

Erster Nachweis von *Anabolia laevis* (Zetterstedt 1840) in Deutschland (Insecta, Trichoptera: Limnephilidae)

WOLFRAM MEY

1. Einleitung

Die Köcherfliegenfauna Deutschlands umfasst gegenwärtig 315 nachgewiesene Arten (ROBERT 2016). Für die Erstellung der Roten Liste der Trichopteren Deutschlands wurde eine Unterscheidung der Fauna in zwei Teilregionen vorgenommen: das Tiefland und das Berg- und Hügelland einschließlich der Alpen. Das Tiefland, das sich hauptsächlich nördlich der Mittelgebirge erstreckt, wird besiedelt von Arten stehender und langsam fließender Gewässer, wogegen die Arten der Bergregion überwiegend in den schnellfließenden und kalten Bergbächen leben. Selbstverständlich gibt es auch Arten, die in beiden Teilregionen zu Hause sind.

Neben dieser, ökologisch basierten Trennung in Teilregionen gibt es aber auch eine biogeographische Komponente, die zur Heterogenität der Fauna beiträgt. Atlanto-mediterrane Arten erreichen Deutschland im Westen, mediterrane Arten rücken nach Süddeutschland vor, und im Norden und Osten gibt es eurosibirische Arten, die hier als Vorposten oder Relikte dieses Verbreitungstyps aufgefasst werden können. Die Arten der letzten Gruppen sind für Nord- und Ostdeutschland von besonderem Interesse. Es sind meist seltene Arten, von denen oft nur wenige Nachweise bzw. Populationen bekannt sind. Sie sind aus diesem Grund für den Naturschutz von großer Bedeutung und sollten deshalb Gegenstand einer gezielten Überwachung sein.

Die hier vorgestellte Art gehört in diese Gruppe. Es ist eine östlich verbreitete Art, die schon seit langer Zeit aus Pommern, West- und Ostpreußen, dem Baltikum, Finnland und der Ukraine bekannt ist (ULMER 1909). Nach NEU et al. (2018) reicht die Verbreitung im Osten bis zum Ural. Mit dem aktuellen Fundort westlich der Oder zählt die Art wieder zur deutschen Fauna.

2. Taxonomie und Verbreitung

Anabolia (STEPHENS 1837) ist eine holarktisch verbreitete Gattung, die mit sieben Arten in der Westpaläarktis vertreten ist. Davon sind zusammen mit der neuen Art zwei weitere Arten im Gebiet bzw. Nationalpark Unteres Odertal vorhanden. Leider ist ihre Verbreitung im Nationalpark bisher nur lückenhaft bekannt. Eine gezielte Suche nach den Arten konnte 2024 nur partiell vorgenommen werden. *Anabolia* Arten fliegen im Herbst, und der längste Teil ihrer Flugzeit fiel mit dem Oderhochwasser im September und Oktober zusammen. Die aktuellen Funde der drei Arten sollen hier jedoch mitgeteilt werden.



Abb. 1: Männchen von *Anobolia laevis* aus dem Nationalpark Unteres Odertal (Foto: W. Mey)

Anobolia laevis (Zetterstedt 1840) (Abb. 1)

Insecta Lapponica (1840): 1065 [Phryganea]

Synonyme: *Anobolia soror* McLachlan 1875, *A. sororcula* McLachlan 1879

Material: 1 Männchen, »Germania septentrionalis/53°07'57''N 014°20'56''E/Land Brandenburg/Landkreis Uckermark/Nationalpark Unteres Odertal/Teerofenbrücke nördl. Gatow/09.Oktober 2020/legit Bernd Müller« [gedruckt auf weißem Papier], (MfN)

Bemerkungen: Der Fundort des einzigen Exemplars liegt an der Hohensaatener-Friedrichthaler Wasserstrasse (Abb. 2). Das Vorkommen der Art diesseits der Oder ist seit langen vermutet worden. Frühere Nachforschungen haben aber immer nur *A. furcata* ergeben, die entlang der Oder und Neiße bis nach Sachsen vorkommt und in Brandenburg allgemein verbreitet ist. *Anobolia*-Arten sind als Imagines äußerlich nicht zu unterscheiden. Unter Feldbedingungen kann nur der Blick auf das Abdomenende mit Hilfe einer Lupe eine Unterscheidung der Arten gewährleisten. Die Männchen lassen sich vor allem an der Form der oberen Anhänge des Genitalapparates voneinander unterscheiden. Der äußerer Genitalapparat der drei Arten mit den oberen Anhängen ist in Abb. 3 abgebildet. Angesichts der Tatsache, dass *A. furcata* oft mit individuenstarken Populationen auftritt, ist dann die Suche nach Exemplaren, die zu einer anderen Art gehören, eine mühselige Herausforderung.

