

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
am 16. März 1869.

Direktor: Herr Geheimer Medicinal-Rath Gurlt.

Hr. W. Peters theilte der Gesellschaft mit, dafs die naturwissenschaftlichen Sammlungen, welche Hr. Dr. Schimper in Abyssinien nach seiner Befreiung aus der Gefangenschaft geschenkt hat, in 22 Ledercollis vortrefflich erhalten, angelangt seien und berichtete über den zoologischen Theil, welcher aus folgenden Arten besteht.

1. *Cercopithecus griseorividis* Fr. Cuv.

Tigre; Einh. Name: *Woag (Wak)*, lebt in kleinen Familien von 2 bis 12 Individuen auf Bäumen, geht aber auch als Dieb auf die Felder.

2. *Cynocephalus hamadryas* L.

Tigre; Name: Hurwey, lebt in allen etwas beholzten Gebirgsgegenden von circa 1000 bis gegen 10,000 Fufs über dem Meere, in sehr grosfer Gesellschaft, nie isolirt. Seine Nahrung bilden Baum-, Gras- u. Getreidefrüchte, Zwiebeln und Bollen; auch ein Rebhuhn oder eine gestohlene Ziege wird nicht von ihm verachtet. An sehr hohen Berggegenden trifft er zuweilen mit *Macacus dschellada* (*Theropithecus gelada* Rüpp.) zusammen und liefert eine Schlacht, wobei er jedoch gewöhnlich den Kürzeren zieht, denn Dschellada ist behender und zahlreicher. 9000 Fufs absolute Höhe ist der Punkt, wo sich beide treffen.

Hurwey greift auch ungeachtet seiner gewöhnlichen Feigheit zuweilen isolirte Menschen an, zumal solche die er wehrlos sieht, wie Kinder und Weiber. Er ist als ein Dieb den Getreidefeldern gefährlich. Seine Truppe besteht aus 100 bis 400 Individuen, welche enggedrängt in Höhlen oder ähnlichen Felslocalitäten schläft.

3. *Cynocephalus babuin* Desm.

4. *Theropithecus gelada* Rüppell.

Tigre. Name: Dschellada. Lebt auf den höchsten Bergen von 9000 bis 14000 Fufs über dem Meere in grosfen Truppen von einigen 100 bis 1000 Individuen.

Nährt sich hauptsächlich von Bollen, Wurzeln und Grasfrüchten, lebt nicht im Gehölz, schläft auf Felsen in kalter Region. Da er in Jemin in grosfen Horden haust, ist er dort für die Gerstenfelder ein gefährlicher Gast, stiehlt in wenigen Minuten ein unbewachtes Feld rein aus und schleppt seine Beute in Eile mit sich fort. In Tigre ist er selten, kommt nur in Urrhut und Nachbarschaft vor, auf Bergen, die alle höher als 9000 Fufs sich erheben. Urahut ist 10,800 Fufs hoch. Von da an macht er flüchtige Excursionen noch tieferen Orten, kommt aber Abends jedenfalls wieder auf einer Höhe von 8000 bis 9000 Fufs zurück.

5. *Herpestes gracilis* Rüppell.

Aus Hamädo, unter dem verschiedenen kleinen Thieren gemeinschaftlichen Namen Mutschuschilla.

6. *Sciurus multicolor* Rüppell.

Lebt auf Bäumen im Morebb-Thal und dem untersten Theil der Ebene Hamädo. Dasselbst erlegt.

7. *Sciurus (Xeros) leucoumbrinus* Rüppell.

Aus der Ebene Hamädo; heisst Mutschuschillo.

8. *Isonys abyssinicus* Rüppell.

Feldratte von Hamädo. Ist ein sehr gefrässiges Thier. Eine dieser Ratten frisst die andere auf. Aus einer Falle haben sie meine gefangene Rattenbeute abgefressen.

9. *Lepus habessinus* Ehrbg.

Tigre. Name Miädäb. Überall, aber nirgends häufig, von 4000 bis 8000 Fufs über dem Meere. Gesammelt bei Adon. — Bei den Abyssiniern ist das Hasenessen äusserst verpönt. Unter diesem Zigeunervolk sich befindend darf man öffentlich keine Hasen essen.

9. *Antilope madoqua* Rüppell.

Einh. Name Medons. Lebt einzeln und paarweise auf Bergen und in Thälern.

10. *Antilope Hemprichii* Ehrbg.

Von Hamédo. Einh. Name Anshu. Lebt gewöhnlich paarweise von 100 bis 4000 Fufs über dem Meere.

11. *Antilope montana* Rüppell.

