

Lauterbornia 46: 141-144, D-86424 Dinkelscherben, 2003-04-10

Erstfund von *Sialis nigripes* (Insecta: Megaloptera) in Thüringen

First record of *Sialis nigripes* (Insecta: Megaloptera) in Thuringia/Germany

Frank Nixdorf

Mit 2 Tabellen

Schlagwörter: *Sialis*, Megaloptera, Insecta, Ulster, Werra, Weser, Rodach, Main, Thüringen, Deutschland, Erstfund, Faunistik, Ökologie

Keywords: *Sialis*, Megaloptera, Insecta, Ulster, Werra, Rodach, Main, Thuringia, Germany, first record, faunistics, ecology

In den Flüssen Rodach und Ulster wurde *Sialis nigripes* Pictet 1865 erstmals in Thüringen nachgewiesen. Die Fundorte werden beschrieben und ökologisch charakterisiert.

Sialis nigripes Pictet 1865 was found in Thuringia/Germany for the first time. The find localities are described, and ecological data are given.

1 Einleitung

Die Schlammfliegen sind in Deutschland mit 4 Arten der Gattung *Sialis* vertreten. Während *Sialis lutaria* (Linnaeus 1758) und *Sialis fuliginosa* Pictet 1836 weit verbreitet sind, wurde die bisher nur aus Skandinavien bekannte *Sialis sordida* Klingstedt 1932 erst in jüngster Zeit an einem Fundort in Niederbayern nachgewiesen (Saure 2000).

Fundorte von *Sialis nigripes* Pictet 1865 sind aus fast allen Ländern West-, Mittel- und Südosteuropas bekannt (Aspöck & al. 2001). Die Art tritt aber sehr lokal und nur in geringer Populationsdichte auf (Hölzel & Wieser 1999). Der erste aus Deutschland bekannte Nachweis war im Jahr 1868 in Baden-Württemberg (Kaiser 1950), einen weiteren Fundort nennt Tjeder (1937). Da seitdem weitere Belege aus diesem Bundesland fehlen, führt Tröger (1993) die Art als verschollen. Aus Schleswig-Holstein wurden Nachweise aus den 1970er und 1980er Jahren publiziert (Fischer & Ohm 1985). Jüngere Belege der Art liegen offensichtlich nur aus Bayern vor. Hier konnte sie in den 1990er Jahren in Oberbayern, Schwaben und vor allem in Niederbayern an einigen Orten nachgewiesen werden (Weinzierl 1994 und in litt.). In der aktuellen Roten Liste der Netzflügler Deutschlands ist *Sialis nigripes* als vom Aussterben bedroht eingestuft (Röhrich & Tröger 1998).

2 Fundorte in Thüringen

Sialis nigripes wurde an zwei kleinen Flüssen im Südwesten Thüringens bei jährlichen Gewässeruntersuchungen gesammelt. Larven wurden mit einem Drahtsiebkescher nach Aufwühlen des Sedimentes entnommen, Imagines mit einer Pinzette von der Ufervegetation abgesammelt. Als Bestimmungsliteratur dienten Aspöck et al. (1980) und Elliot (1996). Alle Belege befinden sich in der Sammlung des Autors.

Fundorte

1 Weibchen	Ulster uh. Geisa	13.05.1993	TK25 5225	271 m ü.NN
1 Männchen, 1 Weibchen	Rodach uh. Ummerstadt	25.05.1993	TK25 5730	275 m ü.NN
1 Larve	Ulster oh. Motzlar	16.08.1994	TK25 5325	310 m ü.NN
3 Larven	Ulster uh. Unterbreizbach	28.07.1999	TK25 5125	226 m ü.NN
3 Larven	Ulster oh. Motzlar	14.09.2000	TK25 5325	310 m ü.NN
1 Weibchen	Ulster oh. Pfersdorf	14.06.2001	TK25 5225	242 m ü.NN

Auch in der Rodach konnte die Bodenständigkeit der Art inzwischen durch einen Larvenfund bestätigt werden (Brettfeld mündl.).

