

## Verzeichniss von im Harz gesammelten Hydrachniden.

Von F. Könike.

Zu meinem Bedauern bin ich nicht in der Lage, ein fammatisches Verzeichniss zu liefern, das auf Vollständigkeit irgendwie Anspruch erheben könnte. Ich muss mich vielmehr darauf beschränken, die wenigen Arten aufzuzählen, die ich auf einem einmaligen, im letzten Sommer ausgeführten Streifzuge durch den Harz acquirirte. Ich würde auf die gegenwärtige Veröffentlichung dieses lückenhaften Verzeichnisses verzichtet haben, wenn mir weitere, auch zu anderer Jahreszeit zu unternehmende Excursionen nach dem genannten Gebiete in Aussicht stehen würden.

Im Allgemeinen sind die Wasserverhältnisse im Harz recht ungünstig für die Hydrachniden. An Wasser fehlt es freilich nicht, doch ist dasselbe meistens kaltes Quellwasser, welches jene Thierchen nicht lieben. Andererseits weisen die Harzteiche durchgehends nur einen spärlichen Pflanzenwuchs auf. Reichlich traf ich einen solchen nur in den alten Teichen bei Kloster Michaelsstein unweit Blankenburg, der einzigen Stelle, wo ich eine wirklich reiche Ausbeute machte. Diese Teiche enthalten vorzugsweise Potamogeton-Arten, Schilf und *Nymphaea alba*. Nach Aussage des Oberamtmann Dieckmann, der in umfangreichem Maasse Fischzucht in Michaelsstein betreibt, soll auch die Wasserpest in einem der oberen Teiche wuchern.

Es dürfte hier am Platze sein, den Harz in Bezug auf Species-Anzahl mit dem Thüringer Wald zu vergleichen, dessen Hydrachniden-Fauna durch Prof. P. Kramer in Halle bekannt geworden ist. Letzere Angabe beruht meinerseits freilich nur auf einer Vermuthung, denn ein Fundort wird von dem genannten Acarinologen leider nicht angeführt; indess sind die beiden in Frage kommenden Arbeiten Kramer's\*) aus Schleusingen datirt, welcher Umstand mich zu obiger Annahme veranlasste. Kramer verzeichnet im Ganzen 35 Species, welche Anzahl meines Erachtens indess mindestens um 10 zu hoch gegriffen sein dürfte. An einer anderen Stelle habe ich bereits auf die Identität von *Atax coeruleus* und *A. loricatus* Kram. hingewiesen.\*\*)

\*) Wiegmann, Arch. f. Naturgesch. 1875. Bd. I, p. 263—332. Taf. VIII. u. IX. u. 1879. Bd. I, p. 1—13. Taf. I.

\*\*) Zeitschrift f. wissensch. Zoologie. Bd. XXXV., p. 624.

sprach ich schon die Ansicht aus, dass *Nesaea elliptica* Kram. das männliche Geschlecht zu *Nesaea variabilis* Koch sei. \*) Ferner repräsentirt *Nesaea stellaris* Kramer das Männchen der Kramerschen Art *Nesaea mollis*, die beide meiner Meinung nach mit *Nesaea luteola* Koch\*\*) zu identificiren sind.

C. L. Koch fasste die zwei fraglichen Geschlechter, die Richtigkeit jener Deutung vorausgesetzt, als zusammengehörend auf. Kramer selbst hatte eine Ahnung von ihrer Zusammengehörigkeit, was aus seinen folgenden Worten hervorgeht: „Wird die Milbe mit der nachfolgenden Art“ — *Nesaea stellaris* mit *N. mollis* Kram. — „verglichen, so könnte man wohl auf die Vermuthung kommen, dass man hier das Männchen des dort beschriebenen Weibchens vor sich habe.“

Bei *Nesaea tripunctata* Kram.,\*\*\*) welche ihrem Autor sowohl als mir nur im Männchen bekannt wurde, ist mein Augenmerk Jahre lang darauf gerichtet gewesen, das Weibchen dazu zu finden, was mir meiner Meinung nach jetzt gelungen ist. Ich reclamire nämlich in dieser Kramerschen Art das Männchen zu *Nesaea trinotata* Kram., die, wie ich schon an einer anderen Stelle ausgeführt habe, mit *Piona lutescens* (Herm.) synonym ist.

