

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 13, Heft 14: 245-252

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 15. August 1992

**Hydropsyche (contubernalis) prospecies borealis Martynov,
1926, a taxon formerly present in the fauna of the Netherlands
(Trichoptera, Hydropsychidae)**

Lazare Botosaneanu

Abstract

Several specimens of *Hydropsyche* caught along the Oude Maas ("Old Meuse"; The Netherlands) in 1896 and 1910 could be identified as *Hydropsyche (contubernalis) prospecies borealis* MARTYNOV, 1926 (initially described as *Hydropsyche ornatula natio borealis*). The nearest localities wherefrom *borealis* was mentioned are around Leningrad (St. Petersburg). In the male, this prospecies can be distinguished from the very common *Hydropsyche (contubernalis) contubernalis* Mc LACHLAN, 1865, only by the distinctive preapical swelling of the phallus. Male and female genitalia of prospecies *borealis* are figured (those of the female for the first time). It seems possible that the prospecies is presently extinct in The Netherlands.

Zusammenfassung

Mehrere Exemplare von *Hydropsyche*, die entlang der Oude Maas ("Alte Meuse"; Niederlande) 1896 und 1910 gesammelt wurden, konnten als *Hydropsyche (contubernalis) Prospecies borealis* MARTYNOV, 1926 (ursprünglich beschrieben als *Hydropsyche ornatula natio borealis*) identifiziert werden. Die nächstgelegenen

Fundorte, von denen *borealis* erwähnt wurde, liegen um Leningrad (St. Petersburg). Im männlichen Geschlecht kann diese Prozespezies nur durch die deutliche praecipitale Schwellung des Phallus von der sehr häufigen *Hydropsyche (contubernalis) contubernalis* Mc LACHLAN, 1865, getrennt werden. Die Genitalien beider Geschlechter werden abgebildet (jene des Weibchens zum ersten mal). Es erscheint möglich, daß die Prozespezies derzeit nicht mehr in den Niederlanden vorkommt.

Hydropsyche ornatula Mc LACHLAN natio *borealis* nova was described - without illustration - by MARTYNOV (1926) based especially on material from northern localities in the European part of Russia. Malicky (1981) considered *borealis* (whose type apparently could not be examined) as subspecies of *Hydropsyche contubernalis* Mc LACHLAN, 1865,. During revision of the *Hydropsyche* material from The Netherlands in the collections of the Zoological Museum of the University of Amsterdam, I found 4 males whose genitalia correspond well with those of *borealis*. Three of them, determined as *Hydropsyche guttata* PICTET, 1834, were caught on 12.VI.1896 (2 specimens) and on 19.VI.1896 (one specimen) at Rhoon, along the Oude Maas *) - one of them in copula with a female which could also be found in the ZMA collections. On the accompanying labels there is no name of persons having collected or determined these specimens. Finally, one male caught at Spijkenisse - thus along the same Oude Maas ("28.5.[19]10. J.K.") - was determined by Mc GILLAVRY as *Hydropsyche ornatula* Mc LACHLAN, 1878.

In my opinion, the presently known distribution pattern does not allow considering *borealis* as subspecies (in the sense of geographic race) of *contubernalis*; on the other hand "natio" has been interpreted in quite divergent manners by different authors. I think that the category prospecies as part of a superspecies could better reflect the reality in this case. These categories have their own status in the last edition of the International Code of Zoological Nomenclature; taking into account the Code recommendations, I name this taxon *Hydropsyche (contubernalis) borealis*.

*) Despite the name, the "Old Meuse" does not belong to the Meuse basin, being one of the branches of the Rhine in its lowermost course, roughly between Dordrecht and Rotterdam.

Drawings of the male genitalia (figs. 1-5) will show that these are practically those of *Hydropsyche contubernalis* Mc LACHLAN, 1865, with just one striking difference: the phallus has a preapical swelling which is perfectly distinct in lateral (fig.2) as well as in ventral (fig.3) view. In the specimen from Spijkenisse (figs. 4-5) this swelling is slightly less developed. I shall add that, although the normal situation in the very common *H. contubernalis* from The Netherlands is an almost perfectly straight phallus (in dorso-ventral view), with only very slightly sinuous margins, some specimens - caught, for instance, along the Ijssel, northernmost branch of the Rhine, at Kampen - have a feebly developed preapical swelling. I do not consider this variability as really relevant, and I have doubts about the possibility to retain *Hydropsyche contubernalis masovica* MALICKY, 1981 (characterized only by such a slight swelling) as a distinct taxon.

