

Egel (Annelida: Hirudinea) aus Koblenz

von **Hans-Peter Geissen**

Inhaltsübersicht

Abstract

1. Einleitung
2. Methode
3. Ergebnisse
 - 3.1 *Trocheta bykowskii* DE GEDROYC
 - 3.2 *Erpobdella testacea* (SAVIGNY)
 - 3.3 *Theromyzon tessulatum* (O. F. MÜLLER)
 - 3.4 Weitere Arten
4. Literatur

Abstract

Records of two leeches (Hirudinea), not known so far from the northern Hunsrück (Rhineland-Palatinate, Germany) are noticed and their occurrence and habitats shortly discussed. Some additional informations about the leech fauna of the region are given.

1. Einleitung

Die Egelfauna Deutschlands wurde über Jahrzehnte recht stiefmütterlich behandelt. Landläufig wird sie bis heute oft pauschal als »Verschmutzungsindikator« herangezogen. Erst die Arbeiten von NESEMANN (z. B. 1989a, b, 1990a, b, 1993) haben über Taxonomie, Vorkommen und Verbreitung dieser Tiergruppe hierzulande größere Klarheit gebracht. Auch in Rheinland-Pfalz wurde besonders die Familie der Erpobdellidae in ihrer Viel-

gestaltigkeit nicht erkannt. Daher fehlen noch weiterhin Daten zur Verbreitung der bei uns vorkommenden Arten und damit auch die Grundlage zur Ermittlung von Bestandstrends und regionalen Biotoppräferenzen. Diese aber wären Vorbedingungen für einen zuverlässigen Einsatz der Egel in der Bioindikation und für die Bewertung der einzelnen Arten im Naturschutz.

2. Methode

Bei allgemeinen limnofaunistischen Probenahmen wurden Steine in Gewässern und feuchten Uferbereichen auf Egel untersucht. Die gefundenen Tiere wurden nach Möglichkeit lebend und wegen möglicher Schleimabsonderungen getrennt von anderen Taxa mitgenommen. Bestimmungen erfolgten am lebenden und/oder konservierten Tier nach NESEMANN (1993) für die Erpobdellidae, nach SAWYER (1986) für die übrigen Taxa. Insgesamt wurden 1993/1994 dreizehn Arten, darunter sechs Erpobdellidae, gefunden.

3. Ergebnisse

3.1 *Trocheta bykowskii* DE GEDROYC

Diese Art wurde in Koblenz in drei Waldbächen der Hunsrückseite gefunden, die durchweg noch Quellbachcharakter (Hypokrenal) aufweisen. Zwei von diesen (Lauxbach, MTB 5711/5, 6 und Dörrbach/Laubach, MTB 5611/45) gehören zu den häufiger besuchten Gewässern. Biotoptypische Begleitarten in meist hoher Abundanz sind in beiden Fällen z. B. *Nevermannia costata* (FRIEDERICHs) (Diptera, Simuliidae), *Ecdyonurus subalpinus* (KLAPALEK) (Ephemeroptera, Heptageniidae) und *Potamophylax nigricornis* (PICTET) (Trichoptera, Limnephilidae). Im Dörrbach und Laubach wurde *Trocheta bykowskii* je einmal nach einem Hochwasserereignis gefunden, im Lauxbach einmal vier Exemplare am Abend eines dunklen Regentages.

Zuverlässig kann die Art in einer Tunnelführung des Gründesbaches (MTB 5611/56) aufgefunden werden, die aus der Zeit des Aufbaus des Schlosses Stolzenfels vor rund 150 Jahren stammt. Der hier häufig auftretende Borstenwurm *Haplotaxis gordioides* HARTMANN und der vereinzelt aufgefundene Höhlenflohkrebs *Niphargus puteanus* KOCH zeigen Grundwasserkontakt und/oder grundwasserähnliche Verhältnisse an. Schon DE GEDROYC (1913) und PAWLOWSKI (1937), aber auch NESEMANN & CSANYI (1993) betonen, daß *Trocheta bykowskii* in den Karpaten auf quellnahe Gewässerteile beschränkt ist. Die Koblenzer Funde stimmen hiermit überein. Sie liegen sämtlich in bewaldeten Kerbtälern mit niedrigen Sommertemperaturen.

