

Die Amphibien und Reptilien der Stadt Höxter

- ein Zwischenbericht -

aus der Arbeit der Ökologischen Arbeitsgemeinschaft (ÖKO-AG)
an der Universität-GH-Paderborn, Abteilung Höxter

Martin Volpers und Hanns-Dieter Mitzka

Alle heimischen Amphibien- und Reptilienarten sind besonders geschützte Tierarten und bedürfen unseres intensiven Schutzes. Zahlreiche Arten sind bereits in ihrem Bestand so stark zurückgegangen, daß sie in die "Rote Liste der gefährdeten Tierarten" aufgenommen werden mußten. In Nordrhein-Westfalen sind dies fast 50 % der Amphibien und 75 % der Reptilien (FELDMANN & GLANDT 1979).

Neben dem Schutz des Individuums bzw. der Art (Artenschutz) ist es notwendig, die Lebensräume zu schützen und zu erhalten (Biotopschutz). Besonders bei den Amphibienarten läßt sich dies gut verdeutlichen, da alle Arten (Ausnahme: Alpensalamander) zur Fortpflanzung an Gewässer gebunden sind. Dabei darf man allerdings nicht die z.T. komplexen Jahreslebensräume vernachlässigen, die aus mehreren Habitaten in der näheren und weiteren Umgebung des Laichgewässers vorhanden sein müssen (s.a. BLAB 1979).

Seit wenigen Jahren liegt für Westfalen eine erste umfassende Herpetofauna vor (FELDMANN 1981), nachdem bereits PREYWISCH & STEINBORN (1977) eine solche für Ostwestfalen erstellt hatten.

Die Ökologische Arbeitsgemeinschaft (ÖKO-AG), ein freiwilliger Zusammenschluß naturinteressierter Studenten (vor allem des Fachbereiches Landespflege), hat in den Jahren 1983 und 1984 eine flächendeckende, z.T. quantitative Kartierung der Amphibien und Reptilien der Stadt Höxter begonnen. Wesentliche Zielsetzung neben dem Erfassen der Bestände ist auch, etwas für den Schutz dieser Artengruppen zu tun, stellvertretend für die gesamten Lebensgemeinschaften der Gewässer.

Die ersten Ergebnisse, die hiermit vorgestellt werden sollen, basieren auf Kartierungen der potentiellen Laichgewässer für Amphibien, der Kontrolle uns bekannter Amphibienwanderwege und besonders bei den Reptilien auf Zufallsbeobachtungen. Die Bestandserfassung wird in den folgenden Jahren fortgesetzt werden, wobei der Schwerpunkt dann auf mögliche Schutzmaßnahmen und die Erhaltung und Neugestaltung der Lebensräume verlagert wird.

Nachdem das Jahr 1983 für erste Erkundungen im Gelände und zum Kennenlernen der Arten und der Methodik genutzt wurde, teilten wir zu Beginn der Saison 1984 das Bearbeitungsgebiet in 12 Teilgebiete ein, die von den einzelnen Bearbeitergruppen systematisch abgesucht werden sollten. Es waren insgesamt 30 Studenten an der Feldarbeit beteiligt.

Die Kartierung der potentiellen Laichgewässer und der Fundorte selbst erfolgte auf Karten 1:10.000, die der Kreis Höxter, Untere Landschaftsbehörde, uns dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt hatte. Für den Fang, der zur Auffindung und Artbestimmung gerade bei Molchen unerlässlich ist, erteilte uns diese Dienststelle (Herr KEMPER und Frau MEIER) auch die benötigte Ausnahmegenehmigung, wofür wir an dieser Stelle danken möchten. Auch Herrn PREYWISCH, der uns einige Hinweise auf Fundstellen gab und uns die Publikation dieses Berichtes ermöglichte, sei hiermit herzlich gedankt. Die Uni-GH-Paderborn gewährte eine finanzielle Unterstützung.

