© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at



Tischbein, (Oberforstmeister), Zusätze und Bemerkungen zu der Uebersicht der europäischen Arten des Genus *Ichneumon*. in: Stettin. entom. Zeitg. 1879. No. 1—3. p. 20—40.
(30 Arten.)

Patton, W. H., A Gall-inhabiting Ant [*Stenamma gallarum* n. sp.]. in: Amer. Naturalist, Vol. 13. Febr. p. 126—127.

May, J. W., Life-histories of Sawflies. (Contin.) in: The Entomologist, Jan. p. 4—8.
(*Lophyrus virens.*)

Snellen van Vollenhoven, S. C., De inlandschen Bladwespen in hare gedaantewisseling en levenswijze beschreven. 20. St. met 4 pl. in: Tijdschr. voor Entomol. 22. D. 1. Afl. p. 1—20.
(5 Arten.)

Mocsáry, Alex., Eine kleine Notiz über *Xenodon ruficornis* (ist *Osprynchotus seductorius*). in: Katter's Entomol. Nachr. 1879. No. 1. p. 11.

9) **Coleoptera.**

Bergroth, C., Noch ein Wort zum Käfercatalog von Stein und Weise. in: Katter's Entomol. Nachr. 1879. No. 1. p. 5—6. No. 3. p. 40.

Heyden, L. von, Synonymische Bemerkungen. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 23. Jahrg. 1. Heft, p. 167—168.
(8 Arten.)

Kraatz, G., Synonymische Bemerkungen. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 23. Jahrg. 1. Heft, p. 169.

Rye, E. C., Synonymische Bemerkungen. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 23. Jahrg. 1. Heft, p. 168—169.

Kiesenwetter, H. von, Neue Amur-Käfer. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 23. Jahrg. 1. Heft, p. 145—146.
(5 n. sp.)

# II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

## 1. Mittheilungen aus dem Gebiete der Dunkel-Fauna.

Von Dr. S. Fries, Assistent am zoologisch-zootomischen Institut in Göttingen.

(Schluss.)

Für eine von mir früher vernachlässigte Vergleichung der inneren Organe steht mir gegenwärtig, wie erwähnt, kein geeignetes Material zu Gebote. (Erhebliche Unterschiede sind kaum vorauszusetzen.) Da ich oben Weibchen mit Jungen im Brutraum angeführt habe, könnte man vielleicht eine Angabe über das embryonale Seitenorgan erwarten. Dasselbe ist jedoch bei den meisten der von mir untersuchten Jungen, die wohl nahe daran waren, die Bruttasche zu verlassen, schon vollständig zurückgebildet gewesen. Bei einigen wenigen habe ich es noch vorgefunden, jedoch in einem für weitere Untersuchung ungeeigneten Zustand. Das embryonale Seitenorgan von *Asellus cavaticus* besitzt übrigens die gleiche Form, wie dasjenige von *Asellus aquaticus*, welches jüngst wieder von Leydig besprochen und abgebildet worden ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at


(l. cit. p. 266 und T. IX, Fig. 7). Die Jungen stimmen auch darin mit denjenigen von *Asellus aquaticus* überein, dass das siebente thoracale Beinpaar, zu einer Zeit, in der die vorderen sechs Paare schon vollständig entwickelt sind, noch gänzlich fehlt. Da es bei *Asellus aquaticus* erst lange nach dem Verlassen der Bruttasche sich entwickelt, dürfen wir wohl bei der sonstigen Uebereinstimmung für *As. cavaticus* das Gleiche voraussetzen, zumal die von mir leider nicht mehr frisch untersuchten Jungen schon lebhaft in der Bruttasche umhergekrochen waren, was bei *Asell. aquaticus* erst kurz vor dem Verlassen derselben eintritt (vgl. Sars, l. c. p. 121). An den langen unteren Antennen dieser jungen Asseln zählte ich acht Geissel-Glieder, während Sars von *Asell. aquaticus* auf dem gleichen Stadium der Entwickelung (Pl. X, Fig. 38) vierzehn abbildet. Die oberen Antennen besassen nur am vorletzten Gliede einen langen Riechzapfen.

