

- Craspedosoma Rawlinsii* Leach. 1 Männchen, 2 Weibchen.
Orthochordeuma germanicum Verhoeff. 3 Männchen, 5 Weibchen,
 3 jüngere Individuen.
Blaniulus pulchellus C. Koch. 2 Exemplare, nur Weibchen.
Leptophyllum nanum Latzel, var. *densestriatum* Verhoeff. 1 Männchen,
 4 Weibchen (determ. C. Verhoeff).
Cylindroiulus nitidus Verhoeff. 1 Männchen, 6 Weibchen (determ.
 C. Verhoeff).
Schizophyllum sabulosum L. 3 Männchen, 9 Weibchen, 31 juv.
Tachypodoiulus albipes C. Koch. 8 Männchen, 13 Weibchen, 6 juv.
Brachyiulus austriacus Latzel. 5 Männchen, 5 Weibchen, 8 juv.
Iulus foetidus C. Koch. 1 Männchen, 2 Weibchen.
Iulus londinensis Leach. 14 Männchen, 25 Weibchen, 4 juv.
Iulus silvarum Meinert. 3 Weibchen, 2 juv.
Iulus ligulifer Latzel und Verhoeff (= *I. scandinavicus* Latzel). 5 Männ-
 chen, 4 Weibchen, 8 juv.

2. Norwegische Bdellidae II.

Von Dr. Sig Thor (Kristiania).

(Mit 6 Figuren.)

eingeg. 28. April 1905.

Unter den von mir früher¹ erwähnten Bdelliden aus Gudbrandsdalen (Norwegen) fand ich noch drei Exemplare, die bestimmt von *Scirus silvaticus* (Kramer)² abweichen und eine neue Art repräsentieren.

Ich benenne diese neue Art:

9. *Scirus norvegicus* Sig Thor, n. sp. (Fig. 1, 2, 3, 5).

Körpergröße. Länge (Rostrum einsch.) 1,7—2,0 mm, größte Breite etwa 0,5 mm, Höhe etwa 0,5 mm.

Körperform. Der Körper ist außerordentlich langgestreckt; man darf diese Milbe kaum als birnförmig bezeichnen; *S. norvegicus* n. sp. ist noch mehr langgestreckt als *S. silvaticus* (Kramer)², mit dem er in dieser Beziehung eine gewisse Ähnlichkeit darbietet; auf der andern Seite zeichnet die neue Milbe sich durch einen kräftigeren Bau aus. Die außerordentlich langen Beine sind ebenfalls sehr dick, und die langen Palpen sind ein wenig kräftiger als die von *S. silvaticus*, welche so zart und zerbrechlich sind, daß es oft schwer hält sie unbeschädigt loszupreparieren. Wir finden keine deutlichen Rückenschilder, nur die gewöhn-

¹ Sig Thor, Norwegische Bdellidae I, Zool. Anz. 1904. Bd. 28. Nr. 3. S. 76.

² P. Kramer, Über Milben, Zeitschr. f. ges. Naturwiss. 1881. Vol. 44. S. 445. Tab. 4. Fig. 11.

lichen 4 Thoraxhaare (Sinneshaare), wovon das vordere Paar hier sehr dünn und von sehr bedeutender Länge ist.

Die Körperfärbung ist — nach meinen in Alkohol konservierten Exemplaren zu urteilen — dunkelrot oder violettrot mit scharf markiertem, weißlichem Rückenstriche. Die Beine sind heller, zum Teil durchscheinend.

Die äußere Chitinhaut bietet die bei dieser Familie bekannte Struktur (mit feinen erhabenen Chitinleisten), die am besten von Dr. A. D. Michael für *Molgus littoralis* (Lin.) = *Bdella basteri* Michael beschrieben³ ist.

Fig. 1.

