Flugorte einiger Köcherfliegenarten des Mittelrheins (Insecta: Trichoptera)

von **Hans-Peter Geissen**

1. Einleitung

Vergleicht man die Artenlisten der Köcherfliegen von MALICKY (1980) mit denen von SCHÖLL & BECKER (1992), so ist trotz unterschiedlicher Reichweite der Untersuchungen ein starker Zuwachs unverkennbar. Zweifellos ist diese Entwicklung fast ausschließlich der Gewässerreinhaltungspolitik (Kläranlagen, Schiffsentsorgung) zuzuschreiben. Bei den Insekten können allerdings auch die Lebensräume der Imagines zum limitierenden Faktor werden (STATZNER 1977). Für drei weniger bekannte Arten des Mittelrheins liegen hierzu Beobachtungen aus dem Sommer 1993 vor.

2. Methode

Aus zufällig beobachteten Köcherfliegenschwärmen wurden jeweils einige Exemplare mit dem Handkescher gefangen und nach MALICKY (1983) und TOBIAS & TOBIAS (1981) bestimmt. Nach dem Fang wurden die Fundumstände notiert und später verglichen. Daneben wurden »Lichtfallen»fänge in etwa 6 m Höhe (Fenster) ausgewertet.

3. Ergebnisse

Die einzelnen Arten verhielten sich wie folgt:

***Oecetis notata* (RAMBUR) (Leptoceridae)**

Die Larven dieser Art besiedeln strömungsberuhigte Gewässerteile (SCHÖLL & BECKER 1992), Imagines wurden in der Nähe eines solchen (Rhein-km 584,4 links) schwärmend angetroffen. Insgesamt vier Beobachtungen stimmten in den folgenden Punkten überein:

Flugzeit etwa 16.00 Uhr;
Witterung sonnig und schwach windig;
Flughöhe etwa 1-2 m über dem Erdboden;
Anzahl der Tiere etwa 20;
im Inneren lockerwüchsiger Strauchgehölze im Windschutz von Häusern oder einer Baumreihe (Waldmantelcharakter).

Die Tiere wurden nie ein zweites Mal an einem festgestellten Flugort angetroffen, obwohl zwei von diesen im Garten des Verf. liegen und häufig kontrolliert wurden. Die Schwärme bestanden nur aus ♂, sie wurden von einzelnen ♀ angeflogen. Einzelne Leptoceriden beider Geschlechter wurden in zockelndem (Such-?) Flug entlang von Strauchreihen beobachtet. Die »Lichtfalle« fing aus einigen hundert Trichopteren lediglich 1,1 *Oecetis notata*, 0,1 *Oe. ochracea* und 0,1 *Ceraclea dissimilis*. *Oecetis notata* gilt als gefährdet (TOBIAS & TOBIAS 1984).

***Psychomyia pusilla* (FABRICIUS) (Psychomyidae)**

Auch diese Art fehlt noch in den Aufnahmen von CASPERS (1980), MALICKY (1980), ZIESE (1987) und TITTIZER, SCHÖLL & SCHLEUTER (1990) aus dem Mittelrheingebiet. Sie zählt hier derzeit zu den häufigsten Köcherfliegen, neben den *Hydropsyche*-Arten *H. contubernalis* (MCLACHLAN) und *H. bulgaromanorum* MALICKY. Die ♂ flogen während des ganzen Sommers in wechselnder, oft hoher Anzahl nach Einbruch der Dunkelheit die »Lichtfalle« an. Auch ♀ fehlten nicht, waren aber deutlich seltener. Man darf aus diesen Beobachtungen wohl schließen, daß die Paarungsschwärme dieser Art nachts und in wesentlich größerer Höhe als bei *Oecetis* gebildet werden. Tagsüber wurden Tiere beider Geschlechter an etlichen Fundorten entlang dem Mittelrhein angetroffen. Sie ruhten dann in krautiger Ufervegetation (Agropyro-Rumicion, Artemisietea-Gesellschaften) bzw. wurden aus ihr aufgescheucht. Hohe Abundanzen wurden dabei in windgeschützten Lagen am Böschungsfuß oder in Gehölznähe sichtbar.

