

- b) mit weißem oder gelblichbraunem Bart:
1. Grundfarbe grau (ohne Blesse, Stirn dunkelbraun oder schwarz)
 - I. langer Kopf
 -) Blesse fehlend oder nur schwach angedeutet
Connochaetus albojubatus albojubatus
 - II. kurzer Kopf
 -) Stirn dunkelbraun
Connochaetus albojubatus hecki
 2. Grundfarbe braun (mit weißlicher Blesse oder dunkelbraunockeriger Stirn)
 - I. langer Kopf
Connochaetus albojubatus lorenzi
 - II. kurzer Kopf
 -) Blesse weiß, mit feinem Ockerstich (Bart weiß)
Connochaetus albojubatus schulzi
 -) Stirn dunkelbräunlichockerig (Bart dunkel meliert)
Connochaetus albojubatus henrici.

Bei der vorliegenden Arbeit haben mich eine Anzahl Herren in liebenswürdiger Weise unterstützt, sodaß ich hier meine Dankesschulden abtragen möchte. In erster Linie war es Herr Prof. Matschie, Kustos am Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin, welcher mir durch einige sehr gute Ratschläge freundlichst zur Seite stand; ihm gilt mein besonderer Dank. Für einige briefliche Auskünfte über *Connochaetus albojubatus* bin ich Herrn Dr. Arthur Berger-Berlin und Herrn Oldfield Thomas-London zu großem Danke verpflichtet. Der Direktion des Muséum d'Histoire Naturelle zu Genf danke ich bestens für die freundliche Überlassung des Schädels von *Connochaetus albojubatus henrici*. Die beigegebenen Bilder wurden von Theodor Reimers-Hamburg angefertigt und stammen sämtlich aus Carl Hagenbecks Tierpark.

Die Molluskenfauna des Kruttinnflusses, Kr. Sensburg, Ostpr.

Von
Dr. med. Richard Hilbert, Sensburg.

Im Jahre 1908 erschien eine Arbeit von Kobelt¹⁾, in welcher dieser Altmeister der Weichtierkunde mit besonderem Nachdruck darauf hinweist, wie notwendig heute die genaue Durchforschung aller Flüsse und Fließchen Deutschlands auf ihre Molluskenfauna

¹⁾ Kobelt, Die erdgeschichtliche Bedeutung der Najadeen. Verhandl. d. naturforsch. Ver. d. Pr. Rheinlande und Westfalens, Bd. 65 (1908), S. 1.
Derselbe, Zur Kenntn. unserer Unionen. Festschr. d. Wetterausischen Naturf.-Ges. Hanau 1908, S. 84.

sei und wie insbesondere die genaue Kenntnis der Najaden in bezug auf ihre Formen und auf ihre geographische Verbreitung, geographische und geologische Probleme zu fördern und eventuell zu lösen im stande sei.

In diesem Sinne ist nun bereits eine Anzahl von Untersuchungen ausgeführt. So von Israel²⁾ im Mittelelbe-Gebiet, von Haas³⁾ im Oberrhein, von Geyer⁴⁾ im Neckar, von Müller⁵⁾ in der Mogilnitza, Prov. Posen (Odergebiet) und von Leschke⁶⁾ in der unteren Elbe.

Nachstehendes Verzeichnis der, der Klasse der Weichtiere angehörenden Bewohner des Kruttinnflusses im Kreise Sensburg verdankt seine Entstehung meiner bereits viele Jahre andauernden Beschäftigung mit diesem Gewässer und seiner interessanten Fauna.

Der Kruttinnfluß ist die Perle der an landschaftlichen Reizen so reichen Südmasurischen Endmoränen-Landschaft⁷⁾. Er bahnt sich in mäandrischen Windungen seinen Weg durch die hier meist bewaldeten Diluvialketten des Uralisch-Baltischen Höhenzuges. Dieses Fließchen überschreitet während seines ganzen Verlaufes nirgends den südlichen Abschnitt des Kreises Sensburg, Ostpr.; es entspringt im Südostwinkel des Kruttinnsees, fließt dann in ungefähr südlicher Richtung an dem beliebten Ausflugsort Kruttinnen vorbei bis zu dem Gut Jägerswalde. Hier biegt es scharf nach Norden um, fließt durch den Marktflecken Alt-Ukta hindurch und mündet dann in den malerisch von Wald umkränzten Gartensee ein, der seinerseits sein Wasser an den Spirdingsee abgibt. Es gehört demnach der Kruttinnfluß dem Entwässerungsgebiet der Weichsel an. Die Länge seines Laufs mißt etwa 20 km, seine durchschnittliche Breite beträgt 12—20 m. Sein Gefälle, das bis Jägerswalde stark ist, nimmt von da an erheblich ab, es beträgt vom Ursprung bis zur Einmündung in den Gartensee 8 m. Die obere Hälfte seines Laufes hat dementsprechend eine reißende Strömung und ist von hohen, bewaldeten (Mischwald von Eichen,

