

Nr. 6.

1881.

Sitzungs - Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 21. Juni 1881.

~~~~~  
Director (in Vertretung): Herr EWALD.  
~~~~~

Herr W. PETERS legte vor: Herpetologische Mittheilungen (Excrescenzen des Männchens von *Rana gigas* BLYTH in der Paarungszeit, *Psammophis biseriatus* und *breviceps*, *Dinodon cancellatum* DUM. BIBR. = *Lycodon rufozonatus* CANTOR, *Lycodon Napei* DUM. BIBR. = *Lycodon striatus* SHAW, Bau des Schädels von *Uraeotyphlus oxyurus* (DUM. BIBR.).

1. Ueber die Excrescenzen des Männchens von *Rana gigas* BLYTH (= *Rana Liebigii* GÜNTHER) während der Paarungszeit.

Die rauhen Hornplatten und Spitzen, welche sich an dem ersten Finger der Männchen unserer Frösche während der Paarungszeit entwickeln, um die Weibchen sicherer halten zu können, sind allgemein bekannt. Auch kennt man dieselben Bildungen an anderen Gattungen, z. B. *Cystignathus*, welche letztere auch ähnliche Gebilde in der Brustgegend entwickelt zeigen. Eine so ausgedehnte Entwicklung dieser temporären Bildungen, wie sie das vorliegende Exemplar von *Rana gigas* BLYTH aus Sikkim zeigt, ist aber bisher nicht bekannt geworden. Sie findet sich nicht allein an dem ersten, sondern

auch an der inneren Seite des zweiten und dritten Fingers, an der inneren Seite des Ober- und Unterarms, und ausserdem jederseits in einem grossen Haufen an der Brust.

2. Ueber zwei neue Arten der Schlangengattung *Psammophis* und über die Synonymie von zwei Arten der Lycodonten.

Psammophis biseriatus n. sp.

Ps. capite gracili, elongato, squamis corporis 15-seriatis; supra ochraceo-brunneus, maculis nigris biseriatis, lateribus ochraceis, subtus nigropulveratus. 149 + 1 + 131.

Habitatio: Taita (Africa orientalis).

Kopf sehr schlank und schmal, in der Frenalgegend kaum vertieft. Frontale viel länger als die Supraorbitalia, vorn am breitesten, wenigstens doppelt so lang wie breit. Das lange Frenale kaum länger als die beiden Nasalia zusammen. Dem hinteren Nasale fehlt die sonst für *Psammophis* so eigenthümliche hintere mittlere Längsfurche. Rechts 9, links 8 Supralabialia, dort das 5te und 6te, hier das 4te und 5te an das Auge stossend. Ein Anteorbitale, welches mit dem Frontale in Verbindung steht. Zwei Postorbitalia, dahinter rechts ein einziges, links zwei lange vordere Temporalia. Das zweite Paar sehr schmaler Submentalialia viel länger als das erste.

Körper sehr langgestreckt, in der Mitte mit funfzehn Längsreihen glatter Schuppen, welche ein Endgrübchen haben. 149 Abdominalia, ein einfaches Anale, 131 Paar Subcaudalschuppen.

Oben braun, die Schuppen der mittelsten Reihe vorn gelblich. Jederseits auf einigen Schuppen der dritten, nachher der zweiten Reihe ein schwarzer länglicher Fleck, welche auf dem Schwanz näher zusammentreten und zuletzt eine bis an's Ende gehende Linie bilden. Körperseiten und Bauch ochergelb, mit schwarz pulverförmig besprengt. Unter dem Halse sind diese Punkte zu drei Längslinien vereinigt.

Ein einziges Exemplar aus Taita, durch Herrn J. M. HILDEBRANDT (Mus. Berol. No. 9394).

Psammophis brevirostris nov. sp.

Ps. rostro brevior, convexo, anteorbitali frontalem non attingente; squamis corporis 17-seriatis. Supra olivaceo-brunneus, serie squamarum mediana flavomaculata, subtus flavescens.

158 + $\frac{1}{1}$ + 95.

Habitatio: Xa Matlale (Afr. austr.).

Diese Schlange hat, abgesehen von der Kopfform, die grösste Aehnlichkeit mit *Ps. sibilans*. Die Schnauze erscheint abgestutzt und convex, und die Schilder derselben sind kürzer und im Verhältniss breiter als bei jener Art. Das Frenale ist um die Hälfte länger als hoch. Das einfache Anteorbitale ist weit getrennt von dem Frontale, mit dem es bei *Ps. sibilans* zusammenstösst. Zwei oder drei Postorbitalia; 8 oder 9 Supralabialia, im ersten Falle tritt das 4te und 5te, im letzten das 4te, 5te und 6te an das Auge. Temporalia ähnlich, wie bei *Ps. sibilans*.

