

## Sitzungs-Bericht

der

# Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

am 16. Mai 1871.

---

Director: Herr Geheimer Regierungsrath Ratzeburg.

---

Hr. Ehrenberg übergab für die Bibliothek der Gesellschaft Herrn Dr. Klunzinger's *Synopsis* der Fische des rothen Meeres. Dabei bemerkte derselbe, dafs diese fleifsige Arbeit durch vierjährigen Aufenthalt zumeist in Kosseir am rothen Meere während einer ärztlichen Amtsstellung daselbst zu Stande gekommen. Die verarbeiteten Materialien betreffen gegen 400 Arten von Fischen. Der Verfasser hat sich zur genauen Vergleichung der bereits von andern Beobachtern zahlreich beschriebenen Arten der Revision solcher Sammlungen unterzogen und sich namentlich auch in Berlin in diesem Winter aufgehalten, um die von mir und Dr. Hemprich in den Jahren 1822 bis 1825 ebenfalls grofsentheils in Kosseir, aber auch in Suez, Tor, Djedda, Massaua gemachten Sammlungen zu vergleichen. Die von mir mitgebrachten, ebenfalls gegen 400, zum Theil von denen von Klunzinger verschiedene Arten, sind von Cuvier und Valenciennes, denen sie von mir auf Humboldt's Rath sammt unseren über 100 Zeichnungen zugeschickt wurden, in dem grofsen, damals im Erscheinen begriffenen Werke (*Histoire naturelle des Poissons*) verarbeitet worden, wodurch ihre Verwerthung für den wissenschaftlichen Gebrauch wenigstens erreicht worden ist. Diese von Cuvier [1871.]

und Valenciennes bearbeiteten Fische sind in den Königlichen Museen aufbewahrt und wie früher von Valenciennes so jetzt von Klunzinger revidirt worden. Es ist besonders erfreulich, daß Herr Klunzinger sich nicht durch die neueste Lehre der Umwandlung der Formen in unbestimmbare Übergangsgestaltungen hat abhalten lassen, Special-Characterere aufzusuchen und anzuerkennen, welche die Wandlungen in bestimmte Grenzen beschränken.

Derselbe legte dann zwei geschriebene Predigten eines verstorbenen meklenburgischen Geistlichen in der Nähe von Wismar aus den Jahren 1776 und 1786 vor, welche eine Sehkraft seltenster Art bekunden. Diese Predigten, von denen ein ganzes Convolut in den Händen des verstorbenen Stadtphysikus Dr. Ferdinand Rose sich befunden hat, sind jede auf einen Raum von 3 Zoll 9 Linien Länge und 4 Zoll 6 Linien Breite vollständig niedergeschrieben, so daß auf 1 Pariser Zoll 35 Schriftlinien gehen, mithin auf jede Pariser Linie 3 Schriftlinien kommen. Waren diese Schriftstücke dazu bestimmt, dem Prediger auf der Kanzel als Hülfe im Vortrage zu dienen, so macht die unter diesen Verhältnissen unabweisbare geringe Lichtmenge jenes Sehvermögen noch auffallender.

Hr. Reichert legte der Gesellschaft die Photographie einer menschlichen Doppel-Mißbildung vor, die ihm Dr. F. Venn in Pittsburgh (*State Pennsylvania*) zu überschieken die Güte hatte. In der vorzüglich gelungenen Photographie sieht man zwei am Kopf, Hals, an der Brust mit den Armen, endlich auch in der Oberbauchgegend vollständig normal ausgebildete Kinder, in ein ihnen beiden gemeinschaftliches, scheinbar einfaches Rumpfstück enden, welches die Unterbauch- und Becken-Region enthält; nur die Beine sind hier doppelt, das eine Paar in vollkommener Ausbildung, das zweite rudimentär als mißgebildetes Doppelbein. Die vorderen oder oberen freien Abschnitte des Körpers liegen einander gegenüber, mit den Köpfen abgewendet, genau in der Richtung einer Linie, die mit den longitudinalen Axen beider Kinder zusammenfällt. Der gemeinschaftliche hintere oder untere Abschnitt des Körpers zeigt sich wie ein in der Richtung derselben Axe eingeschobenes Stück des Leibes beider Kinder; an ihm sind die beiden unteren Extremi-

tätenpaare unter einem rechten Winkel zur Längsaxe angefügt, auf der einen Seite die vollkommen ausgebildeten, auf der entgegengesetzten, wenigstens scheinbar, das rudimentäre Doppelbein.