Hinsichtlich der Lebensweise der Höhlen-Assel will ich anfügen, dass ich, wie schon früher (l. c. p. 117), so auch wieder im April 1877 unsere Assel in mit Wasser gefüllten Vertiefungen der Seitenwände der Falkensteiner Höhle angetroffen habe. Ich muss aber vorläufig dahingestellt sein lassen, ob dieselbe dahin aus dem Bach an den vom Sickerwasser nassen Wänden hinaufgekrochen ist, oder ob sie dort vom Hochwasser zurückgelassen wurde[45]). Rougemont konnte die aus einem Brunnen gepumpten Exemplare nicht am Leben erhalten, während sich diejenigen, welche ich sowohl aus der Falkensteiner als aus der Hilgershäuser Höhle mitbrachte, durch längere Zeit hielten. Er hebt die grosse Brüchigkeit der Körperanhänge hervor, deren Ursache Leydig (l. c. p. 267) in der Verkalkung der Haut gefunden hat.

### 3) Planaria cavatica.

Unter diesem Namen habe ich früher (l. c. p. 119 ff.) eine Planarie aus dem die Falkensteiner Höhle durchfliessenden Bache angegeben, welche mir damals beim Transport zu Grunde gegangen war. Inzwischen habe ich dieselbe noch zweimal erbeutet. Am 29. Dec. 1876 traf ich zwei Exemplare an einem Holzstück. Eines derselben brachte ich lebend nach Würzburg, wo es sich bis Ende Februar 1877 hielt. Bei einem weiteren Besuch der Höhle am 12. April 1877 fand ich an einem Stein wieder ein Exemplar, welches den Transport nach Göttingen überlebte, wo ich es erst am 24. Mai tödtete. Ich hielt die Thiere in der früher von mir für *Hydrobia* angegebenen Weise (l. cit.

---

45) Wiedersheim hatte sie im Frühjahr 1872 »am Eingang der Höhle« gefunden, d. h. doch wohl im Bachbett vor der Höhle. (Mir ist dies bisher nicht gelungen.) Die Assel begleitet somit den *Gammarus puteanus* auch über die Dunkel-Grenze.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at


p. 133), glaube aber, dass sie in fliessendem Wasser (natürlich im Dunkeln) länger am Leben zu erhalten sind.

Die Planarie der Falkensteiner Höhle, bis gegen 2 cm lang, erinnert in Form (Ohr-Fortsätze), Farbe, Betragen, kurz in ihrem ganzen äusseren Habitus entschieden an *Dendrocoelum lacteum* Örst. (*Planaria lactea* O. F. Müller), besonders an stark ausgehungerte Exemplare der letzteren. Die weissliche Farbe ist nämlich blasser und das ganze Thier erscheint etwas durchsichtiger. Trotzdem lässt sich von inneren Organen am lebenden kaum mehr erkennen, als bei der genannten Art. Die Anordnung des Darmcanals stimmt mit derjenigen bei *Dendrocoelum lact.* überein. Ferner hebe ich hervor, dass die Planarie der Höhle eine ebensolche Sauggrube am vorderen Ende besitzt, wie sie Leydig auf der ersten seiner Tafeln zum Handb. der vgl. Anat. von *Dendrocoel. lact.* abgebildet und in einer Anmerkung zur Figurenerklärung näher beschrieben hat. Dagegen unterscheidet sich unsere Planarie auf den ersten Blick von *Dendroc. lact.* durch den Mangel der Augen, welche bei letzterer Art constant vorhanden sind und, wie ich nach eigenen Versuchen hinzusetzen kann, auch nach Quertrennung des Thieres am regenerirten Kopftheil auftreten. Gleichwohl erscheint die Planarie der Höhle gegen Licht empfindlich[46]. Wie sie sich zu der ungenügend beschriebenen *Planaria coeca* Dugès (Aperçu de quelques observations nouvelles sur les Planaires et plusieurs genres voisins; Annales des sciences naturelles, T. 21. 1830, p. 83) verhält (Stimpson's Gattung *Anocelis*), vermag ich nicht zu entscheiden.

