

Kartierung der Amphibienfauna in den Naturschutzgebieten des Kreises Unna

Stefan Kawling

Im Jahr 2004 untersuchte die Biologische Station in den im Kreis Unna rechtskräftig ausgewiesenen NSG nahezu alle Gewässer stichprobenartig auf das Vorkommen von Amphibienarten (vgl. Jahresbericht 2004).

Beginnend mit Kartierungen in 2009 soll die Datenlage aktualisiert werden. Ziel der Untersuchungen ist es, einen aktuellen Überblick über

- das Vorkommen der Arten
- das Vorkommen von Rote Liste- und FFH-Arten
- die Verbreitung der Arten
- die Verbreitungsschwerpunkte der Amphibien
- den notwendigen Handlungsbedarf bezüglich der Laichgewässer

zu bekommen.

Im folgenden werden die Ergebnisse des Kartierjahres 2009 zusammenfassend kurz dargestellt. Die Kartierungen werden



Abb. 65: Nachweis über Larvalstadien - Erdkröten-Kaulquappen im warmen Flachwasser - NSG Düsbecke in Werne

in 2010 weiter geführt, daher erfolgt eine detaillierte Auswertung der Daten zu einem späteren Zeitpunkt erst nach Abschluß der Geländearbeiten.

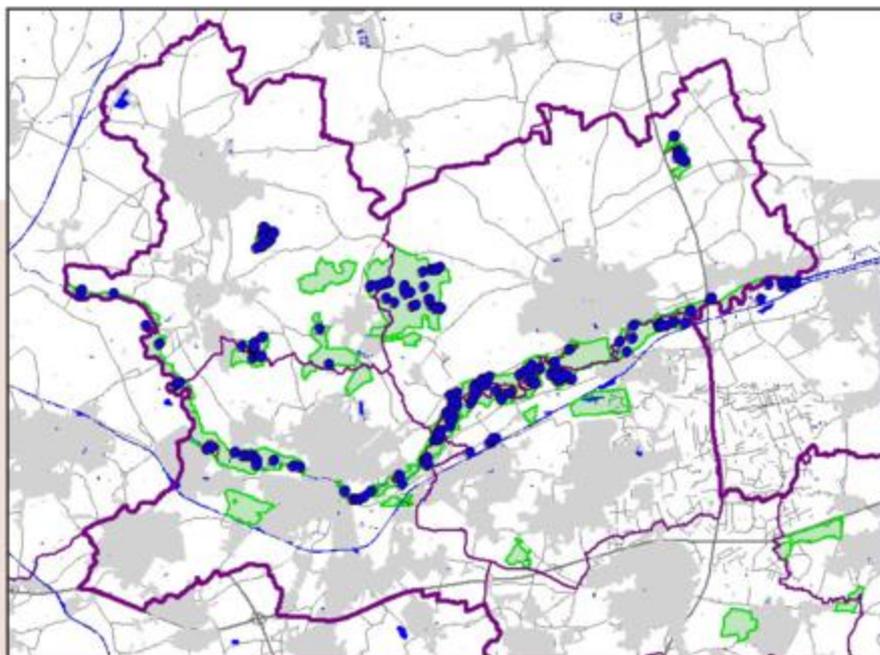


Abb. 66: Untersuchungsgebiet 2009 mit Abgrenzung der Naturschutzgebiete und Lage der Kartiergewässer (blaue Punkte)

Methodik

Im Zeitraum Ende März bis Anfang Juli 2009 wurden in den NSG im Norden des Kreises Unna insgesamt 199 Gewässer auf das Vorkommen von Amphibien untersucht. Bearbeitungsgrenze nach Süden hin war die Lippeaue (s. Abb. 66). Gegenüber den Untersuchungen von 2004 hat sich zwischenzeitlich die Naturschutzgebietskulisse im Kreis deutlich erweitert: Mittlerweile sind die Wälder um Cappenberg als ein aus mehreren Teilflächen bestehendes, großflächiges Waldnaturschutzgebiet hinzugekommen. Die Aue der Lippe ist seit Ende 2007 fast auf der gesamten Laufstrecke im Kreisgebiet unter Schutz gestellt, wobei die alten kleineren NSG nun in fünf großen zusammenhängenden NSG-Ausweisungen integriert sind. Entsprechend sind eine Reihe von Untersuchungsgewässern hinzugekommen.