Schuppen in der Körpermitte in 17 Längsreihen, mehr gestreckt als bei *Ps. sibilans*. 158 Abdominalia, Anale getheilt, 95 Paar Subcaudalschuppen.

Oben ocherbraun, die Schuppen der Mittellinie schwarz gerandet und mit einem verlängerten gelben Fleck. Die braune Färbung zieht sich entweder bis zu der untersten Schuppenreihe herab und die Schuppen sind theilweise schwarz gerandet, oder es findet sich eine gelbe Seitenbinde, welche auf der 4ten und 5ten Schuppenreihe verläuft, oder die Seiten sind von der 4ten Schuppenreihe an gelb. Bei jungen Exemplaren erkennt man die bei *Ps. sibilans* aus Aegypten so deutliche Kopfzeichnung gelber Linien. Die ganze Unterseite blassgelb.

Unrere Sammlung besitzt drei Exemplare dieser Schlange, welche in Xa Matlale (Südost-Africa) von dem Missionsprediger GRÜTZNER eingesammelt sind (Mus. Berol. No. 7256).

Dinodon rufozonatus.

1842. *Lycodon rufozonatus*, CANTOR, Ann. Mag. Nat. Hist. IX. p. 483.

1854. *Dinodon cancellatum*, DUMÉRIl et BIBRON, Erp. gén. VII. p. 447.

1856. *Coronella striata*, HALLOWELL, Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia. p. 152.

1860. *Eumesodon striatus*, COPE, ib. p. 263.

1864. *Lycodon rufozonatus*, GÜNTHER, Rept. Brit. India p. 319.

Nach der Untersuchung der Exemplare von *Lycodon rufonotatus*, welche unser Museum aus China erhalten hat, kann es gar nicht mehr zweifelhaft sein, dass diese Art der Aufstellung der Gattung *Dinodon* zu Grunde gelegen hat.

Lycodon striatus.

1802. *Coluber striatus*, SHAW, Zoolog. III. p. 527.
 1803. *Coluber malignus*, DAUDIN, Hist. Nat. Reptil. VII. p. 46.
 1854. *Lycodon Napei*, DUM. BIBR., Erp. gén. VII. p. 384.
 1864. *Lycodon striatus*, GÜNTHER, Rept. Brit. India. p. 318.

Nach Vergleichung eines Exemplars dieser Art, welche ich neuerdings durch die Güte des Herrn BLANFORD erhalten habe, finde ich eine solche Uebereinstimmung mit der Beschreibung von *L. Napei*, welche DUMÉRIL et BIBRON gegeben haben, dass ich keinen Zweifel an der Identität dieser Arten haben kann.

3. Ueber den Bau des Schädels von *Uraeotyphlus oxyurus* (DUM. BIBR.).

Erst neuerdings ist es mir gelungen durch die Güte des Herrn Colonel BEDDOME und durch einen Tausch von Herrn Dr. GÜNTHER, zwei Exemplare von *Caecilia oxyura* DUM. BIBR. zu erhalten. Das eine ist jetzt skeletirt, so dass es mir möglich ist, die Trennung derselben von *Caecilia* und die Aufstellung einer besonderen Gattung, *Uraeotyphlus* (cf. Monatsber. d. kgl. Akad. d. Wissensch., Berlin 1879. pag. 933), für sie noch mehr zu begründen.

Der Schädel dieser Gattung zeigt dieselbe Zusammensetzung wie die des Schädels der mit ihr in denselben Gegenden vorkommenden Gattung *Ichthyophis* (*Epicrium*) und weicht daher eben so sehr von denen aller anderen ab. Es sind nämlich ebenso wie bei diesem getrennte Intermaxillaria, jederseits ein von dem Nasale losgelöstes kleines Seitenstück, ein Präfrontale, ein Orbitale und ein Pterygoideum vorhanden. Ueberhaupt ist die Gestalt beider Schädel so übereinstimmend, dass nur auffallend erscheint, dass das Präfrontale nicht bis zu dem losgelösten Nasale reicht und das Squamoso-jugale durch

eine Lücke von dem Parietale getrennt ist. Vielleicht sind dieses auch nur individuelle oder von dem verschiedenen Alter abhängende Unterschiede.¹⁾