Die Aufführung dieser Art unter den wärmeliebenden bei NESEMANN (1990b) ist zweifellos irrtümlich erfolgt. Trotz der eher südlichen Verbreitung sind die auf die Tiere konkret einwirkenden Temperaturen niedrig. Vermutlich wurde eine nacheiszeitliche (Wieder-) Ausbreitung bei weiterer Erwärmung frühzeitig abgebrochen. Danach deckt sich das tatsächliche Verbreitungsgebiet höchstwahrscheinlich nicht mit dem ökologisch möglichen, das beträchtlich weiter nach Norden reichen dürfte. THIENEMANN (1950) zeigt diese Möglichkeit am Beispiel des Strudelwurms *Dugesia gonocephala* (DUGÉS) durch ein Transplantationsexperiment. Ob hier physiologische Grenzen ursächlich waren oder die Besiedlung des Potamals und Rhithrals durch überlegene Konkurrenten als Ausbreitungshindernis gelten muß, kann nur durch Laborversuche geklärt werden.

3.2 *Erpobdella testacea* (SAVIGNY)

Über das ökologische Verhalten dieser Art berichtet bereits MANN (1961); insbesondere wird sie gegenüber *Erpobdella octoculata* (LINNAEUS) erst bei sommerlichen Sauerstoffgehalten unter etwa 30% Sättigung konkurrenzüberlegen. Individuenstarke Populationen von *Erpobdella testacea* in Fließgewässern dürfen daher als singuläre Indikatoren für den alpha-meso- bis polysaprobien Belastungsbereich gelten. NESEMANN (1990b, 1993) bezeichnet diese Art als selten im Bereich der Mittelgebirge, was mit den Befunden von KÜHNEL (1983) übereinstimmt.

Naturnahe Habitate liegen im Röhricht verlandender Gewässer (-teile). Im Herbst 1994 gelangen zahlreiche Funde halbwüchsiger Tiere in zwei Kleingewässern bei der Waldökostation Remstecken (MTB 5611/53). Der quellgespeiste »Stauteich« zeigt ausgeprägte Verlandungstendenz (v. a. Typhetum latifoliae, Juncetum acutiflori); der erst 1971 angelegte Ententeich (KUCZYNSKI 1993) ist durch den sehr hohen Stockentenbestand saprobiell/trophisch stark belastet. Das geringe Alter der aktuell bestehenden Gewässer läßt an rezente Einschleppung denken, die bei der auffälligen Schlammschnecke *Lymnaea stagnalis* (LINNAEUS), die 1993 noch nicht vorhanden war, sicherlich auch gegeben ist. Bei der jahrhundertelangen landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes (SABEL 1993) ist jedoch ein sehr altes Vorkommen des Egels (eutrophierte und verlandende Viehtränken o. ä.) ebenfalls möglich. Es wäre sicherlich von Interesse, die Verbreitung dieser Art auch in anthropogenen Kleingewässern der Mittelgebirge festzustellen.

Im Mittelrhein scheint sie zu fehlen (s.a. NESEMANN 1989b), kommt aber im Rheindelta vereinzelt vor (VAN DER VELDE et al. 1990), diese Autoren unterscheiden *Erpobdella testacea* und *Erpobdella nigricollis*. Sie wäre in naturnahen Auengewässern durchaus zu erwarten.

3.3 *Theromyzon tessulatum* (O. F. MÜLLER)

Häufigster Egel im Ententeich ist der Enteneigel. Die Umrechnung ausgezählter Ufersteine auf die Gesamtlänge ergab im September 1994 etwa 400 weinrote (vollgesogene) Exemplare dieser an Wasservogel-Schleimhäuten parasitierenden Art, bei etwa 130 anwesenden Enten (rd. 125 Stockenten — *Anas platyrhynchos* — und acht Mandarinenten — *Aix galericulata*). Hinzu kam ein geringer Prozentsatz »leerer« (hyaliner) Tiere, während die gerade saugenden Artvertreter unbemerkt bleiben mußten.

J. ROOS, langjähriger Betreuer der Wildparks Remstecken, berichtet von regelmäßigem Absterben der Jungenten durch Egelbefall, eine Beobachtung, die auch WILKIALIS (1970) am Beispiel junger Hausgänse (*Anser anser*) machte. Über eine kurze ökologische Wirkungskette zeigt sich hier ein Beispiel »nichtintendierter Wirkungen« naiver Tierliebe, für die gerade Parkteiche vielfach Beispiele bieten (z.B. CASPERS 1983, SCHMIDT 1988).

