

Nr. 5.

1891.

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 26. Mai 1891.

Director: Herr P. ASCHERSON.

Herr **NEHRING** sprach über die ehemalige Verbreitung der Gattung *Cuon* in Europa.

Je genauer die quartäre oder diluviale Säugethier-Fauna Europa's erforscht wird, desto deutlicher treten gewisse Beziehungen derselben zu der jetzigen Fauna Asiens hervor. Heutzutage ist die Caniden-Gattung *Cuon* auf Central- und Süd-Asien beschränkt; ehemals war sie bis weit nach Frankreich hinein verbreitet, und zwar in mehreren Arten.

So viel ich weiss, ist das Vorkommen fossiler *Cuon*-reste in Europa und speciell in Frankreich zuerst von **BOURGUIGNAT** nachgewiesen worden. Die betr. Reste stammen aus einer Höhle bei Vence in dem Gebiete der See-Alpen des südlichen Frankreich; sie sind von **BOURGUIGNAT** unter dem Namen *Cuon europaeus* beschrieben worden.¹⁾

Die gleichzeitig von **BOURGUIGNAT** aufgestellte fossile *Cuon*-Species: „*Cuon Edwardsianus*“ aus der Höhle von Lunel-Viel²⁾ gehört nach meiner Ansicht nicht zur Gattung *Cuon*, sondern die betr. Unterkieferhälfte ist einer kleineren

¹⁾ Rech. sur les ossements foss. de Canidae, Ann. Sc. Géol., 1875, Bd. VI, Art. No. 6, mit mehreren Tafeln.

²⁾ A. a. O., p. 46 ff.

Lupus-Art zuzuschreiben. Näheres darüber findet man in meiner Abhandlung über „*Cuon alpinus fossilis*“ etc. im N. Jahrb. f. Mineralogie etc., 1890, Bd. II, p. 49.

Im Jahre 1881 hat WOLDRICH den von BOURGUIGNAT entdeckten *Cuon europaeus* unter den von MASKA in der Certova dira bei Stramberg (Mähren) ausgegrabenen, zahlreichen Thierresten in einer Unterkieferhälfte wiedererkannt und letztere ziemlich eingehend beschrieben.¹⁾ Ausser dieser Unterkieferhälfte hat MASKA noch zahlreiche andere Cuon-Reste in der Certova dira und später (1886) noch einen Unterkiefer in der Sipka-Höhle gefunden.²⁾

Demnächst sind Cuon-Reste aus der Grotte von Malarnaud, Départ. Ariège, am Nordfusse der östl. Pyrenäen, durch FILHOL beschrieben worden, und zwar 1889. Ich kenne die betr. Publication aber nur aus Referaten, welche mir erst vor Kurzem zuzugingen.³⁾

Im Jahre 1890 war ich in der Lage, eine fossile Cuon-Species aus dem Heppenloch bei Gutenberg an der Alb (Württemberg) zu beschreiben; ich belegte sie mit dem Namen: *Cuon alpinus fossilis*. Diese Art gehört aller Wahrscheinlichkeit nach dem Pliocän an, wie überhaupt die Mehrzahl der im Heppenloch gefundenen Species. Als ich am 18. Februar 1890 in dieser Gesellschaft eine vorläufige Mittheilung über *Cuon alpinus foss.* machte, hielt ich die Fauna des Heppenlochs wegen des Vorkommens von *Cricetus frumentarius*, *Castor fiber*, *Meles taxus*, *Felis spelaea* etc. für diluvial; ich habe aber schon in der bald darauf im N. Jahrbuch f. Mineralogie, 1890, Bd. II, publicirten ausführlicheren Abhandlung die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die von den Herren HEDINGER und GUSSMANN im Heppenloch gefundenen Fossilreste von verschiedenem geo-

¹⁾ Verh. d. k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien, 1881, No. 16, S. 322 ff. (Ohne Abbildung).

²⁾ MASKA. Der diluviale Mensch in Mähren, Neutitschein 1886, p. 62 u. 63, p. 74.

³⁾ Vergl. Annuaire Géologique Universel für 1889, Mammifères par Dr. TROUESSART (ersch. Paris 1891), p. 670, und die unten p. 78 citirte Arbeit von Harlé.

logischen Alter seien, und dass wahrscheinlich ein Theil der betr. Species pliocän oder wenigstens praeglacial sei.

