch ein Verdienst erworben, dass er die Nothwendigkeit einer Trennung in 2 Gattungen oder Gruppen nachwies, für welche er die schon vorhandenen beiden Namen *Echimys* und *Nelomys* in Anwendung brachte. Letztere wurde von WAGNER mit Recht auf *Loncheres* zurückgeführt und mit 6, erstere, als *Echinomys* verbessert, mit 4 Arten ausgestattet. —

Ich habe von diesen 10 Arten nur 4 auf meiner Reise gefunden, daneben aber eine fünfte, welche zuerst Dr. LUND als *Nelomys antricola* bekannt gemacht hatte. Unter diesem neuen Gattungsnamen war nämlich von JOURDAN eine Art der Gattung *Loncheres* aufgestellt worden und FR. CUVIER, der darüber in den *Ann. d. sc. nat.* II. Ser. T. VIII. (S. 369) berichtet, hatte nur erkannt, dass sie von *Echimys* GEOFFR. verschieden, nicht aber, dass sie mit *Loncheres* identisch sei. Doch *Nelomys antricola* ist kein *Loncheres*, und ebensowenig eine wahre *Echinomys*; das Thier stellt eine eigne Gattung vor, der ich LUND's Namen belasse; es bewohnt die unterirdischen Höhlen im Inneren von Minas geraes und kommt aus dem Grunde flüchtigen Reisenden nicht leicht zu Gesicht; erst der längere Aufenthalt in den höhlenreichen Gegenden lässt ihre Erwerbung hoffen. Ich erhielt ein Exemplar der Art von Hrn. Dr. REINHARDT in Lagoa santa. Die 4 andern Spezies sind die gemeine, weit verbreitete *Echinomys cajennensis* (*Lonch. myosurus* LICHT.)

Mus leptosomus BRANTS, der schöne grosse *Loncheres cristatus* s. *chrysurus*, den ich in Neu-Freiburg erwarb, und *Lonch. armatus* s. *obscurus* WAGN. ebenda, die beide auf Bäumen leben. Meine fünfte Art, *Echimys spinosus* DESM., der *Espinosa* AZARA's, hat das meiste wissenschaftliche Interesse, indem sie bisher nur im Balge bekannt war. Ich erwarb in Lagoa santa 5 Exemplare, von denen 1 zum Skelet verwendet wurde. Ausführlicher werde ich darüber in einer spätern Zusammenkunft Bericht abstaten. —

Der Reisende Herr WAGNER, welcher der Versammlung als Gast beiwohnte, legte die Früchte von *Myrica caraccasana* nebst einem Stücke des aus ihnen ausgekochten Wachses zur Ansicht vor.

Herr Professor von SCHLECHTENDAL theilte die Resultate seiner Untersuchungen über die unter dem Namen *Amygdalus nana* von verschiedenen Botanikern beschriebenen und abgebildeten Zwergmandeln mit unter Vorlegung der Früchte und der getrockneten Pflanzen aus seinem Herbarium. Die Bezeichnung *Amygdalus nana* schlug er vor ganz fallen zu lassen, und die verschiedenen Spezies nach den Namen der Schriftsteller zu unterscheiden, die von ihnen zuerst eine zuverlässige Beschreibung oder Abbildung geliefert haben. Demnach habe man *Amygd. Pallasiana*, *Amygd. Besseriana* und *Amygd. Gaertneriana*, ja vielleicht noch eine 4te Spezies vom Altai und eine 5te unvollkommene durch GMELIN bekannt gemachte aus Nord-China zu trennen. *Amygdalus communis* scheine ebenfalls in zwei besonderen Arten vorzukommen, abgesehen von den durch Cultur erzeugten Spielarten, deren RISSO beiläufig 18 anführe.

Sitzung vom 3ten December.

Als Geschenke für die Bibliothek der Gesellschaft sind eingegangen:

ERNST A. ZUCHOLD *Bibliotheca historico-naturalis physico-chemica et mathematica*. IIIa. Januar—Juni 1853. Durch den Hrn. Vf.

V. SCHLECHTENDAL *Hortus halensis tam vivus quam siccus iconibus et descriptionibus illustratus*. Fasc. I u. II à 4 Kpfrtln. Durch den Hrn. Vf.