Herr v. MARTENS zeigte einige Squilliden aus dem zoologischen Museum in Berlin vor, auf Veranlassung der Monographie dieser Krebsfamilie, welche EDW. J. MIERS in den Annals und Magazine of natural history, Bd. V. 1880 gegeben hat. Das genannte Museum besitzt nämlich zwei bis dahin unbestimmte Arten, welche in dieser Monographie nicht enthalten zu sein scheinen und daher hier kurz beschrieben werden mögen. Die eine zeichnet sich durch die ungewöhnlich grosse Zahl von zahnförmigen Fortsätzen am letzten Gliede der Raubfüsse aus, 20, während unter den bis jetzt beschriebenen Arten „ein Dutzend“ bei *Coronis scolopendra* das Maximum bildete. Leider ist das Vaterland dieses Exemplars nicht mit Sicherheit anzugeben, das Museum erhielt dasselbe vor Jahren von Herrn Dr. LANGKAVEL ohne Fundortsangabe, aber zusammen mit anderen Krebsen, welche sich als bekannte Arten von der Westküste Südamerika's, Peru und Chile, herausstellten, so dass auch für diese neue das gleiche Vaterland wahrscheinlich ist. Die zweite Art aus dem indischen

¹⁾ Hieraus lässt sich abnehmen, was von Herrn ROBERT WIEDERSHEIM's Untersuchungen und Versicherungen zu halten ist, wenn er „Die Anatomie der Gymnophionen“ 1879. pag. 27 über die Schädel sagt: „*Caecilia lumbricoides* und *rostrata*. Beide Arten zeigen nur so geringe Abweichungen, dass sie füglich zusammen abgehandelt werden können. Dasselbe gilt auch von *Caecilia oxyura*, insoweit es mir gelungen ist, an dem einen mir zu Gebote stehenden Exemplare in's Klare zu kommen.“ Er wird nun wohl nächstens die Entdeckung ihrer grossen Verschiedenheit mir nachmachen, eben so wie er es mit dem Tentakelapparat gemacht hat. Denn, nachdem ich fast ein Jahr früher (November 1879) nachgewiesen hatte, dass die von ihm weitläufig gemachte Abmühen, die Unmöglichkeit des Hervorstreckens der Tentakel zu beweisen, ganz vergeblich sei, entblödet er sich nicht (Zoolog. Anzeiger 1880. III. No. 66. pag. 494) die Hervorstreckbarkeit des Tentakel als eine bereits in seiner Hobelarbeit vorausgesagte Entdeckung vorzubringen, und bedient sich dabei sogar des von mir (Bericht naturforsch. Freunde zu Berlin 1879. pag. 157) gemachten Vergleichs mit dem hervorstreckbaren Penis !!

Ocean und der Südsee steht sehr nahe dem *Gonodactylus Bradyi* A. M. Edw. von den Capverdischen Inseln, bietet aber doch bei Vergleichung der Originalbeschreibung in „Fonds de la mer“ Heft 9. pag. 37 (die Abbildung steht hier mir nicht zu Gebote), bestimmte Unterschiede, welche neben der Entfernung der Fundorte die Identification verbieten.

Lysiosquilla polydactyla n.

Stirnschild dreiseitig, nach vorn in einen stielrunden, spitzigen, etwas aufgebogenen Stachel endigend, welcher beinahe soweit nach vorn reicht als die Augen; Augenring von dem Stirnschild völlig bedeckt. Brustschild glatt, mit deutlich ausgeprägter Seitenfurche, aber ohne Kanten, nach hinten etwas verbreitert im Verhältniss von 3:4, und seicht ausgebuchtet, die vorderen und die hinteren Seitenecken abgerundet. Fühlerschuppe wie bei *L. maculata*. Raubfüsse mit zwanzig Zahnfortsätzen am letzten Glied, dessen Spitze selbst nicht mitgerechnet, der hinterste kleiner, die übrigen ziemlich gleich, ungefähr so lang als das Glied breit ist, alle bedeutend kleiner und schwächer als die Endspitze; vorletztes Glied am inneren Rande mit 4 beweglichen Stacheln und einer Reihe sehr kleiner, dicht gestellter, spitzer Sägezähnen, stärker als bei *L. maculata*. Anhänge des drittletzten Gliedes der drei hinteren Brustfusspaare griffelförmig. Die 4 freien Brustsegmente und die 5 ersten Postabdominalsegmente oben glatt, ohne Kiel oder Stacheln, nur am fünften eine sanfte Anschwellung jederseits zunächst dem hinteren Theil des Seitenrandes, die sich durch eine seichte Furche nach innen abgrenzt. Nur das erste freie Brustsegment hat eine stumpfe Seitenspitze, die Seitenränder der drei folgenden Brustsegmente und der vier ersten Postabdominalsegmente ohne Spitzen, am fünften wird die hintere Seitenecke wieder etwas spitz. Am sechsten Postabdominalsegment treten jederseits zwei ähnliche etwas stärkere Anschwellungen auf und die hintere Seitenecke bildet einen starken Zahn. Das Endsegment ist stark in die Quere verbreitert, glatt mit einer schwachen Längsanschwellung in der Mittellinie, die vor dem Hinterrande abgerundet aufhört, der Hinterrand selbst flach ausgeschnitten, jederseits mit drei