Dr. Venn schreibt ferner, es seien zwei allerliebste, kerngesunde Mädchen, im Nachbarstaate Ohio von gesunden Eltern geboren, am Untersuchungstage 6 Monate alt. Sie trinken mit Lust aus der Brust der Mutter und sind muntere Kinder. Aus der sehr erschwerten und deshalb nur oberflächlichen Untersuchung ging hervor, daß die Empfindung an dem gemeinschaftlichen Abschnitte des Körpers und dem vollkommen ausgebildeten Extremitätenpaare beiden Kindern gemeinschaftlich ist. Jedes Kind hatte im oberen, freien Abschnitte des Körpers alle dazu gehörigen Organe für sich und im normalen Zustande; Herzschlag und Puls waren aber in beiden Kindern gleichzeitig. Beide Kinder hatten gemeinschaftlich einen Nabel, ferner ein *Orificium ani*, sowie ein *Orificium urogenitale*, welche beide Öffnungen in normaler Lage und Ausbildung sich an der Seite befanden, wo das ihnen gemeinschaftliche, normal ausgebildete untere Extremitäten-Paar unter rechtem Winkel an die gemeinschaftliche longitudinale Axe der oberen Körper-Abschnitte angesetzt erscheint. Das rudimentäre Doppelbein ist durch ein Ligament an das Becken (? V.) befestigt. Alle Se- und Excretionen waren normal.

Aus den Mittheilungen des Dr. Venn läßt sich entnehmen, daß beide Kinder in dem gemeinschaftlichen Körper-Abschnitt unerachtet der doppelten hinteren Extremitätenpaare ein wirklich gemeinschaftliches hinteres Rumpffende besitzen, und daß zu diesem das vollkommen ausgebildete Extremitätenpaar gehört. Nach Lage dieses Extremitätenpaares mit Umgebung würde die longitudinale Axe dieses hinteren gemeinschaftlichen Rumpffendes unter einem rechten Winkel zu den in gerader Linie fortziehenden, longitudinalen Axen der beiden freien Oberkörper-Abschnitte gestellt sein.

Ähnliche Formen von Doppel-Mißbildungen sind schon von Palfyn, du Verney, Dubrueil, Tiedemann u. A. beschrieben; am meisten stimmt der vorliegende Fall mit dem von Colin Mac. Laurin beobachteten überein. Auch im Ber-

liner anatomischen Museum befindet sich ein hier anzuschließendes Präparat aus der Walter'schen Sammlung; es unterscheidet sich aber dadurch, daß die longitudinalen Axen der freien oberen Körper-Abschnitte etwa unter einem Winkel von  $90^\circ$  zueinander geneigt sind, und daß die Vereinigung beider Kinderskelete gleich unter dem Brustbein beginnt; der unterste oder hinterste Abschnitt des Rumpfskeletes in der Region des Beckens ist gleichfalls einfach bilateral-symmetrisch vorhanden.

Für die genetische Erläuterung der in Rede stehenden Doppel-Mißbildung wäre eine noch genauere Einsicht in die anatomische Beschaffenheit des gemeinschaftlichen Leibesstückes beider Kinder sehr wünschenswerth. Dennoch unterliegt es kaum einen Zweifel, daß der vorliegende Fall, wie die ihm verwandten Mißbildungen, aus einer longitudinalen Keimspaltung hervorgegangen sei. Durch transversale Keimspaltung erzeugte Doppel-Mißbildungen der Wirbelthiere sind sehr selten; ihre Annahme hat sich überhaupt nur durch wenige, sehr frühzeitige Doppel-Embryonen begründen lassen, die nicht auf eine longitudinale Keimspaltung zurückzuführen waren; bei den bisher beobachteten Fällen dieser Art sind stets die Köpfe der beiden Embryonen gegeneinander gerichtet gewesen. Für die gewöhnlich vorkommenden longitudinalen Doppel-Mißbildungen hat sich eine ganz bestimmte Disposition in dem bilateral-symmetrischen Bau des Wirbelthier-Organismus nachweisen lassen. Durch einen excessiv vorschreitenden Sonderungsact in der Richtung der Primitivrinne, — des äußeren Zeichens der bilateral-symmetrischen Sonderung der Anlagen für die Primitivorgane — wird die Vereinigung der bilateralen Hälften gestört, und letztere ergänzen, jede für sich, die ihnen fehlende Seite. Bei fortschreitender Entwicklung werden die nunmehr als Doppelkörper sich ausbildenden Hälften aus der ursprünglichen parallelen Lage je nach Umständen mehr oder weniger verschoben und können auch eine solche gegenseitige Stellung zu einander annehmen, wie im vorliegenden Beispiel, so daß es scheint, als sei eine transversale Keimspaltung voraufgegangen. Wo bei Doppel-Mißbildungen noch ein Stück des Körpers mit normaler bilateral-symmetrischer Ausbildung sich vorfindet, da kann mit Sicherheit geschlossen werden, die Mißbildung sei