3 Ökologie und Gewässercharakteristik

Über die ökologischen Ansprüche von *S. nigripes* ist relativ wenig bekannt. Als Habitat werden saubere, größere Fließgewässer (Aspöck & al. 1980) mit gehölzarmen, offenen Ufern (Hölzel & Wieser 1999) genannt.

Die Rodach liegt im Naturraum Grabfeld, gehört zum Einzugsgebiet des Mains und wird durch Gesteine des Keupers geprägt. Das Gewässer ist am Fundort etwa 3 m breit und 1 m tief; es ist völlig unbeschattet. Die Sohle besteht vorwiegend aus sandig-kiesigem Substrat mit einigen größeren Blöcken. Die Gewässergüte entspricht der Güteklasse II. Anhand der Begleitfauna läßt sich der Abschnitt dem Hyporhithral zuordnen. Dazu gehören u.a. *Atribripsodes bilineatus* (Linnaeus 1758), *Lasiocephala basalis* (Kolenati 1848), *Limnius volckmari* (Panzer 1793), *Orectochilus villosus* (O. F. Müller 1776), *Oulimnius tuberculatus* (P. Müller 1806) und *Sialis fuliginosa*. Die Schwankungsbreite der Konzentration einiger chemischer Kennwerte ist aus Tabelle 1 zu ersehen.

Die Fundorte an der Ulster liegen im Naturraum Vordere Rhön im mittleren Buntsandstein. Sie lassen sich ebenfalls dem Hyporhithral zuordnen. Das Gewässer gehört über die Werra zum Einzugsgebiet der Weser. Es ist an den Fundstellen 8-10 m breit, 0,5-1 m tief und teilweise beschattet. Das Substrat besteht überwiegend aus Kies und grobem Geröll. In den entsprechenden Abschnitten ist die Ulster mäßig bis gering belastet. Zur Begleitfauna gehören *Atribripsodes albifrons* (Linnaeus 1758), *Baetis liebenauae* Keffermüller 1974, *B. lutheri* Müller-Liebenau 1967, *B. vardarensis* Ikononov 1962, *Brachycentrus subnubilus* Curtis 1834, *Caenis rivulorum* Eaton 1884, *Heptagenia sulphurea*

(Müller 1776), *Oligoneuriella rhenana* (Imhoff 1852) und *Orectochilus villosus*. Eine ausführliche Beschreibung des Arteninventars der Ulster geben Brettfeld & al. (1996); die chemischen Kennwerte finden sich in Tabelle 2.

Tab. 1: Chemische Kennwerte der Rodach uh. Ummerstadt 1998-2000

		n	Minimum	Mittel	Maximum
Wassertemperatur	°C	41	0,2	9,6	19,7
Sauerstoff	mg/l	41	6,9	10,5	13,5
Leitfähigkeit	µS/cm	41	759	1308	1792
pH-Wert		41	6,7	7,7	8,1
Nitrat-N	mg/l	41	2,66	5,74	8
Nitrit-N	mg/l	41	0,02	0,096	0,44
Ammonium-N	mg/l	41	0,02	0,237	1,08
Gesamtphosphor	mg/l	41	0,093	0,287	0,706
Gesamthärte	°dH	41	21,7	38,5	61
TOC	mg/l	41	2,3	4,7	16

Tab. 2: Chemische Kennwerte der Ulster oh. Motzlar 1998-2000

		n	Minimum	Mittel	Maximum
Wassertemperatur	°C	35	0	8,1	16,6
Sauerstoff	mg/l	33	9,2	12,3	16,4
Leitfähigkeit	µS/cm	35	189	300	398
pH-Wert		35	6,6	7,7	8,6
Nitrat-N	mg/l	35	1,53	2,4	3,2
Nitrit-N	mg/l	35	0,01	0,049	0,62
Ammonium-N	mg/l	32	0,003	0,091	0,3
Gesamtphosphor	mg/l	35	0,056	0,15	0,35
Gesamthärte	°dH	35	4,4	8,6	13,6
TOC	mg/l	35	1,4	4	15