J. S. C. SCHWEIGER Ueber die Umdrehung der magnetischen Erdpole und ein davon abgeleitetes Gesetz des Trabanten- und Planetenumlaufes. Nürnberg 1814. 8. — Ueber die Auffindung der zwei ersten Uranustrabanten durch LASSELL. Aus d. Sitzb. d. K. K. Akad. der W. Juli 1852. — Ueber medicinische Missionsanstalten a. a. O. Novbr. 1852. — Ueber stöchiometrische Reihen im Sinne RICHTER's. Halle 1853. 8. Durch den Hrn. Vf.

Die hiesigen praktischen Aerzte Hr. Dr. med. GUSTAV HÜLLMANN und Hr. Dr. med. CARL SCHWEIGER werden als einheimische ordentliche Mitglieder der Gesellschaft aufgenommen.

Herr Prof. BURMEISTER hatte nachfolgenden Vortrag eingesendet, der durch Hrn. v. SCHLECHTENDAL zur Mittheilung gelangte.

Ueber
die Aehnlichkeiten des Skelets von *Dicholophus* mit dem der Störche (*Ciconia* LATH.)
von

H. Burmeister.

Seit meiner Schilderung des inneren Baues von *Dicholophus cristatus* im ersten Quartal dieser Abhandlungen hat die zoologische Sammlung der Universität wieder eine Sammlung von Naturalien direct aus dem Inneren Brasiliens erhalten, wobei sich auch das vollständige Skelet des grossen süd-amerikanischen Storches oder Jabirus (*Cic. Mycteria* ILL., *Mycteria americana* VIEILL.) befand. Schon

der erste Blick auf das Brustbein dieses ansehnlichen Vogels liess eine auffallende Aehnlichkeit mit dem des Seriema erkennen und veranlasste mich, eine weitere Vergleichung des Skeletttypus beider Vögel anzustellen, deren Resultate ich hier mittheile. —

Im Kopfgerüst liegen manche Uebereinstimmungen, die z. Th. grösser erscheinen, als die Beziehungen zum Kranich; eine etwas ausgehöhlte, sehr breite Stirn, der vertiefte Nasengrund, die scharfen Orbitalränder, und besonders die ganz analoge Richtung und Form der beiden Schläfendornen sind ebenso viele charakteristische Analogien; auch die knöcherne Augenhöhlenscheidewand haben beide in ähnlicher Form mit einander gemein. Das Thränenbein der Störche besitzt zwar weder die breite vortretende Superciliarplatte, noch den eigenthümlichen griffelförmigen Verbindungsknochen mit dem Jochbogen, ist aber sonst durch den frei schwebenden, schief nach hinten gewendeten absteigenden Ast dem Typus des Seriemas ähnlicher, als der analoge Theil des Kranichs oder der Trappe; letztere hält sich entschiedener an den Schnepfentypus, wo dieser absteigende Ast sehr gross, nach unten verdickt und bis an den Jochbogen verlängert ist. — Wenig Analogie zeigt der Schnabelbau. Das grosse offene Nasenloch ist dem Storchtypus völlig zuwider; dagegen lässt sich im hinteren Theile des Gaumengerüsts die Analogie des Baues nicht verkennen. Die Choanenspalte der Störche ist sehr kurz, noch viel kürzer als die des Seriema, der schon beträchtlich hinter der langen Spalte des Kranichs zurückbleibt; aber es tritt das Pflugscharbein mit einer abgeplatteten Spitze, ähnlich wie beim Seriema, auch bei den Störchen in die knöcherne Gaumendecke ein, was in dem Grade beim Kranich durchaus nicht der Fall ist. Abweichender verhält sich die vordere Hälfte des knöchernen Gaumens, welche die bei den Störchen völlig von der horizontalen Platte des Oberkiefers, woran sich das breite Gaumenbein legt, ausgefüllt wird, während der Seriema hier eine weite Lücke hat, wie *Grus* und *Otis*. Darin schliesst sich der Seriema übrigens noch viel mehr an die Charadrien, als an *Otis*; indem eine muschelförmige Erweiterung namentlich bei den Brachvögeln sehr deutlich nach innen neben dem vorn verschmälerten Gaumenbein an der knöchernen Gaumendecke sich zu zeigen pflegt. Die allgemeine Form des Schädels bei der Betrachtung von hinten ist bei den Störchen der des Seriema höchst ähnlich; nur etwas schmaler und relativ höher erscheint bei ihnen der Gesamttumriss; doch nicht ganz so hoch, wie beim Kranich, der durch den stärker gewölbten Scheitel sich auszeichnet. —