Durch die nachträgliche Auffindung eines fossilen Affen-Oberkiefers, welchen HEDINGER kürzlich im N. Jahrb. f. Mineral., 1891, Bd. I., p. 169 ff. unter dem Namen *Inuus suevicus* beschrieben hat, bin ich in jener Meinung bestärkt worden und halte jetzt den *Cuon alpinus fossilis* für pliocän, ebenso wie einen wesentlichen Theil der anderen, von mir bestimmten und a. a. O. aufgeführten Arten resp. Genera der Fauna des Heppenlochs¹⁾. Einige Arten, wie *Cricetus frumentarius*, *Castor fiber*, *Meles taxus*, dürften allerdings wohl sicher als diluvial anzusehen sein; ihre Reste sind nachträglich mit den älteren Resten vermischt worden, ein Vorgang, der in Höhlen oft genug vorgekommen ist und das Urtheil leicht irre führen kann.

Nach BOULE gehört auch der im Pliocän des mittleren Frankreich gefundene *Canis avus* Aymard vielleicht zum Genus *Cuon*, wie ich einer Notiz des oben citirten Annuaire Géologique Universelle, p. 670, entnehme. Man vergleiche übrigens die eigenen Angaben BOULE's in den Comptes Rendus der Pariser Acad. d. Sc., 1889.

Kürzlich habe ich selbst die von MASKA in der Certova dira und der Sipka-Höhle bei Stramberg ausgegrabenen Unterkiefer von *Cuon europaeus* nebst einigen anderen zugehörigen Skelettheilen zu untersuchen Gelegenheit gehabt, indem der genannte Forscher mir dieselben zur Ansicht übersandte. Mit Genehmigung desselben habe ich dieselben kürzlich genauer beschrieben und zum Theil abgebildet; die betr. Abhandlung, welche ausser den *Cuon*-Resten auch die in der Certova dira und Sipka-Höhle gefundenen, diluvialen Ovis-, Saiga-, Ibex- und Rupicapra-Reste behandelt, wird sehr bald im N. Jahrb. f. Mineral., 1891, II, p. 107—155 erscheinen.²⁾ Ich lege hier die bei-

¹⁾ Siehe die Species-Liste, welche ich nach den mir zur Bestimmung übersandten Fossilresten aufgestellt habe, im N. Jahrb. f. Mineral. 1890, Bd. II, p. 35.

²⁾ Hier habe ich auch einige Angaben über *Cuon Nishneudensis* Tscherski gemacht, eine fossile *Cuon*-Art aus Ost-Sibirien, welche dem recenten *Cuon alpinus* Pall. sehr nahe steht.

den zugehörigen Tafeln zur Ansicht vor und mache besonders auf die interessante Wildschaf-Species aufmerksam, für welche ich den Namen *Ovis argaloides* vorgeschlagen habe.

Nachdem jene Abhandlung schon gesetzt war, erhielt ich eine so eben erschienene Arbeit von ED. HARLÉ in Toulouse über Cuon-Reste (Unterkiefer) aus der oben erwähnten Grotte von Malarnaud (Départ. Ariège) zugesandt. Dieselbe ist publicirt in der von CARTAILHAC, HAMY und TOPINARD herausgegebenen Zeitschrift „L'Anthropologie“, 1891, Heft 2, p. 129 ff. HARLÉ schlägt für jene Cuon-Reste wegen gewisser Abweichungen den Namen *Cuon Bourreti* vor. Besonders wichtig scheint mir die von *Cuon europaeus* BOURG. abweichende Bildung des letzten Praemolars im Unterkiefer zu sein; es fehlt ihm die vordere Nebenspitze, wodurch er sich den lebenden Cuon-Arten nähert und von *Cuon europaeus* entfernt.¹⁾

Aus obigen Notizen ergibt sich, dass die Gattung Cuon sowohl im Pliocän, als auch besonders im Pleistocän Europas Fossilreste zurückgelassen hat und erst während der Pleistocän-Zeit aus Europa verschwunden ist. Wahrscheinlich sind die fossilen Cuon-Reste in den betr. europäischen Ablagerungen häufiger, als es bisher scheint; es mag wohl mancher Cuon-Rest in den öffentlichen und privaten Sammlungen liegen, ohne bisher als solcher erkannt zu sein. An den von mir selbst näher untersuchten Fundorten, wie Thiede, Westeregeln, Remagen, sowie an vielen anderen Fundorten Deutschlands, deren Diluvial-Fauna ich aus eigener Anschauung kenne, sind allerdings bis jetzt keine Cuon-Reste zum Vorschein gekommen; dieselben scheinen auf die mehr südlich gelegenen, gebirgigen Theile Mittel- und West-Europa's beschränkt zu sein.

Herr NEHRING sprach ferner über neue Funde aus dem Gypsbruch von Thiede bei Braunschweig.

