

Zur Ephemeropteren-, Plecopteren- und Trichopterenfauna des Sauerlandes (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera)

J. Michael Fey und Eberhard Mertschenk

(Eingegangen am 6. 1. 1976)

Kurzfassung

In den Jahren 1973 bis 1975 wurde die Ephemeropteren-, Plecopteren- und Trichopterenfauna im Unterlauf der Lenne zwischen Altena und Werdohl, sowie in einigen im Lenneinzugsgebiet liegenden Ebbegebirgsbächen untersucht. Dabei wurden vorläufig fünfzehn Ephemeropteren-, fünf Plecopteren- und zweiundzwanzig Trichopterenarten festgestellt.

Abstract

Faunistic researches have been carried out in the River Lenne between Altena and Werdohl and in some stony running waters in the „Ebbegebirge“ during 1973 and 1975. The preliminary numbers of species found are fifteen Ephemeroptera, five Plecoptera and twenty-two Trichoptera.

Danksagungen

Für die Bestimmung, beziehungsweise die Überprüfung der richtigen Bestimmung verschiedener Arten danken wir folgenden Herren: Dr. L. BOTOSANEANU (Bukarest), Dr. H. MALICKY (Lunz am See), Dr. V. PUTHZ (Schlitz), Dr. E. SEDLÁK (Brünn), B. STATZNER (Kiel), Dr. W. TOBIAS (Frankfurt) und Dr. P. ZWICK (Schlitz).

1. Das Untersuchungsgebiet

Bei den zwei im Märkischen Kreis liegenden Untersuchungsgebieten handelt es sich zum einen um den Lenneabschnitt zwischen Altena und Werdohl (TK 25 Altena 4712) und einige in diesem Bereich liegende Gewässer (Dreseler Teich, Lennealtarm NSG An der Nordhelle, Biesenberger Bach). Zum anderen wurden einige Ebbegebirgsbäche untersucht, die im Lenneinzugsgebiet liegen (TK 25 Herscheid 4812).

2. Methoden

Zur Erfassung der Insektenfauna wurden die im Bachbett liegenden Steine aus dem Wasser gehoben und nach Tieren abgesucht. Etwa abdriftende Tiere fingen sich in einem in Strömungsrichtung gehaltenen Sieb. Da in sehr vielen Fällen eine sichere Determination anhand larvaler Merkmale unmöglich ist, wurden teilweise die Tiere in Aquarien bis zum Imaginalstadium gezogen. Darüberhinaus konnten im Untersuchungsgebiet Lenne 1974 und 1975 zwei festinstallierte Imagineslichtfallen eingesetzt werden.

Als Bestimmungsliteratur wurden folgende Arbeiten benutzt:

HYNES (1958), ILLIES (1955), MACAN (1961), MOSELY (1939), SCHOENEMUND (1930), SEDLÁK (1971), SOWA (1970), SZCZESNY (1974), TOBIAS (1972a, b), ULMER (1909) und ZWICK (1967).

3. Ergebnisse

3.1. Ephemeroptera

Heptageniidae

Epeorus sylvicola PICT.

Die stark rheophilen Ephemeropterenlarven findet man, wie in allen sauberen Mittelgebirgs-

bächen, so auch im Sauerland recht häufig: zahlreiche Ebbebäche, Biesenberger Bach. Nachdem sich in den letzten Jahren die Wasserqualität der Lenne laufend verbesserte, konnte *E. sylvicola* in stark durchströmten Lennebereichen nachgewiesen werden.

Heptagenia sulphurea MÜLL.

Nach SCHOENEMUND (1930) sind die Larven dieser Art in den Flüssen der deutschen Mittelgebirge und der Ebene sehr stark verbreitet. THIENEMANN (1912) erwähnt diese Art nicht. Wir konnten *H. sulphurea* nur im Ebbegebirge in der „Schmalen Becke“ feststellen.

Rhithrogena semicolorata CURT.

In beiden Untersuchungsgebieten selten (Ebbe Bach, Biesenberger Bach).

Ecdyonurus venosus FABR.

Im Biesenberger Bach und in zahlreichen Ebbebächen gefunden.

Baetidae

Baetis rhodani PICT.

Baetis vernus CURT.