Das Rumpferüst der drei von mir untersuchten Störche (*C. americana* s. *Mycteria*, *C. alba* und *C. nigra*) hat ganz gleiche Zahlenverhältnisse; nämlich 15 Hals-, 7 Rücken-, 13 Lenden- und Kreuz-, 7 Schwanzwirbel; besitzt also im Halstheil 2 Wirbel mehr, als der Seriema, und dafür im Rückentheil einen weniger. Am Becken nehmen bei beiden Vögeln gleichviele Wirbel Antheil, und der Schwanz besteht auch aus derselben Anzahl; die ganze Differenz der Zahl beläuft sich also auf einen Wirbel mehr bei den Störchen, der dem längeren Halse zukommt, und um ihn zu schaffen, ist auch dem Brustkasten ein Wirbel entzogen und an den Hals abgegeben worden. — Formunterschiede zeigen die Wirbel ebenfalls; die Halswirbel der Störche haben viel kürzere Rippenansätze, namentlich nicht den langen vorderen Dorn, welchen *Dicholophus* mit *Otis* theilt; die Störche ähneln mehr dem Kranich. Dann fehlt ihnen der untere Dornfortsatz am Körper der letzten Hals- und ersten Rückenwirbel; ebenfalls eine Analogie mit dem Kranich; — dagegen besitzen sie, wie *Dicholophus* und *Otis*, zwei vordere falsche Rippenpaare, von denen sich das erste durch sehr zarte Form und geringe Grösse völlig dem von *Dicholophus* analog zeigt. Was aber die Störche von allen diesen Vögeln sicher unterscheidet, ist die Anwesenheit eines hinteren Rippenrudiments, von dem nur der Sternocostaltheil, nicht aber die

eigentliche Rippe, vorhanden ist. *Grus* hat zwar ebenfalls eine hintere rudimentäre Rippe, aber der eigentliche Rippenknochen ist auch vorhanden, er erreicht nur nicht die Wirbelsäule. —

Die Verkürzung, welche die Störche im Rumpfe gegen den Hals erleiden, spricht sich sehr deutlich im Brustbein aus, das abgesehen von einer stumpferen Form des hinteren Endes ganz mit dem von *Dicholophus* übereinstimmt. Der auffallend hohe, bogenförmig gerundete, mit einer Spitze nach vorn vorspringende Kamm ist bei *Ciconia* ganz so gestaltet, wie bei *Dicholophus*; seine Spitze ist nur nicht so scharf, weil sich das Gabelbein bei den Störchen mit ihr verbindet. Auch die vorderen scharfen Seitenecken der Brustbeinplatte sind einander ähnlich; doch ist ihre Richtung bei *Ciconia* abweichend, mehr rückwärts als vorwärts, obgleich sie ebenso gross wie bei *Dicholophus* und viel grösser als bei *Grus* sind. Die Brustbeinplatte hat eine analoge Breite und Wölbung und ähnelt der von *Dicholophus* viel mehr, als die breitere bei *Otis* und die schmalere bei *Grus*. Endlich besitzt der hintere Rand bei *Ciconia* an jeder Seite einen ebensolchen runden Busen, wie ihn *Dicholophus* hat; derselbe ist nur kürzer, und namentlich ist es die mittlere Spitze des Brustbeins; weil, wie wir schon aussprachen, das ganze Brustbein kürzer ist. Die Verkürzung trifft aber zumeist das Hinterende, und darum zieht sich besonders der mittlere Fortsatz mit dem Ende des Kammes zurück. Aus demselben Grunde fehlt dem Kamme der hinterste, niedrige Theil, welcher für *Dicholophus* so charakteristisch ist. — Alle Theile des Schultergürtels sind übrigens viel kräftiger bei *Ciconia*, schon weil diese Vögel geschickte anhaltende Flieger sind; das sieht man besonders an dem sonst ganz ähnlich gekrümmten Gabelbein. Jeder Schenkel desselben hat bei *Ciconia* eine S-Form, wie bei *Dicholophus*; nicht die einfache Bogenform von *Grus* und *Otis*. —