Ich war früher geneigt, *Nesaea reticulata* Kram., als ich diese noch nicht in natura kannte, für eine adulte Form zu halten. †) Nachdem ich dieselbe aber im Laufe des letzten Sommers mit *Hygrobatas longipalpis* (Herm.) zusammen acquirirte, glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich sie als eine Jugendform — und zwar als das letzte Larvenstadium — zu jener Species ansehe, welche auch dem Sammelgebiet Kramer's angehört, und die er, wie ich bereits früher nachwies, ††) als *Nesaea dentata* Kram. beschrieb. Für meine obige Auffassung plaidiren hauptsächlich folgende 3 Merkmale der *N. reticulata* Kramer: 1) „Die Hüftplatten sind in ihrer Bildung denen von *N. spinipes* Koch nicht unähnlich.“ 2) „Die Füße sind nur mit kurzen Borsten besetzt.“ 3) Es ist am Vorderrande des zweiten Palpengliedes ein Zahn vorhanden. In Bezug auf das unter Punct 1 gegebene Kramer'sche Citat bleibt noch zu bemerken, dass die Epimeren von *Atractides spinipes* Koch †††)

\*) loc. cit. p. 602.

\*\*) Deutschl. Crust., Myriap. u. Arachn. Nürnberg, 1835—1841. Heft IX., Taf. 18 u. 19.

\*\*\*) loc. cit. p. 302, Taf. VIII., Fig. 12.

†) loc. cit. p. 626.

††) loc. cit. p. 617.

†††) Im Gegensatz zu Kramer's Auffassung geht die meinige dahin, dass diese Species nicht in das Genus *Nesaea* hineingehöre. Auch Dr. C. J. Neuman stimmt offenbar darin mit mir überein, denn er hat es für nöthig befunden, die Gattung *Megapus* (Om Sveriges Hydrachmider, Stockholm, 1880, p. 63) für die dahin gehörige Art zu schaffen, was freilich aus dem Grunde überflüssig war, weil Koch bereits den Gattungsnamen *Atractides* eingeführt hatte.

Ein Vergleich von Kramer's und Neuman's Species ergibt, dass man's in denselben mit zwei verschiedenen Formen zu thun hat; das beweist schon allein die Differenz in der Anzahl der Geschlechtsnäpfe. Angenommen, Kramer's

wiederum denjenigen von *Hygrobatas longipalpis* (Herm.) ähnlich sind.\*)

Auch über *Nesaea binotata* Kram. kann ich berichten, dass dieselbe ebenfalls ein Entwicklungsstadium und zwar zu *Nesaea nodata* (Müll.)\*\*) repräsentirt, welche Thatsache ich in jüngster Zeit rein zufällig constatiren konnte. Ich war nämlich damit beschäftigt, für Herrn Dr. C. J. Neuman in Skara (Schweden) eine Sendung lebender Hydrachniden anzufertigen, der auch *Nes. binotata* Kram. beigefügt werden sollte. Das Gefäss, in welchem ich die vermeintliche Species isolirt hielt, zur Hand nehmend, fand ich zu meinem Erstaunen *Nes. nodata* (Müll.) in Menge vor, während jene fast gänzlich verschwunden war. Nach einigem Suchen erblickte ich auf dem Boden des Gefässes scheinbar leblos ein Exemplar der *Nes. binotata* liegen, das indess nicht den Eindruck einer Leiche machte. Unter das Microscop gebracht, trat aus demselben in Folge eines leichten Druckes *Nes. nodata* heraus.