Zähnen; nahe den Seitenrändern einige seichte Grübchen. Farbe (in Spiritus) dunkelbraun, mit mittleren und seitlichen dunkleren Flecken auf dem Postabdomen. Länge vom Stirnstachel an 95 mm, wovon 21 auf den Brustschild kommen. Vaterland wahrscheinlich Chile.

Gonodactylus trachurus n.

Stirnschild fünfeckig mit kurzer Mittelspitze nach vorn; Brustschild verkehrt herzförmig, vorn quer abgeschnitten, hinten doppelt so breit, seicht ausgeschnitten, 4 Thoraxsegmente unbedeckt lassend; von diesen ist das vorderste viel weniger breit, sie sind alle nur schwach gewölbt und die weichen Zwischenräume zwischen ihnen verhältnissmässig gross, so dass das ganze Thier den schlanken Habitus einer echten *Squilla*, nicht den compact-cylindrischen der normalen *Gonodactylus* erhält. Postabdominalsegmente ohne Kiele, die vier ersten und die vordere Hälfte des fünften ganz glatt, die hintere Hälfte von diesem und die zwei letzten dicht mit kleinen abgerundeten Körnchen (nicht spitzigen Stacheln) besetzt, der Hinterrand des drittletzten und vorletzten mit etwa 20 spitzen Zähnen besetzt; letztes Segment beinahe doppelt so breit wie lang, an der Unterseite gekörnt, am Hinterrand der Unterseite vier (jederseits 2) zackige Vorsprünge, von denen die zwei mittleren einen kurzen spitzigen, ringsum beweglichen Stachel tragen. Die Seitenblätter der Schwanzflosse kurz, nur bis zur halben Länge des letzten Segmentes reichend. Vorletztes Glied der Raubfüsse mit zwei Stacheln an der Basis nach innen; letztes Glied an der Basis stark angeschwollen, wie bei den typischen *Gonodactylus*, mit drei von hinten nach vorn an Länge zunehmenden, etwas gebogenen Zahnfortsätzen, die noch stärkere Endspitze des Gliedes nicht mit eingerechnet.

Länge von der Stirnspitze an gemessen 45 mm, wovon 9 auf den Brustschild, 26 auf das Postabdomen kommen.

Ein Exemplar von den Palaos-Inseln nach Angabe des Naturalienhändlers PUTZE, zwei andere von Mauritius, von G. SCHNEIDER in Basel gekauft.

Die beiden einander sehr nahe stehenden Formen von *Gonodactylus*, welche MIERS als *G. chiragra* L. und *G. gra-*

phurus WHITE unterscheidet, ersterer mit drei geraden, von einander abstehenden Längsleisten auf dem Endsegment, letzterer mit fünf dichtgedrängten, die äusseren kürzer und dem mittleren zugebogen, sind beide öfters von dem Vortragenden im malayischen Archipel gesammelt worden und zwar mehrfach beide an demselben Orte zugleich, so auf Amboina und bei Atapupu auf Timor, immer auf Korallenriffen; lebend erscheinen sie ziemlich bunt, bald heller gelb, bald mehr oder weniger grasgrün oder bräunlich, die Raubfüsse rosenroth oder violett; sie lassen, wenn sie berührt werden, ein eigenthümliches Knacken hören und können mittelst der scharfen Raubfüsse den Finger des unvorsichtig Zugreifenden blutig verwunden. Auch in der Meermaidstrasse (Nordwest-Australien) hat die Expedition der Gazelle beide zusammen gefunden; es sind aber nicht etwa bloss Geschlechtsdifferenzen, denn von beiden besitzt das Berliner Museum Männchen und Weibchen. Aus dem rothen Meer hat dasselbe durch EHRENBERG und SCHWEINFURTH nur *graphurus*, nicht *chiragra* im Sinne von MIERS erhalten, dagegen schon von Aden durch Prof. FRITSCH die letztere.

