

Ein neuer Nachweis von *Dugesia tigrina* (Girard, 1850) (Plathelminthes, Turbellaria, Dugesiidae) im Dortmund-Ems-Kanal

KLAUS-DIETER SCHLÜNDER, Münster

Aus der Gruppe der Süßwassertricladen, die zur Klasse der Turbellaria (Strudelwürmer) gehören, kamen bisher für die biologische Beurteilung eines Gewässers folgende einheimische Arten in Betracht: *Dendrocoelum lacteum* (Müller), *Crenobia alpina* (Dana), *Dugesia gonocephala* (Dugès) und *Polycelis felina* (Dalyell). Die genannten Arten führen eine verborgene Lebensweise unter Steinen und zwischen Algen und werden wegen ihrer geringen Größe und unauffälligen Färbung leicht übersehen. Dem Hydrobiologen dienen sie jedoch als Bioindikatoren zur Beurteilung der Wassergüte, da sie als substratgebundene Organismen stärker auf eventuelle Änderungen in der Beschaffenheit eines Gewässers reagieren.

Im Frühjahr 1978 bekam ich von Herrn HERHAUS mehrere Exemplare einer bisher in der Umgebung von Münster nicht einwandfrei nachgewiesenen Planarie, die er am Dortmund-Ems-Kanal („KÜ“



Abb. 1: Fundort von *D. tigrina* im Dortmund-Ems-Kanal („KÜ“)

oberhalb des Nordwehres, Alte Fuestruper Brücke, Kanal-km 79,0) gesammelt hatte.

Ich danke Herrn HERHAUS für die Überlassung des Materials, für wertvolle Anregungen und für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Untersuchungen unter dem Binokular ergaben, daß es sich bei den Tieren um die ursprünglich in Nordamerika beheimatete *Dugesia tigrina* (Girard, 1850) handelte. Dort ist *D. tigrina* weit verbreitet (HYMAN 1951), doch wird auch von Vorkommen dieser Art in Mexiko, Brasilien und Japan berichtet (DAHM & GOURBAULT 1978; VAN DER VELDE 1975).

In Deutschland ist sie seit 1925 bekannt, wo sie zuerst nur in Aquarien und Teichen von Gewächshäusern und Botanischen Gärten auftrat (MEINKEN 1925; HEIDENREICH 1931). Nach THIENEMANN (1928) ist *D. tigrina* wahrscheinlich mit Aquarienpflanzen eingeschleppt worden.

Daß die nordamerikanische Planarie mittlerweile fester Bestandteil der europäischen Fauna geworden ist, beweisen die zahlreichen Fundmeldungen aus natürlichen Gewässern (vgl. die Fundortangaben bei GOURBAULT 1969; RADEMACHER 1972; VAN DER VELDE 1975).

Der nordamerikanische Einwanderer fiel zunächst den Aquarienliebhabern wegen seiner räuberischen Lebensweise recht unangenehm auf (MEINKEN 1925). Das spätere Vorkommen von *D. tigrina* im Freiland dürfte darauf zurückzuführen sein, daß die Art unbeabsichtigt aus Aquarien verschleppt wurde und sich dank geeigneter Lebensbedingungen ausbreitete. So könnte auch das Auftreten von *D. tigrina* am KÜ (Dortmund-Ems-Kanal) erklärt werden.

Die Tiere, die an der erwähnten Untersuchungsstelle gefunden wurden, waren durchschnittlich 9–10 mm lang und etwa 1,5 mm breit. Sie ähnelten in ihrem Habitus *Dugesia gonocephala*, jedoch ist das Vorderende der Kopfregion noch spitzwinkliger. Auch das Schwanzende ist bei den ausgestreckten Tieren zu einer deutlichen Spitze ausgezogen. Unverwechselbar mit einheimischen verwandten Arten sind die gefleckte Körperoberseite und die hellen beweglichen „Öhrchen“ der Tiere. Ebenfalls typisch für *D. tigrina* sind die hellen, unregelmäßig geformten Augenhälften, die sehr nahe beieinander und etwa in der Höhe der „Öhrchen“ liegen.

Eine genauere Untersuchung der Tricladen an der bezeichneten Fundstelle am 02. 06. 1978 ergab folgenden Befund: Neben *D. tigrina*

wurden noch *Planaria torva* sowie *Dendrocoelum lacteum* gefunden. Auf der 0,2 m² großen Untersuchungsfläche (Unterseite von Steinen) fanden sich 24 *D. tigrina* (= 63 %), 13 *P. torva* (= 34 %) und 1 *Dendrocoelum lacteum* (= 3 %), d. h. *D. tigrina* ist die dominierende Art an dieser Untersuchungsstelle. Im KÜ unterhalb des Nordwehres wurde *D. tigrina* an totem Astwerk und an Kalmus-Wurzeln (*Acorus calamus*) gefunden. Dagegen verlief die Suche am befahrenen Teil des KÜ bislang ergebnislos.

Wodurch scheint nun *D. tigrina* an der Untersuchungsstelle begünstigt zu sein? Ein ausreichendes Nahrungsangebot für beide Arten (*P. torva* bevorzugt nur Gastropoden, *D. tigrina* frisst neben Gastropoden noch Oligochaeten), sowie keinerlei Turbulenzen im Uferbereich wären kein eindeutiger Vorteil für *D. tigrina*. Die Dominanz von *D. tigrina* über *P. torva* an dieser Stelle des unbefahrenen Teils des Dortmund-Ems-Kanals dürfte daher in der besseren Anpassung an höhere Temperaturen (VAN DER VELDE 1975) in diesem Biotop begründet sein.