²⁾ Israel, Über die Najaden des Mittelelbe-Gebietes. 51. und 52. Jahresber. d. Ges. von Freunden d. Naturwissensch. in Gera. 1909, S. 1.

Derselbe, Beiträge z. Faun. d. weißen Elster. Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malakozoolog. Ges. 1910, S. 173.

Derselbe, Die Najaden d. Weidagebietes. Beiträge z. Kennt. d. mittel-europ. Najaden. 1910, Nr. 4, S. 49.

³⁾ Haas, Die Najadenfauna d. Oberrheins vom Diluv. bis zur Jetztzeit. Heidelberger Inaugural-Dissert. Frankfurt a. M. 1910.

Derselbe, Die geograph. Verbreit. d. Najaden. Verh. d. Naturwiss. Ver. d. Pr. Rheinlande u. Westfalens. Bd. 68 (1911), S. 505.

⁴⁾ Geyer, Die Molluskenfauna d. Neckar. Jahreshefte d. Vereins f. vaterländ. Naturkunde in Württemberg, Jahrg. 67 (1911), S. 354.

⁵⁾ Müller, Die Najaden der Mogilnitza. Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malakozoolog. Ges. 1912, S. 1.

⁶⁾ Leschke, Hamburgische Elbuntersuchungen. 1909. S. 251.

⁷⁾ Zweck, Masuren, eine Landes- u. Volkskunde. Stuttgart 1900, S. 94.

Buchen, Linden, Birken, Fichten und Kiefern) Ufern eingeschlossen, während der untere Lauf langsam durch ebenes Gelände und Wiesenflächen hindurchführt. Die hohen Ufer des Oberlaufes bestehen aus oberem Geschiebemergel, die Flußufer des Unterlaufes sind meist alluvial.

Das Wasser des Flusses ist krystallklar und ziemlich kalkhaltig; es wird durch keinerlei Abwässer getrübt oder gar verschmutzt. Seine Ufer sind zumeist mit Wald (Johannisburger Haide) bestanden, ein Umstand, der für eine günstige Entwicklung des Tier- und Pflanzenlebens dieses Gewässers in hohem Grade förderlich ist. Vom Boote aus, das, von der raschen Strömung getragen, schnell dahingleitet, sieht man auf dem Grunde des ein bis zwei m tiefen Wassers jeden Stein, die zahlreichen dort liegenden Muscheln und Schnecken nebst den zertrümmerten Gehäusen dieser Tiere, sowie den stellenweise recht üppigen Pflanzenwuchs, der aus Potamogeton- und Chara-Arten, aus *Stratiotes aloides* L., der seltenen *Najas major* L. und anderen Wasserpflanzen besteht.

Dem physikalischen Unterschied zwischen dem oberen und dem unteren Lauf des Flusses entsprechend, besteht auch ein Unterschied in der Molluskenfauna dieser beiden Abschnitte. Im Oberlauf herrschen die kampferprobten dickschaligen Unionen und die festsitzenden Schnecken wie *Neritina* und *Ancylus* vor, die der starken Strömung und dem eventuellen Anprall an Steinklippen Widerstand leisten müssen, während im Unterlauf die Anodonten und die mehr zerbrechlichen Schneckenarten, wie *Limnæa*, *Planorbis*, *Physa* usw. passendere Lebensbedingungen finden.⁸⁾

Wie schon angedeutet, ist die Molluskenfauna dieses noch unberührten Flusses infolge der günstigen physikalischen und kulturellen Verhältnisse (klares, reines Wasser, Waldumgebung, wenig dichte Bevölkerung) äußerst reich entwickelt, so daß der Kenner seine Freude daran hat. In zahlreichen Exkursionen, die ich im Laufe von Jahrzehnten machte, habe ich nun den Bestand an Weichtieren, die dieser Fluß in sich birgt, aufgenommen und übergebe ihn hiermit der Öffentlichkeit, da sich vielleicht nach Fertigstellung des im Bau begriffenen Masurischen Kanals diese, für die Weichtierwelt so günstigen Verhältnisse, leicht zu ihren Ungunsten ändern könnten.⁹⁾