Die conservirten Exemplare habe ich, wie ich mit seiner Erlaubnis hier anführe, Herrn Professor Graff übergeben, welcher mit einer monographischen Durcharbeitung der Turbellarien beschäftigt ist, und so dürfen wir, wenigstens, wenn es mir gelingt, ihm einmal frisches Material zu verschaffen, im weiteren Verlauf seiner eingehenden Studien über diese Gruppe auch noch Genaueres über die Planarie der Falkensteiner Höhle erwarten. Die in Rede stehende Form gewinnt wohl noch weiteres Interesse, wenn ich darauf hinweise, dass Forel aus der Tiefe des Genfer See's augenlose Exemplare von *Dendrocoelum lacteum* erwähnt hat (Bullet. de la soc. Vaud. des sc. nat. 2. S. Vol. XIV. No. 76. 1876. p. 229). An der Spitze einer Reihe vorläufig von du Plessis bestimmter Turbellarien (aus der Tiefe von 30—60 m) werden *Dendrocoelum lacteum* und *Dendrocoelum fuscum* aufgeführt;

---

46) Vgl. über Lichtempfindlichkeit der Planarien überhaupt Dugès, Recherches sur l'organisation et les moeurs des Planariées; Annales des sc. natur. T. 15. 1828. p. 148. Am gleichen Ort wird die Augenbildung an einer im vorderen Theil längsgespaltenen *Plan. lactea* angeführt (p. 168) und (Taf. V, Fig. 16 und 17) abgebildet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at


beide Formen sollen ein wenig von den littoralen Arten abweichen. Den weiteren Zusatz führe ich wörtlich an: »Un fait très intéressant qu'elles présentent l'une et l'autre, c'est que quelques individus sont aveugles, tandis que d'autres de ces planaires montrent très nettement leurs taches oculaires normales.« (Ueber andere Turbellarien aus dem Genfer See vgl. die Untersuchungen von Graff und G. du Plessis.) In dem Bach vor der Falkensteiner Höhle habe ich bis jetzt keine Planarien angetroffen.

4) Von der Falkensteiner Höhle

will ich noch weiter angeben, dass ich die aus der Höhle bekannte *Hydrobia* (*Hydrobia Quenstedti* Wiedersheim[47]), von Weinland[48]) als Varietät [variet. *Quenstedtii*] zu *Hydrobia vitrea* Drap. gestellt, was auch mit meiner Untersuchung [l. cit.] übereinstimmt) am 26. Dec. 1877 nunmehr auch vor der Höhle lebend angetroffen habe, und zwar ein sehr junges Exemplar an einem Blatt in dem gleichen Quell-Tümpel, aus welchem ich oben *Gammarus puteanus* von eigenthümlicher Färbung anführte. Bisher waren dort nur leere Gehäuse gefunden; es ist dieses Vorkommen ein weiteres Beispiel von Ueberschreiten der Dunkelgrenze; vielleicht wird eine solche gelegentlich durch stärkere Strömungen veranlasst. Rougemont hat eine *Hydrobia* im Münchner Anatomie-Brunnen gefunden[49]) und eine Untersuchung derselben veröffentlicht (l. cit. p. 37—46, Taf. V). Ohne hier auf die Anatomie dieses interessanten Thieres eingehen zu wollen will ich nur so viel hervorheben, dass ich die von Rougemont den beiden rothen die Radula zwischen sich fassenden Körpern gegebene Deutung (resp. Beziehung zur Circulation) nicht nur, wie er selbst zugibt, für gewagt (»hasardée«), sondern für durchaus unbegründet ansehen muss, und an meiner Auffassung derselben (l. cit. p. 135 f.) festhalte. (Rougemont hat von meiner Beschreibung der Fauna der Falkensteiner Höhle überhaupt keine Notiz genommen, und ist ihm nur die Mittheilung von Wiedersheim bekannt geworden.) Leider gingen mir beim letzten

47) Beiträge zur Kenntnis der württemberg. Höhlenfauna (Verhandl. der Würzb. phys.-med. Ges. N. F. IV. Bd.).