Bei den untersuchten Gewässern handelt es sich vielfach um kleinere Stillgewässer meist anthropogenen Ursprungs, von denen einige in der Vergangenheit auf Initiative der Biologischen Station hin angelegt, entschlammt oder optimiert worden sind. Altarme in unterschiedlichen Sukzessionsstadien, mit und ohne Flußanbindung sind in der Lippeaue der dominierende Stillgewässertyp. Vereinzelt stellen (temporär wasserführende) Gräben wichtige Laichgewässer.

Jedes Gewässer wurde mindestens zweimal aufgesucht. Der Erfassung von Laichballen und Laichschnüren bzw. Larven (Kaulquappen) bzw. adulten Tieren dienen folgende Methoden:

- Sichtbeobachtung
- Keschern
- Fang mit Eimer- und Flaschenfallen (vgl. http://www.herpetofauna-nrw.de/Rundbriefe/Rdbr32_Mai2007_Jahrestagung_2006.pdf)
- Verhören von rufenden Tieren

Zur Feststellung des Vorkommens des Feuersalamanders wurden auch gezielt einige kleinere Fließgewässer untersucht.

Der qualitative Aspekt, also die Erfassung der Arten, stand bei den Untersuchungen im Vordergrund. Gleichwohl wurden die Sichtbeobachtungen, Fänge und akustischen Registrierungen auch quantifiziert, d.h. die Tiere bzw. ihre Entwicklungsstadien wurden gezählt und gegebenenfalls zahlenmäßig geschätzt (z.B. Anzahl Laichballen - rufender Tiere, Massenfang von Kaulquappen), um ungefähre Anhaltspunkte für das mengenmäßige Vorkommen der einzelnen Arten zu erhalten.

Hochrechnungen bzw. quantitative Abschätzungen bezüglich eines gesamten Laichgewässers oder bezüglich Populationsgrößen wurden jedoch nicht vorgenommen bzw. sind bei der Unschärfe der Methode nicht ableitbar.



Abb. 67: Erdkröte im Tagesversteck - NSG Alstedder Mark in Lünen

Ergebnisse

Artenspektrum

Insgesamt konnten 8 Amphibienarten nachgewiesen werden, vier Schwanzlurcharten und vier Arten bzw. Artkomplexe der Froschlurche:

Schwanzlurche

Eigentliche Salamander:

- Feuersalamander

Wassermolche:

- Bergmolch
- Teichmolch
- Kammolch

Froschlurche

Echte Kröten:

- Erdkröte

Echte Frösche:

- Grasfrosch
- Wasserfrosch-Komplex (3 Arten),
ausgegliedert: Seefrosch

Die Grünfrösche Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch wie auch Seefrosch sind i. d. Regel zum „Wasserfrosch-Komplex“ zusammengefasst worden, da im Rahmen dieser Übersichtskartierung eine Differenzierung, die die intensive Erfassung morphometrischer Daten erfordert hätte, nicht möglich war. Der Seefrosch konnte allerdings, entsprechende Witterungsbedingungen vorausgesetzt, in der Regel gut anhand seiner charakteristischen Rufreihen angesprochen werden.

Arten der Rote Liste für NRW und Arten der FFH-Richtlinie

Die Rote Liste NRW beschreibt die Gefährdungseinstufung der Arten für Gesamt-NRW und nach Naturräumen regionalisiert. Der Ballungsraum Rhein-Ruhr ist dabei gesondert als stark urban und anthropogen überformter Raum herausgenommen. Hier wird er in der Tabelle mit berücksichtigt, da die westlichen Teile des Kreises Unna diese Region tangieren (SCHLÜPMANN & GEIGER, 1999). Die in 2009 bearbeiteten Naturschutzgebiete liegen allerdings ausnahmslos in der Westfälischen Bucht.

Landesweit wird nur der Kammmolch als gefährdete Art geführt, bei Betrachtung der Gefährdungsstufe auf Regionaler Ebene wird nur der Feuersalamander als gefährdete Art gelistet. Die Bestandssituation des Seefrosches ist aber rückläufig, so dass er mittlerweile in der Vorwarnliste rangiert. Wesentlich dramatischer stellt sich die Situation für Amphibien im angrenzenden Ballungsraum Rhein-Ruhr,

der den Lünener Süden schneidet, dar. Dies ist insofern bedeutsam, da sich die dort ablesbaren Tendenzen in der Veränderung von Lebensräumen von Amphibien und deren Qualität sicher mittlerweile auf weite Teile des Kreises Unna übertragen lassen dürften. Lebensraumvernichtung und -zerschneidung, Freizeitnutzung, Belastungen aus der Land- und Forstwirtschaft sind in den letzten Dekaden anhaltend expansiv oder intensiviert, so dass ganze Landschaftsräume kaum noch oder nicht mehr für Amphibien (und vielen anderen Organismengruppen) nutz- und bewohnbar sind.

