



Erfassung der Amphibien im südlichen Teil der Rieselfelder Münster (Erweiterungsgebiet)

Thomas Mutz

Einleitung

Die Rieselfelder wurden über lange Jahre mit dem zwar geklärten, aber immer noch mit zahlreichen gelösten Stoffen wie Stickstoffverbindungen, Phosphaten und Salzen deutlich belasteten Wasser aus der Kläranlage Münster bewässert. Dadurch befanden sich die Wasserwerte früher in einem Bereich, der für Amphibien und ihre Larven kaum geeignet war. Außerdem fehlte eine artenreiche Vegetation, die den Tieren die nötige Deckung und Struktur auf den großen Wasserflächen bot. Deshalb waren in der Vergangenheit kaum Vertreter dieser Tiergruppe im Bereich der Rieselfelder Münster anzutreffen. Seit der Inbetriebnahme von Phosphat- und Nitratfällstufen in der Kläranlage hat sich dieses Bild gründlich geändert. Da das Wasser deutlich nährstoffärmer geworden ist, wurde die Vegetation im Gebiet in

den letzten Jahren erheblich artenreicher (vgl. FRENZ & OCHSE 1996, FRENZ & STARKMANN 2000, STARKMANN 1998, 2000). Davon profitierten gerade auch die Amphibien, die in zunehmendem Maße seit Anfang bis Mitte der 1990er Jahre eingewandert sind (z. B. KLINKENBERG et al. 1996, SAINT-PAUL 1997, 1999, 2001). Einige Arten konnten sich mittlerweile sogar in individuenreichen und gut reproduzierenden Populationen etablieren.

Daher war es naheliegend, die Amphibienbestände in den neu geschaffenen Erweiterungsflächen im Süden der Rieselfelder zu untersuchen und so die zunehmende Besiedlung dieser Flächen und ihre neue Bedeutung für diese Artengruppe zu dokumentieren.

Methode

Die durch ihre Struktur und Vegetationsausstattung interessant erscheinenden Wasserflächen im Bereich der südlichen Erweiterung der Rieselfelder wurden nachts mit Hilfe starker Lampen abgesehen. Dabei lag der Hauptteil der Untersuchungsaktivität zur Zeit der Fortpflanzungsphase der Amphibien von etwa Mitte März bis Ende Juni. Neben Teilen der größeren Wasserflächen sind auch

noch stichpunktartig die im Gebiet vorhandenen Gräben überprüft worden. Bei laut rufenden Amphibien wie den Wasserfröschen wurde versucht, akustisch die Schwerpunkte der Rufchöre zu ermitteln. Außerdem wurden die vorhandenen Wege bei regnerischem Wetter nach wandernden oder Nahrung suchenden Amphibien abgesehen. Zusätzlich sind ein unmittelbar südlich der

Rieselfelderweiterung von der Kanalbauverwaltung im Herbst 2003 frisch angelegtes Kleingewässer, der angrenzende Blaue See und der weiter südlich gelegene Huronensee auf Amphibienvorkommen überprüft worden.

Da die Vertreter des Wasserfroschkomplexes die wichtigste und individuenreichste Gruppe der Amphibien innerhalb der Rieselfelder darstellen, wurden sie besonders intensiv untersucht. Immerhin ist der erst kürzlich nachgewiesene Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) (MUTZ 2005) die einzige gefährdete Amphibienart, die in den Rieselfeldern vorkommt. Sie wird in der Roten Liste der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens (SCHLÜPMANN & GEIGER 1999) in der Kategorie 3 „gefährdet“ geführt. Weil die einzelnen Vertreter des Wasserfroschkomplexes, der Seefrosch (*Rana ridibunda*), der

Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und die ursprünglich aus einer Kreuzung dieser beiden Arten hervorgegangene und sich inzwischen als eigenständige Form stabilisierende „Hybridart“ Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*) schwierig zu unterscheiden sind, wurden an vier Terminen und an drei verschiedenen Orten, an denen zur Paarungszeit besonders viele Tiere riefen, jeweils eine gewisse Anzahl von Tieren nach dem Zufallsprinzip gefangen, anschließend genau vermessen und am nächsten Tag wieder am Fundort freigelassen. Dadurch lässt sich ungefähr ermitteln, wie groß die Anteile der einzelnen Wasserfroschformen an der Gesamtpopulation sind. Die genaue Methode der Vermessung und Determination der drei Wasserfroschformen wurde bereits ausführlich dargestellt (siehe MUTZ 2005).

