As I was unable to fix or photograph my preparations, the observations were verified by Dr. H. V. Neal of Knox College, who was in charge of the Harpswell Laboratory where the experiments were made, and by Dr. G. A. Bates of Tufts College and others. They were reported orally to Dr. Hubert Lyman Clark of the Museum of Comparative Zoology of Harvard College on September 23rd, 1908.

It may be interesting to note that I found the ampullae in varying stages of fullness or contraction. The latter usually began at the top and extended downwards (fig. II and IV). When distended fine lines were seen which seemed to form concentric circles around the ampullae, although further examination may prove them to be parts of a spiral coil.

3. Eine neue Neolebertia-Art und eine neue Pilolebertia-Art aus Sachsen nebst Bemerkungen über eine wahrscheinlich neue Neolebertia-Art aus Irland.

Von Dr. Sig Thor (Norwegen). (Mit 3 Figuren.)

eingeg. 24. Juni 1911.

Auf einem kleinen Ausflug in der sächsischen Schweiz sammelte ich unweit Dresden unter andern Hydracarina auch zwei neue *Lebertia*-Arten, die hier kurz beschrieben werden.

1. Lebertia (Pilolebertia) saxonica Sig Thor, n. sp. (Fig. 1—2).

Größe. Körperlänge 1100—1300 μ (ohne Epimerenspitzen), 1200 bis 1400 μ mit Epimeren. Größte Breite 950—1100 μ .

Körperform im Umriß fast zirkelrund oder eirund, dorsal ein wenig abgeplattet.

Körperfarbe dunkelbraun wie bei *P. porosa* Sig Thor, das Excretionsorgan wenig hervortretend.

Die Chitinhaut ist glatt und stark punktiert (porös) wie bei P. porosa, jedoch nicht so dick.

Das Maxillarorgan ähnelt demjenigen der Vergleichsart, ist jedoch länger und schmäler, und die vorderen Fortsätze sind bedeutend kleiner.

Die Länge des Organs beträgt 300 μ , die Breite 150 μ , die Dicke (Höhe) 187 μ . Die Länge der Mandibeln ist 325 μ .

Die Maxillarpalpen (etwa 470 μ lang) sind nach dem *Pilolebertia*-Typus gebaut (Fig. 1) und das 2. und 3. Glied (wie Epimeren und Beine) grobporös.

Die Längen der einzelnen Glieder sind beispielsweise folgende: I. Glied 38 μ ; II. Glied 160 μ ; III. Glied 120 μ ; IV. Glied 170 μ ; V. Glied 50 μ . Die größte Dicke (des II. Gliedes) ist 90 μ ; die Länge

der Beugeseitenborste 85 μ . Die drei ersten Palpenglieder haben ähnliche Form wie bei P. porosa, das 4. Glied ist aber viel schlanker und gegen das distale Ende hin mehr ebenmäßig verschmälert; das Glied zeigtjedoch entschieden die für Pilolebertia charakteristische Knickung. Die vordere (distale) Beugeseitenpore ist sehr deutlich, die hintere rudimentär. Sämtliche Streckseitenhärchen stehen distal, der Endzapfen ist sehr klein, obwohl vorhanden. Das 5. (End-)Glied ist schmal, zugespitzt, mit 2 Enddornen (Krallen) und einem schmalen dorsalen Dorn.

Die Beugeseitenborste des 2. Gliedes steht nicht distal, jedoch nicht so weit hinten wie bei *P. porosa* befestigt, ist mittelstark, fein gefiedert, nach hinten schwach gebogen.

Von den fünf langen charakteristischen Palpenborsten des 3. Gliedes stehen die vier in derselben Lage wie bei P. porosa, die mittlere der

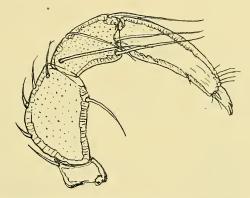


Fig. 1. Lebertia (Pilolebertia) saxonica Sig Thor, n. sp. Linke Palpe von der Innenseite gesehen.

drei distalen Borsten zeigt aber eine andre Lage (eine Mittelstellung zwischen *P. porosa* und *P. insignis*), indem sie der distalen Beugeseitenborste mehr genähert ist als bei *P. porosa*, jedoch nicht so viel wie bei *P. insignis*. Die drei distalen Borsten sind bedeutend kürzer als bei *P. porosa*.