Das Becken der Störche gleicht dem des Seriema viel weniger, als das Brustbein; die flache Lage und die davon abhängige viel grössere Breite der Darmbeine giebt dem Storchbecken ein viel solideres Ansehn; auch ist der Kreuztheil breiter, die Entwicklung der Höcker über der Pfanne geringer und der hintere Ast, welcher zum Sitzbein geht, bei den Störchen viel kürzer, mehr heraus gebogen und spitziger. Endlich bleibt das Schambein weiter entfernt vom Sitzbein und krümmt sich mit seiner Spitze lange nicht so weit nach innen. In allen diesen Verhältnissen steht das Becken des Kranichs dem des Seriema näher, als das Becken der Störche, die sich ihrerseits deutlicher an die Trappen und Schnepfen in der Form des Beckens anreihen. —

Damit steht auch die sehr grosse Länge der Querfortsätze an den Schwanzwirbeln der Störche in Harmonie; sie ist zwar nicht so stark wie bei den Trappen, aber doch viel bedeutender als beim Seriema, der sich hierin dem Kranich näher stellt.

Die Knochen der Gliedmassen lassen schon wegen der ganz anderen Lebens- und Bewegungsweise beider Vögel keine grosse Aehnlichkeit vermuthen und das zeigt die Vergleichung in der That. Bei den Störchen sind alle Abschnitte des Flügelgerüsts länger und kräftiger, als beim Seriema; an den Beinen ist es, mit Ausnahme des Oberschenkels und der Zehen, umgekehrt. Ersterer erscheint bei den Störchen pneumatisch, beim Seriema markführend. Im Einzelnen betrachtet steht übrigens jeder Knochen des Flügels, wie des Beins vom Seriema dem entsprechenden des Kranichs näher als dem der Störche, und so wird denn die Verwandtschaft beider Vögel, alles in allem gerechnet, doch wohl als die nächste anerkannt werden müssen.

In Bezug auf den inneren Bau habe ich die Aehnlichkeit des Magens der Störche mit dem des Seriemas schon früher hervorgehoben (1. Quart. S. 43); sie scheint mir indessen für die Abwägung

der zoologischen Affinität keine höhere Bedeutung zu haben, als die ebenso grosse Uebereinstimmung des Brustbeins oder der Schädelkapsel, denn diese 3 Theile sind es, welche die meisten Uebereinstimmungen mit einander verrathen. Der Seriema tritt dadurch in eine neue Beziehung zu andern Sumpfvögeln und kann um so weniger etwa mit den Trappen, oder mit den Kranichen unmittelbar in eine Familie vereinigt werden, je inniger seine Verbindungen auch mit andern Vögelgruppen bei umfassender Prüfung sich ausweisen. Ich würde also die Verwandtschaft mit den Störchen nicht höher anschlagen können, als die mit dem Trappen oder dem Kranich, mithin bei meiner früher ausgesprochenen Meinung beharren müssen (a. a. S. 60), dass *Dicholophus* mit *Psophia* eine eigne kleine Gruppe bilde, die sich zwischen die Fulicarien und Gruineen am natürlichsten einordnen würde, und von ihnen als vermittelndes Glied nach der Seite der Störche hin zu betrachten wäre, weil denen der Seriema etwas näher tritt, als den Trappen.

Der in diesem Hefte (S. 47) mitgetheilte Aufsatz des Hrn. Prof. J. S. C. SCHWEIGER über die Umdrehung der magnetischen Erdpole etc., wurde nicht minder seinem wesentlichen Inhalte nach durch Hrn. v. SCHLECHTENDAL der Gesellschaft bekannt gemacht.