¹⁾ HARLÉ macht auch einige nähere Angaben über den von FILHOL beschriebenen Cuon-Unterkiefer; er lässt es dahin gestellt sein, ob die von FILHOL vorgeschlagene Bezeichnung: *Cuon europaeus* var. *pyrenaicus* berechtigt ist, da jenem Unterkiefer der letzte Praemolar fehlt.

Es handelt sich um wohlerhaltene Reste von *Hyaena spelaea*, *Canis vulpes*, *Arvicola gregalis*, *Cervus tarandus*, welche zum Theil im vorigen Sommer durch meinen Bruder, den Oberförster ROBERT NEHRING gefunden, zum Theil aus den Händen der Arbeiter erworben sind. Die betr. Reste stammen sämtlich aus mittlerer Tiefe (ca. 18—20 Fuss tief). Eine Anzahl anderer Reste von wesentlich abweichendem, recenterem Erhaltungszustande gehören einem jüngerem Niveau an; sie stammen von *Arvicola amphibius*, *Arv. arvalis*, *Mus* sp. (*agrarius*?), *Talpa*, *Rana* und *Bufo*.

Genauere Angaben über obige Funde sollen demnächst an einem anderen Orte veröffentlicht werden.

Herr v. MARTENS sprach über die **Drehungsrichtung der schneckenförmigen Gehäuse von Insektenlarven**, indem er zunächst diejenigen vorzeigte, welche Herr Dr. STUHLMANN auf seiner Reise mit EMIN-PASCHA im Ukami-gebiet gesammelt und in dem in der December-Sitzung vorigen Jahres S. 181—184 enthaltenen Briefe erwähnt hat (No. 4007 seiner Sammlung). Dieselben sind 10—11 mm hoch und 11—12 mm breit, zeigen 3—4 Windungen und stimmen in Gestalt und Material vollständig mit den früher von Baron v. D. DECKEN an der Zanzibarküste gesammelten Stücken überein, welche Prof. GERSTÄCKER in dessen Reise-werk Bd. III, S. 379 unter dem Namen *Cochlophora valvata* beschrieben und Taf. 16, Fig. 2 abgebildet hat. GERSTÄCKER sagt daselbst: „die Frage, welche Schneckengattung durch ihr Gehäuse der hier in Rede stehenden Bombyciden-Raupe bei der Anfertigung ihres Sackes gleichsam als Modell gedient hat, kann nur zu Gunsten der Gattung *Valvata* entschieden werden“. Dagegen ist aber zu bemerken, dass bis jetzt keine Art von *Valvata* bekannt ist, welche auch nur die halbe Grösse jener Gehäuse erreicht, dass in den Gegenden, wo diese Gehäuse vorkommen, überhaupt bis jetzt keine *Valvata* gefunden worden ist — in ganz Afrika überhaupt nur Eine Art, die durch viel flachere Gestalt ganz unähnliche *Valvata nilotica* JICKELI, nur 3 mm gross, in Unter-Aegypten — und dass die Gattung *Valvata* nur

im Wasser lebt, jene Gehäuse aber auf Sträuchern im Trocknen vorkommen; an eine Nachahmung der Gestalt von *Valvata* im Sinne von MIMICRY ist daher nicht zu denken, eher könnte man an das ebenda von Dr. STUHLMANN gesammelte *Cyclostoma ligatum* denken; kleinere Exemplare von diesem stimmen in Grösse und allgemeiner Form ziemlich mit den fraglichen Gehäusen überein, unterscheiden sich aber bei auch nur oberflächlicher Betrachtung durch bunte Zeichnung des Ganzen und feine Zuspitzung des oberen Endes, während die Larvengehäuse ganz einfarbig und oben ganz stumpf sind; die Vögel oder sonstigen Thiere, welche sie für diese Schnecke halten sollten, müssten also ein schwaches Gesicht haben. Es fragt sich aber sehr, ob man in diesem Falle überhaupt an „MIMICRY“ denken soll; Spiraldrehung einer Röhre, um weniger Raum einzunehmen und durch den Zusammenhang äussern Stössen besser zu widerstehen, liegt an sich mindestens ebenso nahe, als Nachahmung von Schneckenschalen.

Prof. GERSTÄCKER hat ganz richtig schon angegeben, dass einige (drei) Exemplare rechtsgewunden, andere (vier) linksgewunden seien (im conchyliologischen Sinn) und ebenso finden sich in der Sendung STUHLMANN's von 42 Stücken 20 rechts, 22 links, also ungefähr gleich viele von jeder Richtung. Es dürfte von Interesse sein, auch die übrigen bis jetzt bekannten schneckenförmigen Gehäuse von Insektenlarven in dieser Beziehung zu betrachten.