durch normalen Ablauf des bilateral-symmetrischen Keimspaltungsprozesses erzeugt. Die obige Angabe, daß beide Kinder an den Empfindungseindrücken des unteren Körperendes und des unteren ausgebildeten Extremitätenpaares gemeinschaftlichen Antheil haben, läßt sich kaum anders deuten, als daß beide Kinder ein normal ausgebildetes unteres Ende des Rückenmarks besitzen. Anatomen, wie Physiologen haben ein besonderes Interesse daran, Mißbildungen dieser Art einer genaueren Untersuchung zu unterziehen.

Hr. J. Grönland zeigte ein von Herrn Rivet in Paris erfundenes und von dem Optiker Viruk, 2 Rue de la Parcheminerie ebendasselbst, construirtes Mikrotom vor.

Dies sehr einfache, aus feinem harten Holz verfertigte Instrument besteht aus einem höheren Mittelstück mit horizontaler Oberkante, an dem eine Skala auf geneigter Ebene angebracht ist und zwar in einer Steigung von 1 zu 10, so daß also jeder Millimeter-Theilstrich eine Erhöhung von  $\frac{1}{10}$  Mm. ergibt.

Auf der einen Seite dieses Mittelstückes befindet sich ein nach innen abgechrägter keilförmiger Klotz, welcher gleichfalls die Neigung von 1 zu 10 hat; auf diesem nun bewegt sich ein hobelartiges, gleichfalls keilförmiges Stück mit horizontaler Oberkante, an welcher ein Knebel zur Aufnahme des zu zertheilenden Gegenstandes angebracht ist.

Auf der entgegengesetzten Seite des Mittelstückes ist ein prismatischer, eben so nach innen abgechrägter Klotz angebracht, auf welchem auch ein hobelförmiges Stück zur Aufnahme des Messers hin und her bewegt wird. Auf diesem nun wird die nach unten plane, respective horizontale Messerklinge mittelst einer Schraube in schräger, dem zu theilenden Gegenstande zugewandter Richtung befestigt. Behufs der Bestimmung der Dicke der abzuschneidenden Gegenstände ist zur Seite des Knebels ein Strich angegeben. Beim jedesmaligen Aufrücken dieses Strichs um einen Theilstrich der Skala hebt sich der zu theilende Gegenstand um  $\frac{1}{10}$  Mm. und durch das Zurückziehen des prismatischen Hobels schneidet das Messer eine entsprechend dünne Scheibe vom Gegenstande ab.

Hr. A. Erman sagte, an eine frühere Mittheilung anknüpfend: In Bezug auf die organische Structur einer Hohen-Schlacke, welche ich der naturf. Gesellschaft am 21. März d. J. vorlegte, habe ich eine durch spätere Untersuchung ihres Fundortes gewonnene Ergänzung beizubringen. Auf der alten Halde, der jenes Stück entnommen war, finden sich nicht selten Fragmente die mit jenem durch ein cannelirtes Ansehn ihrer Oberfläche übereinkommen, freilich aber unter ihren mannigfaltigen Formen nur die von hohlen Abdrücken, nicht aber von nahe cylindrischen Steinkernen zeigen. Die Entstehung, die mir für einen solchen sehr wahrscheinlich vorkam, setzt die Seltenheit seines Vorkommens als nothwendige Bedingung voraus, während für die häufiger vorkommenden cannelirten Hohl-Abdrücke an eine Nachbildung von petrefacten Organismen durchaus nicht zu denken ist. Diese sind dagegen augenscheinlich durch Ansetzen der Schlackenmasse an Holzkohlen Stücke entstanden, welche unverzehrt in die Form des Ofen gelangen. Auf den alten Halden sind diese umhüllten vegetabilischen Reste meistens aus der Schlacke gewittert, das Ansehn der Abdrücke, die sie von verschiedenen Schnitten der Jahresringe und Markstrahlen des Kiefernholzes hinterlassen, stimmt aber vollständig mit demjenigen, welches so eben erstarrte Schlacken an Stellen zeigen, an denen sie ein noch sichtbares Kohlenstück umhüllt haben.

