

Nr. 2.

1885.

Sitzungs - Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 17. Februar 1885.

Director: Herr HARTMANN.

Herr v. MARTENS legte einige centralasiatische Landschnecken vor, welche dem zoologischen Museum durch die Güte des Herrn Dr. H. DOHRN in Stettin zugekommen und nach dessen Mittheilung bei Namangan im früheren Khanat Kokand, jetzt von den Russen mit älterem Namen Ferghana genannt, gesammelt sind. Dieselben weichen von allen bis jetzt aus Turkestan bekannten Arten ab und zeigen eine gewisse Annäherung an südeuropäische, speciell griechische und kaukasische Arten

Helix dichrozona n. Testa umbilicata, depressa, grossiuscule striata, brunneo-fulva, fascia peripherica flavido-alba, utrinque fusco-limbata cincta; anfr. $5\frac{1}{2}$, convexi, spiram prominulam constituentes, ultimus rotundatus, ad aperturam perpaulum descendens; apertura diagonalis, lunato-circularis, marginibus sat distantibus, peristomate paululum expanso et vix incrassato, intus albido, parte columellari dilatata, alba.

Diam. maj. $22\frac{1}{2}$, min. 19, alt. 14, aperturae 11, alt. obliqua 11 Millim.

Aehnelt im Allgemeinen einer *Campylaea*, unterscheidet sich aber von den meisten derselben durch den viel schwächer ausgebildeten Mundrand; durch das Vorhandensein von zwei

gleich stark ausgeprägten dunkeln Bändern ohne Spur eines dritten stimmt sie mit den kaukasischen Frutico-Campylaeen überein, von denen sie sich aber im Allgemeinen durch ihre Grösse, dunklere Grundfarbe und runzlige Sculptur unterscheidet

Helix lentina n. Testa umbilicata, depressa, carinata, supra rugis radialibus subdistantibus sculpta, fusca, concolor; anfr. $5\frac{1}{2}$ mm, lente crescentes, plani, spiram breviter conicam efficientes, antepenultimus et penultimus carina prominula, ultimus supra et infra aequaliter compressus, antice paululum descendens; apertura perobliqua, securiformis, marginibus valde distantibus, peristomate recto, parte basali intus labiata, labio prope carinam subito desinente.

Diam. maj. 13, min. 12, alt. 5, aperturæ diam. 6, lat. 6 Millim.

Erinnert zunächst an die in Griechenland verbreitete *Helix lens*, ist aber dunkler, gröber gerunzelt und durch die innere Verdickung hinter dem Mundrande, welche nach dem Kiel hin rasch abbricht, verschieden.

Mit diesen zwei *Helix*-Arten kamen einige *Buliminus*, welche dem *B. labiellus* var. *Kokandensis* (in den Abhandlungen der Petersburger Akademie, 1862, pag. 21) anzugehören scheinen, aber bedeutende Variabilität zeigen, sowie *Buliminus segregatus* BENS. und mehrere Exemplare von *Limnaea stagnalis* und *ovata*. Dieses stimmt im Allgemeinen gut mit den Resultaten der Sammlungen von FEDTSCHENKO, KUSCHAKEWITZ u. A. (s. unsere Sitzungsberichte), wonach in diesen Gegenden die Süsswassermollusken grossentheils mit europäischen Arten übereinstimmen, die grösseren Landschnecken aber meist eigenthümliche Arten sind. Doch zeigen die beiden obigen Arten eine auffällige Annäherung an vorderasiatische und südeuropäische Formen, die in dem Material der russischen Sammler nicht so hervortritt, noch stärker aber in denjenigen sich bemerklich macht, welche HABERHAUER vom Gebirge Hasrat Sultan eingesandt und Dr. H. DOHRN in den Jahrbüchern der deutschen malakolog. Gesellschaft, IX., 1882, pag. 115—120 besprochen hat.

Herr **HARTMANN** sprach über einige Räderthiere des Griebnitz-Sees bei Neu-Babelsberg.

„Ich habe im vergangenen Sommer damit begonnen, das eben erwähnte, viele thierische und pflanzliche Organismen enthaltende, an den grunewalder Forst anstossende Gewässer in zoologischer Hinsicht zu untersuchen. Es ist mir denn auch schon bei den ersten dahin zielenden Ausflügen gelungen, interessante niedere Crustaceen, Lumbricinen, Räderthiere, Bryozoen, Rhizopoden und Infusorien aufzufinden. Aus erklärlichen Gründen kann ich leider auf derartige Untersuchungen immer nur wenig Zeit verwenden, daher werden diese Arbeiten vorläufig noch einen ephemeren Charakter bewahren. Trotzdem dürften sich aus ihnen nach und nach einige nicht ganz uninteressante Ergebnisse über den feineren Bau unserer märkischen Wirbellosen gewinnen lassen.