Die Artdiagnose erfolgte unter anderem auch (Froschlurche) durch die arttypischen Lautäußerungen, bei den Grünfröschen war dies sogar die sicherste Methode (s.a. EIKHORST 1982). Auch anhand der Laichballen und -schnüre und der Kenntnis der Kaulquappen war eine Bestimmung der Arten und auch eine Quantifizierung der Bestände an den Laichgewässern möglich (vgl. FELDMANN 1975), wobei wir uns in der Regel auf mehr oder weniger grobe Schätzungen beschränken mußten.

Das Gebiet, das von der ÖKO-AG flächendeckend bearbeitet wird, ist die Fläche der Stadt Höxter mit 157,85 km². Ungefähr die Hälfte ist von Wald bedeckt, etliche Bundes-, Land- und andere Straßen zerschneiden das Gebiet. Fünf Bachsysteme entwässern nach Osten in die Weser. In der Weseraue bei Godelheim und Lühtringen befinden sich einige Abgrabungen, die zusammen mit den zahlreichen Fischteichen potentielle Laichplätze für Amphibien darstellen. Der tiefste Punkt an der Weser liegt bei 85 mNN, der höchste ist der Strohberg im Norden des Untersuchungsgebietes mit 394 mNN.

Es folgen nun die einzelnen Artbeschreibungen, wobei wir uns, da es sich ja erst um einen Zwischenbericht handelt, auf das Wesentlichste beschränken wollten. Der Nennung des jeweiligen Gefährdungsgrades in der "Roten Liste" von Nordrhein-Westfalen folgt eine kurze Charakterisierung der Verbreitung im Untersuchungsgebiet. Die Bestandsgrößen am Laichgewässer, die - jahrweise innerhalb einer Population beträchtlich schwanken können, d.h. nicht jedes Jahr kommen alle Tiere einer Population zum Ablaichen an das Gewässer, sind so gut wie möglich geschätzt, nur selten genau gezählt worden.

Die unterschiedlichen Größen der Punkte in den Grafiken zeigen die Größe der Bestände an.

* FEUERSALAMANDER

- *Salamandra salamandra terrestris*

Die Erfassung der Bestände des Feuersalamanders ist sicherlich aufgrund der bevorzugten nächtlichen Lebensweise noch lückenhaft. Die Tiere leben bevorzugt in oder in der Nähe von Waldgebieten. Die Weibchen führen im zeitigen Frühjahr Laichwanderungen zu meist leicht fließenden oder quell- bzw. grundwassergespeisten Gewässern durch. Auf diesen Wanderungen müssen oft Straßen überquert werden, so daß immer

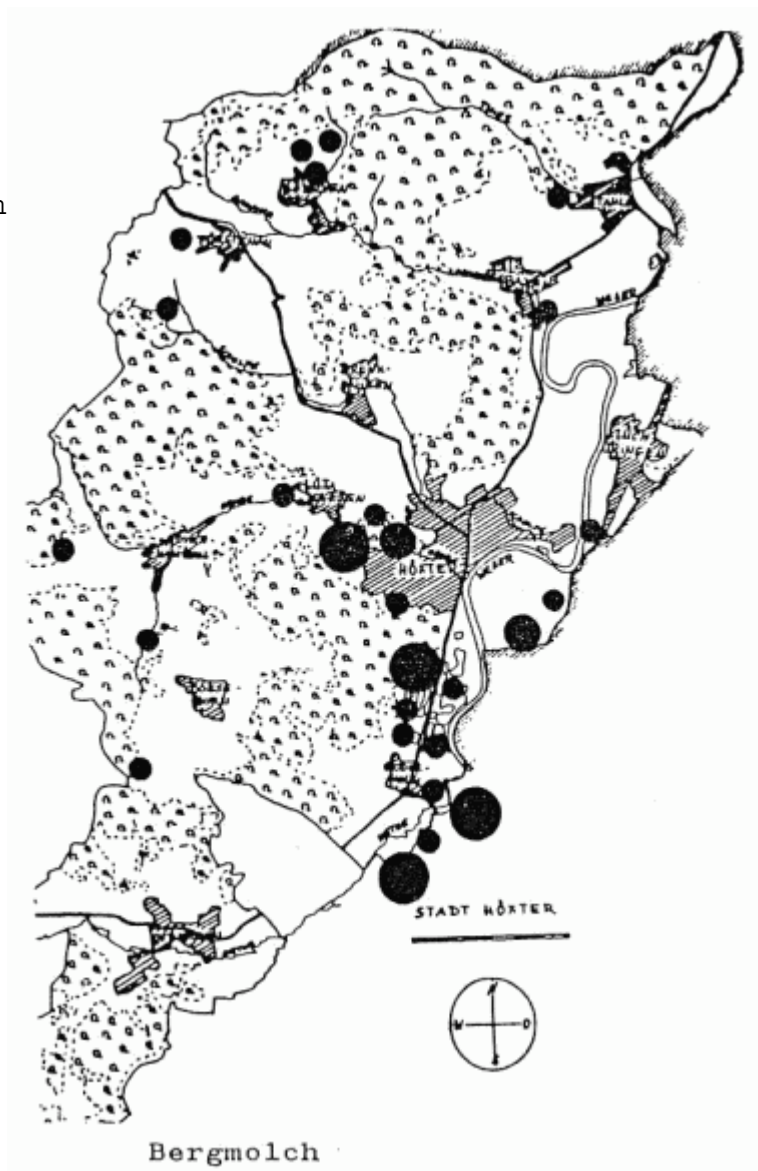
wieder überfahrene Tiere gefunden werden. Wir können im Untersuchungsgebiet bisher sechs Fundstellen angeben, an denen erwachsene Tiere oder die im Wasser lebenden Larven gefunden wurden.