C. J. Neuman betrachtet *Limnesia undulata* Kram. als zweites Larvenstadium zu *Limnesia undulata* (Müll.)\*\*\*) Dass man's in Kramer's Art mit einer Jugendform zu thun habe, vermuthete ich bereits im Sommer des vorigen Jahres. Um mir Klarheit über diesen Punkt zu verschaffen, isolirte ich mehrere Exemplare der fraglichen Thiere. Jedoch gelangte ich im Laufe des vorigen Winters zu keinem positiven Resultat, indem dieselben unverändert blieben.†) Erst letzten Sommer entwickelten sich aus ihnen die adulten Formen und zwar aus *Limnesia undulata* Kram. die *L. maculata* (Müll.), welche letztere Art P. Kramer zur Zeit, als er seinen „Beitrag zur Naturgeschichte der Hydrachniden“ schrieb, nur allein aus dem Genus *Limnesia* bekannt war. Neuman stellt demnach mit Unrecht *Limn. undulata* Kram. als Synonym zu *L. undulata* (Müll.)

*Limnesia magna* Kram. wird meines Erachtens sich als Art kaum behaupten können. Ich betrachte dieselbe vielmehr als ein

---

Art sei richtig gedeutet und wäre demnach mit *Atractides spinipes* Koch synonym, so bliebe für Neuman's Species, die derselbe *Megapus spinipes* (loc. cit. p. 64, Taf I, Fig. 4a—d) nannte, eine andere Bezeichnung zu wählen. Ich erlaube mir, den Namen *Atractides ovalis* in Vorschlag zu bringen. Aus eigner Anschauung kenne ich nur letztere Art.

\*) In meiner „Revision von H. Lebert's Hydrachniden des Genfer-See's“ (loc. cit. p. 626) sprach ich die Vermuthung aus, dass *Nesaea lutescens* Lebert mit *N. reticulata* Kram. identisch sei, welche Identität ich nun bestimmter zum Ausdruck zu bringen im Stande bin. Lebert's Art ist eben auch das letzte Entwicklungsstadium zu *Hygrobatas longipalpis*, wofür ganz besonders der folgende von Lebert angegebene Umstand spricht: „l'échée et reconnue pour la première fois au milieu des Campognatha Foreli,“ welche von mir als *Hygrobatas longipalpis* (Herm.) erkannt wurde.

\*\*) Mit *Nesaea nodata* (Müll.) bezeichne ich eine Species, von der man das männliche Geschlecht auf Tafel III. — Fig. 1a—d — der oben signalisirten Neuman'schen Monographie gut abgebildet findet. Neuman determinirte die Art als *Nes. rosea* Koch, welche ich als Synonym zu jener ansehe.

\*\*\*) loc. cit. p. 104.

†) Dass bei den Hydrachniden Larvenstadien überwintern, ist eine bis dahin unbekannt geliebene Thatsache.

stark entwickeltes Weibchen der Species *L. maculata*, wie man solche gar nicht selten antrifft.

Unter der Bezeichnung *Femina Arrenuri* beschrieb Kramer das weibliche Geschlecht von *Arrenurus maculator* (Müll.) Das Männchen dieser Species bestimmte er fälschlicher Weise als *Arrenurus tricuspikator* (Müll.)

In dem Weibchen des *Arrenurus reticulatus* Kram. glaube ich dasjenige zu *Arrenurus globator* (Müll.) zu erkennen, während das Männchen jener Kramer'schen Art nebst *Arr. lineatus* Kram. einen Entwicklungszustand innerhalb der Gattung *Arrenurus* bilden. Diese von mir kürzlich festgestellte Thatsache hatte ich schon seit längerer Zeit vermuthet, weshalb ich auch in vorliegendem Falle zur Isolirung der betreffenden Thierchen meine Zuflucht nahm, mit deren Hülfe ich zu dem oben angezeigten Ergebniss gelangte,\*)

Es restiren somit für den Thüringer Wald, nachdem die zehn zu cassirenden Kramer'schen Arten in Abzug gebracht worden sind, nur 25 Species, unter denen sich obendrein noch 1 Art — *Nesaea brachiata* — von mindestens zweifelhafter Natur befindet. Diese Zahl ist als eine äusserst geringe zu bezeichnen und berechtigt zu der Annahme, dass selbige nicht einmal annähernd den Hydrachnidenstand der betreffenden Gebirgsfauna repräsentire. Habe ich doch auf meinem flüchtigen Streifzuge durch den Harz nicht weniger als folgende 28 charakteristische Arten für denselben constatiren können:

## 1. Familie. Laterocolatae Haller.

### 1. Genus. *Atax* (Fabricius).

1. *A. crassipes* (Müll.): Ilseburg, Kloster Michaelsstein, Walkenried.\*\*).