Der Epimeralpanzer (Fig. 2) nimmt etwa die Hälfte der Bauchseite ein, hat eine Länge von 800—900 μ und fast genau dieselbe Breite. Er unterscheidet sich von demjenigen bei P. porosa durch dunklere (bläuliche) Färbung und dadurch, daß der äußere Hinterrand des 4. Epimerenpaares ganz ohne Ausrandung (Einbuchtung) innerhalb der großen Hautdrüsenpore ist. Die hintere innere Ecke ist quer oder schräg nach innen fast geradlinig abgeschnitten. Ebenfalls fehlt die seitliche Ausrandung der großen Seitenflügel zwischen dem 4. und

3. Beinpaare. Die hintere Sutur ist ziemlich quer gerichtet, weshalb die 4. Epimere fast dreieckig erscheint.

Die Vorderenden der zwei ersten Epimeren sind relativ breit, die Hinterenden des 2. Epimerenpaares schmäler und mehr zugespitzt als bei den Vergleichsarten.

Die Beine ähneln denjenigen bei *P. porosa* mit gewissen geringeren Abweichungen in Gliedlängen und Beborstung. Hier mag davon nur folgendes betreffs des Schwimmborstenbesatzes hervorgehoben werden.

Das 5. Glied des II. Beines besitzt 4-7 nicht gliedlange Schwimmhaare; das 4. Glied des III. Beines nur 2-4, das 5. Glied desselben

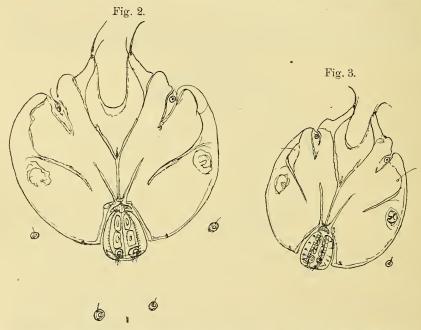


Fig. 2. Lebertia (Pilolebertia) saxonica Sig Thor, n. sp. Umriß des Epimeralpanzers und des Genitalorgans, mit »Anus« und Drüsenporen.

Fig. 3. Lebertia (Neolebertia) intermedia Sig Thor, n. sp. Umriß des Epimeralpanzers und des Genitalgebietes, mit einer Hautdrüsenpore.

6—9 Schwimmhaare: das 4. Glied des IV. Beines nur 2—5, das 5. Glied desselben 5—8 Schwimmhaare, sämtliche kürzer als das folgende Glied. Die Endglieder der drei hinteren Beinpaare sind distal verdickt, die des I. Paares nicht.

Die Beine haben beispielsweise folgende Längen: I. Bein 950 μ ; II. Bein 1200 μ ; III. Bein 1400 μ ; IV. Bein 1620 μ .

Das Genitalorgan (275 μ lang und 200 μ breit) ragt mit etwa

einem Viertel seiner Länge aus der Genitalbucht hinten hervor, hat sonst einen mit P. porosa übereinstimmenden Bau, wird aber von den 4. Epimeren enger umschlossen. Die Anzahl der feinen Haare der inneren Genitalklappenränder ist (beim Q) ungefähr 22. Die Genitalnäpfe sind mehr eckig als bei P. porosa, die zwei vorderen Paare rectangulär, das hintere Paar rundlich (fast ebenso breit wie lang).

Die Lage des sogenannten »Anus« und der begleitenden Drüsenporen ist ungefähr wie bei den Vergleichsarten.

Fundort: Einzelne Q wurden (mit *Sperchon-*, *Aturus-* und *Hygrobates-*Arten zusammen) den 23. April 1911 in Kirbitz (Mühlenbach), beim Großen Wasserfall, Lichtenhain in Sachsen gesammelt.

