

Die Köcherfliegen (Trichopteren) der aus feuchten Felsen und Sedimentgesteinen bestehenden spezifischen Nischen rund um die räkrenen Quellen der Szeklerfelsen

LUIZA KERESZTES

Die Köcherfliegen (Trichopteren) sind halbaquatische Insekten, deren Larven verschiedene Gewässertypen bevölkern, wobei zahlreiche Arten einen tragbaren Schutzköcher aus kleinen Partikeln bauen. Die Imagos der Köcherfliegen stechen weder durch Form noch durch Farbe ins Auge und sind meist in graubraunen Erdtönen gefärbt. Tagsüber suchen sie in Felsspalten Schutz vor der Sonnenglut und werden erst abends aktiv, wenn sie über Wasserbecken schwärmen. Diese Schwärme dienen Vögeln und Fledermäusen als Nahrungsgrundlage. Gründlich erforscht und richtig gedeutet bilden sie wertvolle Bioindikatoren der Qualität von Umwelt und Gewässern.

Die Köcherfliegenfauna der Quellen ist sehr mannigfaltig und hochgradig interessant, da sie im Vergleich zu anderen Gewässertypen eine erstaunliche Biodiversität aufweist. Sie zeigen eine eideutige Vorliebe für bestimmte Biotope und Biozänosen mit spezifischen aquatischen und semiaquatischen ökologischen Nischen. Die Fauna der Quellen besteht aus einer Vielzahl von Elementen, die sowohl für Wasserfälle und Sturzbäche, als auch für kleinere stehende Gewässer und schliesslich strikt für Quellen charakteristisch ist.

Die in diesen Gewässern identifizierten Köcherfliegenarten sind im allgemeinen stenotherm und stenotop, ausgesprochen sauerstoffliebend, und halten nur geringen Temperaturschwankungen stand. Da sie aus ökologischer Sicht hochgradig spezialisiert sind, reagieren sie extrem empfindlich Veränderungen der Umweltbedingungen. Kleinste Schwankungen können deshalb den gesamten Bestand einer Art gefährden.

Die wenig zahlreichen Populationen der räkrenen Quellen mit spezifischer Fauna sind mehr oder weniger voneinander isoliert. Wirkungsvolle Schutzmassnahmen können nur durch Unter-Schutz-Stellung der betreffenden Habitate erzielt werden.

Die Szeklerfelsen besitzen einen Kalksteinkamm, dessen westlicher Hang fast völlig baumlos ist, teils wegen der ausgeprägten Neigung, teils wegen den Abholzungen. Auf den Geröllhalden ist eine Fixierung hölzerner Vegetation nur sehr schwer möglich. Die einzige Quelle liegt an der Kontaktzone der Kalkfelsen mit dem Metamorphgestein. Es handelt sich hierbei um eine räkrene Quelle mit geringer Wasserführung, die lediglich das Gestein und die Moospolster der Umgebung befeuchtet und ein kleines Becken besitzt, wo der Wasserspiegel etwas höher liegt.

Am 5 Mai 2000 wurde beim Sammeln mit dem Lichtschirm am westlicher Hang der Szeklerfelsen ein männliches Exemplar von *Tinodes kimminsi* (SYKORA 1962) identifiziert. Diese Art deutet auf räkrene Quellen nahe ihres Ursprungs hin. Die Larven entwickeln sich in spezifischen Nischen, die von Felsen und Ablagerungen gebildet werden, welche von den Quellen mit Wasser gespeist werden und von Moospolstern und hygrophylter Vegetation umgeben sind.

Hierzulande wurden einige Exemplare dieser Art in den Fogarascher und den Mehedinți Bergen gesammelt (CIUBUC 1993, MEY 1978); hiermit ist dies eine Erstmeldung für

die Fauna Siebenbürgens. In Europa ist die Art nicht weit verbreitet. Da sie nur in niedrigen Höhenlagen und ähnlichen Biotopen wie oben beschrieben vorkommt, sind die Populationen gering und voneinander isoliert. Bisher liegen nur Daten aus Deutschland, der Slowakei und Bulgarien vor. (BOTOȘĂNEANU & MALICKY 1978).



Abb. 15



Abb. 16

Abb. 15. *Hydropsyche angustipennis* (Curtis, 1834)

Abb. 16. *Potamophylax latipennis* (Curtis, 1834)

Bibliographie

BOTOȘĂNEANU, L. UND MALICKY, H. 1978. Trichoptera. In: Limnofauna Europea (ed. J. Illies). Gustav Fischer Verlag et Swets Zeitlinger. Ed. 2.:333-359.

CIUBUC, C. 1993. Checklist of Romanian Trichoptera (Insecta). Trav. Mus. Hist. Nat. „Gr. Antipa”, București, 33: 11-147.

MEY, W.1978. Beitrag zur Trichoptera. Fauna Rumaniens. I. Ent. Nachs., 22,1:7-22.

Dr. Lujza Keresztes

Univ. Babes-Bolyai Fakultät für Biologie und Geologie

Str. Clinicilor 5-7

RO-3400 Cluj-Napoca Rumänien

keresztes2012@gmail.com