* BERGMOLCH

- *Triturus alpestris*

Zahl des geschätzten Bestandes	Zahl der Laichplätze
1 - 10	20
10 - 100	4
über 100	3

Im Untersuchungsgebiet ist der Bergmolch die am häufigsten anzutreffende Molchart. Laichgewässer sind sowohl Kleinstgewässer wie Wagenspuren und Pfützen, leicht fließende Gräben, aber auch Naßabgrabungen und Seen.



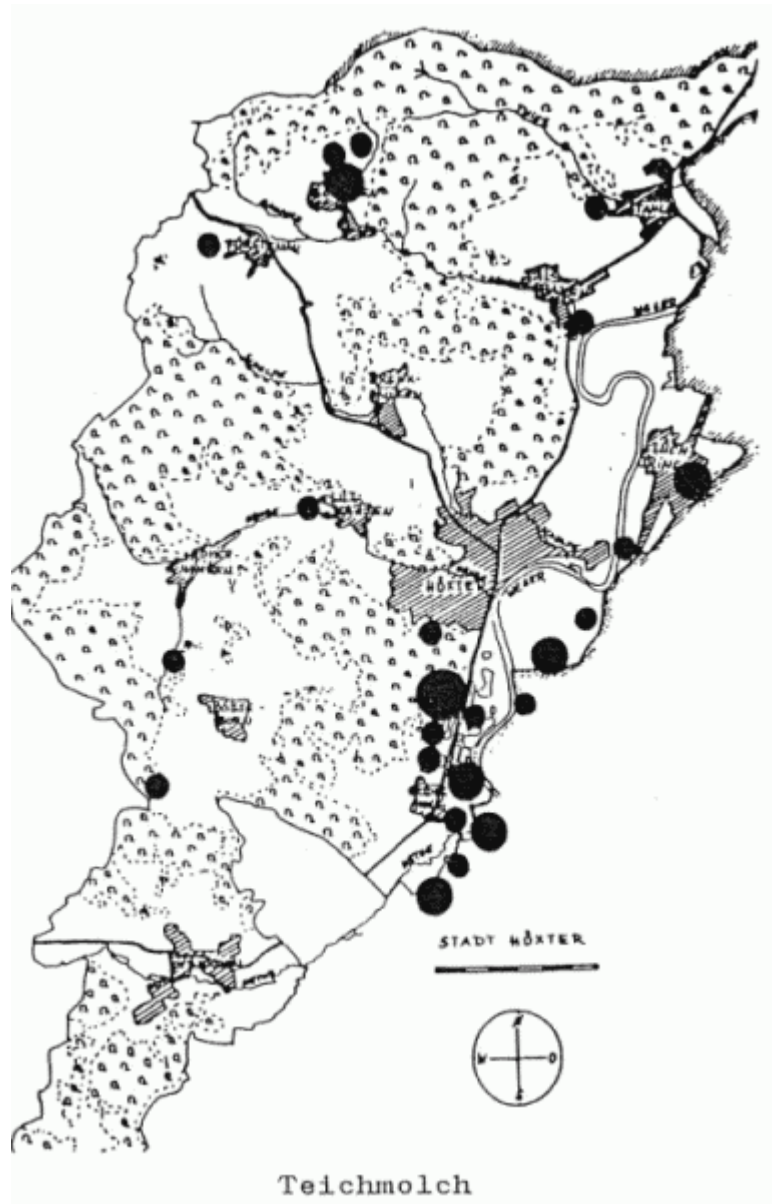
* TEICHMOLCH

- *Triturus vulgaris*

1 - 10	17