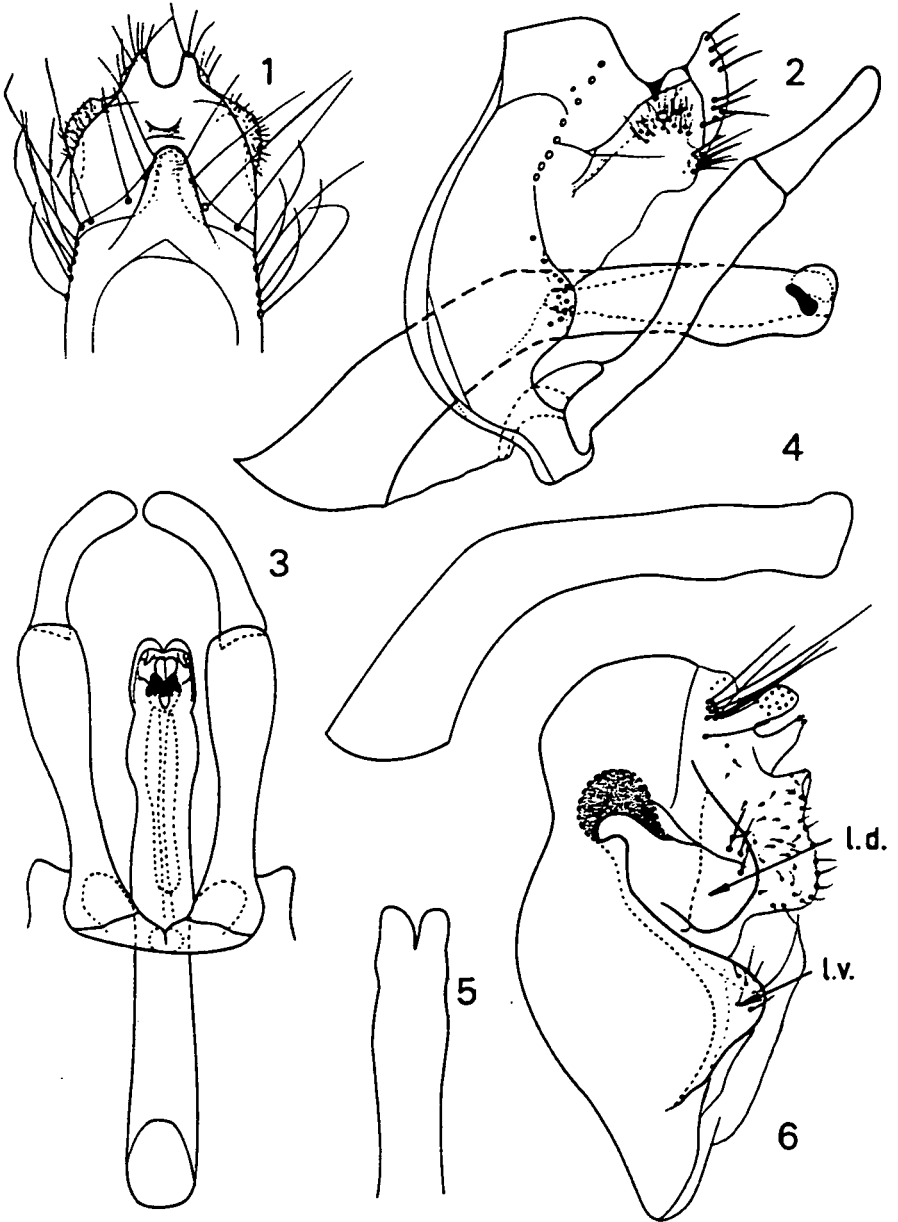
The female genitalia of *borealis* were not yet illustrated. Fig.6 will show that they are in all respects identical with those of (*contubernalis*) *contubernalis*.

It is very likely that *borealis* was formerly represented by large populations at least in the Oude Maas, if not also in the lower course of other large rivers in The Netherlands. Supposedly, additional specimens of *borealis* from this country will be found in other collections; for instance, in the Catalogue of ALBARDA (1889: 353) also the locality Rhoon is mentioned under *H. gutata*.