Es ist schon eine ziemliche Literatur über solche schneckenförmige Larvengehäuse vorhanden, wovon hier zunächst nur die grundlegende Arbeit von TH. v. SIEBOLD in der Schrift „wahre Parthenogenesis“ 1856 und die reichhaltige Zusammenstellung von H. HAGEN in der Entomologischen Zeitung, Stettin, 1864, S. 122 u. ff., beide vielfach auf Mittheilungen von BREMI in Zürich beruhend, genannt werden mag, aber die Frage, ob rechts- oder linksgewunden, ist hier nicht berührt und wie es scheint überhaupt nur von G. v. FRAUENFELD bei der Beschreibung seiner *Helicopsyche ceylonica* im Reisewerk der Novara-Expedition und von GERSTÄCKER an der oben angeführten Stelle beachtet

worden; es möge daher in Folgendem zusammengestellt werden, was sich in dieser Hinsicht dem Vortragenden theils aus den veröffentlichten Abbildungen, theils an in Natur vorliegenden Stücken aus verschiedenen Gegenden ergeben hat.

A. Auf dem Land vorkommende, sicher oder vermuthlich von *Psychiden*, verfertigte Larvengehäuse, alle im Durchschnitt kreisrunde Röhren darstellend (conchyliologisch ausgedrückt: mit gewölbten Windungen) und durchschnittlich aus feinerem mehr gleichmässigen Material gebildet.

1. *Psyche* oder *Cochlophora helix* SIEB.

a) aus Frankreich: die Abbildung bei RÉAUMUR mém. insect., Bd. III, Taf. 15, Fig. 20. 22 (copirt bei SIEBOLD a. a. O.) linksgewunden.

b) aus West- und Süd-Deutschland: SIEBOLD's Originalabbildung Fig. 1, 3 und 6 ebenfalls linksgewunden; er nennt eine ganze Anzahl von Fundorten, die abgebildeten sind vermuthlich von Freiburg im Breisgau. Ebenso sind 15 Stück aus der ROSENHAUER'schen Sammlung jetzt im Museum für Naturkunde in Berlin, ohne bestimmten Fundort, aber mit *Coll. german.* bezeichnet, also aus Deutschland, und zwei bei St. Goarshausen am Rhein von Herrn TETENS gefundene, ebendasselbst, linksgewunden.

c) aus dem Alpengebiet: Der Vortragende sammelte fünf Stück bei Sondrio im Veltlin an einer senkrechten Felswand, August 1887, und eines bei Meran, alle linksgewunden.

d) aus Vorderasien: vier von Prof. HAUSKNECHT bei Aleppo gesammelte Stücke, anscheinend derselben Art zugehörig, alle linksgewunden.

e) unbekannter Herkunft zwei Stück in der DUNKER'schen Conchylien-Sammlung, linksgewunden.

Im Ganzen 31 Fälle, dagegen kein rechtsgewundenes Stück vom Vortragenden bis jetzt weder als Exemplar, noch in einer Abbildung gesehen.

2. *Psyche planorbis* SIEB.

aus Sicilien und Spanien, nach SIEBOLD's Abbildung Fig. 15—17 ebenfalls linksgewunden.

3. *Cochlophora? valvata* GERST.

aus Ostafrika, wie schon erwähnt, bis jetzt 23 rechtsgewundene und 26 linksgewundene nachweisbar.

B. Im Wasser vorkommende, sicher oder vermuthlich von Phryganiden verfertigte Larvengehäuse, meist aus größerem Material, unregelmässig geformten Steinchen oder grössern Quarzkörnchen, bestehend und eine im Durchschnitt mehr oder weniger plattgedrückte Röhre bildend, *Helicopsyche* von BREMI und HAGEN genannt, von vielen, namentlich aussereuropäischen Fundstellen bekannt, aber in Ermanglung näherer Kenntniss der Larve hauptsächlich nur geographisch und einigermassen nach dem benutzten Material unter sich zu unterscheiden.

1. Aus Oberitalien: Ein Stück von Edolo, durch S. CLESSIN erhalten, rechts.

2a. aus Corsica: *Helicopsyche shuttleworthi* von BREMI, nach SIEBOLD's Abbildung Fig. 18--22 rechtsgewunden.

2b. aus Sicilien: „*Valvata crispata*“ BENOIT illustr. test. estramar. Sicil. (1857), Taf. 7, Fig. 32. 33, nach der Abbildung rechtsgewunden.

3. aus China: vier Stück. von O. v. MÖLLENDORFF bei Kanton gesammelt, alle rechts.

4. aus Ceylon: *Helicopsyche ceylonica* BRAUER im Reise-
werk der Nowara-Expedition. Neuroptera, rechtsgewunden
im Text S. 26 genannt und ebenso auf den Abbildungen
Taf. 1, Fig. 1 dargestellt.