An Rhein und Mosel ist *Theromyzon* stets nur vereinzelt anzutreffen und gehört so zweifellos zum natürlichen Artenbestand von Anatidae besiedelter Gewässer.

3.4 Weitere Arten

ZIESE (1987) fand im Rhein bei Mainz drei Arten der Erpobdellidae, darunter 93% *Erpobdella octoculata* (L.), 6% *Erpobdella* »testacea« und 0,6% *Dina* »lineata« (O. F. MÜLLER). Da die beiden letztgenannten damals in Deutschland nicht von nahverwandten Formen unterschieden wurden, ist anzunehmen, daß es sich um die auch heute im Rhein vorkommenden Taxa *Erpobdella nigricollis* BRANDES und *Dina punctata* JOHANSSON handelte. ZIESE konnte an Hand von Belegstücken der Arbeitsgruppe R. KINZELBACH das Vorhandensein aller drei Formen bis 1976 (CONRATH, FALKENHAGE & KINZELBACH 1977) zurückverfolgen. Die Mengenverhältnisse sind im Rhein bei Koblenz 1994 deutlich andere. In der Regel dominiert *Dina punctata*, in strömungsärmeren Bereichen oft auch *Erpobdella nigricollis*; *Erpobdella octoculata* ist im Rhein die seltenste der häufigen Arten. Sie fand sich auch in mittleren Bächen, so im Mühlenbach Rhens (MTB 5711/17), Mühlenbach Ehrenbreitstein (MTB 5611/28, 29) und Bubenheimer Bach (MTB 5611/5, 13). Im Lauxbach (MTB 5711/6) greifen *Erpobdella octoculata* und *Dina punctata* vom Rhein her knapp 100 m (bis in die Unterführungsbauwerke) über. *Erpobdella nigricollis* bleibt stets streng auf den Rhein beschränkt. Da die Dominanzwerte von ZIESE zumindest in der Tendenz (siehe dort) nicht zu bezweifeln sind, bleibt zu klären, ob sich hier geographische oder zeitgebundene Unterschiede äußern.

Weiterhin häufig im Rhein ist der Plattenegel (*Helobdella stagnalis* (L.)), in geringerer Dichte, aber regelmäßig, tritt der Große Schneckenegel (*Glossiphonia complanata* (L.)) auf. Beide Arten greifen in die größeren Bäche über, *Helobdella* besiedelt auch die Remstecker Teiche. Sehr eurytop, aber meist in geringer Zahl tritt der Pferdeegel (*Haemopsis sanguisuga* (L.)), auf, so in Kleingewässern des Remstecken und der Kiesgrube »Kieselberg« (Rhens, MTB 5711/16), im Uferbereich des Tauberbaches im Erlensumpf (MTB 5711/17) und im südlichen Uferbereich des Vallendarer Rheinarms (MTB 5611/7, 8). Bislang nur im Rhein wurden die Fischparasiten *Piscicola geometra* (L.) (häufig) und *Hemiclepsis marginata* (O. F. MÜLLER) (selten) gefunden. Nur je einmal lagen *Erpobdella vilnensis* LISKIEWICZS aus dem stark verschmutzten rechtsrheinischen Eselsbach (MTB 5611/29; GEISSEN 1993) und *Alboglossiphonia heteroclita* (L.) (Kleiner Schneckenegel, 1994 im Altrhein Oberwerth, MTB 5611/39) vor.

Für wertvolle Informationen über den »Ententeich« danke ich Herrn J. ROOS, für die Überlassung gemeinsamer Egelfunde Herrn H. HASS. Die Arbeiten in der Waldökostation Remstecken finanzierte dankenswerterweise das Sozialamt der Stadt Koblenz.