- 2. Lebertia (Neolebertia) intermedia Sig Thor n. sp. (Fig. 3).
- ੍ਰਾ. Körpergröße gering. Körperlänge 800 μ (mit den Epimerenspitzen), größte Breite 550 $\mu.$

Körperform lang-elliptisch, mit ganz schwacher Stirn-Einbuchtung.

Körperfarbe dunkel, schwarzbraun bis grau, mit schmalem weißen Excretionsorgan.

Die Haut zeigt sich ein bißchen dicker als bei Neolebertia fimbriata Sig Thor, mit sehr feinen Poren und sehr feiner Striierung.

Das Maxillarorgan hat eine Länge von 175 μ und eine Breite von 80 μ .

Die Maxillarpalpen sind etwa 230 μ lang und nach dem Typus von N. fimbriata und N. tauinsignita (Leb.) gebaut. Die Beugeseitenborste des 2. Gliedes ist ziemlich distal befestigt. Von den fünf langen Borsten des 3. Gliedes sind die zwei hinteren (proximalen) voneinander entfernt, die zwei dorsalen distalen auch nicht ganz nahe zusammen befestigt. Endstift des IV. Gliedes sehr klein.

Der Epimeralpanzer (Fig. 3) hat eine Länge von 530 μ und eine Breite von 480 μ , in Form also von den beiden Vergleichsarten verschieden, im Umriß fast zirkelrund und hinten schön abgerundet, ohne jegliche seitliche Einbuchtung. Der Abstand zwischen Maxillarbucht und Genitalbucht beträgt 287 μ , die Länge der Maxillarbucht 130 μ , die Länge der Genitalbucht 113 μ . Die 4. Epimere ist kaum dreieckig, die Hinterenden des 2. Paares sind weniger zugespitzt als bei N. fimbriata und deren Spalten (Suturen) weniger nach vorwärts verlängert.

Die Beine haben folgende Längen: I. Bein 450 μ ; II. Bein 520 μ ; III. Bein 650 μ ; IV. Bein 800 μ . Sämtliche Endglieder sind verdickt. Ohne auf die einzelnen Unterschiede in Beborstung und Gliedlängen einzugehen, möchte ich hier nur den Unterschied im Schwimmborstenbesatz von der am nächsten verwandten Art N. fimbriata hervorheben.

Während wir bei dieser Vergleichsart auf dem 4. Glied des III. Beines 1 Schwimmhaar, auf dem 5. Glied desselben Beines 2 bis 3 Schwimmhaare und auf dem IV. Bein dieselbe Anzahl, finde ich bei N. intermedia n. sp. auf dem 5. Gliede des III. Beines 3 Schwimmhaare und dieselbe Anzahl auf dem IV. Bein, während das 4. Glied ganz ohne Schwimmhaare ist. Wir haben es hier nach meiner Meinung mit einer weitergehenden Reduktion zu tun, die in die Richtung von N. tauinsignita, N. sparsicapillata und wahrscheinlich N. celtica n. sp. hindeutet.

Das Genitalorgan (150 \(\mu \) lang und 100 \(\mu \) breit) ragt kaum mit einem Viertel aus der Genitalbucht hinten hervor. Die Anzahl der mittleren Randhaare der Genitalklappen ist jederseits (beim 7) je 23, die andern Haarporen auf jeder Klappe je fünf.

Die Genitalnäpfe, »Anus« und die begleitenden Drüsenporen ähneln den entsprechenden Gebilden bei N. fimbriata.

Fundort: 1 of von N. intermedia n. sp. wurde im Zehista-Bach in der Nähe von Pirna bei Dresden, den 17. April 1911 mit Hjartdalia runcinata Sig Thor, Aturus scaber Kram., Atractides anomalus Koch, Protzia invalvaris Piers., Pseudosperchon verrucosus (Protz), Sperchon- und Megapus-Arten gefunden.