Mit dem Kammmolch ist in den untersuchten Gewässern auch eine Amphibienart gemäß Anhang II und IV der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie von gemeinschaftlichem Interesse i.S. des § 48 d Abs. 4 LG vertreten (Tab. 4).

Tab. 4: In den untersuchten Gewässern nachgewiesene Arten der Rote Liste für NRW und Arten der FFH-Richtlinie

Nr.	Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste NRW	RL Westf. Bucht, Westf. Tiefland	Rote Liste Ballungsraum Rhein-Ruhr	FFH-Richtlinie (92/43/EWG) Anhang II	FFH-Richtlinie (92/43/EWG) Anhang IV
1	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	*	3	3		
2	Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*	*		
3	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	*		
4	Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	*	2	*	*
5	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	3		
6	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	*	2		
7	Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	V	V	D		
8	Wasserfrosch-Komplex	<i>Rana lessona</i> <i>Rana kl. esculenta</i> , (<i>Rana ridibunda</i>)	*	*	2		

Erläuterung: RL= Rote Liste der gefährdeten Arten in NRW, mit Angaben zur Regionalisierung für die Westfälische Bucht und den Ballungsraum Rhein-Ruhr Gefährdungskategorien: 3 – gefährdet, 2 – stark gefährdet, V – Art der Vorwarnliste, D – Daten defizitär, FFH Richtlinie (92/43/EWG) Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Verbreitung und Verbreitungsschwerpunkte der Amphibienarten in den NSG

Die Verbreitung der Amphibienarten in den Naturschutzgebieten stellt sich für die untersuchten Naturschutzgebiete im Norden des Kreises folgendermaßen dar:

Der Feuersalamander wurde im Rahmen der Stichprobenuntersuchung nur im NSG Alstedder Mark (Selm-Bork) festgestellt. Im NSG befinden sich ein Netz von wassergefüllten Bombentrichtern sowie einzelne größere Stillgewässer und ein kleines Fließgewässer, die im Verbund mit teilweise alten Laubholzbeständen günstige Reproduktionsbedingungen bieten.

Teichmolch und Bergmolch sind die verbreitetsten Schwanzlurcharten, die in 34 Gewässern bzw. 22 Gewässern nachgewiesen werden konnten. Bemerkenswert sind die Funde des Kammmolches in immerhin neun Stillgewässern, die z. T. Erstnachweise darstellen. Der Verbreitungsschwerpunkt in den Kartiergewässern liegt in der Lippeaue.

Die drei als Wasserfroschkomplex zusammen gefassten Arten konnten an immerhin 78 Gewässern nachgewiesen werden und sind somit die verbreitetsten Amphibien im Nordkreis. Sie besiedeln alle perennierenden Gewässertypen, die sich nicht in stark beschatteter oder bewaldeter Lage befinden. Der Seefrosch, der anhand seiner charakteristischen Lautäußerungen aus dieser Gruppe differenziert werden kann, konnte an 17 Gewässern mit deutlichem Schwerpunkt in den Altwässern der Lippeaue vorgefunden werden.



Abb. 68: Feuersalamander und Bergmolch im Landlebensraum - NSG Alstedder Mark in Lünen

Erwartungsgemäß waren auch die Erdkröte und der Grasfrosch weit verbreitete Arten, die an 50 bzw. 59 Gewässern nachgewiesen werden konnten. Als relativ euryöke Arten besiedeln beide Froschlurche ein weites Spektrum an Fortpflanzungsgewässern und kommen oft gemeinsam vor. Der Grasfrosch ist allerdings weniger häufig in den größeren Altwässern der Lippeaue zu finden, da er empfindlich auf Fischbesatz reagiert. In der Regel konnten nur kleine Laichgemeinschaften nachgewiesen werden, nur an wenigen Gewässern konnten Laichplätze mit mehr als 30