Anabolia furcata (Brauer 1857)

Neuroptera Austriaca: 48

Synonym: *Anabolia laevis* sensu Ulmer, 1909: 143

Material: 7 Männchen, Nationalpark Unteres Odertal, Stützkow, Hohensaaten-Friedrichstaler Wasserstrasse, gekeschert am Ufer, 16.10.2024, leg. W. Mey (MfN).

1 Männchen, Nationalpark Unteres Odertal, Gartz, Oder, gekeschert am Ufer, 16.10.2024, leg. W. Mey (MfN).

1 Weibchen, Nationalpark Unteres Odertal, Oder, gekeschert am Ufer, 16.10.2024, leg. W. Mey (MfN).

Bemerkungen: Die Art hat ebenfalls eine eurosibirische Verbreitung, wobei sie in Osteuropa und Skandinavien durch *A. laevis* vertreten wird. Beide Arten bilden ein vikariierendes Artenpaar, das in Europa nur wenige Überschneidungen aufweist. Die Westgrenze von *A. furcata* verläuft im norddeutschen Tiefland entlang der Elbe. Hier finden häufig Hybridisierungen mit der weiter westlich verbreiteten *A. nervosa* statt (MEY 1982), wobei auch weiter östlich gelegentlich Hybriden gefunden werden können. Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg verbreitet und häufig (BERLIN & THIELE 2012, MEY 2023).

Anabolia nervosa (Stephens 1837) (Abb. 4)

Phil. Mag. 1834: 127 [Limnophilus]

Material: 2 Männchen, Vierraden, Welse, Brücke im Ort, 16.10.2024, leg. W. Mey (MfN)

Bemerkungen: Die Art hat eine atlantomediterrane Verbreitung und kommt auch in Skandinavien vor. Im Vergleich mit den anderen *Anabolia*-Arten, besiedelt *A. nervosa* auch die kleineren Fließgewässer, Kanäle und Gräben. Es ist unklar, ob die Art auch im Odertal vorkommt.



Abb. 2: Blick von der Teerofenbrücke nach Norden auf die Hohensaatener-Friedrichthaler Wasserstrasse, 18.5.2019 (Foto: W. Mey)

3. Biologie

Die *Anabolia*-Arten haben eine weitgehend übereinstimmende Biologie. Ihre Larven besiedeln sowohl stehende als auch langsam fließende Gewässer. Dort sind sie besonders in Ablagerungen von organischen Substraten zu finden. Sie ernähren sich von pflanzlichem Material, das vor allem durch den Eintrag von Falllaub in Gewässern akkumuliert wird. Sie tragen zur Zerkleinerung dieses Materials bei und nehmen als Weidegänger auch den Algenbelag anderer Substratoberflächen auf. Charakteristisch für die Larven sind die am Köcher befestigten kleinen Aststückchen, die an den Enden überstehen und der Lagestabilisie-

rung im strömenden Wasser dienen sollen. Der Köcher selbst besteht aus kleinen Pflanzenstücken oder Sandkörnern. In den Sommermonaten verharren die Larven angesponnen am Gewässergrund und durchlaufen eine Diapause, die unter Kurztagbedingungen beendet wird. Der Schlupf der Imagines erfolgt im September bis Oktober. Die Tiere sind tagaktiv und fliegen bei sonnigem Wetter in der Ufervegetation. Sie kommen auch nachts ans Licht. Die Flugzeit ist im November abgeschlossen. Die Eiablage geschieht mit Laichballen an der Wasserlinie. Die Larven überwintern und entwickeln sich in unterschiedlichem Tempo. Pro Jahr wird nur eine Generation ausgebildet (NOVÁK 1959, DENIS 1978, BERLIN & THIELE 2012).

4. Diskussion

Der jetzt vorliegende, erste Nachweis von *Anobolia laevis* in Nordostdeutschland wirft die Frage auf, ob es sich bei der Art um eine, bisher übersehene Köcherfliege handelt, die im Odergebiet schon immer beheimatet war, oder ob es eine Art ist, die sich gegenwärtig in Richtung Westen ausbreitet? Falls die Frage überhaupt einmal beantwortet werden kann, ist zuvor eine gründliche Kartierung des Vorkommens der *Anobolia* Arten im Nationalpark Unteres Odertal und angrenzender Gebiete notwendig. Dabei ist es von Nutzen, wenn auch die polnische Seite einbezogen wird. Auch sollten die Flussabschnitte weiter oberhalb des Nationalparks, von Lebus bis Eisenhüttenstadt erneut nach *Anobolia* Arten abgesucht werden. Dort ist bisher immer nur *A. furcata* gefunden worden. Wenn nicht wieder ein Hochwasserereignis stattfindet, kann diese Aufgabe im kommenden Herbst, von September bis Oktober, in Angriff genommen werden.