4. Literatur

- CASPERS, N. (1983): Sukzessionsanalyse des Makrozoobenthos eines neu angelegten stehenden Gewässers. — Archiv für Hydrobiologie, Supplement **65**: 300-370. Stuttgart.
- CONRATH, W., FALKENHAGE, B. & R. KINZELBACH (1977): Übersicht über das Makrozoobenthon des Rheins im Jahre 1976. — Gewässer und Abwässer **62/63**: 63-84. Krefeld.
- DE GEDROYC, M. (1913): Zur Kenntnis der europäischen Hirudineenarten. — Bulletin Internationale de l'Academie des Sciences de Cracovie, Serie **B 1913**: 32-47. Krakau.
- GEISSEN, H.-P. (1993): Problem Eselsbach. — Vervielf. Manuskript, Flugblatt zu einer NABU-Aktion. 2 S., Koblenz.
- KUCZYNSKI, B. (1993): Der Wildpark Remstecken. — 95-100. In: STADT KOBLENZ (Hrsg.): Unser Stadtwald. Die Grüne Lunge von Koblenz. — 166 S., Koblenz.
- KÜHNEL, F. (1983): Faunistisch-ökologische Untersuchungen über die Egel (Hirudinea) des Vogelsbergs. — Beiträge zur Naturkunde in Osthessen **19**: 29-73. Fulda.
- MANN, K. H. (1961): The life history of the leech *Erpobdella testacea* SAV. and its adaptive significance. — Oikos **12**: 164-169. Kopenhagen.
- NESEMANN, H. (1989a): Die Egel (Hirudinea) der Fließgewässer des Main- und Lahngebietes (Hessen). — Hessische faunistische Briefe **9**: 20-36. Darmstadt
- (1989b): Die Egelfauna (Hirudinea) der niederösterreichischen Donau zwischen Stockerau und Wolfsthal. — Lauterbornia **2**: 35-51. Dinkelscherben.

- (1990a): Die semiaquatischen Egel mitteleuropäischer Fließgewässer (Hirudinea: Erpobdellidae, Hirudinidae). – *Zeitschrift für angewandte Zoologie* **77**: 219-252. Berlin.
- (1990b): Die Egel (Hirudinea) der Fließgewässer des Nahesystems. – *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv* **28**: 89-107. Mainz.
- (1993): Bestimmungsschlüssel für mitteleuropäische Egel der Familie Erpobdellidae BLANCHARD 1894 (Hirudinea). – *Lauterbornia* **13**: 37-60. Dinkelscherben.
- & B. CSANYI (1993): On the leech fauna (Hirudinea) of the Tisza river basin in Hungary, with notes on the faunal history. – *Lauterbornia* **14**: 41-70. Dinkelscherben.
- PAWLOWSKI, L. K. (1937): Bemerkungen über die ökologische Verbreitung der Hirudineenfauna in den Gebirgsbächen der polnischen Ostkarpaten. – *Verhandlungen der internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie* **8**: 187-197. Stuttgart.
- SABEL, P. (1993): Kommunale Waldökostation Remstecken (Koblenz) – ein Beitrag zur Planung und Nutzung außerschulischer Lernorte in Zusammenarbeit von Schule und Gemeinde mit einer exemplarischen Darstellung der Arbeitsweisen am Beispiel »Boden«. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih.* **9**: 1-124. Landau.
- SAWYER, R. T. (1986): *Leech Biology and Behaviour*. – 1065 S., Oxford.
- SCHMIDT, E. (1988): Stockenten auf Stadtteichen. – *Tier und Museum* **1**: 29-41. Bonn.
- THIENEMANN, A. (1950): Verbreitungsgeschichte der Süßwassertierwelt Europas. – *Die Binnengewässer* **18**: 1-809. Stuttgart.
- VAN DER VELDE, G., VAN DEN BRINK, F. W.B., VAN DER GAAG, R. & P. J.M. BERGERS (1990): Changes in numbers of mobile invertebrates and fish in the river Waal in 1987, studied by sampling the cooling-water intakes of a power plant: first results of a Rhine biomonitoring project. – 325-342. In: KINZELBACH, R. & G. FRIEDRICH (Hrsg.): *Biologie des Rheins*. 496 S., Stuttgart, New York.
- WILKIALIS, J. (1970): Investigations on the biology of leeches of the Glossiphoniidae family. – *Zoologica Poloniae* **20**: 29-54. Warschau.
- ZIESE, M. (1987): Das Makrozoobenthos des Rheins im Bereich von Mainz und Wiesbaden. – *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beih.* **7**: 1-132. Mainz.

Manuskript eingereicht am 29. Dezember 1994.

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

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: [Egel \(Annelida: Hirudinea\) aus Koblenz 855-860](#)