Does this taxon still belong to the fauna of The Netherlands? This has to be verified. Anyway, its formerly presence here is interesting: the nearest localities wherefrom the prospectus is mentioned are in the vicinity of Leningrad (St. Petersburg).

Figures

Figs. 1-6: *Hydropsyche (contubernalis* Mc LACHLAN, 1865) prospectus *borealis* MARTYNOV, 1926, specimens from the Oude Maas ("Old Meuse"), The Netherlands): 1-3) male genitalia (dorsal, lateral, ventral), and 6) segment IX (and X) of female genitalia, specimens caught in copula at Rhoon, 19.VI.1896 (l.d., l.v.: dorsal and ventral lobe of female segment IX); 4-5) sketch of phallus (lateral, ventral), specimen from Spijkenisse, 28.V.1910.



References

- ALBARDA, H. - 1889. Catalogue raisonné et synonymique des Névroptères, observés dans les Pays-Bas et dans les Pays limitrophes. - Tijdschr. Ent. 32: 211-376.
- MALICKY, H. - 1981. O geograficeskoi izmencivosti ruceinika *Hydropsyche contubernalis* McL. (Trichoptera, Hydropsychidae) kak vozmojnogo obiekta geneticeskih issledovanii protsessu differentsiatsii na podvidovom urovne. - Ent. Obozr. 60(4): 865-869.
- MARTYNOV, A.V. - 1926. On *Hydropsyche ornatula* Mc Lachl. (Trichoptera) and allied species. - Russk. entom. Obozr. 20: 111-126.

Author's address:

Lazare BOTOSANEANU
Inst. voor Taxonomische Zoölogie, Univ. Amsterdam
Plantage Middenlaan 64
NI-1018 DH Amsterdam
The Netherlands

Buchbesprechung

EHRENBERGER, F. (1991): Quantitative organische Elementaranalyse. - VCH, 863 S., 375 Abb., 42 Tab.

Gerade an die die Umweltanalytik werden hohe Ansprüche gestellt, geht es doch darum, aus einem schier unentwirrbaren Gemenge organischer Stoffe im Freiland diejenigen herauszufiltern, welche für die Fragestellung interessant sind. Gut geeignet für die Bearbeitung dieser komplexen Thematik ist das vorliegende Laborhandbuch. Die detaillierten, praxisbezogenen Methodenbeschreibungen und Arbeitsanleitungen helfen allen Anwendern, die für ihr spezielles Problem am besten geeigneten Verfahren auszuwählen. Der Autor berücksichtigt besonders die schwierigen Analyseschritte. Leistungsstarke automatische Analysetechniken stehen im Vordergrund, aber auch einfache, klassische Methoden sind ausführlich beschrieben. Dies erlaubt dem Anfänger den leichten Einstieg in das Gebiet. Was jedoch auch dem chemischen Alphabeten sofort klar wird: Die chemische Umweltanalyse wie z.B. à la Greenpeace-Wassertestkoffer dient nur dem kleinen Umweltsheriff zur Selbstbe- weihräucherung, ordentliche Analytik ist so einfach eben nicht zu haben! Kapitel über Grundprinzipien physikalischer Meßverfahren, moderne Wägetechniken, Datenverarbeitung in der Analytik und die statistische Beurteilung von Analyseergebnissen runden das Werk ab.

M. CARL

KNOCH, W. (1991): Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Abfallentsorgung. - VCH, 389 S., 27 Abb., 70 Tabellen.

Die jetzt lebenden Generationen werden ihren verschwenderischen Umgang mit Wasser vermutlich noch zu spüren bekommen. Denn der Verteilungskampf um die begrenzte Resource hat eben erst begonnen, wird aber an Hefügkeit zunehmen. Umso bedeutender ist der vorliegende Beitrag zum schonenden Umgang mit unserer Lebensgrundlage Wasser sowie zur Behandlung von Abfällen aller Art. Neben der Vermittlung von Grundkenntnissen in der Chemie führt das Buch ausführlich in die Chemie und Analytik von Wasser, Abwasser und Abfall ein. Drei von vier Kapiteln behandeln die stoffkundlichen und analytischen Grundlagen der Wasseraufbereitung, der Reinigung von kommunalen und industriellen Abwässern sowie der Klärschlammbehandlung und -verwertung. Das letzte Kapitel geht exemplarisch auf die wichtigsten Abfall- und Sonderabfallstoffe und die Möglichkeiten des Recyclings ein. Es schafft so Voraussetzungen für das sachgemäße Sammeln, Transportieren, Untersuchen, Behandeln und Beseitigen nicht vermeidbarer Abfälle.