***Cyrnus trimaculatus* (CURTIS) (Polycentropidae)**

In diesem Fall liegt nur eine Flugbeobachtung von der Unteren Lahn vor. Sicherlich mehr als hundert Exemplare schwärmten hier über dem Wasser, von Baumästen überschirmt, um die Mittagszeit bei mäßig bewölktem Himmel. Ähnliche Vegetationsstrukturen finden sich am Mittelrhein hauptsächlich an Neben- und Altarmen, wo auch die Larven in meist geringer Dichte anzutreffen sind. In der Lahn waren sie hingegen recht häufig.

4. Bewertung

Die von den Imagines der häufigsten der hier untersuchten Arten benötigte Vegetationsstruktur ist fast lückenlos am gesamten Mittelrhein vorhanden. Zwei weniger verbreitete Arten finden dagegen deutlich seltener geeignete Imaginalhabitate vor. Ein direkter Zusammenhang ist damit nicht erwiesen. Wie schon die Befunde STATZNERs (1977) zeigen, ist aber ein Einfluß der ufernahen Vegetationsstrukturen auf Vorkommen bzw. Abundanz von Fließwassertrichopteren durchaus anzunehmen. Auch dieser Gesichtspunkt ist zu

berücksichtigen, wenn das Fehlen zahlreicher potamaler Insekten konstatiert oder ein ökologisches Gesamtkonzept für den Rhein (SCHULTE-WÜLWER-LEIDIG 1993) entwickelt wird.

5. Literatur

CASPERS, N. (1980): Die Makrozoobenthos-Gesellschaften des Rheins bei Bonn. — Decheniana **133**: 93-106. Bonn.

MALICKY, H. (1980): Lichtfallenuntersuchungen über die Köcherfliegen (Insecta, Trichoptera) des Rheins. — Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **18**: 71-76. Mainz.

— (1983): Atlas der Europäischen Köcherfliegen. — Series Entomologica **24**. 298 S. Den Haag, Boston, London.

SCHÖLL, F. & CH. BECKER (1992): Beitrag zur Köcherfliegenfauna des Rheins. — Lauterbornia **9**: 1-11. Dinkelscherben.

SCHULTE-WÜLWER-LEIDIG, A. (1993): Ökologisches Gesamtkonzept für den Rhein. — In: MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Die Biozönose des Rheins im Wandel: Lachs 2000?: 69-77. Petersberg.

STATZNER, B. (1977): The effects of flight behaviour on the larval abundance of Trichoptera in the Schierenseebrooks (North Germany). — Proceedings of the 2nd International Symposium on Trichoptera: 121-134. Den Haag.

TITTIZER, T., SCHÖLL, F. & M. SCHLEUTER (1990): Beitrag zur Struktur und Entwicklungsdynamik der Benthalfauna des Rheins von Basel bis Düsseldorf in den Jahren 1986 und 1987. — In: KINZELBACH, R. & G. FRIEDRICH (Hrsg.): Biologie des Rheins. Limnologie aktuell **1**: 293-323. Stuttgart, New York.

TOBIAS, D. & W. TOBIAS (1984): Rote Liste der Köcherfliegen. — In: BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & H. SUKOPP: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. — Naturschutz aktuell **1**: 67-69. 270 S., Greven.

TOBIAS, W. & D. TOBIAS (1981): Trichoptera Germanica. Bestimmungstafeln für die deutschen Köcherfliegen. — Courier des Forschungsinstituts Senckenberg **49**: 1-671. Frankfurt am Main.

ZIESE, M. (1987): Das Makrozoobenthos des Rheins im Bereich von Mainz und Wiesbaden. — Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beih. **7**: 1-132. Mainz.

Manuskript eingereicht am 17. November 1993.

Anschrift des Verfassers: Hans-Peter Geissen, Brunnenstraße 34, 56075 Koblenz-Stolzenfels

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 1993-1995

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Geissen Hans-Peter

Artikel/Article: Flugorte einiger Köcherfliegenarten des Mittelrheins (Insecta: Trichoptera) 768-770