Beide Arten kommen in fast allen von uns untersuchten Bächen und in der Lenne vor; teilweise sehr häufig.

Cloëon rufulum MÜLL.

Cloëon dipterum L.

Beide Arten wurden von uns bislang nur im Dreseler Teich nachgewiesen.

Paraleptophlebia submarginata STEPH.

Leptophlebia vespertina L.

Beide Arten wie die *Cloëon*-Arten auch nur im Dreseler Teich.

Habrophlebia fusca CURT.

Habrophlebia lauta McLACH.

Diese Arten wurden häufig in Ebbebächen angetroffen. *H. fusca* hauptsächlich im Ebbe Bach; *H. lauta* in der „Verse“ und in der „Schmalen Becke“.

Habroleptoides modesta HAG.

Diese in kalten und schnellfließenden Mittelgebirgsbächen relativ häufige Art fand sich nur am Nordhang des Ebbegebirges im Ebbe Bach.

EphemereIIDae

Ephemerella ignita PODA

Ephemerella notata ETN.

Beide Arten waren in den untersuchten Bächen häufig anzutreffen. *E. ignita* hin und wieder auch in der Lenne.

3.2. Plecoptera

Nemouridae

Protonemura praecox MORT.

Imagines dieser „typischen Frühjahrsform der Bergbäche des Mittelgebirges“ (ILLIES 1955) konnten im Untersuchungsgebiet Lenne mit Hilfe der Lichtfalle bereits Ende März gefangen werden.

Nemoura cinerea RETZ.

Nemurella picteti KLAP.

Beide kommen in fast allen untersuchten Ebbebächen vor. *N. cinerea* konnte ferner im

Lennealtarm NSG An der Nordhelle, *N. picteti* in der Lenne und im Dreseler Teich nachgewiesen werden.

Perlidae

Dinocras cephalotes CURT.

Diese Plecoptere konnte in den Ebbebächen bislang nicht beobachtet werden. Dagegen fanden wir sie mehrmals in der Lenne und im Biesenberger Bach.

Chloroperlidae

Siphonoperla torrentium PICT.

Bislang nur einmal in einem Zufluß der Fürwiggetalsperre gefunden.

3.3. Trichoptera

Rhyacophilidae

Rhyacophila nubila ZETT.

In den Ebbebächen selten. Wie hier, auch in der Lenne nur ein Vorkommen.

Rhyacophila fasciata HAG.

Rhyacophila tristis PICT.

Beide Arten nur im Verse Bach. THIENEMANN (1912) fand diese Art sowohl in einem Zufluß zur Versetalsperre, als auch in der Glörtalsperre.

Agapetus fuscipes CURT.

In mehreren Ebbebächen häufig anzutreffen.

Philopotamidae

Philopotamus ludificatus McLACH.

Wie im Biesenberger Bach, so auch in einigen Ebbebächen anzutreffen. Nach DITTMAR (1953) vom Beginn des Quellbaches bis zum oberen Mittellauf überall sehr häufig.

Polycentropodidae

Plectrocnemia conspersa CURT.

Im Biesenberger Bach und in den Ebbebächen häufig. „Larven in den Sauerlandbächen nicht selten“ (THIENEMANN 1912).

Plectrocnemia geniculata McLACH.

Diese Art, die nach DITTMAR (1953) im Sauerland noch wenig gefunden wurde, konnten wir in zwei Ebbebächen nachweisen.

Polycentropus flavomaculatus PICT.

In der Lenne mehrmals gefunden.

Hydropsychidae

Hydropsyche pellucidula CURT.

Während *H. pellucidula* im Lenneabschnitt als eudominante Art vertreten ist (FEY 1974), wurde diese Trichopterenart in den Ebbebächen nur sehr vereinzelt gefunden. In den Ebbebächen scheint *H. cf. angustipennis* dominant zu sein.

Phryganeidae

Phryganea striata L.

In den Stillwasserbereichen der Lenne häufig zu finden.

Limnephilidae

Glyptotaelius pellucidus RETZ.

Bislang nur ein Exemplar im Bereich Lenne mit der Lichtfalle gefangen.

Limnephilus sparsus CURT.

Limnephilus rhombicus L.