In dem folgenden Verzeichnis sollen nun die von mir im Laufe der Jahre festgestellten Mollusken dieses Flusses nebst ihren Varietäten in systematischer Reihenfolge aufgeführt werden.¹⁰⁾

⁸⁾ Vergl. Jordan, Einfl. d. bewegt. Wassers auf d. Gestalt. d. Muscheln aus d. Fam. Najades Lam. *Biolog. Zentralbl.*, Bd. I., S. 179 u. ff.

Derselbe, Die Binnenmollusken d. nördl. gemäß. Länder v. Europa u. Asien u. d. Arkt. Länd. Halle 1883, S. 235.

⁹⁾ Vergl. Tornquist, *Geologie v. Ostpreußen*. Berlin 1910.

¹⁰⁾ Vergl. Hilbert, D. Molluskenfaun. d. Kr. Sensburg in *Lebensgenossensch. Nachrichtsbl. d. Deutsch. Malakkozoolog. Ges.* 1908, S. 115.

I. **Gastropoda** Lam.

1. **Basommatophora** Keferstein.

a. *Limnaca* Lam.

1. *L. stagnalis* L. und *L. stagnalis* var. *producta* Colb. und var. *arenaria* Colb. und var. *Colpodia* Bourg.
2. *L. auricularia* L. nebst *L. auricularia* var. *contracta* Kob.
3. *L. ampla* Hartm. nebst *L. ampla* var. *Monnardi* Hartm.
4. *L. ovata* Drap. nebst *L. ovata* var. *patula* Dacost. und var. *obtusa* Kob.
5. *L. palustris* Müll. und *L. palustris* var. *fusca* Pfeiffer.
6. *L. peregra* Müll.
7. *L. truncatula* Müll.

b. *Physa* Drap.

8. *Ph. fontinalis* L.

c. *Planorbis* Guettard.

9. *Pl. corneus* L. nebst *Pl. corneus* var. *Banaticus* Lang.
10. *Pl. marginatus* Drap. nebst *Pl. marginatus* var. *submarginatus* Jan.
11. *Pl. carinatus* Müll.
12. *Pl. rotundatus* Poiret.
13. *Pl. contortus* L.
14. *Pl. nitidus* Müll.
15. *Pl. crista* var. *cristatus* Drap.
16. *Pl. vortex* L. nebst *Pl. vortex* var. *compressus* Mörch.
17. *Pl. spirorbis* L.
18. *Pl. septemgyratus* Zgl.
19. *Pl. complanatus* L.

d. *Ancylus* Geoffroy.

20. *A. fluviatilis* Müll. nebst *A. fluviatilis* var. *rupicola* Boub.

2. **Prosobranchia** Miln. Edw.

a. *Stenobranchia* Schweigger.

e. *Paludina* Lam.

21. *P. vivipara* L. nebst *P. vivipara* var. *Ericae* Hilb. und *f. unicolor* Oliv.
22. *P. fasciata* Müll.
23. *P. diluvianiformis* Hilb.

f. *Bythinia* Gray.

24. *B. tentaculata* L. nebst *B. tentaculata* var. *producta* Menke.
25. *B. ventricosa* Gray.

g. *Bythinella* Moq. Tand.

26. *B. Steinii* v. Martens.

h. *Valvata* Müll.

27. *V. piscinalis* Müll.
28. *V. antiqua* Sow.

29. *V. makrostomma* Steenbch.

30. *V. cristata* Müll.

b. *Aspidobranchia* Schweigger.

i. *Neritina*.

31. *N. fluviatilis* L. nebst *N. fluviatilis* var. *halophila* Gärtn. und *f. crassa* und *f. nigra*.

II. **Pelecypoda** Goldfuss.

1. **Unionaceae** Stoliczka.

a. *Unio* Philipson.

1. *U. pictorum* L.

2. *U. tumidus* Philips. nebst *U. tumidus* var. *Müller*i Rossm.

3. *U. Batavus* Lam. nebst *U. Batavus* var. *oviformis* Hilb. und *U. Batavus* var. *oviformis f. rostrata* und *U. Bat.* var. *annicus* Rossm.

b. *Anodonta* Cuvier.