Ob bei Abdrücken von dieser Entstehung die Gestalt eines cylindrischen Steinkernes und der regelmässig dichotomirende Verlauf von einigen ihrer Längsrippen vorkommen kann, durch welche das vorgelegte Stück so höchst auffallend mit einer *Siphonia* übereinkommt, bleibt freilich bis auf Weiteres dabingestellt.

Hr. Dr. Ascherson theilte mit, dafs am 12. Mai wieder eine reiche Naturaliensammlung von Dr. Schweinfurth, die Ausbente von der Reise ins Njam-Njam- und Monbuttu-Land enthaltend, hier wohlbehalten eingetroffen sei. Ausser Herbarien enthält dieselbe vielerlei werthvolle Früchte und Sämereien, unter erstem besonders die riesengroße Frucht einer *Mimosee*, (*Entada sp.*) bemerkenswerth, ferner einige zur Cultur bestimmte Pflanzen, worunter die von den Reisenden zuerst im

eisäquatorialen Afrika aufgefundenen Cycadee *Encephalartos septentrionalis*, zu deren Erhaltung noch einige Hoffnung vorhanden ist; sodann namentlich zahlreiche Schädel und Skelette von Menschen (theilweise als Reste der Mahlzeiten dieser Anthropophagen aufgegeben) und Thieren (auch der Schädel des großen anthropomorphen *Ranja*-Affen), Bälge von kleineren Säugethieren und Vögeln, Conchylien und einige Gesteins- und Erdproben.

Hr. Reinhardt sprach über die in Deutschland vorkommenden *Hyalinen* aus der *Crystallina*-Gruppe. Zu den drei bisher bekannten Arten, *Hyalina crystallina* Müll., *H. diaphana* Stud. und *H. subterranea* Bourg. (cf. Sitzungsber. v. 15. Decbr. 1868) fügte derselbe eine vierte deutsche, bisher noch unbeschriebene Art hinzu, die er im Mährischen Gesenke an mehreren Punkten aufgefunden hatte. In Form und Farbe steht sie der *H. subterranea* nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser, welche einen zwar engen, aber bis zur Spitze durchgehenden Nabel hat, dadurch, daß sie nur einen, bei der Durchsichtigkeit der Schale noch dazu schwierig bemerkbaren Nabelritz hat, ferner ist bei keinem der zahlreichen Exemplare eine Verdickung am Mundsaum beobachtet worden, wie sie sich an den ausgewachsenen Stücken der *H. subterranea* gewöhnlich zeigt. Meistentheils scheint diese Art jedoch bisher wegen des scheinbar fehlenden Nabels mit der gänzlich ungenabelten *H. diaphana* verwechselt oder für deren Jugendform gehalten zu sein; indess ergibt eine genaue Untersuchung der Jungen von *H. diaphana*, daß bei dieser auch die kleinsten Schalen bereits ungenabelt sind, während andererseits an Stücken der neuen Art, die an Größe der *H. diaphana* fast gleichkommen, niemals der Nabel geschlossen erscheint. Außerdem hat *H. diaphana* sehr enge Windungen, die Oberseite ist fast ganz flach, die Unterseite sehr mächtig convex; bei der andern Art nehmen die Windungen rascher an Breite zu, Ober- so wie Unterseite sind bedeutend convexer. Der Vortragende schlägt für die neue Art den Namen *Hyalina subrimata* vor und characterisirt sie folgendermaßen: *Testa orbiculato-depressa, arcte spirata, subrimata, viridula, diaphana, subtilissime striata, nitidissima, utrinque convexiuscula. Anfractus 4½—5, teretes, sensim accrescentes,*

*ultimus dilatatus; sutura impressa, anguste marginata. Apertura lunata, ovata-rotundata, paulo latior quam alta, marginibus remotis; margo superior subito deflexus, inferior rotundatus, columellaris non reflexus. Peristoma rectum, acutum. Diam.  $2\frac{1}{2}$ —3 mm.; alt. c.  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  mm.*

So viel sich nach den bisher angestellten Ermittlungen über die geographische Verbreitung urtheilen läßt, so scheint das Gebiet dieser Art ein ziemlich ausgedehntes zu sein; folgende Fundorte sind bis jetzt bekannt geworden: Mährisches Gesenke, an vielen Punkten (*Reinhardt*); Galizien (*Jachno*); Bukowina (*Parreyfs*); Schweiz, Bex (*Charpentier*); Montreux (*Hensche*); Italien: Lombardei (*Mus. Mediol.*); Vallombrosa bei Florenz (*Reinhardt*); Siena (*Bonelli*).