Als Vertreter der stehenden Gewässertypen konnte beide Arten in den Staubereichen der Lenne nachgewiesen werden.

Anabolia nervosa LEACH.

Im Ebbegebirge in den seichten Stellen des Verse Baches, in den Staubereichen der Lenne und im Dreseler Teich häufig anzutreffen.

Stenophylax nigricornis PICT.

In den Ebbebächen häufig gefunden.

Stenophylax permistus McLACH.

Zahlreiche Exemplare im Untersuchungsgebiet Lenne gefangen.

Stenophylax latipennis CURT.

Bislang ein Exemplar im Dreseler Teich gefangen.

Halesus digitatus SCHRK.

In zahlreichen Ebbebächen gefunden.

Halesus radiatus CURT.

Ein Exemplar im Untersuchungsgebiet Lenne mit Lichtfallen gefangen.

Drusus annulatus STEPH.

Nur ein Exemplar; wie *H. radiatus*.

Goeridae

Silo nigricornis PICT.

Von den Ebbebächen im Hösinghauser und im Verse Bach, sowie in einem Zuflußbach zur Fürwiggetalsperre vorkommend.

Sericostomatidae

Sericostoma pedemontanum McLACH.

Nach DITTMAR (1953) in der Quellregion und dem Oberlauf des Mittelgebirgsbaches meist sehr häufig. Wir fanden Imagines nur an zwei Ebbebächen.

Literatur

- DITTMAR, H. (1953): Sauerland Trichopteren. — Decheniana (Bonn) **107**, 105—118.
 FEY, J. M. (1974): Ein Beitrag zur Insektenfauna der Lenne. — Der Märker **23** (3), 122—123.
 HYNES, H. B. N. (1953): A key to the adults and nymphs of the british stoneflies. — Freshwater Biological Association (Ambleside), Scientific Publ. No. **17**.
 ILLIES, J. (1955): Steinfliegen oder Plecoptera. in: DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, **43**. Teil.
 MACAN, T. T. (1961): A key to the nymphs of the british species of Ephemeroptera. — Freshwater Biological Association (Ambleside), Publ. No. **20**.
 MOSELY, M. E. (1939): The British Caddis Flies. 320 S. — London.
 SCHOENEMUND, E. (1930): Eintagsfliegen oder Ephemeroptera, in: DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, **19**. Teil.

- SEDLÁK, E. (1971): Bestimmungstabellen der Larven der häufigsten tschechoslowakischen Arten der Gattung *Hydropsyche* PICTET (Trichoptera). — Acta ent. bohemoslow. 68, 185—187.
- SOWA, R. (1970): Sur la taxonomie de *Rhithrogena semicolorata* (CURT.) et de quelques espèces voisines d'Europe continentale (Ephemeroptera: Heptageniidae). — Revue Suisse de Zoologie 77, 895—920.
- STEINMANN, H. (1974): Identification keys to integripalpia (Trichoptera) of the European families, subfamilies and genera II. — Folia Entom. Hungarica 27/1, 193—209.
- SZCZESNY, B. (1974): Larvae of the genus *Hydropsyche*. — Pol. Arch. Hydrobiol. 21 (3/4), 387—390.
- THIENEMANN, A. (1912): Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. — Jahresbericht zool. Sekt. Westf. Prov.-Ver. Wiss. 40, 43—83.
- TOBIAS, W. (1972a): Zur Kenntnis europäischer Hydropsychidae, 1. Teil. — Senkenbergiana biol. 53, (1/2), 59—89.
- (1972b): Zur Kenntnis europäischer Hydropsychidae, 2. Teil. — Senkenbergiana biol. 53, (3/4), 245—268.
- ULMER, G. (1909): Trichoptera, in: BRAUER, A., Die Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 5/6, Neudruck Weinheim 1961.
- ZWICK, P. (1967): Revision der Gattung *Chloroperla* NEWMANN (Plecoptera). — Mitteil. d. Schweiz. Entomol. Gesell. 40, (1/2), 1—26.

Anschriften der Verfasser: J. Michael Fey, Berliner Straße 50, D-5880 Lüdenscheid;
Eberhard Mertschenk, Ohler Straße 75, D-5970 Plettenberg-Ohle.