10-100	6
über 100	1

Der Teichmolch ist nach dem

Bergmolch die nächst häufige Molchart. Er bevorzugt die Fluß- und Bachtäler entlang der Weser samt ihren Nebenflüssen.



* KAMMOLCH

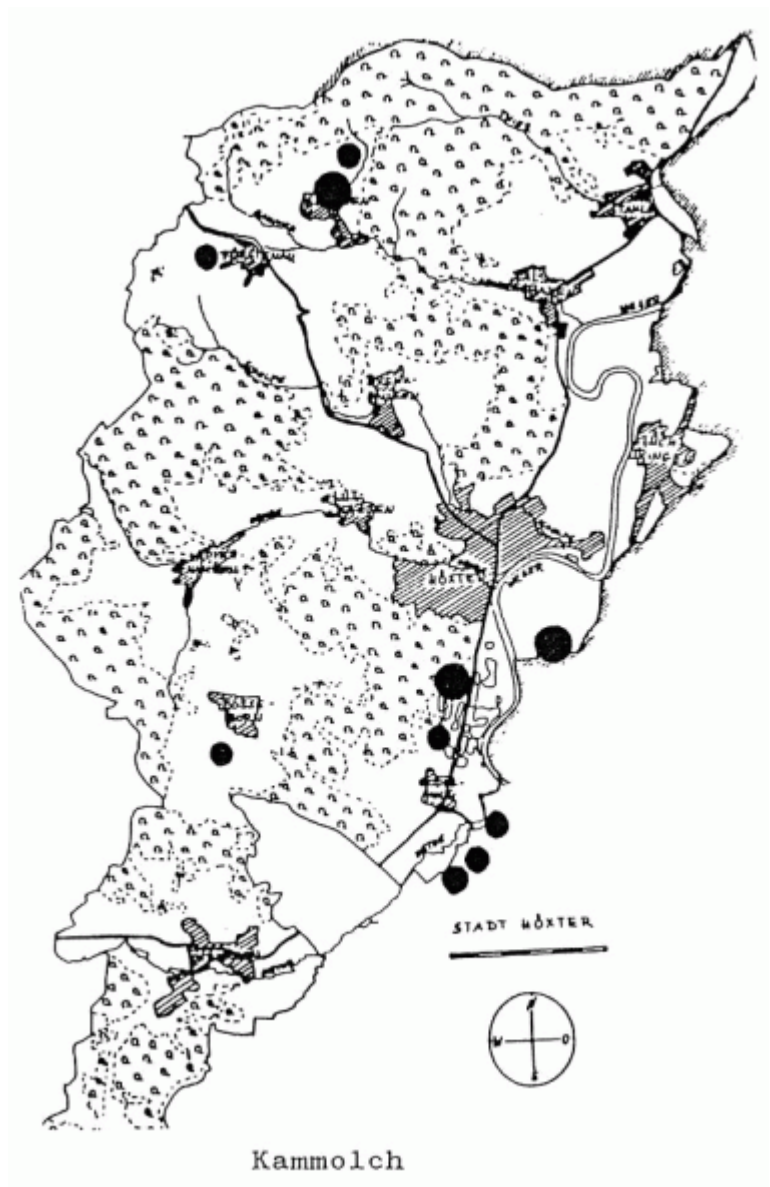
- *Triturus cristatus* gefährdet

1 - 10 7

10-100 3

über 100 -

Im Untersuchungsgebiet liegen die Vorkommen des Kammolches sehr zerstreut und durch große Entfernungen voneinander isoliert.