5. aus Hinterindien: Ein Stück auf der Insel Salang
(Junk - Ceylon) von JOH. WEBER eingeschickt, rechts-
gewunden.

6. aus Tasmanien: zwei Stück, von SCHAYER ge-
sammelt, aus dem älteren Conchylienbestand des Berliner
Museums, rechtsgewunden.

7. aus Neuseeland: vier Stück. von HOCHSTETTER
gesammelt in der DUNKER'schen Sammlung, alle rechts.

8. aus Nordamerika: „*Valvata arenifera*“ LEA in den
Transactions Am. Philos. Soc. Philadelphia, Bd. IV, 1834,
p. 104. pl. 15, fig. 36a, b (wiederholt in dessen Observ.
gen. Unio Bd. I, p. 114, pl. 25, fig. 36a, b, auch copirt
bei SIEBOLD Fig. 23, 24) aus dem Cumberlandriver in

Tennessee, die Figur a erscheint linksgewunden, die Figur b rechtsgewunden, aber im Text ist nichts über die Windungsart gesagt, während doch von einem Conchyliologen anzunehmen wäre, dass er die der allgemeinen Regel bei Schnecken entgegengesetzte Richtung der Windungen bemerkt und erwähnt hätte. Ähnliche Larvengehäuse sind auch sonst in Nordamerika, z. B. bei New-York und in Canada gefunden worden nach BLAND in Ann. Lyc. nat. hist. N. York, VIII, p. 160 und HAGEN in der Stettin. Entom. Zeitung, 1865, S. 207, aber keiner der Autoren erwähnt einer entgegengesetzten Richtung der Windungen. Auch alle drei in der DUNKER'schen Sammlung mir vorliegenden Stücke aus Nordamerika (*Helicopsyche lubrica* und *glabra* bei HAGEN Entomol. Zeitg., 1864, S. 130) sind rechtsgewunden.

9. aus Mexico: Ein Exemplar aus dem Rio de Colipa, von DEPPE gesammelt, aus dem ältern Bestand der Conchyliensammlung des Berliner Museums, rechtsgewunden. Ferner in der DUNKER'schen Sammlung vier Stück von Orizaba, von BERENDT gesammelt und zwar von Mexico, ohne nähere Angabe, alle rechtsgewunden. Aus der erstgenannten Quelle stammen die Stücke, welche HAGEN in der Stettin. Entom. Zeitung, 1864, S. 129 beschreibt und zu der nordamerikanischen Art rechnet. Die mexikanischen Stücke unterscheiden sich aber von den nordamerikanischen durch höhere Aufwindung und größeres Material.

10. aus Central-Amerika: Ein Stück von Coban in Guatemala, unter von O. SALVIN gesammelten Conchylien gefunden, rechtsgewunden.

11. aus Venezuela: Zwölf Stück aus Caracas und acht aus La Guayra, von GOLLMER gesammelt, im Berliner Museum, alle rechts. Derartige Stücke aus Venezuela sind von BREMI bei SIEBOLD und von HAGEN a. a. O. als *Helicopsyche colombiensis* und *H. scalaris* benannt und beschrieben worden.

12. aus Brasilien: nov. genus *Thelidomus* Swainson treatise of malacology, 1840, p. 227, fig. 41 und p. 352,

fig. 113, nach der Abbildung rechtsgewunden; ebenso zwei angeblich brasilische Stücke im Berliner Museum.

13. aus Argentinien: Ein Stück aus dem Rio Cuarto, Zufluss des untern Parana, von P. STROBEL gesammelt, in der entomologischen Sammlung des Museums für Naturkunde, rechtsgewunden.

Endlich drei Stück *Helicopsyche*, unbekannter Herkunft, in der DUNKER'schen Conchyliensammlung, alle rechtsgewunden.