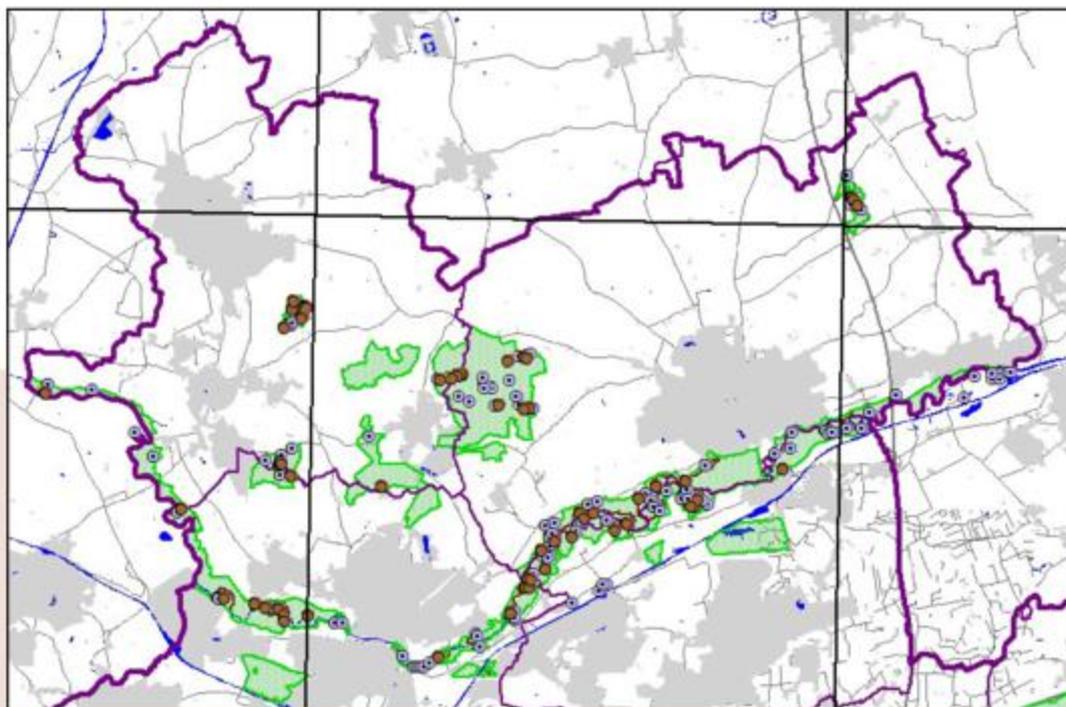


Abb. 69: Grasfrosch-Nachweise in den Untersuchungsgewässern (Grasfroschnachweise - braune Punktsymbole, übrige Untersuchungsgewässer - hellblaue Punktsymbole)

Laichballen gefunden werden – große Laichgemeinschaften kommen anscheinend in den untersuchten NSG nicht (mehr?) vor (vgl. Abb. 69). Die Erdkröte fehlt flächenhaft in den ausgedehnten Cappenberger Wäldern.

Vereinzelte und kleine Laubfroschvorkommen sind aus dem nördlichen Gemeindegebiet Werne und dem angrenzenden Kreis Coesfeld bekannt. Nachweise aus den Naturschutzgebieten gelangen jedoch nicht (obwohl beispielsweise im NSG Duesbecke geeignete Gewässer neu angelegt wurden).

Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke und Kreuzkröte konnten bei der vorhergegangenen Kartierung 2004 nur im Süden des Kreises nachgewiesen werden und waren angesichts fehlender geeigneter Lebensräume beim aktuellen Kartierdurchgang in 2009 in den NSG an der Lippe und nördlich davon nicht zu erwarten. Auch die Vorkommen des Fadenmolches erreichen entsprechend seiner lokalen Arealgrenze nicht die Flachlandregion des Kreises Unna, daher konnte die Art nicht vorgefunden werden.

Literatur

BAUHUS, STEPHAN (1999): Amphibien in der Lippeau zwischen Lünen-Lippolthausen und Werne. – Kartierung im Auftrag der Biologischen Station.

BAUHUS, STEPHAN (2000): Amphibien in der Lippeau zwischen Lünen-Alstedde und Werne-Stockum sowie auf der südlich gelegenen Niederterrasse und im Beverseegebiet. – Kartierung im Auftrag der Biologischen Station.

SCHLÜPMANN, MARTIN & GEIGER, ARNO (1999): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. In: LÖBF/LafAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. – LÖBF-Schr.R. 17: 375

BIOLOGISCHE STATION UNNA (2004): Kartierung der Amphibienfauna in den Naturschutzgebieten des Kreises Unna. Jahresbericht 2004, S. 31 – 42. Bergkamen.