* FADENMOLCH

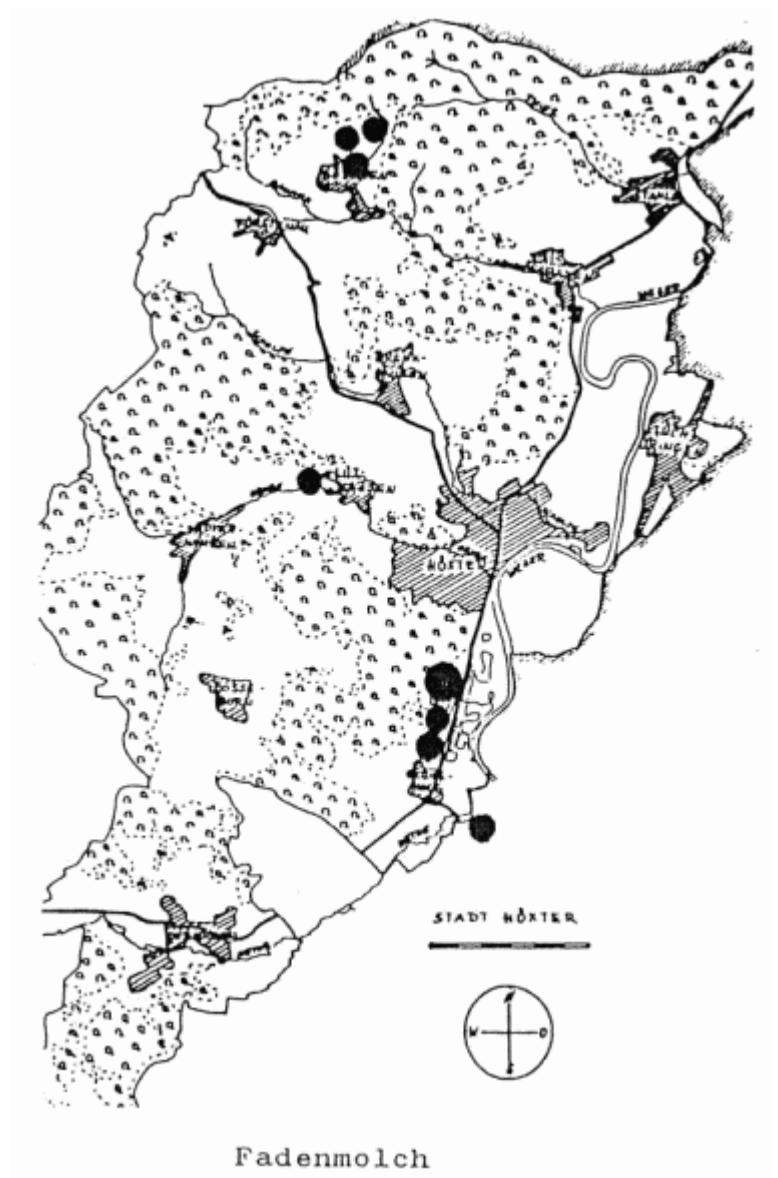
- *Triturus helveticus*

1 - 10 7

10 - 100 1

über 100 -

Noch seltener ist der Fadenmolch. Die Art kann mit allen anderen Molcharten zusammen im Gewässer angetroffen werden. Nur sehr selten werden Funde außerhalb der unmittelbaren Nähe eines Gewässers gemacht, so einmal in einer Kalkmergelwand am Ziegenberg unter Steinen.