Also im Ganzen 53 Fälle von Rechtswindung gegen Einen nur aus der Abbildung erschlossenen von links. Auch ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die übrigen von conchyliologischen Autoren irrthümlich als Schneckenschalen („*Valvata*“) beschriebenen Larvengehäuse rechtsgewunden sind, da ein Conchyliologe das Linksgewundensein als seltene Ausnahme bei den Schnecken ausdrücklich bemerkt haben würde, so *Valvata agglutinans* TASSINARI, Revue et Mag. 1859 aus Italien und *Valvata agglutinans* GUPPY Ann. Mag. N. H. (3) XIV 1886 von der westindischen Insel Trinidad. Es ergibt sich hieraus, dass die ostafrikanische *Cochlophora* (?) mit ihrer nur individuellen Variation zwischen rechts und links allein steht, die europäischen Psychiden dagegen alle, soweit bis jetzt zu constatiren, links gewunden bauen, die Phryganiden (*Helicopsyche*) dagegen, so weit verbreitet sie auch sind, mit Einer Ausnahme rechts. Eine gewisse Analogie mit den Schneckenschalen liegt allerdings auch hierin, denn auch unter den Schnecken zeigen bekanntlich die meisten Gattungen nur Eine Richtung oder doch die entgegengesetzte sehr ausnahmsweise, einzelne dagegen ein rein individuelles Schwanken zwischen beiden (*Amphidromus*, *Achatinella*, einige *Nanina*-arten), aber diese „*Amphidromie*“ findet sich bei Schnecken nur in Hinterindien, dem malayischen Archipel und auf den Sandwichinseln, von Mimicry kann also auch hierbei keine Rede sein.

Auffällig ist das ostafrikanische Larvengehäuse auch noch von den andern hier erwähnten dadurch verschieden, dass es nicht aus Steinchen oder Sand zusammengesetzt ist,

sondern für das unbewaffnete Auge eine homogene Masse darstellt, nach GERSTÄCKER's Vermuthung aus zerkauten pflanzlichen Stoffen und gesponnenen Fäden bestehend. Eine gewisse Analogie damit bietet das Gehäuse einer Phryganidenlarve, welches, nicht spiral gewunden, doch auch der Formähnlichkeit wegen früher für eine Molluskenschale gehalten wurde, das sogenannte *Dentalium nigrum* von LAMARCK (Sowerby genera of shells Fig. 9, wahrscheinlich *Leptocerus grumicha*, HAGEN's Entom. Zeitg. 1864, S. 226), als solches in Conchyliensammlungen nicht selten, nach LAMARCK von PERON's Reise und demnach vermuthlich aus Australien oder dessen Nachbarschaft stammend, aber auch in Brasilien vom Prinzen MAX zu WIED im Rio Parahiba und bei Bahia von BLANCHET gefunden, also auch weit verbreitet; dasselbe gleicht in der Gestalt allerdings auffallend einem *Dentalium*, von Mimikry kann aber auch hier keine Rede sein, erstens wegen seiner schwarzen Farbe und zweitens, weil es in süßen Gewässern vorkommt, *Dentalium* aber nur im Meer.

Paludina lustrica Say, *Dentalium corneum* L. und *D. pellucidum* GMEL. sind dagegen mit Unrecht von mehreren Autoren als Gehäuse von Insectenlarven in Anspruch genommen worden; erstere ist eine richtige Schneckenschale, die beiden andern sind Röhren von Anneliden. *D. corneum* L. ist gleich *Ditropa subulata* (Desh.) und *D. pellucidum* Gm. zeigt sich nach Vergleichung der Beschreibung und Abbildung des Originalstücks bei SCHRÖTER, Einleitung in die Conchylienkenntniss, Band II, Taf. 6, Fig. 17, als ganz übereinstimmend mit *Onuphis (Hyalinoecia) tubicola* MÜLL. Wohl aber mögen unter obigen Namen in manchen älteren Conchyliensammlungen Phryganidengehäuse aufbewahrt worden sein.

Herr A. COLLIN legte vor und besprach einige Parasiten aus dem Darm des Zebra, welche vor mehreren Jahren von PAUL REICHARD in Kataui Mbuga, Kawende (Ostafrika) gesammelt waren (*Gastrophilus*, *Gastrodiscus* und *Taenia*).

Das Material besteht aus einer Anzahl von Nematoden, welche noch nicht näher bestimmt wurden, aus einer Trematoden- und einer Cestodenart, schliesslich aus Fliegenlarven, von welchen letzteren 125 Exemplare vorhanden sind. Als Aufenthaltsort dieser Parasiten sind nur die „Eingeweide“ des Zebra angegeben. Von besonderem Interesse ist die Thatsache, dass mehrere dieser parasitischen Dipterenlarven wieder an den parasitischen Saug- und Bandwürmern schmarotzen und somit ein Beispiel von doppeltem oder sekundärem Parasitismus bieten, welcher sonst im Ganzen ziemlich selten zur Beobachtung gelangt ist. Die Fliegenlarven gehören sämmtlich zum Genus *Gastrophilus*, welches im Magen des Pferdes und dessen Verwandten schmarotzt, und ist wahrscheinlich die Species *G. equi* in noch ziemlich jungem Stadium. Die Larve bedient sich ihrer chitinisirten Kiefer, um sich an den Proglottiden der *Taenia* und an den Trematoden festzuhalten. Namentlich die letzteren sind stark von den Parasiten heimgesucht und weisen trotz ihrer verhältnissmässig geringen Grösse an Bauch- und Rückenseite bisweilen sogar 2—3 dieser Larven auf, welche dann zusammen den Trematoden an Körpermasse übertreffen. Von den Bandwürmern sind die Fliegenlarven meistens abgefallen, doch zeugen vielfache sichtbare Kiefereindrücke auf den Proglottiden von ihrer vormaligen Anwesenheit.