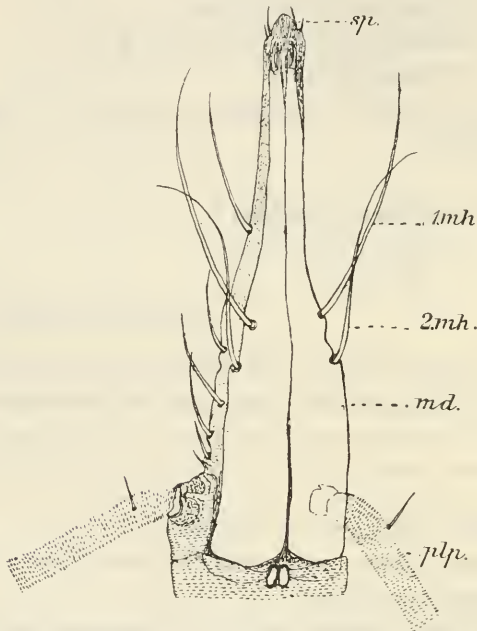


Fig. 2.



Fig. 1. *Scirus norvegicus* Sig Thor. Rostrum mit Mandibeln (*md*) und Grundgliedern der Palpen (*plp*), schief von oben gesehen. Die unteren Borsten des Rostrums sind nur auf der linken Seite gezeichnet. Vergr. etwa 110 \times .

Fig. 2. *S. norvegicus*. Die Spitze des Rostrums von oben gesehen. Vergr. etwa 220 \times .

Das Rostrum (Fig. 1) ist sehr lang (etwa 0,68 mm) und schmal (die größte Breite, hinten, nur etwa 0,17—0,18 mm). Es hat die bei der Gattung *Scirus* Hermann gewöhnliche länglich konische Form und ist mit Borsten reichlicher als bei der Vergleichsart versehen. Wir beobachten auf jeder Seite je 5—6 lange, feine, nach vorn und unten gebogene Borsten (Fig. 1) fast in einer Reihe, und neben der Spitze

³ A. D. Michael, Internal Anatomy of *Bdella*. In: Transactions Linn. Soc. of London 1896. vol. 6. part 7. p. 522. fig. 33, 34, 41, 42.

ein Paar winziger Härchen nebst den gewöhnlichen fransigen Hautplättchen (Fig. 2), die wahrscheinlich in Verbindung mit dem Sekrete einzelner Munddrüsen der Fixierung oder der Dichtmachung des Saugkanals bis in den Pharynx dienen.

Die Mandibeln (0,60 mm lang) geben hier (wie bei den meisten Bdeliden) sichere Artcharaktere, besonders die Form der Schere und die Zahl, Größe und Stellung der Mandibelborsten (Fig. 3). Wir finden, wie bei den meisten verwandten Arten, auf jeder Mandibel je

Fig. 6.