3. Bemerkungen über Lebertia (Neolebertia) celtica Sig Thor, n. sp.

Durch die eben beschriebene Art N. intermedia wird wieder eine Lücke in den Neolebertia-Reihen ausgefüllt. Dasselbe gilt von einer wahrscheinlich neuen Art aus Irland, die kürzlich von Dr. J. N. Halbert erwähnt und mit ganz wenigen Worten charakterisiert wurde¹. Er identifiziert (unter Zweifel) seine 2 Exemplare mit Neolebertia fimbriata Sig Thor. Nach der Figur (Taf. III, Fig. 31) und den wenigen beschreibenden Worten (Seite 22) kommt's mir als wahrscheinlich vor, daß Halberts Exemplare von Clare Island eine neue Art repräsentieren, die ich mit dem Namen Lebertia (Neolebertia) celtica Sig Thor, n. sp. bezeichne. Ich hoffe, daß Dr. Halbert eine ausführliche Beschreibung folgen läßt und notiere hier die wenigen, von ihm angegebenen Merkmale: 896 µ lang, 614 µ breit.

Form mehr verlängert und Epimeren schmäler als bei N. fimbriata.

Körperfarbe golden-braun mit dunkleren Flecken auf der Dorsalseite; Beine und Palpen grau.

Genitalnäpfe kürzer, mehr rundlich.

Schwimmhaare stärker reduziert, nur 2 auf dem 5. Gliede

¹ Dr. J. N. Halbert, Arachnida, Hydracarina, Clare Island Survey, Part 39, i (p. 22): In Proceedings of the Roy. Irish Acad. Vol. 31, 1911.

des letzten Beinpaares. Durch dies letzterwähnte Merkmal nähert N. celtica sich mehr N. tauinsignita und verwandten Arten.

Es wäre sehr interessant gewesen, wenn wirklich N. celtica mit N. fimbriata identisch wäre; wir hätten dann noch ein Zeugnis von der auffallenden Ähnlichkeit zwischen der norwegischen, der schottischen und irischen Acarinenfauna. Durch die wertvollen Arbeiten von Dr. Halbert haben wir jetzt noch mehr Belege hierfür erhalten. Ich hebe besonders folgende irische Arten hervor: Sperchon setiger Sig. Thor, Megapus tener Sig Thor, Megapus nodipalpis Sig Thor, Lebertia (Pilolebertia) insignis Neum., Lebertia (Pilolebertia) porosa Sig Thor, Hjartdalia runcinata Sig Thor, Piona paucipora (Sig Thor), Piona rotundoides (Sig Thor), Piona stjördaliensis (Sig Thor) und NB: Oxus plantaris Sig Thor, welche letztere Art bisher nur in Norwegen gefunden wurde.

Ich habe die Absicht, später auf diese hier erwähnte Ähnlichkeit zwischen der norwegischen und britischen Acarinenfauna zurückzukommen. Hier möchte ich nur noch im Anschluß an meine » Lebertia-Studien « XXIII², S. 167 ff. und XXV³, S. 390 ff. den von mir hypothetisch angenommenen Entwicklungsgang der Neolebertia - Reihen andeuten, ohne damit etwa Vollständigkeit zu behaupten und ohne eine einfache Entwicklungslinie anzunehmen. Vielmehr halte ich die bis jetzt bekannten Neolebertia-Arten für Bruchstücke mehrerer nebeneinander laufenden Reihen. Ich bezeichne die Stufenfolge der Neolebertia-Reihen folgenderweise:

- 1) Neolebertia walteri Sig Thor (die mit Pilolebertia und Mixolebertia am nächsten verwandte Art).
 - 2) N. fimbriata Sig Thor.
 - 3) N. intermedia n. sp.
 - ?4) ? N. pusilla (Koenike 1911).
 - 5) N. cognata (Koenike).
 - 6) N. tauinsignita (Lebert).
 - 7) N. sparsicapillata Sig Thor.
 - 8) N. celtica n. sp.
 - 9) N. rufipes (Koenike).
 - 10) N. maglioi Sig Thor.
 - 11) N. subtilis (Koenike).

Paris, 22. juni 1911.

² Zoolog. Anzeiger. Bd. 33. Nr. 6. 1907.

³ Zoolog. Anzeiger. Bd. 37. Nr. 19/20. 1911.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Thor Sig.

Artikel/Article: Eine neue Neolebertia-Art und eine neue Pilolebertia-Ärt

aus Sachsen nebst Bemerkungen über eine wahrscheinlich neue

Neolebertia-Art aus Irland. 326-331