2. *A. spinipes* (Müll.): Ilseburg, Michaelsstein, Harzgerode.

3. *A. figuralis* Koch: Goslar (Judenteich), Stolberg.

### 2. Genus. *Nesaea* Koch.

4. *N. coccinea* Bruzelius:\*\*\*) Michaelsstein.

5. *N. nodata* (Müll.): Michaelsstein, Harzgerode, Stolberg.

6. *N. alpina* Neuman: Goslar.

7. *N. variabilis* Koch: Goslar, Michaelsstein, Harzgerode.

\*) Neuman schuf für diesen Jugendzustand sogar das neue Genus *Anuria* (l. c. p. 95—97., Taf. XI., Fig. 3a—d u. Taf. XIV., Fig. 3a—c), welches mithin summt seinen beiden Species zu cassiren ist.

\*\*) Der Fundort Walkenried bezieht sich auf den Puntel- und Ittelteich. Vergleiche meine Bemerkungen über die Species in diesen Abhandlungen Band VII., p. 266.

\*\*\*) R. M. Bruzelius hielt diese Art (Beskrifning öfver Hydrachnider som förekomma uwm Skane. Lund 1854., p. 15., Taf. I., Fig. 5—9) irriger Weise für identisch mit *Nesaea coccinea* Koch; letztere ist indess als eine Varietät zu *Nesaea nodata* (Müll.) anzusehen. Da Koch's Bezeichnung mithin nur die Bedeutung eines Synonyms hat, so wird die Benennung *Nesaea coccinea* Bruzelius für obige Art beizubehalten sein.



8. *N. Neumanii* Könike: Michaelsstein.

Diagnose. Der Körper ist länglich rund wie derjenige der *Nesaea variabilis* Koch, mit welcher Species die vorliegende in jeder Beziehung eine ausgesprochene Verwandtschaft zeigt. Das Vorderende des vierten Palpengliedes ist — namentlich beim männlichen Geschlechte — stark gezähnel, wodurch die Art der *Hygrobatas longipalpis* Herm. ähnelt, welche eine solche freilich weniger stark ausgeprägte Zähnelung am Vorderende des zweiten Palpengliedes besitzt. Die Krallen sind nach Form und Grösse mit denjenigen der *N. variabilis* übereinstimmend. Das vierte Epimerenpaar ist nach hinten in eine Spitze ausgezogen; in der dadurch gebildeten Bucht befindet sich der Genitalhof.

Männchen: Die Geschlechtsöffnung ist sehr gross und oval und von ca. 30 Sexualnäpfen umgeben. Das vierte Glied des letzten Fusses zeigt den dem männlichen Geschlechte der *Nesaea*-Arten eigenthümlichen Ausschnitt. Das Endglied des dritten Fusses ist wie beim Männchen von *N. variabilis* verkürzt, gebogen und kolbig verdickt; doch hat die Doppelkralle nicht in dem Umfange wie bei dieser Species eine Umbildung erfahren, sondern die Einzelkrallen sind einander gleich und fast normal gebildet; sie sind kleiner, kräftiger und weniger stark gebogen als die der übrigen Füsse.

Weibchen: Der Geschlechtshof zeigt eine lange Genitalspalte: vom hintern Ende derselben aus geht je ein zu ihr senkrecht stehender Flügel mit etwa 20 Genitalnäpfen; gegen das vordere Ende der Geschlechtsöffnung steht jederseits wie beim Weibchen der *Nesaea variabilis* eine kleinere Platte mit 1 Geschlechtsnapf.

9. *N. luteola* Koch: Goslar, Michaelsstein, Harzgerode.

10. *N. rotunda* Kramer: Goslar, Michaelsstein. Harzgerode.

3. Genus. *Hygrobatas* Koch.

11. *H. longipalpis* (Herm.): Ilsenburg, Michaelsstein. Harzgerode.