Der Saugwurm ist die seltene Art *Gastrodiscus sonsinoi* (COBBOLD) (*G. polymastos* LEUCK.), welche der Familie der Amphistomeen angehört. Derselbe wurde im Jahre 1876 in Aegypten von SOXSINO bei Gelegenheit einer Pferde-seuche entdeckt, welcher zahlreiche Thiere zum Opfer fielen. Unter einer grösseren Anzahl von untersuchten Pferden fand SOXSINO ihn nur in zwei Fällen, und zwar einmal 6 Exemplare im Dünndarm, ein anderes Mal deren über 100 im Dickdarm. Beide Pferde gehörten Privatpersonen und waren wohl in Aegypten aufgewachsen, während die kurz vorher aus Abyssinien zurückgekehrten Armeepferde, welche untersucht wurden, den Parasiten nicht beherbergten (Veterinarian L, March 1877, p. 121). Hieraus schliesst

SONSINO, dass der Wurm nicht aus Abyssinien eingeschleppt sein könne, und hält ihn für Aegypten eigenthümlich. Wie die vorliegenden Exemplare beweisen, ist nun das Vorkommen dieses Trematoden nicht auf dieses Land beschränkt, sondern sein Verbreitungsgebiet dehnt sich südlicher bis zum jetzigen Deutsch-Ostafrika aus; er bewohnt nicht nur den Darm von *Equus caballus* L., sondern auch die Eingeweide des nahe verwandten *Equus zebra* L. Von GIRARD (Ann. Soc. entomol. France (5) X p. LXIX) wird ferner das Auftreten dieses Parasiten auf Guadeloupe, ebenfalls bei einer Pferdeseuche, erwähnt. Hier war der ganze Darmtractus einiger Maulthiere vom Pharynx bis zum Anus von Tausenden dieser Würmer besetzt, und einige zeigten sich sogar in der Nasenhöhle. Während dieser Parasit in Aegypten in Anbetracht seiner Seltenheit mit der Seuche wohl in keinerlei Zusammenhang steht, so ist das dagegen für die Seuche auf Guadeloupe sehr wahrscheinlich, da der Schmarotzer bei so massenhaftem Auftreten, ganz abgesehen von der Entziehung von Säften des Wirthes, schon allein durch sein zahlreiches Aufsitzen nebeneinander die active Darmfläche um ein Bedeutendes verringern und dadurch die Functionen dieses Organes erheblich beeinträchtigen muss. — Der Bau des *Gastrodiscus* ist ein sehr merkwürdiger.¹⁾ Der Körper besteht aus einem kleineren, abgesetzten Kopfbapfen und einem grösseren ovalen Haupttheil mit convexer Rücken- und stark concaver Bauchfläche, deren Höhlung durch den ringsum eingeschlagenen Körperrand gebildet wird; die Bauchfläche bietet so das Aussehen eines riesigen Saugnapfes dar. Der Mund mit einem kleinen Saugnapf liegt an der Spitze des Kopfbapfens; ein zweiter grösserer Saugnapf befindet sich hinten am Ende der Bauchfläche. Die löffelförmige Ventralseite trägt gegen 200 accessorische Saugnapfchen; die Gesamtlänge der vorliegenden

¹⁾ Für die Einzelheiten sei auf die Arbeiten von SONSINO (l. c.), COBBOLD (Veterinarian L, April 1877 p. 233 und „Parasites“; a treatise on the Entozoa etc. London 1879 p. 359), und besonders auf die Monographie des Wurmes von LEJTÉNYI hingewiesen (Abh. Senckenb. Ges. XII, p. 125).

Exemplare beträgt bis 16 mm. In conservirtem Zustande zeigt sich der Leibesrand meist umgeschlagen, allein der Wurm hat, wie schon LEJTEŇYI richtig vermuthete, die Fähigkeit, seinen Körper zu einer flachen Scheibe auszuweiten, wie es auch bei einigen der vorliegenden Würmer der Fall ist.