Im vergangenen Juni fing ich dort drei ausgebildete Exemplare von *Stephanoceros Eichhornii*. Dieselben hafteten an Schilfhalmern. **ROSSETER** hat die durchsichtigen Hülsen dieses Rotifers als Hohlgebilde beschrieben, mit denen die Thiere nicht verwachsen sein sollen (*Science Gossip*, 1881, pag. 107 — 109), wogegen **BADCOCK** annimmt, dass sich der Hohlraum später mit einer schleimigen Substanz ausfülle (*Journal of the R. Microscop. Society*, II., pag. 512). Ich selbst kann zwar über die Jugendzustände von *Stephanoceros* nicht urtheilen, muss mich aber bei den entwickelten Exemplaren mit **LEYDIG** und anderen Beobachtern für eine solid-gallertige Beschaffenheit der Hülse erklären, in welcher das Individuum lose sitzt. Dieselbe färbt sich mit Anilinfarben, z. B. mit Saffranin und Mandarin, an den äusseren Grenzcontouren dunkler, im Innern heller, hier aber gleichmässig, lässt auch da und dort in verschiedenen Theilen des Inhaltes sich ablagernde, körnige Farbenniederschläge erkennen. Diese von einem doppelten Randcontour begrenzte Hülse legt sich gleichzeitig mit der Contraction des Fusses in öfters recht starke Querrunzeln. Dagegen zeigt sie bei mechanischen Einwirkungen keine Bildung von Längs- und von schräg verlaufenden Falten, sie fällt alsdann nicht zusammen, wie es doch mit einem zartwandigen Hohlgebilde geschehen müsste. Ich glaube daher an

das Vorhandensein einer peripherischen, membranartigen Grenzschicht und eines schleimig-gallertigen Inhaltes, welcher letztere den mit Contractionen verbundenen, gelegentlich stattfindenden Expansionen des eigentlichen Rotiferenkörpers weicht. Dehnt sich das zusammengezogene Thier wieder aus, so glätten sich zugleich die Querrunzeln der Hülse. (Vergl. LEYDIG in Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie, VI., pag. 6.) An den fünf Fangarmen sitzen die langen Cilien an zarten, blattförmigen Basalläppchen oder Fiedern. Ein derartiges Verhalten scheint bereits LEYDIG vorgeschwebt zu haben, indem er schreibt, dass die Wimpern noch auf einer körnig-häutigen Lage über der Cuticula sässen. Auch sollten in Folge von Druck die Wimpern büschelweise vom Räderorgan abfallen und ein feingranulirtes Stratum, an welchem sie wurzeln, mit sich nehmen (a. a. O. pag. 7). An der Spitze der Fangarme stehen jedoch die Wimpern in freien, langen Büscheln hervor. Um den Mundtrichter her befinden sich an dorsaler wie auch ventraler Seite (letztere diejenige des Afters) grosse, mattgranulirte, mit grossen Kernen versehene Zellen. Dieselben müssen von einer ebenfalls zellenartigen, aber kleinere Gebilde aufweisenden als subcuticuläre Integumentlage anzusehenden Schicht unterschieden werden. JOLIET ist geneigt, die auf der dorsalen Schlundseite gelegenen grossen Zellen als zum Nervensystem gehörige, dagegen die von HUXLEY als Ganglien aufgefassten ventralen, als drüsige Organe anzusehen; bei *Lacinularia* gehören sie zur Wimpergrube. (Comptes rend. de l'Académie de Paris, 1881, pag. 748 ff. Arch. zool. expér. t. I, pag. 131.) Die röthlichen Augenpunkte zeigen nach LEYDIG bei erwachsenen Thieren ein unconstantes Vorkommen. Bald ist der eine, bald der andere noch vorhanden, bald mangeln sie vollständig (a. a. O. pag. 8). BADCOCK hat Augen bei *Stephanoceros Eichhornii* wahrgenommen. Ich kann fest versichern, an meinen Exemplaren ebensowenig davon gesehen zu haben, wie bei den nachbeschriebenen Arten von Rädertieren. Die Kiefern der *Stephanoceros* erscheinen mir wesentlich so, wie EHRENBERG sie in seinem grossen Werke (Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen, Leipzig, 1838, Taf. XLV., Fig. 27) dargestellt hat, d. h. in Form zunächst von zwei an eine sinuös