Von Hamédo. Name: Gelbetu. Lebt in kleinen Truppen von 2 bis 10 Individuen in Ebenen und auf Bergplateaus. Über 7000 Fufs absolute Höhe nicht bemerkt.

12. *Oreotragus saltatricoides* Rüppell.

Tigre. Name Sessha. Lebt paarweise und in kleinen Familien auf Bergen von 2000 bis 10,000 Fufs Höhe, am häufigsten auf der Höhe von 6000 bis 8000 Fufs.

Das Fleisch ist sehr beliebt und wird roh als Brutto sehr gesucht. Auch wird es auf eigene Art gebraten. Man schneidet es in ganz kleine Stückchen, vermischt diese mit Butter, Salz und Pfeffer und bringt diese Masse auf eine gut erhitze irdene Platte. Nach Verlauf einer Minute ist dann diese wirklich gute, zarte Speise bereit.

13. *Phacochoerus aethiopicus* Pall.14. *Hyrax Brucei* Gray.

Tigre; Name Gähä. Amhara; Name Asehogo.

Lebt zwischen Felsblöcken nahe an Bächen in grösserer Gesellschaft; nährt sich von Vegetabilien. Auf allen entsprechenden Bergen Abyssiniens. Über 8000 Fufs Höhe nicht bekannt.

Hr. O. Erdmann theilte der Gesellschaft eine Erklärung der paradoxen Bahnen der unter dem Namen Bumerang oder Keili bekannten Waffe mit, welche bisher ein mechanisches Problem geblieben waren. Die Erklärung gründet sich auf den Umstand, dafs die Bumerangs aufser ihrer hyperbolischen Krümmung noch eine andere besitzen, in Folge deren eine für eben gehaltene Fläche in Wirklichkeit eine windschiefe, nahezu eine Schraubensfläche ist. Der Widerstand der Luft gegen diese Fläche des rotirend fortschreitenden Instruments bewerkstelligt einen Druck auf die Rotationsaxe, mit welchem nach den Praecessionsgesetzen eine Nutation derselben verbunden ist. Hierdurch ergeben sich alle Bahnen, mögen sie auch nach der Art des Wurfs (d. h. der Gröfse der erteilten Geschwindigkeiten, der Elevation und der Orientirung der Rotationsaxe) und der Eigenartigkeit des Instruments (Gewicht, Neigung und Breite der windschiefen Sekenkel) noch so verschieden sein, als notwendige Folge der Anziehungskraft der Erde und der Wurfkraft.

Hr. Gustav Fritsch legte der Gesellschaft vergröfserte Papiercopien und Glaspositive nach den Originalnegativen der in Aden während der totalen Sonnenfinsternifs gemachten Aufnahmen vor und machte auf die interessanten feineren Details aufmerksam. Nachdem die mittelst der Spectralanalyse ausgeführte wichtige Entdeckung mit

Recht die allgemeinste Anerkennung gefunden, sind die anderweitigen freilich nicht so in die Augen springenden Resultate wohl vielfach zu gering angeschlagen worden. Die Vergleichung der verschiedenen an demselben Orte gemachten Aufnahmen, sowie der an entfernteren Punkten gefertigten, ergibt so interessante Abweichungen, dafs man dreist behaupten kann die Photographie wird für solche Beobachtungen immer ihren Platz behalten. In Übereinstimmung mit der Theorie, dafs die Protuberanzen leuchtende Gaskörper sind, gewissermassen aufwirbelnde Flammen, zeigen die Photographien Phasen derselben, welche selbst bereits in kürzeren Perioden deutliche Unterschiede ergeben. Abgesehen davon, dafs die grofse Protuberanz in Indien schon etwas in sich zusammengesunken beobachtet wurde, zeigen sich auch an den in Aden aufgenommenen Bildern merkwürdige Unterschiede, indem z. B. bei der zweiten Aufnahme in der grofsen Gruppe von Protuberanzen drei deutlich sichtbare helleuchtende Flecke aufgetaucht sind, die auf der ersten nicht erschienen. Aber auch andere Fragen drängen sich beim genauen Studium dieser Photographien auf, welche zu beantworten Sache der Astronomen sein wird. Hierher gehört die Erklärung gewisser dunkler radiär gestellter Streifen, welche theils den Mondrand erreichen, theils nur bis in seine Nähe gehen, eines dunklen parallel mit dem Mondrande laufenden Bogens, welcher durch die Protuberanzen unterbrochen wird, endlich warum die ganze bedeutende Gruppe von Protuberanzen, welche im rechten unteren Quadranten (astronomisch gedacht) in Indien zur Erscheinung kam, in Aden nicht beobachtet wurde, während daselbst der linke untere Quadrant eine Kette von solchen zeigte die wiederum an ersterem Orte fehlte. So dürfte sich noch mancher interessante Punkt ergeben, auf welchen die Aufmerksamkeit gerichtet zu haben die Photographie sich als Verdienst anrechnen darf, während zugleich die Betrachtung der mannigfachen thörichtigen Skizzen, welche über die Totalität erschienen sind, zeigt, dafs sie allein im Stande gewesen ist in den flüchtigen Augenblicken ein correctes Bild der Phaenome zu fixiren. —