Die Schweizer Exemplare übertreffen die aus Mähren etwas an Gröfse (bis  $3\frac{1}{4}$  mm.), stimmen aber sonst vollkommen mit ihnen überein.

Hr. Ratzeburg theilt die Resultate einiger von ihm im hiesigen Thiergarten angestellten phytologischen Beobachtungen mit, welche grade in diesem so beispiellos kalten Frühjahre zur Wiederholung und zum Versuche einer theoretischen Begründung einladen. Sie betreffen zunächst unsere Rothbuche (*Fagus sylvatica*), hauptsächlich das Ergrünen derselben, welches zwar von Forstmännern schon öfters besprochen worden ist, aber immer noch zu neuen Wahrnehmungen führt. Bekannt ist nämlich, dafs gerade bei der Rothbuche einzelne auch ganz gesunde Individuen, später ergrünen als andere oft dicht daneben stehende, was indessen auch bei andern Holzgattungen, wenn auch nicht so auffallend, vorkommt. Weniger bekannt ist dagegen, dafs an einem und demselben Baume die unteren Äste vollständig grün sind, während im Wipfel noch kein Blatt sich rührt. Dieser Contrast zeigt sich nun jetzt in auffallender Weise, also nach der Mitte des Mai, während in anderen Jahren alsdann schon die meisten Stämme vollständig grün sind und nur einzelne noch ganz kahle Bäume gefunden werden. Wenn ein solcher Contrast von Wipfel und Unterästen noch bei andern Bäumen vorkäme, würde man ihn gerade jetzt leicht wahrnehmen; Refer. hat aber bei normalen Stämmen vergebens danach gesucht und höchstens bei

*Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung vom 16. Mai. 41*

einigen Eichen Andeutungen zu bemerken geglaubt, die dann das umgekehrte Verhältniß zeigten, nämlich noch kahle Unteräste bei schon halbgrünem Wipfel. Die (im Thiergarten nur schwach vertretene) Weifsbuche (*Carpinus Betulus*) ergrünt auch in diesem Frühjahr wie sie es immer bemerken läßt, d. h. in allen Theilen zugleich. Die auffallende, erwähnte Eigenschaft der Buche würde mit einigen anderen, in der Waldwirthschaft in Betracht kommenden vielleicht auch mit dem unregelmäßigen Bluten im Zusammenhange stehen. Bei der Weifsbuche wenigstens erfolgt das Bluten vom März an höchst regelmäßig. Einen Grund im inneren Bau sicher zu finden, so eigenthümlich dieser auch ist, hat der Physiologie noch nicht glücken wollen. Schliesslich wies Refer. noch auf einige Ulmen „unter den Linden“ hin, welche das Buchen-Phänomen in diesem Jahre ebenfalls zeigten. Es hatte sich an diesen Stämmen aber ein Kränkeln des Wipfels, veranlaßt durch gestörte oder verlangsamte Saftbewegung nachweisen lassen, und so würde man vorläufig wohl zu dem Schlusse berechtigt sein: dafs auch an kranken Bäumen der verschiedensten Art ein hälftiges Ergrünen im Frühjahre eintreten kann. Vielleicht führt diese Wahrnehmung, wenn sie öfters wiederholt wird, zu einer weiteren Erkenntniß der Gründe des Buchen-Phänomens, wie so oft pathologische Zustände ein Licht auf die normalen werfen.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

*Monatsbericht der Berliner Akademie der Wissenschaften.*  
März 1871.

Lotos, *Zeitschrift für Naturwissenschaften.* Jahrgang II.  
Prag 1870.

Ratzeburg, *Ichneumonien der Forstinsecten in 3 Bänden.*  
Berlin 1844—1852. Geschenk des Verfassers.

Hartmann, *Beiträge zur anatomischen Kenntniß der Schmarotzer Krebse.*

Klunzinger, *Synopsis der Fische des Rothen Meeres.*  
Theil I. Wien 1870.

---

Buchdruckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften (G. Vogt).  
Berlin, Universitätsstr. 8.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [1871](#)

Autor(en)/Author(s): Ratzeburg Julius Theodor Christian

Artikel/Article: [Sitzungs-Bericht der Gesellschaft](#)

naturforschender Freunde zu Berlin am 16. Mai 1871 33-41