Beide scheinen demnach im indischen Ocean ziemlich gleich verbreitet zu sein. Ein Exemplar aus den älteren Beständen des Museum, mit „Mittelmeer“, aber ohne Angabe des Finders, bezeichnet, ist *G. graphurus*, nicht *chiragra* im Sinne von MIERS. Dem Vortragenden ist übrigens aus neuerer Zeit noch nie ein *Gonodactylus* aus dem Mittelmeer zugekommen und die älteren Angaben darüber lassen einigem Zweifel Raum; so ist z. B. OLIVI's *Cancer scyllarus* L. (jetzt *Gonod. scyllarus*) „sehr häufig im Schlamm der Lagunen“ von Venedig (Zool. adriat. pag. 50) sehr wahrscheinlich *Gebiu littoralis*. Aus Cuba erhielt das Berliner Museum durch GUNDLACH nur *G. chiragra*.

Herr v. MARTENS zeigte ferner einige erwachsene Stücke von *Unio tumidus* aus der Stobber bei Bukow vor, an welchen die Wirbel ausnahmsweise gut erhalten sind und die charakteristischen Runzeln sehr schön zeigen, sowie einzelne Schalen von *Unio crassus* und eine *Anodonta* ebendaher in derselben Weise erhalten.

Herr **F. HILGENDORF** besprach die neu erschienene Schrift *The genesis of the tertiary species of Planorbis at Steinheim* by A. HYATT.

Dieses seit Jahren in Aussicht gestellte Werk, dem Prof. SANDBERGER gewissermaassen die Entscheidung über die Steinheimer Frage übertragen wollte, ist weitaus die voluminöseste Schrift über jenen Gegenstand. Die photographische Wiedergabe von 953 Exemplaren unter Hinzufügung von 28 weiteren *Camera-lucida*-Zeichnungen liefert selbstredend für jeden, der nicht über vollständigere Sammlungen verfügen kann, werthvolles Material, wie auch sonst manches noch unbeschriebene Faktum geboten wird, besonders bezüglich des paläontologischen Inhalts der festen Gesteine des Beckens und des Vorkommens wirklich monströser Formen. Prof. HYATT war kurz vor und nach dem Winter 1872—73, zusammen etwa 5 Wochen, an Ort und Stelle und hat dort trotz ungünstiger Witterung nach Möglichkeit gesammelt und beobachtet, — ein Zeitraum, der in der That schon genügend erscheint, um Manches zu sehen und zu erkennen, freilich aber wohl nicht ausreichend für eine allseitige gründliche Erforschung, weshalb HYATT denn auch selbst sein Urtheil als nicht endgültig hinzustellen scheint.

Er kam indess gleich mir, im Gegensatz zu SANDBERGER, zu dem Resultat, dass alle Steinheimer Planorben in engem genetischen Zusammenhang mit einander stehen, dass sie ferner einer und derselben Gattung, und zwar *Planorbis*, zuzurechnen seien, während SANDBERGER einen Theil der Formen zu *Carinifex* gebracht wissen wollte. Auch er fand sichere Uebergänge zwischen *Pl. Steinheimensis* und *tenuis*, zwischen *tenuis* und *discoideus*, zwischen *minutus* und *costatus* (sämmtlich von SANDBERGER geleugnet), und betreffs der Entstehung des *Pl. trochiformis* weist auch er die von Letzterem und CLESSIN verfochtene Ansicht, dass es sich hier um eine krankhafte Skalardenbildung handle, entschieden zurück.

Vielleicht würde ich im Stande gewesen sein, durch eine reichlichere Zusendung von Probestücken noch weitergehende Uebereinstimmung zwischen HYATT und mir herbeizuführen, vielleicht wäre selbst eine solche schon eingetreten, wenn meine neueren Darstellungen nicht erst (so scheint mir wenigstens),

nachdem HYATT seine Arbeit im Wesentlichen vollendet, an ihn gelangt wären; meinen letzten Artikel (Kosmos, April und Mai 1879) erwähnt er überhaupt noch nicht, obgleich seine Schrift von 1880 datirt und sogar erst im Frühjahr 1881 zur Ausgabe gelangte.

In den noch rückständigen Disharmonien zwischen uns beiden kehren meistens nur Punkte wieder, die in meiner Polemik gegen SANDBERGER schon hinlänglich besprochen wurden, und die ich durch meine umfangreichen Nachuntersuchungen von 1877, durch meine Demonstrationen in München und anderwärts im gleichen Jahre, und durch die Zeugnisse autoptisch controllirender Fachmänner nunmehr als erledigt betrachte. Die wichtigeren davon sind folgende.