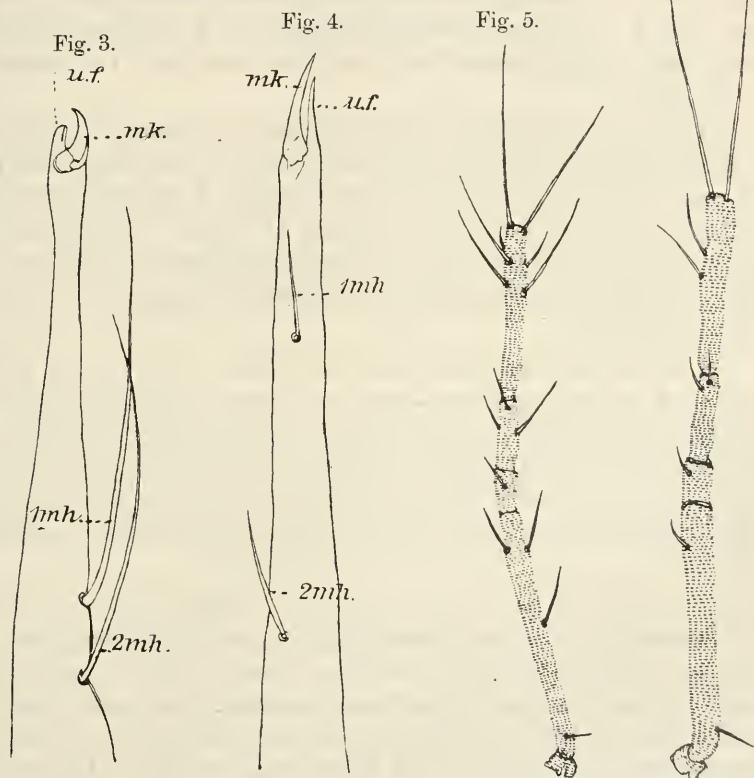


Fig. 3. *S. norvegicus* S. T. Distaler Teil einer Mandibel mit Schere und Borsten.
Fig. 4. *S. silvaticus* (Kramer). Distaler Teil einer Mandibel mit Schere u. Borsten.

Fig. 5. Linke Palpe von *S. norvegicus* S. T., von oben gesehen. Vergr. etwa 70 \times .

Fig. 6. Linke Palpe von *S. silvaticus* (Kram.), von oben gesehen.

2 Borsten; diese sind aber hier sehr verschieden von den zwei Mandibelborsten bei *S. silvaticus* (Kramer), wo sie sehr kurz und schwach und weit voneinander entfernt sind (Fig. 4 1mh und 2mh), indem die hintere Borste (2mh) ein wenig hinter der Mitte der Mandibel, die vordere Borste (1mh) weit vorn entspringt. Bei *S. norvegicus* n. sp. entspringen

dagegen die beiden Borsten (Fig. 1 und 3) in unmittelbarer Nähe voneinander, auf oder wenig hinter der Mitte der Mandibel (Fig. 1 *1mh* und *2mh*) und sind wie die eine Borste bei *S. longirostris* Hermann nach vorn gebogen und sehr lang, besonders die vordere Borste, die fast das distale Ende der Mandibel erreicht. Diese Merkmale (Stellung und Größe der Mandibelborsten) genügen schon, um *S. norvegicus* von den bekannten verwandten Arten zu unterscheiden. Die Mandibelschere (Fig. 3) ist sehr kurz, besonders der stark abgestumpfte, sogenannte »unbewegliche Finger« (Fig. 3 *u.f.*), während das entsprechende Gebilde bei *S. silvaticus* (Kram.) lang und dünn, sowohl der »unbewegliche Finger« (Fig. 4 *u.f.*) als der »bewegliche Finger«, d. h. die Mandibularklaue (*mk*). Beide sind pfriemenförmig und fein zugespitzt. Die Schere hat keine Zähne.

Die Maxillarpalpen (Fig. 5) liefern bei genauer Untersuchung ebenfalls distinkte, obwohl feine Artcharaktere. Die Länge einer Palpe ist etwa 1,02 mm, die einzelnen Glieder haben beispielsweise folgende Längen: I. 0,0025, II. 0,465, III. 0,09, IV. 0,136, V. 0,340 mm. Die Form ist die gewöhnliche, ellenbogenförmig geknickte, mit dem 2. und dem 5. Gliede verlängert, hier das 2. Glied am längsten, das vierte länger als das dritte.

Die sehr wichtige Beborstung ist folgende (Fig. 5); das 2. Glied trägt auf der inneren (Beuge-) Seite eine kleine proximale Borste, eine ähnliche auf der Mitte, und dem distalen Ende genähert 2 Borsten; das 3. Glied hat eine, das vierte 3 Borsten. Das Endglied zeigt einen stärkeren Besatz als bei *S. silvaticus* (Kramer), wo außer den zwei langen Endborsten nur zwei kürzere auf der äußeren (Streck-)Seite vorkommen (Fig. 6).