48) Zur Weichthierfauna der schwäbischen Alp (Württemb. naturwiss. Jahreshefte. XXXII. Jahrg. 1876).

49) *Hydrobia* findet sich dort, wie in der Falkensteiner Höhle, in Gesellschaft von *Gammarus puteanus* und *Asellus cavaticus*; es ist, wie Rougemont mit Recht hervorhebt, wahrscheinlich, dass auch ihr eine viel weitere Verbreitung zukommt, als wir bislang wissen, und zwar im Bereiche der Dunkelfauna. Dieselbe besitzt keine, oder jedenfalls nur rudimentäre Augen (worüber die Angaben sich noch widersprechen), dafür längere zwischen den Cilien hervorragende Borsten an der Spitze der Tentakel, auf die ich schon früher (l. cit. p. 137) aufmerksam machte (vgl. Weinland, l. cit. u. Rougemont, l. cit., welch' letzterer eine Abbildung gibt).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at


Transport alle Hydrobien zu Grunde[50]), so dass ich zur Zeit eine erneute Prüfung nicht vornehmen kann.

Die von mir in der Falkensteiner Höhle gesammelten Poduriden hatte Herr Dr. Tullberg in Upsala die Güte durchzusehen und, soweit Material und zugängliche Litteratur reichten, zu bestimmen. Die häufigste (vgl. meine frühere Mittheilung, p. 110 f.) ist wahrscheinlich mit *Beckia argentea* Lubb. zusammenzustellen. Die anderen gehören (wie ich schon früher angab) den Gattungen *Lipura* und *Campodea* an (eine neue Art der letzteren ist durch sehr lange Abdominalanhänge gut characterisirt). Ich führe diese Höhlenbewohner, denen ich mich selbst nicht weiter widmen will, deshalb hier an, weil ich wünschte, jemand, der sich eingehender mit dieser Gruppe beschäftigt, auf sie aufmerksam zu machen; einem solchen würde ich sie gern überlassen (desgleichen mehrere von Tullberg als neu bezeichnete Arten aus der Umgegend von Tübingen).

5) Aus der Hilgershäuser Höhle

führe ich ausser dem oben schon genannten noch eine vollständig albinotische *Hydra* an, die ich (am 1. Sept. 1878) in dem Quellwasser an altem Holz zahlreich und vielfach in Knospung begriffen antraf. Von der ganz weissen Farbe abgesehen, stimmt sie am meisten mit *Hydra fusca* überein, besonders in der Grösse und in der Länge der Tentakeln und so mag sie zunächst als Varietät der letzteren gelten. In der Gefangenschaft hat diese ein ungemein zartes und zierliches Aussehen bietende *Hydra* nicht lange ausgehalten[51]). Ich unterlasse nicht, auch hier auf den Parallelismus zwischen der die Gewässer der Höhlen bevölkernden Fauna und der Tiefen-Fauna unserer Seen hinzuweisen, in welcher die Gattung *Hydra* ebenfalls vertreten ist. Das Gleiche gilt bezüglich einer Hydrachnide, welche sich mir am selben Ort zusammen mit der vorerwähnten *Hydra* gezeigt hat.

An den Wänden der Hilgershäuser Höhle fand ich ausser den allen Höhlen gemeinsamen Dipteren ziemlich zahlreich dieselbe Phryganide (*Anabolia pilosa* Pict.), welche ich schon aus der Falkensteiner Höhle bekannt machte[52]) und die auch aus Grotten bei Gresten angegeben wird (vgl. Brauer, *Neuroptera austriaca* 1857, p. 48).

50) Die Thiere waren zu zahlreich in einem Glase beisammen; wenn man dies vermeidet, halten sie sich lange Zeit.

51) Schon bei Besprechung des *Gammarus puteanus* wurde gelegentlich erwähnt, dass ein sehr kleines Exemplar, das sich beim Transport aus der Höhle im gleichen Glase mit einer (ziemlich grossen, mit Knospen versehenen) *Hydra* befand, von letzterer vertilgt wurde. Junge von *Gammarus* und *Asellus* mögen in der Höhle öfters unserer *Hydra* zur Nahrung dienen.