gerandete Platte eingelenkten, hakenförmigen Kiefern, unterhalb deren die Platte noch zwei einander gegenüberstehende Reihen kleinerer Zähne erkennen lässt. Die drüsenartigen Magenanhänge (sogenannten Speicheldrüsen) sind wenig umfangreich. Der Magen zeichnet sich durch seine grossen, bräunlichen (Leber-) Zellen aus. Der Darm war mit dunkelbraunem Koth angefüllt, durch dessen Masse sich bei dem einen Thiere ein von langsamer Darmbewegung unterhaltener Strom einer helleren Substanz gemachsam der Kloake zuwälzte. Die sogenannten Respirationskanäle, welche ich von ganz ähnlicher Beschaffenheit wie LEYDIG gesehen habe, strotzten von Fetttröpfchen. Der von dem eben erwähnten Forscher näher geschilderten, dunklen, angeblich die Harnconcremente enthaltenden Blase möchte ich doch die Bedeutung eines selbstständigen, von dem Enddarm unabhängigen und neben diesem in die Kloake mündenden Organs zuerkennen. LEYDIG'S „eigenthümliche Organe“ haben auch mir den Eindruck blasser, blasiger Elemente gemacht, ohne dass ich im Stande gewesen wäre, über ihre Bedeutung eine bestimmte Ansicht zu gewinnen. Ich habe dies schöne Räderthier im contrahirten Zustande bei 400 maliger Vergrösserung gezeichnet und lege die betreffende Abbildung vor.

Lacinularia socialis trieb zu Ende Juli in grossen Mengen colonienweise, an den Blättern von *Ceratophyllum* festgeheftet, im See einher, um schon nach wenigen Tagen wieder zu verschwinden. An dem hufeisenförmigen Räderorgan liess sich die bereits von HUXLEY (Transactions of the Microscopical Society, 1851) dargestellte Theilung jedes Lappens in eine dichtbewimperte, mediale und eine noch grössere, ebenfalls bewimperte, laterale Platte wahrnehmen. (EHRENBERG stellte das Organ noch einfach — zweilappig dar; a. a. O. pag. 403, Taf. XL., Fig. IV⁴). Die Kauorgane zeigten sich ganz ähnlich gebildet, wie EHRENBERG sie abgebildet hat. Vier Nervenzellen und Commissurfäden lassen sich im Grunde des Räderorgans gut verfolgen. Die Segmentirung des Rumpftheils ist hier wie bei der folgenden Art sehr ausgeprägt. Bei Gelegenheit der Contractionen des fernrohrartig gegliederten Fusses ist mit dessen Querrunzelung nicht selten auch eine partielle Längs-

runzelung verbunden. Gerade bei diesem Thier liess sich die Querstreifung der Muskeln unter einer Vergrösserung von 310 Mal und darüber sehr gut verfolgen und zwar noch besser als bei *Stephanoceros* und *Hydatina*. Die grossen Appendiculärdrüsen des Magens sind je in einen kleineren oberen und einen grösseren unteren Lappen getheilt. Bei diesen Exemplaren konnten weder Fortpflanzungsorgane noch Augen beobachtet werden.