4 Schlußfolgerung

Die Funde in Thüringen scheinen die Aussage von Kaiser (1956) zu bestätigen, nach der *Sialis nigripes* über ganz Mitteleuropa verbreitet ist, in Teilen des Gebietes jedoch übersehen oder verwechselt wurde. Es ist also sinnvoll, auch weiterhin Schlammfliegen zu sammeln.

Dank

Herrn Ralf Brettfeld danke ich für die Überprüfung der Bestimmung, die Hilfe bei der Literaturschaffung und die kritische Durchsicht des Manuskripts, den Herren Ronald Bellstedt und Armin Weinzierl für ihre Hilfe bei der Literaturrecherche. Die Daten zur Wasserqualität stellte freundlicherweise das Staatliche Umweltamt Suhl zur Verfügung.

Literatur

- Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Band I und II.- 495 und 353 pp., (Goecke & Evers) Krefeld
- Aspöck, H., H. Hölzel & U. Aspöck (2001): Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis.- *Denisia* 02: 1-552, Linz
- Brettfeld, R., R. Bellstedt, W. Joost & W. Zimmermann (1996): Zur Linnofauna des Unterlaufs der Ulster.- *Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha* 19: 3-23, Gotha
- Elliot, J. M. (1996): British Freshwater Megaloptera and Neuroptera: A key with ecological notes.- *Freshwater Biological Association Scientific Publication* 54: 1-67, Ambleside, Cumbria
- Fischer, C. & P. Ohm (1985): Netzflügler mit wasserbewohnenden Larven in Schleswig-Holstein (Ins.: Megaloptera et Planipennia: Sialidae, Osmylidae, Sisyridae).- *Faunistisch-Ökologische Mitteilungen* 5: 405-417, Kiel
- Hölzel, H. & C. Wieser (1999): Die Netzflügler Kärntens. Eine zusammenfassende Darstellung der Autökologie und Chorologie der Neuropterida (Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera) Kärntens.- *Carinthia* II 189/109: 361-429, Klagenfurt
- Kaiser, E. W. (1950): *Sialis nigripes* Ed. Pict., ny for Danmark, og udbredelsen af *S. lutaria* L. og *S. fuliginosa* Pict. i Danmark.- *Flora og Fauna* 56: 17-36, København
- Kaiser, E. W. (1956): *Sialis nigripes* Ed. Pict. neu für Bayern (Megal.).- *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen* 5(6): 49-50, München
- Röhricht, W. & E. J. Tröger (1998): Rote Liste der Netzflügler (Neuropteroidea).- In: Bundesamt für Naturschutz (ed.): *Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 55: 231-234, Bonn-Bad Godesberg
- Saure, C. (2000): *Sialis sordida* Klingstedt, 1932 – eine für Mitteleuropa neue Schlammfliege (Neuropterida, Megaloptera, Sialidae).- *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen* 49 (1/2): 37-40, München
- Tjeder, B. (1937): Geographical and synonymical notes on some Raphididae and Sialidae.- *Opuscula entomologica* 2(3): 118-124, Lund
- Tröger, E. J. (1993): Vorläufige Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuropteroidea) in Baden-Württemberg (Stand Juli 1992).- In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (ed.): *Rote Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen Baden-Württembergs. 2. Ergänzungslieferung.-* 27-28, Karlsruhe
- Weinzierl, A. (1994): Nachweise limnischer Netzflügler aus Niederbayern (Megaloptera, Planipennia).- *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen* 43(1/2): 24-27, München

Anschrift des Verfassers: Frank Nixdorf, Hauptstraße 102, D-98667 Gießübel

Manuskripteingang: 2002-11-13