52) l. cit. p. 110, wo auch das Vorkommen in einer kleinen Höhle der Alp bei Urach (»Wasserstein«) erwähnt ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at



6) Aus den Würzburger Casematten

seien noch zwei Albino's von *Limax variegatus* Müll. erwähnt, welche ich daselbst im Juni 1876 getroffen habe (ein jüngeres und ein ausgewachsenes Exemplar). Nicht nur die Haut ist völlig pigmentlos, sondern auch das im Uebrigen wohl ausgebildete Auge entbehrt jeder Spur von Pigment[53]. Das Kalkschälchen zeigt die gewöhnliche Entwickelung. Wenn auch Albinismus unter verschiedenen Umständen auftritt, so mag doch hier, wo ich ihn zweimal am gleichen Ort beobachtete, ein begünstigendes Moment in dem Aufenthalt im Dunkeln gefunden werden. Ich kann hier wohl daran erinnern, dass wir überhaupt über die Ursachen, welche der oft nach den Fundstellen so auffallend verschiedenen Färbung unserer Schnecken zu Grunde liegen, noch nicht hinreichend aufgeklärt sind. Leydig hat (vgl. Hautdecke und Schale der Gastropoden. Arch. für Naturgesch. 42. Jahrg.) auf Grund ausgedehnter Erfahrung zunächst für *Arion empiricorum* Fér. die Ansicht ausgesprochen, dass Feuchtigkeit des Aufenthaltsortes und eine dunklere Hautfarbe in Zusammenhang stehen. Weinland (zur Weichthierfauna der schwäbischen Alp, württemb. naturw. Jahreshefte, 32. Jahrg.) ist bezüglich der schwäbischen Alp, auf welcher nach Leydig »*Arion rufus*« vorherrscht, zu keinem bestimmten Resultat gekommen. Der von ihm angedeutete Gesichtspunct des Schutzes vor Feinden dürfte gerade bei *Arion empiricorum* wenig ins Gewicht fallen. Meine eigenen an verschiedenen Orten gesammelten Beobachtungen[54] lassen mich der Leydig'schen Anschauung beipflichten, mit welcher übrigens auch Weinland's Angaben vereinbar sind (wenn man die Feuchtigkeitsverhältnisse der dort genannten Oertlichkeiten berücksichtigt).

Göttingen, 24. December 1878.

---

53) In gewöhnlicher Weise gefärbte Exemplare dieses sich gern in kellerartigen Räumen aufhaltenden *Limax* (vgl. Leydig, Beiträge z. württemb. Fauna, württemb. naturwiss. Jahreshefte 1871, und die Hautdecke und Schale der Gastropoden nebst einer Uebersicht der einheimischen Limacinen, Arch. f. Naturgesch. 42. Jahrg. 1. Bd. woselbst diese Schnecke aus Kellerräumen in Würzburg aufgeführt wird) habe ich wiederholt nach Gewitterregen in der Nähe des Eingangs zu den Casematten an einer Mauer (einmal an erweichtem Brod fressend) gefunden, ausserdem in stattlichen Exemplaren in den Casematten selbst.

54) So traf ich z. B. im Mai dieses Jahres bei einer Excursion auf den Meissner in den Thälern am Fuss des Berges und auf feuchteren Bergwiesen (auf welchen zahlreiche Orchideen, Trollius europ. etc. blühten), fast durchweg dunklere Exemplare von *Arion empiricorum*, während mir beim Emporsteigen nach den felsigeren trockneren Partien durch allmähliche Uebergänge hindurch (z. B. hellrothe Thiere mit breitem braunem Rückenstreif) immer mehr und endlich fast ausschliesslich lebhaft rothe Exemplare (mit schwarzen Fühlern) begegneten. Aehnliches lässt sich an den Muschelkalkhügeln der näheren Umgebung von Göttingen beobachten.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Fries S.

Artikel/Article: II. Wissenschaftliche Mittheilung 1. Mittheilungen aus dem Gebiete der Dunkel-Fauna 150-155