5. Danksagung

Mein besonderer Dank geht an Bernd Müller (Berlin), der als erster *A. laevis* im Nationalpark gefunden und das gesammelte Exemplar dem Verfasser übergeben hat.



Abb. 3: Weibchen von *Anobolia nervosa*, Potsdam, Nuthé, 23.11.2020 (Foto: W. Mey)

die im Odergebiet schon immer beheimatet war, oder ob es eine Art ist, die sich gegenwärtig in Richtung Westen ausbreitet? Falls die Frage überhaupt einmal beantwortet werden kann, ist zuvor eine gründliche Kartierung des Vorkommens der *Anobolia* Arten im Nationalpark Unteres Odertal und angrenzender Gebiete notwendig. Dabei ist es von Nutzen, wenn auch die polnische Seite einbezogen wird. Auch sollten die Flussabschnitte weiter oberhalb des Nationalparks, von Lebus bis Eisenhüttenstadt erneut nach *Anobolia* Arten abgesucht werden. Dort ist bisher immer nur *A. furcata* gefunden worden. Wenn nicht wieder ein Hochwasserereignis stattfindet, kann diese Aufgabe im kommenden Herbst, von September bis Oktober, in Angriff genommen werden.

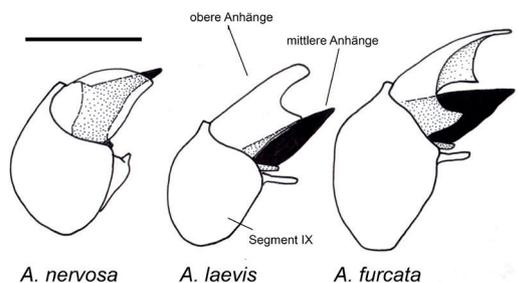


Abb. 4: Lateralansicht des äußeren Genitalapparats der Männchen von den drei, im Gebiet vorkommenden *Anobolia* Arten (Graphik: W. Mey)

6. Literatur

- BERLIN, A. & V. THIELE (2012): *Epemeroptera, Plecoptera und Trichoptera (EPT) Mecklenburg-Vorpommerns – Ansprüche, Bioindikation, Gefährdung*. Steffen-Verlag Friedland, 1–303.
- DENIS, C. (1978): *Larval and imaginal diapauses in Limnephilidae*. In M. I. Crichton (ed.): *Proceedings of the 2nd International Symposium on Trichoptera, Reading 1977*. Junk, The Hague, 109–115.
- MEY, W. (1982): *Natürliche Hybridisierung zwischen Anobolia furcata BRAUER und Anobolia nervosa CURTIS an der Westgrenze des Areals von Anobolia furcata BRAUER (Insecta, Trichoptera)*. Zoologisches Jahrbuch, Abt. Systematik, 109: 1–23.
- MEY, W. (2023): *Beobachtungen zur Köcherfliegenfauna der Oberen und Mittleren Havel (Insecta, Trichoptera)*. Lauterbornia (Dinkelscherben) 89: 97–110.
- NEU, P., H. MALICKY, W. GRAF & A. SCHMIDT-KLOIBER (2018): *Distribution Atlas of European Trichoptera*. In F. Dahl (Begr.): *Die Tierwelt Deutschlands, Teil 84*, ConchBooks, Harxheim, 891 pp.
- NOVÁK, K. (1959): *Entwicklung und Diapause der Köcherfliegenlarve Anobolia furcata Br. (Trichoptera)*. Casopis čs. spol. entomol. 57: 207–212.
- ROBERT, B. (2016): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands*. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg 70(4): 101–135.
- SCHARF, R. & D. BRAASCH (1995): *Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg*. Studien und Tagungsberichte (Landesumweltamt Brandenburg) 15: 131 pp.
- ULMER, G. (1909): *Trichoptera*. In A. Brauer (Hrsg.): *Die Süßwasserfauna Deutschlands, Teil 5–6*, Gustav Fischer Verlag Jena, 1–326.
-

DR. WOLFRAM MEY

Museum für Naturkunde, Leibniz Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
an der Humboldt-Universität zu Berlin

Invalidenstraße 43

10115 Berlin

wolfram.mey@gmx.de