Herr Prof. v. SCHLECHTENDAL

sprach über die arzneiliche Bedeutung der Blüthenköpfe von *Centaurea jacea*, welche als Hausmittel gegen Verdauungsstörungen hierorts gesammelt und benutzt werden. Die im hiesigen botanischen Garten gezeitigten und vorgelegten Zapfen von *pinus cembra* gaben ihm Veranlassung, sich über die Verbreitung der Zirbelbäume und über ihre eigenthümliche Deformität im östlichen Asien auszusprechen und den Bau der Frucht mit dem von *pinus uncinata* und *pinus excelsa*, welche von Hrn. Dr. ANDRAE vorgelegt waren, näher zu vergleichen. Einige Schaftstücke von *Arundo donax* verschafften dem Vortragenden endlich Gelegenheit die Knospenbildung der Gräser zu behandeln, welche an dieser grossen südländischen Grasart schon sehr deutlich wird, ohne sich aber bis zur Zweigbildung zu steigern, und die Verhältnisse der innern Marksubstanz des Halmes zu demonstrieren, welche nur bei einzelnen Grasarten, z. B. dem Zuckerrohr, dauernd ist, bei den meisten dagegen schon früh zu Plättchen und Ringen zusammenschrumpft und den Halm hohl erscheinen lässt. Aehnliches zeigt sich an den Zweigen des Wallnussbaums.

Herr Prof. KRAHMER

berichtete über die neueren Untersuchungen, welche von A. HECKER und G. VEIT in Berlin angestellt worden sind, um den Einfluss zu konstatiren, der ein abweichendes Verhalten des Nabelstranges auf das Leben des Kindes unter der Geburt zu äussern vermag. Die von dem Vortragenden bereits früher ausgesprochene Ueberzeugung, dass die Umschlingungen der Nabelschnur um Körpertheile für die Existenz der Kinder kein so ganz gleichgültiges Verhalten sei, als man anzunehmen allgemein geneigt war, weil die Gefahr keinesweges von einer durch den Nabelstrang bewirkten Verschlussung der Luftröhre, vielmehr von einem Druck auf die Blutgefässe in ihm selbst und einer Hinderung der Cirkulation in ihnen abhängt, ist von den genannten Herren durch zahlreiche Beobachtungen weiter gestützt und sichergestellt. Zwei in neuester Zeit erfolgte Veröffentlichungen von J. A. ELSÄSSER in Stuttgart und J. L. CASPER in Berlin gaben Veranlassung auf die Nachtheile hinzuweisen, welche aus einer Unbekanntschaft mit den physikalischen Verhältnissen der Respiration für die Beurtheilung einschläglicher Vorgänge entstehen. Letzterer z. B. beharrt auch in seiner neuesten Mittheilung (Gerichtliche Leichenöffnungen 2tes Hundert) bei seiner vielfältig widerlegten Ansicht, dass Umschlingung der Nabelschnur um den Hals nur

dann einen Nachtheil für das Leben des Kindes haben könne und müsse, wenn die Zusammenschnürung dauernd und stark genug gewesen sei, um eine vertiefte Rinne in der Haut hervorzubringen. Er will sogar diesem Wahne als Grundsatz für die Beurtheilung forensischer Fälle Geltung verschaffen. Eine von Hrn. Dr. H. PERNICE gemachte und mitgetheilte Beobachtung von Erstickung eines Kindes in der Geburt in Folge von Umschlingung der Nabelschnur, bestätigte weiter die Gefahr, welche dieser Umstand haben kann, ohne dass er sich aus einer Veränderung am umschlungen gewesenen Körpertheil nachträglich erweisen lässt.

Herr Dr. MANN

hatte, um SIFBERT's Einwurf gegen die übliche Erklärung des Reibungsgeräusches bei Rippenfellentzündung experimentell zu prüfen, einem Hunde an einer umschriebenen Stelle die Brustwand bloßgelegt und eine Nadel durch die Zwischenrippenmuskeln hindurch in die Lungen eingesenkt. Das dem Ein- und Ausathmen entsprechende pendelförmige Auf- und Absteigen des Kopfendes bewies die entgegengesetzte Bewegung des in der Brusthöhle befindlichen unteren Theils der Nadel, und darum auch das auf- und absteigende Anstreifen der Lungenpleura an das Rippenfell. Gegen das Thatsächliche des behaupteten Verhältnisses und gegen die Schlussfähigkeit des Experiments wurden von mehreren Seiten mehrfache Bedenken geäußert.