12. *H. scapularis* Koch:\*) Ilsenburg.

4. Genus. *Piona* Koch.

13. *P. lutescens* (Herm.):\*\*) Ilsenburg.

\*) Zum Zweck der besseren Fixirung dieser Species (Koch, Uebersicht des Arachnidensyst. Heft III, p. 16) will ich bemerken, dass ich dieselbe mit *Nesaea striata* Kram. identificire, wofür nach meinem Dafürhalten ausser der zutreffenden Abbildung Koch's dessen Angabe: „fast kugelförmig, kaum etwas länger als breit“ spricht. Es ist auch im Uebrigen in Koch's Beschreibung nichts enthalten, was nicht auf *Nesaea striata* Kram. passte.

\*\*) Kramer stellte diese Species in das Genus *Nesaea* und zwar wie bekannt unter der Benennung *Nesaea trinotata* Kram. Ich theile jetzt jedoch in Bezug auf die generische Placirung die Ansicht Neuman's, der ihr in dem Koch'schen Geschlechte *Piona* einen Platz unter der Bezeichnung *Piona flavescens* Neum. anwies.

11. *P. communis* Kramer: Goslar, Ilsenburg, Michaelsstein, Harzgerode, Walkenried.

15. *P. minuta* Koch: Walkenried.

### 5. Genus. *Limnesia* Koch.

16. *L. maculata* (Müll.): Michaelsstein, Harzgerode, Walkenried.

17. *L. histrionica* (Herm.): Walkenried.

18. *L. calcarea* (Müll.):\*) Harzgerode.

19. *L. undulata* (Müll.): Goslar, Ilsenburg, Michaelsstein, Harzgerode.

### 6. Genus. *Diplodontus* Dugès.

20. *D. despicens* (Müll.):\*\*) Walkenried.

### 7. Genus. *Axona* Kramer.

21. *A. versicolor* (Müller): Ilsenburg, Michaelsstein, Walkenried.

### 8. Genus. *Arrenurus* Dugès.

22. *A. globator* (Müll.): Goslar, Michaelsstein, Harzgerode, Walkenried.

23. *A. maculator* (Müll.): Michaelsstein.

\*) In meiner „Revision von Lebert's Hydrachniden des Genfer See's“ (p. 622) sprach ich die Meinung aus, dass *Limnesia calcarea* und *undulata* (Müll.) synonym seien. Durch einen im Harz gemachten Fund habe ich, indem ich die wirkliche *Limnesia calcarea* antraf, mich dagegen überzeugen können, dass der scharfsichtige Naturforscher des vorigen Jahrhunderts zwei wohl unterschiedene Arten vor sich hatte. Es wäre somit die an oben citirter Stelle von mir ausgesprochene Identität von *Limnesia pardina* Neuman auf *Limnesia undulata* (Müll.) zu beziehen.

\*\*) In der *Hydrachna despicens* Müll. (*Hydrachnae quas in aquis Daniae palustribus Lipsiae 1781*, p. 58. Taf. VI, Fig. 8) glaube ich *Diplodontus filipes* Dugès wieder erkannt zu haben. Dafür sprechen namentlich folgende von O. F. Müller bezeichnete und auf *Diplodontus filipes* vortrefflich passende Merkmale: 1) *Corpus supra et subtus subdepressum rugosum*;“ 2) *in peripheria torosum*;“ 3) *„Oculi puncta duo nigricantia antice in pagina infera*;“ 4) *Palpi breves rarissime ultra corpus porrecti*;“ 5) *„Pedes lutescentes, angustiores*.“ Der Körper von *Diplodontus filipes* ist in einem Grade von oben und unten comprimirt, wie es nur noch bei wenigen anderen Wassermilben — *Hydrodroma plicatula* Koch *Thyas venusta* Koch, *Mideopsis depressa* Neuman — der Fall ist. Seine Körperhaut ist dicht gedrängt mit Zäpfchen besetzt, welches charakteristische Merkmal allein mich veranlasst, *Nesaea villosa* Kramer (Wieg. Arch. 1875, p. 309., Taf. IX., Fig. 18), über welche ihr Autor nur höchst dürftige Angaben machte, mit der vorliegenden Art zu identificiren. *Diplodontus filipes* kennzeichnet sich durch 4 Augen, welche in der Weise gruppiert sind, dass 2 von rother Farbe auf der dorsalen und 2 von schwarzer Farbe auf der ventralen Körperseite stehen; nur die letzteren, welche in der That leichter zu erkennen sind als jene, scheint Müller gesehen zu haben. Da ich in der *Hydrachna umbrata* Müll. (l. c. p. 82, Taf. XI., Fig. 6) *Diplodontus filipes* noch bestimmter erkannte als in der *Hydrachna despicens*, so glaubte ich anfanglich, diese Müller'sche Art als *Hydrodroma plicatula* Koch deuten zu können, wovon ich jedoch bald zurückkam; sie ist eben auch mit *Diplodontus despicens* identisch.