M. CARL

KOCH, R. (1991): Umweltchemikalien. - VCH, 2. Aufl., 426 S., 11 Abb., 18 Tabellen.

Diese Datensammlung zu 130 Chemikalien informiert über toxikologische und ökotoxikologische Fakten, Grenz- und Richtwerte sowie ihre Verwendung und Beseitigung. Die systematische Darstellung in einem Raster ermöglicht es dem Leser, schnell und umfassend Daten (auch Datenlücken) zu finden, die sonst mühsam aus verschiedenen Publikationen zusammengestellt werden müßten. Dieser Punkt macht die eigentliche Stärke des Buches aus: Schnell und umfassend über Chemikalien zu informieren und dem Anwender Argumentationshilfen zu liefern.

Die vorliegende Faktensammlung hat durch Datenbündelung zu 130 häufigen Verbindungen eine Marktlücke geschlossen.

M. CARL

FUNK, W., DAMMANN, V., DONNEVERT, G. (1992): Qualitätssicherung in der Analytischen Chemie. - VCH, 213 S., zahlr. Tabellen und Diagramme.

Die Sicherung der Verlässlichkeit von Analyseergebnissen ist eine Forderung, der sich der Analytiker zunehmend ausgesetzt sieht. Zahlreiche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien auf nationaler und internationaler Ebene nehmen unmittelbaren Einfluß auf die "gute Laborpraxis". Das vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebene Buch legt diese Bezüge zur aktuellen Gesetzgebung und Normung dar und ist damit für Laborleiter und Behördenvertreter eine verlässliche Anleitung und Nachschlagequelle, für alle im analytischen Labor Tätigen darüber hinaus auch ein Lehr- und Übungsbuch. Die Autoren stellen in ihrem Werk eine durchgängige Strategie zur Qualitätssicherung in der analytischen Chemie vor. Sie reicht von der Methodenentwicklung bis zur Anwendung der Methoden in der Routineanalytik. Die Diskussion um Analyseergebnisse im Bereich der Altlastensanierung, der Chemieunfälle und Grenzwertkontrolle sollte sich durch die propagierte Qualitätssicherung versachlichen lassen.

M. CARL

KOST, R. (1992): Word für Windows 2.0, Das Kompendium. - Markt&Technik-Verlag, 982 S., Begleitdiette.

Handbücher für Computerprogramme haben zumeist zwei Dinge gemeinsam: Erstens informieren sie umfassend und damit oft unübersichtlich und zweitens werden sie von Fachleuten geschrieben, die oftmals nicht in der Lage sind, sich auf das bedauernde Niveau der meisten Anwender herabzugeben - mit anderen Worten: Handbücher werden häufig von didaktischen Nullen verfasst!

Genug Gründe für einige Computerfreaks, sich das Wissen neuerschienener Programme einzuverleiben und ihre Kenntnisse ans gewöhnliche Publikum

weiterzugeben. Daß dies nicht nur kenntnisreich, sondern auch noch amüsan vonstatten gehen kann, beweist das vorliegende Kompendium für eines der meistbenutzten PC-Textverarbeitungsprogramme. Der Durchschnittsanwender sollte mit den beschriebenen Funktionen bestens bedient sein, die kleinen aber gemeinen Feinheiten bleiben dem Detailfanatiker vorbehalten - und der versteht auch die Originalhandbücher.

M. CARL

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich: Maximilian Schwarz,
Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A - 4052 Ansfelden.
Redaktion: Erich Diller, Münchhausenstraße 21, D - 8000 München 60.
Max Kühbandner, Marsstraße 8, D - 8011 Aschheim.
Wolfgang Schacht, Scherrerstraße 8, D - 8081 Schöngeising.
Thomas Witt, Tengstraße 33, D - München 40.
Postadresse: Entomofauna, Münchhausenstraße 21, D - 8000 München 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [0013](#)

Autor(en)/Author(s): Botosaneanu Lazare

Artikel/Article: [Hydropsyche \(contubernalis\) prospecies borealis MARTYNOV, 1926, a taxon formerly present in the fauna of the Netherlands \(Trichoptera, Hydropsychidae\). 245-249](#)