HYATT findet in unteren Schichten öfters einzelne Exemplare von Formen, die nach mir erst in oberen Lagen gefunden werden sollten, in *discoideus*-Schichten schon *trochiformis*-Exemplare und in *trochiformis*-Schichten solche von *oxystomus*, und glaubt durch die grössere Zahl solcher Ausnahmen die Möglichkeit eines blossen Irrthums als ausgeschlossen erwiesen, wogegen sich wohl einwenden liesse, dass gerade, wenn dergleichen Fälle häufiger wären, sie bei einer so intensiven Nachuntersuchung, wie ich sie im Verein mit Anderen angestellt, schwerlich hätten verborgen bleiben können. Die Schicht e in Profil VI., welche nach pag. 87 *trochiformis* enthalten soll (in welcher Zahl, ist nicht angegeben), ist von mir mindestens hundert Mal, direct und in Proben, untersucht worden, ohne dass sie jemals diese schlechterdings nicht zu übersehende Art aufgewiesen hätte. Auffällig hat mir bei diesen Angaben erscheinen wollen, dass der *trochiformis* dort gerade sich zeigte, wo er über der betreffenden Grube anstand (Old Pit) und ebenso *oxystomus* (nebst *erescens*) an den Stellen, wo dieser in unmittelbarer Nähe war (New Pit und East Pit), ferner dass mehrere der *trochiformis*-Exemplare ausdrücklich als gerollt und transportirt bezeichnet werden. In den Steinheimer Gruben sind bei der Massenhaftigkeit und Beweglichkeit der Petrefacten Irrthümer sehr schwer zu vermeiden und darum auch ohne besondere Nachlässigkeit des Sammlers wohl denkbar. Es mag vergleichsweise bemerkt werden, dass SAND-

BERGER nur eine derartige Ausnahme zu beobachten glaubte, und Dr. BÖTTGER ebenfalls eine, die er nicht einmal für ganz sicher gestellt hielt. Ich habe früher schon die gewiss nicht unbillige Forderung aufgestellt, dass der Beweis für derartige Unregelmässigkeiten an Handstücken geliefert werden müsste, deren Herkommen aus dem entsprechenden Niveau sicher gestellt wäre. Dieser Beweis ist noch immer nicht erbracht, wogegen ich mit Handstücken, so weit überhaupt möglich, den Gegenbeweis geführt habe. — Es wurde von mir auch schon darauf hingewiesen, dass einzelne wirklich vorkommende Ausnahmen durchaus noch nicht meine phylogenetischen Aufstellungen umstürzen würden. Man hätte eben, so lange eine Massenumwandlung durch correct gelagerte Uebergangsschichten dargethan würde, jene einzelnen Vorkommnisse als prophetische Vorläufer zu betrachten. HYATT lässt denn auch, sowie SANDBERGER, genau in Uebereinstimmung mit mir, trotz aller voreiligen *trochiformis* - Exemplare, diese Art aus dem *discoideus* entstehen, nicht umgekehrt.

Der *Pl. trochiformis* soll nach HYATT auch schon in den untersten (von ihm aufgedeckten) Schichten anzutreffen sein. Wenn ich dies, wie bemerkt, in Zweifel ziehen muss, so kann ich bestätigen, dass an der von HYATT untersuchten Stelle (Profil VI.) dicht über dem Jura nicht bloss *Pl. Steinheimensis* angetroffen wird, sondern auch *tenuis*, *sulcatus*, dieser sogar als häufigste Art, sodann einige *discoideus*-artige Stücke (*inornatus*), endlich auch die dazu gehörigen Uebergangsformen (den *laevis oxystomus* begreife ich unter *Steinheimensis* als *St. involutus*, wozu auch noch die von HYATT *Steinheimensis Kraussii* genannten Stücke gehören könnten; der mit *elegans* verglichene *discoideus* Taf. I, k, 6 hat mit erstgenannter Art wenig zu schaffen; das Exemplar von *discoideus trochiformis* halte ich gleich dem *trochiformis* für verdächtig). In dieser Aufzählung fehlt also auf alle Fälle immer noch ein gutes Theil der charakteristischsten Formen: *costatus*, *triquetrus*, *crescens*, *oxystomus*, *elegans*, *supremus*, und man kann daher nur stark hyperbolisch mit SANDBERGER (Conch. d. Vorw. pag. 635) und HYATT (nearly the whole range of forms pag. 47) fast alle Steinheimer Planorben als Inhalt der Schichten festgestellt sehen. HYATT weiss pag. 96 die Thatsache,