24. *A. tricuspikator* (Müll.):\*) Walkenried.
25. *A. cuspidator* (Müll.): Stolberg.
26. *A. sinuator* (Müll.): Harzgerode.

### 9. Genus. *Hydrochorentes* Koch.

27. *H. ungulatus* Koch:\*\*) Michaelsstein.

## II. Familie. *Mediocolatae* Haller.

### 10. Genus. *Eylais* Latreille.

28. *E. extendens* Latr.: Michaelsstein, Walkenried.

Es dürfte zum Schluss nicht unstatthaft sein, den eingangs aufgenommenen Vergleich der Hydrachmidenfaunen des Harzes und des Thüringer Waldes durch Aufzählen der gemeinschaftlichen und nicht gemeinschaftlichen Arten fortzusetzen. Folgende 17 Species sind in beiden Gebirgen vertreten: *Atax crassipes* und *A. spinipes* (*A. coeruleus* und *A. loricatus* Kram.), *Nesaea nodata* (*N. binotata* Kram.), *N. variabilis* Koch (*N. aurea* und *N. elliptica* Kram.), *N. luteola* Koch (*N. stellaris* und *N. mollis* Kram.) und *N. rotunda*, *Hygrobates longipalpis* (*Nesaea dentata* und *N. reticulata* Kram.) und *H. scapularis* (*Nesaea striata* Kram.), *Piona lutescens* (*Nesaea trinotata* und *tripunctata* Kram.) und *P. communis*, *Limnesia maculata* (*L. maculata*, *L. magna* und *L. undulata* Kram.), und *L. undulata* (*L. nigra* Kram.), *Diptodontus despiciens* (*Nesaea villosa* Kram.), *Axona versicolor* (*Axona viridis* Kram.), *Arrenurus globator* (*A. reticulatus* Kram.), und *A. maculator* (*A. tricuspikator* und *Femina Arrenuri* Kram.), *Eylais extendens*. Nur auf den Thüringer Wald kommen folgende 9 Arten: *Atractides spinipes* Koch (*Nesaea spinipes* Kram.), *Nesaea brachiata* Kram. und *N. pachydermis* Kram., *Aturus scaber* Kram., *Arrenurus caudatus* de Geer (*A. buccinator* Kram.) und *A. crassicaudatus* Kram., *Sperchon squamosus* Kram., *Marica strigata* Müll. (*Oxus oblongus* Kram.)

Die für den Harz eigenthümlichen Arten ergeben sich aus obigem Verzeichniss.

Bremen, im October 1881.

\*) Im Puntelteich bei Walkenried acquirirte ich ein rothes *Arrenurus*-Männchen, welches ich später leider nicht wiedersah und somit nicht anzugeben in der Lage bin, ob es *A. tricuspikator* oder *emarginator* (Müll.) war. Da jedoch jene Art die am häufigsten vorkommende ist, so glaubte ich deren Namen für das fragliche Thier setzen zu dürfen.

\*\*\*) Auch diese Art, von der ich nur 1 Weibchen fing, habe ich aus gewissen Gründen nicht mit voller Bestimmtheit determiniren können.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1882-1883

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Könike F.

Artikel/Article: [Verzeichniss von im Harz gesammelten Hydrachniden. 31-37](#)