Ergebnisse

Die neu geschaffenen Erweiterungsflächen im Süden der Rieselfelder sind bislang nur von einer geringen Anzahl von Amphibienarten besiedelt worden. Es konnten hier lediglich die **Erdkröte** (*Bufo bufo*) und die Vertreter des **Wasserfroschkomplexes** (*Rana* synkl. *esculenta*) nachgewiesen werden. Im Vergleich mit dem Teil der Rieselfelder nördlich der Straße „Coermühle“ fehlen Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*).

Auch der in der näheren Umgebung der Rieselfelder noch in guten Beständen vorkommende **Kammolch** (*Triturus cristatus*) ist bislang noch nicht in dieses Gebiet eingewandert.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Die Erdkröte konnte in geringer Anzahl während der ganzen Saison im Bereich der Erweiterungsflächen nachgewiesen werden. Ein Laichplatz wurde allerdings nicht gefunden. Die Erweiterungsflächen stellen offensichtlich nur einen

Landlebensraum außerhalb der Laichzeit dar. Es werden bevorzugt die trockenen Bereiche entlang der Wege besiedelt, auf denen die Tiere besonders bei regnerischem Wetter nachts auf Nahrungssuche gehen. Die stark vernässten Flächen werden dagegen nicht besiedelt. Nur einmal, am 21.6.05 deutlich nach der Paarungszeit der Erdkröte, konnte ein totes Tier im Wasser treibend gefunden werden. Hierbei handelt es sich vermutlich um ein Opfer der Krötengoldfliege (*Lucilia bufo-nivora*). Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Verwesung konnte ein Befall allerdings nicht mehr mit hundertprozentiger Sicherheit festgestellt werden. Erdkröten, die sich in einem fortgeschrittenen Stadium des Befalls mit den

Maden dieser Fliegenart befinden, suchen häufig das Wasser auf, um die Maden abzulösen und ertrinken dann dabei (ZAVADIL 1997, KORDGES 2000).

Der wichtigste Landlebensraum im Untersuchungsgebiet ist allerdings das kleine Waldstück zwischen dem Erweiterungsgebiet und dem Huronensee. Hier spielt natürlich auch die unmittelbare Nachbarschaft zum Huronensee eine Rolle, da dieses Gewässer der mit Abstand wichtigste Laichplatz der Erdkröte im Untersuchungsraum ist. Obwohl durchaus größere jährliche Schwankungen bei der Anzahl der Tiere zu beobachten sind, laicht hier jedes Jahr eine Population von mehr als tausend Erdkröten (Abb. 1).

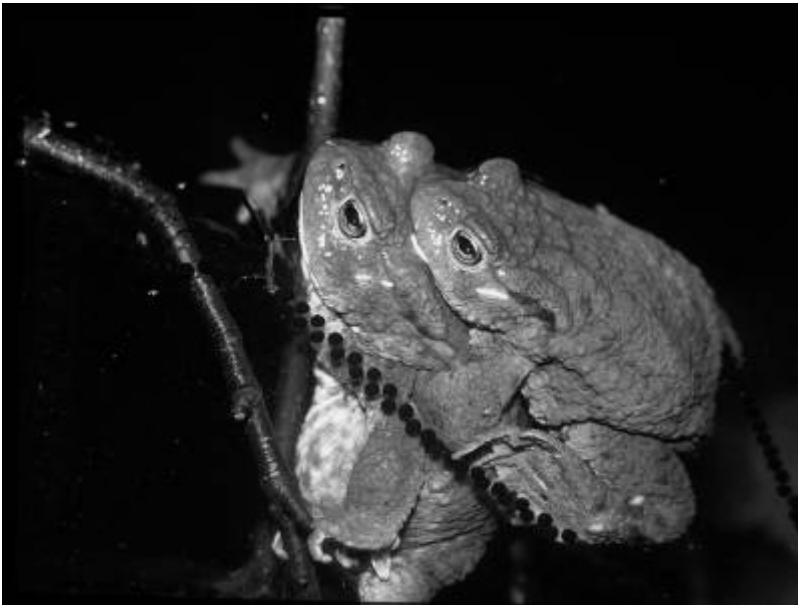


Abb. 1: Erdkrötenpärchen (*Bufo bufo*) beim Ablaihen. Die langen schwarzen Laichschnüre werden meistens um in das Wasser ragende Zweige oder anderes Substrat gewickelt. Eine größere Laichgemeinschaft der Erdkröte laicht im Huronensee.