Der Bandwurm aus dem Zebra, eine *Taenia*, ist vermuthlich diejenige Art, welche schon von SANDER im Jahre 1779 erwähnt und von RUDOLPHI *Taenia zebrae* genannt wurde. RUDOLPHI sowohl wie DIESING stellen die Art zu den *Species dubiae*. Während GÖZE den Wurm jedoch für einen Verwandten der *T. perfoliata* GÖZE des Pferdes hielt, glaubten RUDOLPHI und DIESING ihn neben *T. plicata* (Zed.) stellen zu müssen, und COBBOLD hielt ihn neuerdings für identisch mit der letzteren. Nach dem vorliegenden Material erscheint es jedoch zweifellos, dass dem Thier der Werth einer besonderen Species zuerkannt werden muss. Die Diagnose von *T. zebra* RUD. wäre etwa folgende: Kopf rechteckig, ohne Rostellum und Hakenkranz, 3 mm breit, 2,5 dick; ohne Halstheil. An der Basis des Kopfes 4 Läppchen, ähnlich wie bei *T. perfoliata*, aber dreieckig mit starken Quersfurchen (bei *T. perfol.* kuglig und ungefurcht). Körper gleich vorn breiter als der Kopf, allmählich an Breite zunehmend, nach hinten wieder ein wenig verschmälert. Länge bis 70 mm, grösste Breite 26 mm, Dicke 5 (—6) mm. Proglottiden sehr kurz, durchblättert, sich dachziegelartig deckend („*imbricato-perfoliatae*“, wie bei *T. perfoliata*). Glieder radial gewellt, Rand derselben meist glatt. Körper im Ganzen gross und massig. An der Stelle der grössten Körperbreite kamen auf 2 cm Länge bei *T. zebrae* ca. 75, bei *T. perfoliata* nur etwa 45—50 Proglottiden (an Spiritusmaterial).

Taenia zebrae RUD. steht also der *T. perfoliata* GÖZE sehr nahe, unterscheidet sich von derselben aber, abgesehen von ihrem kräftigen Habitus, durch die mehr dreieckige Form und die Furchen der Läppchen am Kopfe, sowie durch die viel gedrängtere Anordnung der Proglottiden. Eine eingehendere Untersuchung dieser *Taenia* konnte noch nicht vorgenommen werden.

Im Umtausch wurden erhalten:

Veröffentlichungen des Königl. geodätischen Instituts: Das Berliner Basisnetz 1885—1887.

Leopoldina. Heft XXVII. No. 5—6. 1891.

Photographische Nachrichten. III. 18—21. Berlin 1891.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. 1890.

Achtzehnter Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für 1889. Münster.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 44. Jahrg. 1890.

Die Landeskundliche Literatur über die Grossherzogthümer Mecklenburg. Güstrow 1889.

Abhandlungen vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen, XII. 1. 1891.

Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums. VI. 1 Wien 1891.

Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. 1891. April.

Verhandlungen u. Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissensch. XL. 1890. Hermannstadt.

Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. XXVIII. 1889.

VIII. Bericht der meteorologischen Commission des naturf. Vereines in Brünn im Jahre 1888.

Jahresbericht der Königl. ung. geologischen Anstalt für 1889. Budapest 1891.

Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. ung. geolog. Anstalt. IX. 3—5. Budapest 1891.

Videnskabelige Meddelelser fra d. natur. Forening i Kjøbenhavn. 1890.

Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar, XIII, 4. 1891.

Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. 2 Serie. III, 1. 1890.

Bollettino delle opere mod. straniere, VI, 3 u. 4. 1891 Roma.

Bollettino delle pubblicazioni Italiane, 1891, No. 128 u. 129. Firenze.

Proceedings of the zoological Society of London, 1890.
part IV.

Proceedings of the Royal Physical Society, Session 1889/90.
Edinburgh.

Bulletin of the Museum of comparative zoology, XXI,
1. Cambridge 1891.

Journal of comparative medicine, XII, 4, New York 1891.

Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society. VII. 2.
1890. Raleigh.

Psyche a journal of Entomology, VI. No. 181. 1891.
Cambridge.

Memorias y revista de la Sociedad cientifica „Antonio Al-
zate“ IV. 5 y 6. Mexico 1890.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Revista Argentina de hist. natural. I, 2. 1891. Buenos
Aires.

Report of the Manchester Museum Owens College, from
October 1889 to September 1890.

WATZLAWIK, F., Raum und Stoff, Berlin 1891.

MÜLLER, F. von, Second system. census of Australian
Plants. Melbourne 1889.

KNOBLAUCH, H., Ueber die Polarisation der strahlenden
Wärme durch totale Reflexion. Halle 1890.

HOPFGARTNER, A., Katalog der zoologischen Sammlungen
im fürstl. Fürstenbergischen Kabinett, Karlsruhe 1890.

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: 1891

Band/Volume: [1891](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 26. Mai 1891 75-90](#)