Es wurde darauf noch eine Reihe landschaftlicher und anthropologischer Aufnahmen vorgezeigt, um der Gesellschaft einen Einblick in die örtlichen Verhältnisse von Aden sowie das Aussehen seiner Bewohner zu geben.

Hr. Kunth sprach über die Entwicklung der *Zoantharia rugosa*. Er wies zunächst nach, dafs das Wachstumsgesetz der lebenden Korallen nicht auf diese Abtheilung anwendbar sei, dafs vielmehr die *Z. rugosa* einen sehr vollkommen bilateral-symmetrischen Bau habe. Derselbe ist zuweilen schon im Inneren des Kelches erkennbar (*Aulacophyllum*, *Hallia*); sehr deutlich wird er

aber bei einer Reihe von kreiselförmigen Rugosen auf der Oberfläche des Stockes. Wir haben es hier mit 4 primären Septen und 4 primären Kammern zu thun. In jeder Kammer entsteht ein secundäres Septum, welches, dieselbe anfänglich ungefähr halbirend, sich sehr bald nach dem einen primären hinbiegt und parallel neben demselben hinläuft. Dadurch wird jede Kammer in 2 sehr ungleiche Theile getheilt; der kleinere Theil bleibt dann für immer ungetheilt; der gröfsere dagegen entwickelt zahlreiche neue Septe nach demselben Gesetze wie die primäre Kammer: ein tertiäres Septum theilt nämlich den Raum anfangs wieder in 2 Hälften, biegt sich dann nach dem secundären um und läuft parallel neben ihm hin u. s. w. Daher sind in jeder Kammer die jüngeren Septe gegen das eine primäre fiederförmig gestellt, während sie dem andern parallel laufen. Die Bilateralität kommt nun dadurch zum Vorschein, dafs sich an einem primären Septum (Hauptseptum) auf beiden Seiten neue Septe fiederstellig entwickeln, während sie in den beiden andern Kammern mit dem gegenüberliegenden Primär-Septum (Gegenseptum) parallel laufen. Sie stehen also an den beiden übrigen Primärsepten (Seitensepten) auf einer Seite fiederstellig. Die früher zu den *Fungiden* gerechnete Gattung *Palaeocyclus* zeigt denselben Bau, gehört mithin zu den Rugosen. Ebenso zeigt *Calceola sandalina*, dies bekannte immer zu den *Brachiopoden* gestellte Fossil, so bedeutende Analogie mit den Rugosen, dafs Redner in Übereinstimmung mit Lindström und anderen zu der Ansicht gekommen ist, sie trotz des Deckels anhangsweise zu den Rugosen zu stellen. Bei der vorgerückten Zeit erwähnt Redner nur die Namen derer, die sich vor ihm mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, ohne speciell angeben zu können, was sie zur Auffindung des Gesetzes beigetragen; es sind: Steenstrup, Thorell, Edwards und Haime, Ludwig, F. Römer und Lindström.

Hr. Hartmann legte der Gesellschaft einige die Gemmenentwicklung der *Tubularia Dumortieri* von Ben. betreffende Zeichnungen vor und sprach über den Modus der Generation bei diesem interessanten *Hydrozoon*. Der Vortragende machte auch auf den Bau der kontraktilen Substanz bei den Geschlechtsknospen jenes Thieres aufmerksam, anknüpfend an einen von ihm in der Februar-sitzung gehaltenen ausführlicheren Vortrag.

Hr. Nitsche, als Gast anwesend, legte der Gesellschaft Original-Exemplare von *Cordylophora albicola* vor, welche er der Güte des Herrn Senator Kirchenpauer verdankt und theilte mit, dafs dieser interessante Hydroöidpolyp von diesem Herren nun auch an den Elbtonnen bei Blankenese, also in vollkommen süfsem Wasser, gefunden worden sei. Er zeigte ferner einige getrocknete Thier-

stöcke vor, welche Hr. Magnus an Flofsholz in der Spree bei Berlin gefunden haben will und welche der *Cordylophora* sehr ähnlich sehen. Da aber die Polypen an diesen Stöcken nicht mehr beobachtet werden können, läfst sich über ihre Zugehörigkeit zu dem Genus *Cordylophora* vorläufig nichts Sicheres sagen.