S. norvegicus n. sp. besitzt dagegen — außer den zwei stärkeren Endborsten — nahe dem distalen Ende — auf der äußeren Seite eine vordere kurze und eine hintere lange Borste, auf der inneren Seite zwei ähnliche, und auf der unteren (ventralen) Seite eine längere, im ganzen also 7 Borsten (Fig. 5). Die drei hinteren sind relativ sehr lang, ungefähr $\frac{2}{3}$ der Länge der Endborsten erreichend. Die proximale Hälfte des Endgliedes trägt keine Borsten. Das zylindrische Endglied endet schräg abgestumpft; die eine (längste) Endborste steht an dem äußersten Ende, die andre an der hinteren Ecke der schrägen Endfläche.

Das bauchständige Genitalgebiet und der endständige sogenannte »Anus« (Mündung des Exkretionsorgans) ähneln den entsprechenden Gebilden der verwandten Arten mit geringen Differenzen in der Behaarung, Größe usw.

Die Epimeren sind groß und zeigen nur geringfügige Differenzen den andern nahestehenden Arten gegenüber.

Die Beine sind außerordentlich stark und lang (beispielsweise: I. B. 1,04, II. B. 1,30, III. B. 1,40, IV. B. 2,00 mm), besitzen reiche Behaarung, gewöhnliche Krallen (mit je 5 Haaren) und Haftlappen, welche an dem distalen Ende eines langen dreilappigen Klauenstieles befestigt sind.

Fundort: Grjotli (Gudbrandsdalen), den 5. August 1904.

3. Zur Kenntnis der Chironomiden-Larven.

Von Robert Lauterborn.

(Mit 15 Figuren.)

eingeg. 8. Mai 1905.

Die Larven der Chironomiden gehören sicher zu den häufigsten Insekten des Süßwassers. Ihre Lebensweise ist recht verschieden. Viele bewohnen lockere selbstgesponnene Röhren im Sand und Schlamm stehender und fließender Gewässer und sind hier selbst den größten Tiefen unsrer Binnenseen nicht fremd; andre leben zwischen Wasserpflanzen aller Art, bald frei kriechend, bald den Stengeln und Blättern angesponnen oder im Innern derselben minierend; wieder andre bauen sich feste Röhren, welche in Flüssen und Bächen Steine und Holzwerk bryozoenartig inkrustieren.

Diesen längst bekannten Formen des Gehäusebaues sollen im folgenden einige neue Typen beigelegt werden, welche mir in den letzten Jahren bei meiner Untersuchung des Oberrheins und seiner Zuflüsse besonders aufgefallen sind. Wenn ich mich dabei begnügen muß, statt einer bestimmten Speciesbezeichnung die Larven einfach unter fortlaufenden Nummern anzuführen, so ist dies nicht meine Schuld. Ich habe von zwei Larven die Imagines gezogen, aber zwei ausgezeichnete Diptero-logen (Herr Dr. Baron von Osten-Sacken und Herr Dr. J. C. H. de Meijere), an die ich mich behufs Bestimmung wendete, erklärten einstimmig, daß es gegenwärtig kaum möglich sei, gerade die ganz kleinen Formen der mehr als 200 Arten umfassenden Gattung *Chironomus*, zu denen die von mir gezogenen gehörten, mit Sicherheit zu bestimmen. Es muß also die Ausfüllung dieser Lücke der Zukunft überlassen bleiben.

I. Chironomiden-Larven mit freibeweglichen Trichopteren-artigen Gehäusen.

Schon in einer früheren Arbeit¹ habe ich kurz über drei merkwürdige Chironomidenlarven berichtet, welche sich von den andern Larven

¹ R. Lauterborn, Beiträge zur Fauna und Flora des Oberrheins. II. Faunistische und biologische Notizen. In: Mitteil. Pollichia naturw. Verein d. Rheinpfalz (1904) S. 127—128.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [29](#)

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

Artikel/Article: [Norwegische Bdellidae II. 203-207](#)