dass auf dem Klosterberg (Profil I.) von mir zu unterst drei echte reine *Steinheimensis*-Schichten nachgewiesen wurden, nicht mit dem grösseren Reichthum jenes Fundes (Profil V., VI.) in der alten Grube zu vereinigen, obwohl er selbst bereits anerkennt, dass diese Mischung unter Beihülfe von ungelagertem älteren Material gebildet sei. Von möglichen Erklärungen dafür, dass in der alten Grube der Anfang sich nicht gleich einfach gestaltete, bieten sich sofort zwei dar: entweder konnte zur *Steinheimensis*-Periode der betreffende Fleck noch trocknes Land sein, oder die dort lebenden und zu Boden sinkenden Schnecken konnten später wieder fortgeschwemmt werden, worauf dann zur Zeit der *sulcatus*- oder *discoideus*-Formation jene Mischschicht sich niederschlug.

Unter den pag. 48 zusammengestellten Widersprüchen gegen meine Befunde ist besonderes Gewicht gelegt auf das Vorkommen eines *minutus denudatus* in tieferen Zonen, ja die Feststellung des Vorkommens (pag. 49 u. 93), ist die einzige, die mit historischer Genauigkeit geschildert wird. Dieser Widerspruch ist aber völlig gegenstandslos. Ich kenne aufgewickelte *minutus* aus unteren Schichten sehr wohl und finde es durchaus begreiflich, wenn sie mit normalen *minutus* zusammen vorkommen. Mein *denudatus* ist aber ein Abkömmling des *costatus*, oft noch mit einer oder einigen kräftigen Rippen, und die entsprechende Mittelform *costatus* \ *denudatus* (ein Bruchstück ist abgebildet bei HYATT Taf. IV i 10) wird auch nach HYATT nirgends tiefer gefunden. Dass dieser, während er zugibt, dass mein *denudatus*, von dem er nur meine eigenen, in den höchsten *trochiformis*-Schichten gefundenen Exemplare kennt, mit dem *costatus* durch Uebergangsreihen verbunden werden kann (pag. 61), ihn doch mit *minutus*, der in jenen oberen Lagen gerade wenig Neigung zur Aufrollung verräth, zusammenbringen will, ist eine unberechtigte Nichtachtung der Priorität; habe ich doch ausdrücklich den *denudatus* als den „entriipten“ definirt.

Unklar bleibt mir der Sinn des ersten Absatzes auf pag. 49: „But what is more important and to me most inexplicable in this matter, is that I failed to distinguish throughout any beds which could be considered as corresponding to those

described by Dr. HILGENDORF as *sulcatus*, *sulcatus\discoideus*, *discoideus*, *discoideus\trochiformis*, *trochiformis* and *oxystomus*." HYATT selbst beschreibt an vielen Orten Schichten, die ganz auf meine Angaben passen. Wenn er einige unpassende Beimischungen in einigen Schichten zu finden glaubt (*minutus\denu-datus* wird unmittelbar danach citirt) oder findet („one or two broken specimens of *oxystomus*“, wie Nachtrag lehrt, zwei junge und ein altes), so kann doch damit nicht der weitgehende Ausdruck jenes Passus gerechtfertigt werden. Manche der Schichten waren ihm in der That wohl ausser dem Bereiche, so die reine *sulcatus*-Schicht.

Auch die *trochiformis oxystomus*-Zone hat er nicht gesehen oder übersehen. Sonst hätte er unmöglich an dem unmittelbaren genetischen Zusammenhang der beiden in jenem Wort genannten Arten zweifeln können. Einzelne Exemplare fehlten ihm nicht, aber sie scheinen meist zu unvollständig und zu wenig zahlreich gewesen zu sein, um eine überzeugende Uebergangsreihe zwischen diesen so differenten Endgliedern aufstellen zu lassen. Die Vermuthung, dass wir uns durch junge *trochiformis* hätten verwirren lassen, ist insofern schon hinfällig, als alle Zwischenexemplare meiner Reihen vollwüchsige, schöne Stücke sind. Die von ihm abgebildeten Exemplare werden theils als *trochiformis* bezeichnet Taf. II o 15—18; die hier in der Photographie wiedergegebenen Löcher sprechen deutlich für eine Dünnwandigkeit der Schalen, die dem *trochiformis* fremd ist. Die Exemplare Taf. III l 4—11 werden in der Tafelerklärung als *oxystomus* var. *cochleata* aufgeführt; Taf. VI c 3—6 und Taf. VI d 1 desgleichen als var. *cochleata*, im Text pag. 70 als Zwischenformen von *laevis\oxystomus* zu *oxystomus*.