Der Fund von *D. tigrina* zeigt erneut die bedeutende Rolle der Kanäle für die Einwanderung fremder Faunenelemente (THIENEMANN 1950). So konnten bisher am KÜ neben *D. tigrina* andere moderne Einwanderer gefunden werden, die sich teilweise oder ausschließlich über das Kanalnetz in Mitteleuropa ausgebreitet haben (HERHAUS 1978). Neben der oben erwähnten Möglichkeit der unabsichtlichen Verschleppung könnte auch die aktive Ausbreitung von *D. tigrina* über das Kanalsystem zur Erklärung des Kanalvorkommens herangezogen werden. Dafür würde auch der nicht eindeutig identifizierte Fund im Hafen Münster des Dortmund-Ems-Kanals sprechen (KLEIN & KOTHÉ 1967).

Der bisher gemachte Fund von *D. tigrina* im Dortmund-Ems-Kanal (KÜ) dürfte sicher nicht der einzige für Nordwestdeutschland sein. Gezielte Untersuchungen könnten in der Zukunft dazu beitragen, das weitere Vordringen der Art in diesem Gebiet zu verfolgen.

L i t e r a t u r

- DAHM, A. G. & N. GOURBAULT: Tricladida et Temnocephalida (Turbellaria). In ILLIES, J. (Hrsg.): Limnofauna europaea (1978), S. 16-20. - GOURBAULT, N. (1969): Expansion de *Dugesia tigrina* (Girard) planaire Américaine introduite en Europe. Anns. Limnol. 5, 3-7. - HEIDENREICH, E. (1931): Das Vorkommen freilebender *Planaria maculata* LEIDY in Deutschland. Zool. Anz. 93, 334-335. - HERHAUS, K. F. (1978): Der erste Nachweis von *Corophium curvispinum* Sars, 1895 (Crustacea, Amphipoda, Corophiidae) im Dortmund-Ems-Kanal. Natur und Heimat (im Druck). - HYMAN, L. H. (1951): North American triclad Turbellaria XII. Synopsis of the known species of fresh-

water planarians of North America. Trans. Amer. micr. Soc. **70**, 154–167. – KLEIN, K. & P. KOTHE (1967): Bericht über den chemisch-biologischen Zustand des Dortmund-Ems-Kanals (Teilstrecke Datteln – Münster). Bundesanstalt f. Gewässerkunde Koblenz G/268/3936 Koblenz (unveröffentlicht). – MEINKEN, H. (1925): Ein verkannter Laichräuber. Wschr. Aquar.-Terrarienkde. **38**, 131–133. – RADEMACHER, I. (1972): Über zwei weitere eingewanderte Tiere im Untermain. Natur und Museum **102**, 221–228. – THIENEMANN, A. (1928): Die nordamerikanische *Planaria maculata* LEIDY in Deutschland. Arch. Hydrobiol. **19**, 366–368. – THIENEMANN, A. (1950): Verbreitungsgeschichte der Süßwassertierwelt Europas. Die Binnengewässer **18**, 1–809. – VELDE, G. VAN DER (1975): The Immigrant Triclad Flatworm *Dugesia tigrina* (Girard) (Plathelminthes, Turbellaria). Range-Extension And Ecological Position In The Netherlands. Hydrobiol. Bull. **9**, 123–130.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus-Dieter Schlünder, Zoologisches Institut der Universität Münster, Abt. Physiologie und Ökologie, Badestr. 9, 4400 Münster.

***Bombina bombina* L., die Rotbauch-Unke im Gebiet der Senne heimisch?**

F. J. und U. MANEGOLD, Bielefeld

In seinem „Aufruf zur Mitarbeit am Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Westfalens“ hat FELDMANN (1978) *Bombina bombina* L., die Rotbauch-Unke, als in Westfalen vorkommende Amphibienart in der Artenliste nicht aufgeführt. PREYWISCH & STEINBORN (1977) erwähnen einen Fund dieser Art aus dem Driburger Raum, der allerdings von ihnen nicht überprüft werden konnte und führen dazu aus, daß es sich nur um eine ausgesetzte Population handeln könne. LEMMEL (1977) gibt bei der Darstellung des Verbreitungsgebietes an, daß die Rotbauch-Unke in Niedersachsen an ihrer westlichen Arealgrenze lebe. In den letzten Jahren sei das Tier nur noch zwischen der Ilmenau und der Aller beobachtet worden. In dem Verbreitungskärtchen Nr. 13 der Amphibien und Reptilien für die Bundesrepublik von MÜLLER (1976) ist *Bombina bombina* L. für das Gebiet der Senne in Ost-Westfalen ebenfalls nicht verzeichnet. Die Rotbauch-Unke war demnach bei unserer Feldarbeit im Rahmen der Kartierung nicht zu erwarten.

Am 7. Mai 1978 untersuchten wir im Gebiet der Senne (MTB 4118/4 Die Senne) einen durch zeitweilige Anstauung des Roter Baches gebildeten kleinen Tümpel auf seine Amphibien-Fauna. Abb. 1 zeigt den Biotop. Bei der Absuche fanden wir im 30 bis 40 cm tiefen Wasser in 150 m Höhe über NN über *Eleocharis multicaulis* eine Rotbauch-Unke.

Die Nachsuche nach weiteren Exemplaren war erfolglos. Allerdings fanden wir in dem Kleingewässer noch Berg- und Teichmolch (*Triturus alpestris* und *T. vulgaris*), Erd- und Kreuzkröte (*Bufo bufo* und *B. calamita*)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Schlünder Klaus-Dieter

Artikel/Article: [Ein neuer Nachweis von *Dugesia tigrina* \(Girard, 1850\) \(Plathelminthes, Turbellaria, Dugesiidae\) im Dortmund-Ems-Kanal 43-46](#)