Derselbe berichtete ferner über seine Untersuchungen des Baues von *Pedicellina echinata* Sars. Er wies nach, dafs bei diesem bilateral-symmetrisch gebauten Thiere der After wirklich innerhalb des Tentakelkranzes liege, dafs das hufeisenförmige Gebilde, welches Allman für einen Lophophor gehalten hat, nur eine Rinne mit Wimper-Epithel sei, von welcher zwar das Wimper-Epithel für die Innenfläche der Tentakeln ausgeht, dagegen nicht die Tentakeln selbst, welche nicht zurückgezogen, sondern nur nach innen eingeschlagen und eingerollt werden können. Er zeigte ferner dafs die Tentakelseide und Retractoren fehlen; dafs die Leibeshöhle mit einer Art parenchymatischen Gewebes ausgefüllt ist; dafs das Thier ein Zwitter, mit paarigen Hoden und Eierstöcken mit Ausführungsgang ist und eine Bruttasche besitzt, dafs es also von dem gewöhnlichen Bryozoen-Typus bedeutend abweicht; er hält dasselbe nahe verwandt mit *Urnatella Leidy* und *Loxosoma Keferst.* und schlug vor die von diesen drei Gattungen gebildete natürliche Gruppe mit dem Namen „*Endoprocta*“ zu belegen.

Derselbe zeigte ferner, dafs auch *Bugula flabellata*, *B. plumosa* und *Biceltaria ciliata* Zwitter wären, dafs die Eier, aus welchen sich in den Ovicellen die Larven entwickeln, nicht in der Ovicelle, sondern innerhalb des Zoocidium des Mutterthieres entstünden und erst nach der Befruchtung in die Ovicellen übertreten. Er legte ferner Abbildungen der Larven der genannten drei Species vor.

Hr. Otto Müller wandte sich gegen die vielfach verbreitete Ansicht: es seien durch die Beleuchtung mikroskopischer Objekte mit möglichst aberrationsfreien Strahlen oft feinste Strukturverhältnisse sichtbar zu machen, welche in anderer Weise gar nicht oder doch minder deutlich wahrgenommen werden können. Der Vortragende glaubt diese Ansicht als eine irrige bezeichnen zu dürfen und demonstriert einen zum Beweise eigens konstruirten Kondensator. Derselbe besteht aus einer einfachen biconvexen Kronglaslinse, welcher zur Verkleinerung des Fokalabstandes in bestimmter Entfernung eine zweite, von schwächerer Krümmung zugefügt wurde. Der Fokalabstand dieses Systemes beträgt 1,5—2 Mm. Damit die durchtretenden Strahlen mit einem möglichst hohen Grad von Aberration behaftet seien, wurden die centralen Zonen vollständig abgeblendet, so dafs nur Randstrahlen zur Wirkung gelangten. Nach Einfügung dieses Kondensators

in den Gang der Beleuchtungsstrahlen und der richtigen Stellung zur Einstellungsebene, konnten die bekannten Sechsecke von *Pleurosigma angulatum* bei centraler Spiegelstellung, mit einem Objectiv-Systeme wahrgenommen werden, welches bei derselben Spiegelstellung vorher nicht die geringste Andeutung einer Streifung gezeigt hatte. Das Bild war dabei ein so vollkommenes, wie es nur durch gute Immersionssysteme zu entstehen pflegt, trotzdem das stärkste Okular benutzt wurde. Die Ursachen dieser Erscheinung sollen, der vorgerückten Zeit wegen, in einer anderen Sitzung besprochen werden. Der Vortragende schließt, daß Aplanatismus der Kondensatoren kein Erforderniß zu ihrer Wirkung sei, daß vielmehr einfache Linsen völlig genügen.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Knoblauch, über den Durchgang der strahlenden Wärme durch Sylvin.

Weitenweber, *Lotos, Zeitschrift für Naturwissenschaften. Zweiter Bericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz.*

Annales del Museo publico de Buenos Aires. Entrega quinta.

Bulletin de l'Académie imperiale des Sciences de St. Petersburg. Tome XIII. 1. 2. 3.

Mémoires de l'Académie imperiale des Sciences de St. Petersburg. Tome XII. No. 1. 2. 3.

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: 1869

Band/Volume: [1869](#)

Autor(en)/Author(s): Gurlt

Artikel/Article: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin am 16. März 1869 7-10](#)