Sitzung vom 17ten December.

Für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen:

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. 1852 Nr. 3 u. 4; 1853 Nr. 1 u. 2; nebst Schreiben des ersten Sekretairs Hrn. Dr. RENARD d. d. 30. Mai/11. Jun. 1853.

Hr. Dr. med. G. VEIT, Privatdozent in der medicinischen Fakultät, Hr. Dr. A. HECKER, Assistenzarzt an der geburtshülflichen Klinik der Universität zu Berlin und Hr. Buchhändler Ernst A. ZUCHOLD zu Leipzig werden als auswärtige ordentliche Mitglieder der Gesellschaft aufgenommen.

Herr Prof. BURMEISTER

berichtete über die von ihm in Brasilien gesammelten Murinen. Er wies zuerst durch vorgelegte Exemplare nach, dass die in Brasilien eingedrungenen Hausratten den 3 verschiedenen Formen angehören, welche bisher als *Mus decumanus* PALL., *Mus leucogaster* PICT. und *Mus tectorum* SAV. von den Schriftstellern unterschieden worden sind. Diese 3 Hausratten finden sich in Brasilien zwar nicht an derselben Stelle, doch sicher; die erste besonders in Rio de Janeiro und Neu-Freiburg, die zweite traf er nur in einem Hause des Thales von St. José, die dritte ist über Minas geraes bis Bahia verbreitet. (*Mus setosus* LUND, *Mus infuscatus* WAGN.) Daneben existirt in Brasilien noch überall die Hausmaus (*Mus musculus*) und zwar neben jeder der drei Ratten-Arten. — Die ursprünglichen Murinen Süd-Amerikas gehören sämmtlich zu *Hesperomys* im weitern Sinn. Der Vortragende erläuterte den auffallenden Gattungsunterschied beider Gruppen an vorgelegten Schädeln. Von dieser Gattung kennt man gegenwärtig schon über 50 nominelle Arten aus Süd-Amerika. Die ersten guten Beschreibungen gab AZARA, da aber grade dieser Theil seines in Paris übersetzten Manuscriptes lückenhaft war, so ist die französische Uebersetzung für die Mäuse fast unbrauchbar und ganz corrumpt. AZARA beschreibt nämlich nicht 4 Arten, wie RENGGER angiebt, sondern 9 in dem spanischen Original seiner Schrift, worunter auch wohl die 2 Spezies sein werden, welche RENGGER später aus Paraguay aufstellte. Ihnen fügte der Prinz zu WIED wieder 2 Arten aus dem östlichen Brasilien hinzu, von denen vielleicht die eine mit

einer Art AZARA's identisch ist. Demnächst machte G. R. LICHTENSTEIN in seiner Darst. neu. Säugeth. d. Berl. Sammlung 5 Arten bekannt, wovon auch eine auf eine Art AZARA's bezogen ist. — So waren also 14—16 Spezies bekannt, als DARWIN's mühevollen Sammlungen dem scharfsichtigen WATERHOUSE ein reiches Material zu seinen vortrefflichen Untersuchungen lieferten. In der *Zoology of the Beagle* legte er dieselben nieder, indem er die Gattung *Hesperomys* gründete und daneben eine zweite eigenthümliche Gattung mit gefurchten Schneidezähnen, *Reithrodon*, von der äussersten Südspitze bekannt machte. Hierdurch erhielt unsere Kunde von den Mäusen Süd-Amerika's einen grossen Zuwachs, so dass A. WAGNER im Suppl. zu SCHREBER's Säugeth. (III. Bd. S. 518 flg.), schon über 30 Arten aufführen konnte. Sind freilich manche *in duplo* darunter, so ist die Zahl sicher noch zu klein; denn wir lernten durch Dr. LUND aus Minas geraes nicht bloss 10 neue Spezies kennen, die WAGNER, wenn auch berührt, doch nicht in seine Reihenfolge aufgenommen hat; sondern erfuhren auch durch ihn selbst, dass unter den von NATTERER gesammelten Materialien des Wiener Mus. noch 16 neue *Hesperomys*-Arten sich befinden. Ausserdem sind durch BRANDT und von TSCHUDI neue Formen, sogar neue Genera (*Holochilus* und *Drymomys*) bekannt gemacht worden. Endlich hat PICTET in Genf die Arten von Bahia besprochen, und darunter mehrere neue aufgestellt; sein *Mus rattoides* ist übrigens einerlei mit *M. tectorum*. Prof. BURMEISTER hatte auf seiner Reise 11 Arten gesammelt, davon aber erst 3 mit Sicherheit unter den schon beschriebenen erkannt; er hofft indess, auch die meisten übrigen Spezies als schon bekannte nachweisen zu können, wenn die Schädel erst aus den Bälgen genommen sein werden, wozu sich bisher keine Zeit und passende Gelegenheit hat darbieten wollen. Einige Reductionen der 2mal oder gar 3mal als neu beschriebenen Arten theilte er im Laufe des Vortrages und bei Vorzeigung seiner Bälge schon mit.