Die von ihm angenommenen Ausnahmen bestimmen HYATT in seinen Stammbaum-Studien ganz von den Lagerungsverhältnissen abzusehen und rein nach der Aehnlichkeit der Schalen-Gestalt die Linien zu ziehen. Der hauptsächlichste Vorzug, den die Steinheimer Planorben hatten, dass die zeitlich bestimmte Aufeinanderfolge theoretische Willkürlichkeiten ausschloss, ist damit aufgegeben. Eine wichtigere Abweichung meinem Stammbaum gegenüber findet sich aber trotzdem

eigentlich nur darin, dass der *oxystomus* nicht auf den *trochiformis* zu stehen kommt, sondern nebst dem aus ihm entspriessenden *supremus* unmittelbar auf den zum *Steinheimensis* gehörigen *laevis oxystomus* aufgepfropft wird, wobei der *revertens*, der ebenfalls als *laevis oxystomus* geht, eine Vermittlungsrolle spielt. Störend ist bei dieser Annahme, dass zwischen dem *Steinheimensis involutus* und dem *oxystomus* eine so grosse zeitliche Kluft vorhanden ist. Da bei so neutralen Formen wie *Steinheimensis*, *revertens* und dergleichen leicht Aehnlichkeiten zufällig eintreten können, so wird man hier jedenfalls eher einer Täuschung unterliegen können, als beim Vergleich zweier so heterogener Arten wie *trochiformis* und *oxystomus*. Aus bildlichen Darstellungen würde man in derartig schwierigen Fällen nur dann völlige Aufklärung zu schöpfen vermögen, wenn man stets Querschliffe photographisch darstellte. — Eine dritte Reihe neben der *Steinheimensis—tenuis—discoideus—trochiformis*-Reihe und der eben genannten bildet der *parvus*, der den *crescens* erzeugt (der *parvus* HYATT's ist aber schwerlich mit dem meinen identisch). Die *minutus* nebst *triquetrus* und die Gesamtheit der *costatus*-Varietäten ergeben einen letzten Hauptzweig mit mehreren Unterabtheilungen. Als gemeinschaftliche Urform gilt ihm der *Pl. laevis* der benachbarten Miocän-Ablagerungen, von dem er 4 Varietäten in den Steinheimer Schichten wiedererkennt und als demnächstige Ausgangspunkte der 4 Zweige betrachtet.

Als herrschendes Entwicklungsgesetz ergibt sich ihm die Ausbildung der Kegelform, das Auftreten von Furchen und Kielen, die Zunahme der absoluten Grösse. — Wenn freilich der *oxystomus* aus dem *trochiformis* entspringt, so kehrt sich der Entwicklungsgang in allen drei Beziehungen wieder vollständig um.

Die Vergleichung der HYATT'schen Profile mit den meinen und die Entwirrung seiner Nomenklatur wird noch manche Schwierigkeiten darbieten. Eine Darstellung, wie sie nach vorläufiger Lektüre in Obigem gegeben ist, wird immerhin von den Anschauungen HYATT's ein ungefähres Bild zu entwerfen im Stande sein.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Monatsbericht der Königl. preuss. Akad. der Wissenschaften,
Januar 1881.

Mémoires de l'Académie impér. des sciences de St. Petersburg,
XXVIII., 1 u. 2.

Leopoldina, XVII, 9—10. Mai 1881.

Abhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins in Bremen. VII,
1—2. 1880/81.

Beilage No. 8 dazu, Tabellen über den Flächeninhalt des
Bremischen Staates u. s. w. 1880.

29. u. 30. Jahresbericht der naturhistor. Gesellsch. zu Han-
nover. 1878—80.

Mémoires de la Société nationale des sciences natur. de
Cherbourg, XXII. 1879.

Bulletin des travaux de la société Murithienne du Valais,
IX fascic. 1879.

Proceedings of the Zoological Society of London for the Year
1880, part IV. 1881.

Journal of the Royal Microscopical Society, Ser. II., vol. I.,
part. 3. June 1881.

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, VIII, 4
— 14. 1881.

Science Observer, III., 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: 1881

Band/Volume: [1881](#)

Autor(en)/Author(s): Ewald

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 21. Juni 1881. 87-101](#)