4. *A. piscinalis* Nils. nebst *A. piscinalis f. rostrata* Kok.

5. *A. anatina* L.

6. *A. Cellensis* Schröter.

c. *Pseudanodonta* Rossm.

7. *Ps. complanata* Zgl.

2. **Veneracea** Stoliczka.

a. *Sphärium* Scopoli.

8. *Sph. corneum* L. nebst *Sph. corneum* var. *nucleus* Stud.

9. *Sph. mamillanum* Westerl.

b. *Pisidium*.

10. *P. amnicum* Müll.

11. *P. obtusale* Pfeiff.

12. *P. fossarinum* Clessin.

3. **Mytilaceae** Stoliczka.

a. *Dreissensia* van Beneden.

13. *Dr. polymorpha* Pallas nebst *Dr. polymorpha* var. *ampla* Westerl. und *Dr. polymorpha* var. *occidentalis* Bourg.

Den oben geschilderten günstigen Lebensbedingungen entsprechend, besitzt mithin der Kruttinnfluß eine sehr reichhaltige Molluskenfauna. Diese besteht, wie das vorstehende Verzeichnis ausweist, im ganzen aus 44 Arten und 28 Varietäten. Darunter befinden sich 31 Gastropoden-Arten nebst 19 Varietäten und 13 Arten von Pelecypoden nebst 9 Varietäten. Eine der letzteren,

Unio Batavus var. *oviformis* Hilb.¹¹⁾ ist dem Kruttinnfluß eigentümlich und kommt sonst nirgends weiter vor. Sie ist mit ihrer rundlichen Form, der äußerst dicken und festen Schale und den mächtigen Schloßzähnen der scharfen Strömung und dem steinigen Bett dieses Flusses vorzüglich angepaßt.

Überhaupt prägt sich, wie auch zu erwarten, in der ganzen Molluskenfauna dieses Flusses, eine auffallende Eigenschaft, nämlich die erhebliche Dickschaligkeit aller dort lebenden Arten, ganz besonders aus. Dieses gilt nicht nur für die Muscheln, wie die oben angeführten, sondern auch für die Schnecken, die natürlich in gleicher Weise der Rollung und dem Anprall an Steine ausgesetzt sind.

Diesen biologischen Verhältnissen entsprechend, herrschen demnach auch solche Formen vor, die dem Aufenthalt im stark strömenden Wasser auch sonst gut angepaßt sind. So sind hier reichlich vertreten: *Ancylus fluviatilis* L., *Neritina fluviatilis* var. *halophila* Gärtn., *Bythinia tentaculata* L., *Limnæa ovata* Drap. und *Sphærium corneum* var. *nucleus* Stud. Andererseits wiederum, entsprechend den Verhältnissen des stilleren und langsamer fließenden Wassers des Unterlaufs, findet man daselbst auch die Bewohner von anderer Beschaffenheit. Hier bemerkt man vor allem die großen Schnecken der Gattungen *Limnæa* (insbesondere *L. ampla* var. *Monnardi* Hartm.), *Physa*, *Planorbis* und *Paludina*, und unter den großen Bivalven nehmen den Hauptraum die Anodonten ein. Auch ist hier das Flußbett nicht so dicht mit Molluskentrümmern bedeckt, wie auf der Strecke vom Ursprung des Flusses bis nach Jägerswalde hin; es fehlen eben die im Kampf ums Dasein Gefallenen. Diese Scheidung ist aber keineswegs rein, weil selbstverständlich auch widerstandsfähige Arten in den unteren Lauf geraten, während im Oberlauf auch zerbrechliche Formen erscheinen, die aus dem Kruttinnsee, der Ursprungsstätte unseres Flusses herkommen. Solche Formen sind es aber, die dann im Kampf ums Dasein untergehen und deren Trümmer allein der Oberlauf enthält. Es gibt mithin, wie überall, so auch hier, nirgends eine scharfe Trennungslinie: πάντα ρεῖ.

¹¹⁾ Hilbert, Über neue Molluskenfunde i. Altpreußen. Schr. d. Phys. ök. Ges. zu Königsberg, Bd. 52, S. 267, T. XII, f. 3a u. 3b (1911).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [79A_12](#)

Autor(en)/Author(s): Hilbert Richard

Artikel/Article: [Die Molluskenfauna des Kruttinflusses, Kr. Sensburg, Ostpr. 91-96](#)