Herr Prof. v. SCHLECHTERDAL legte das erste Heft von BERG und SCHMIDT Darstellung und Beschreibung der officinellen Gewächse, Berlin 1853, zur Ansicht vor und machte auf die guten Originalabbildungen aufmerksam, welche dies Werk zieren.

In dieser letzten Sitzung des Jahres, welche wesentlich der Revision des Gesellschaftsvermögens und der Erneuerung des Vorstandes gewidmet ist, gewährte der Bericht des zeitigen Rendanten die erfreuliche Gewissheit, dass die Kräfte der Gesellschaft durch die auf die Herausgabe ihrer Abhandlungen verwendeten Mittel in keiner Beziehung geschwächt erschienen.

Herr Prof. BURMEISTER,
 „ „ D'ALTON,
 „ „ v. SCHLECHTERDAL,
 „ „ KNOBLAUCH

wurden in dieser Reihenfolge zu vorsitzenden Direktoren für je ein Vierteljahr erwählt, der Rendant Hr. Prof. D'ALTON, und der unterzeichnete Schriftführer in ihren bisherigen Aemtern bestätigt, Herr Dr. MANN zum Bibliothekar bestellt.

Nachträge

zu dem veröffentlichten Mitgliederverzeichniss.

Der Gesellschaft neu hinzugetreten sind:

- C. H. KNOBLAUCH, M. u. Ph. Dr., Professor der Physik hierselbst.
 H. PERNICÉ, Med. Dr., Assistenzarzt am hiesigen Entbindungshause.
 G. HÜLLMANN, Med. Dr., praktischer Arzt hierselbst.
 C. SCHWEIGGER, Med. Dr., Assistenzarzt an d. med. Klinik hierselbst.
 JOSEPHO BERTOLONI, Dr., Prof. zu Bologna.
 MORIS, Prof. d. Botan. zu Turin.
 CARLO PASSERINI, Prof. zu Florenz.
 TADDEO DEI CONSONI, Prof. zu Florenz.
 J. O. WESTWOOD Esq. zu London.
 FR. ZEKELI, Ph. Dr., Privatdozent zu Wien.
 A. KENNGOTT, K. K. Custos-Adjunkt am Hof-Mineralienkabinet zu Wien.
 G. VEIT, Med. Dr., Privatdozent in Berlin.
 A. HECKER, Med. Dr., Assistenzarzt am K. Entbindungsinstitut der Universität zu Berlin.
 ERNST A. ZUCHOLD, Buchhändler zu Leipzig.

Hr. Dr. F. VON BAERENSPRUNG ist in die Zahl der auswärtigen Mitglieder getreten.

Gestorben sind:

- DOM. FRANC. ARAGO † 2ten October zu Paris.
 FLOR. CUNIER zu Brüssel.
 FISCHER VON WALDHEIM † 18ten October zu Moskau.

Halle, den 9ten Febr. 1854.

L. Krahmer,

d. Z. Schriftführer d. N. G. z. H.