Hydatina brachydactyla, etwas kleiner als die häufiger verbreitete *H. senta*, erschien zu Anfang Mai in einer der südöstlichen Buchten des See's, war aber nach fünf bis sechs Tagen nicht mehr zu sehen. Die von mir untersuchten Exemplare waren erwachsene Weibchen und steril. Die langen, ziemlich steifen, borstenartigen Wimpern stehen am Ende von flach-kegelförmigen, polsterartigen Räderorganen, deren ich zehn gezählt habe. EHRENBURG hat zwar die Ansätze seiner *Musculi laterales anteriores* und die Ursprünge seiner *Musc. laterales posteriores sinister et dexter* auf Taf. XLVII., Fig. 3, M^{3, 4, 7, 8} dargestellt, nicht aber die musivische Insertion der (zart - quergestreiften) Bündel. Der Kauapparat ist meinen Beobachtungen zufolge etwas anders gebaut, als EHRENBURG es angiebt (a. a. O. Fig. 3¹⁰). Ich selbst habe zwei rechenartige, spitzzahnige Kiefern bemerkt, welche sich an breiten, stark beleisteten Stützplatten bewegen. Unterhalb derselben liegen zwei symmetrische, an die Kinnladen mancher Nereiden erinnernde, hammerartige und deutlich gekantete Stücke, zwischen welchen sich unten ein spatelähnliches Zwischenstück vorfindet, das an COHN's sogenannten Zwischenkiefer (bei *Hydatina senta*) erinnert (Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie, VII., pag. 441, Taf. XXIII., Fig. 4 a, b). Die Kaumuskeln sind deutlich, wie denn auch die Räderorgane von kurzen, getheilten, übrigens kräftigen Muskeln bewegt werden. Ich habe mich bis jetzt noch nicht von der Anwesenheit ringförmiger Muskeln an jenen eingeschnürten Stellen des Rädertierkörpers überzeugen können, welche die Demarcationen zwischen den Segmenten andeuten. Es sind dies die Stellen, an denen EHRENBURG s. Z. Ringgefässe vermuthet hatte. Das Nervensystem zeigt sich auch bei *Hyd. brachydactyla* in einem Hirnknochen

an der dorsalen Seite des mit den Räderorganen besetzten Körperendes concentrirt, in einer aus blassen, kernhaltigen Zellen zusammengesetzten, halbkugeligen Masse. Von ihr gehen Fäden nach verschiedenen Richtungen aus, hier und da mit mattgekörnten, kernhaltigen Zellen besetzt. Den weiteren Verlauf derselben konnte ich nicht verfolgen. Uebrigens glaube ich am ventralen Umfange des unteren Endes des zweiten Körpersegmentes eine ähnliche Wimpergrube wahrgenommen zu haben, wie COHN eine solche bei *H. senta* gesehen und abgebildet hat. Die grosse, in die Kloake mündende, contractile Blase, und die gewundenen, feinkörnigen, mit den innerlich wimpernden Zitterorganen besetzten, oben blind endigenden, sogenannten Respirationskanäle lassen sich auch hier gut übersehen. Am unteren Körperende befinden sich zwei breite, in häufiger Bewegung begriffene Schwanzplatten. Augen wurden auch hier vermisst. Ich lege die bei 120- und 310maliger Vergrösserung gezeichnete Abbildung der *Lacinularia* und die bei 600 maliger Vergrösserung gearbeitete Abbildung der *Hydatina brachydactyla* vor.“

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Sitzungsberichte der Königl. Preuss. Akad. der Wissenschaften,
XL. — LIV. October — December 1884.

Leopoldina, XXI., 1. — 2. Januar 1885.

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 25. Jahrg. 1883.

Bericht der Senckenbergischen naturforsch. Gesellsch. 1884.

9. Bericht der naturwissenschaftl. Gesellschaft in Chemnitz.
Januar 1883 — August 1884.

Sitzungsber. d. physikalisch-medicinischen Societät in Erlangen,
16. 1883 — 84.

Naturhistorisches Museum zu Hamburg. (Aus dem Jahrb. der
wissenschaftl. Anstalten zu Hamburg für 1883.)

Monatliche Mittheilungen des naturwissensch. Vereins des Reg.-
Bez. Frankfurt a. O., II., 7. 1884—85.

- Mémoires de l'Académie impér. des sciences de St. Pétersbourg,
VI^e série, XXXII., 4—12. 1884.
- Bulletin de l'Académie impér. des sciences de St. Pétersbourg,
XXIX., 4. 1884.
- Bulletin de la Société impér. des naturalistes de Moscou,
1884, 1.
- Mittheilungen aus dem Jahrbuche der königl. ungarischen geo-
logischen Anstalt, VII., 2. 1885.
- A Magyarhoni Földtani Társulat, General - Index von den
Jahren 1852—82.
- Atti della R. Accademia dei Lincei, Rendiconti, I., 1.—4
1884—85.
- Memoirs of the Boston Society of Natural History, III., 8.—10.
1884.
- Proceedings of the Boston Society of Natural History, XXII.,
2.—3. 1882—83.
- Report of the Observatory of Yale College for 1883—84.
- Proceedings of the Canadian Institute, II., 3. Toronto, 1884.
- Boletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba, VI.,
4.; VII., 1. 1884.
- Anales de la Sociedad científica Argentina, XVIII., 6. De-
zember 1884.

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: 1885

Band/Volume: [1885](#)

Autor(en)/Author(s): Hartmann

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 17. Februar 1885 17-24](#)