* GEBURTSHELFERKRÖTE - *Alytes obstetricans*

1 - 10	4
10 - 100	1
über 100	-

Wir fanden im Gebiet zwei Verbreitungsschwerpunkte. Den einen bei Godelheim, den anderen im Bereich von Bödexen. Zwischen diesen beiden Vorkommen liegt allerdings eine beträchtliche Entfernung, so daß ein Austausch der Populationen nicht möglich ist. Die Gebiete sind unbedingt schützenswert, um ein Aussterben der Geburtshelferkröte in Höxter zu verhindern.

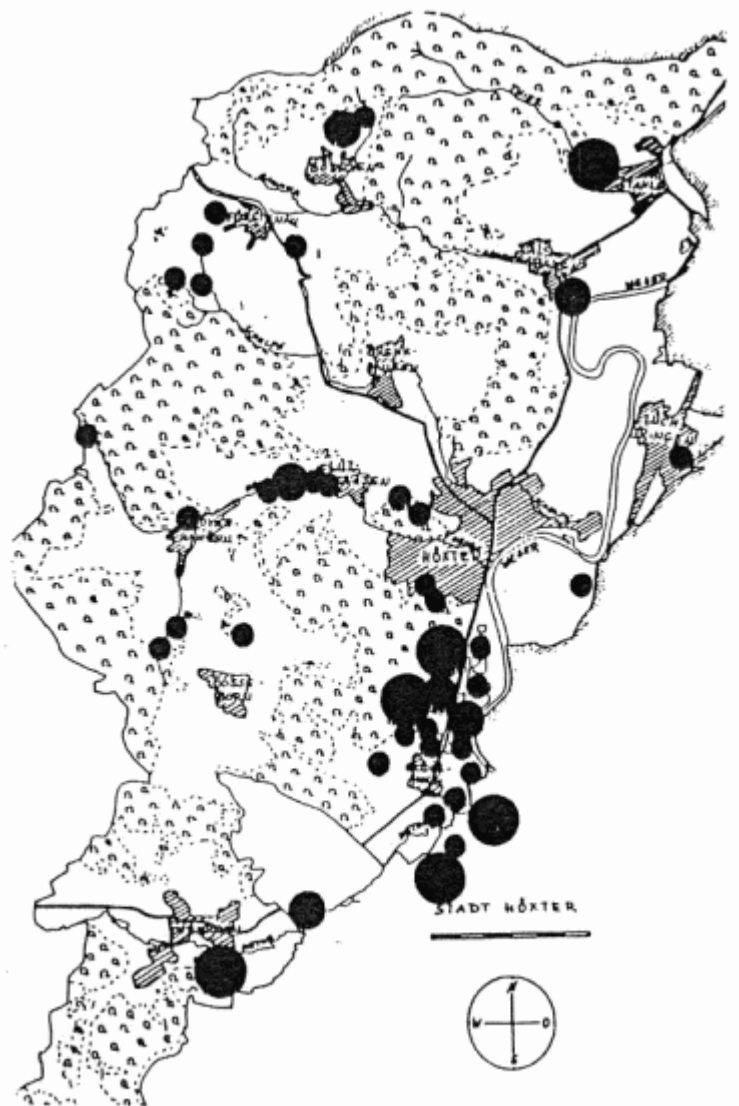
* ERDKRÖTE

- *Bufo bufo*

1 - 10	31
10 - 100	6
über 100	6

Die Erdkröte ist im

Untersuchungsgebiet noch weit verbreitet und besitzt noch einige "Massen"vorkommen. Die Hauptverluste der Erdkröte fordert u.E. der Straßenverkehr, wobei es bis zum Verschwinden einer ganzen Population kommen kann (in einem anderen Gebiet beobachtet). Daher sollte bei Straßenplanungen verstärkt auf Krötenwanderwege geachtet werden. Bei bekannten Wanderwegen, die Straßen kreuzen, sollte im einzelnen geprüft werden, welche Schutzmaßnahmen ergriffen werden können, dies nicht nur aus Artenschutzgründen, sondern



Erdkröte

auch aus Gründen der Verkehrssicherheit. Krötentunnel, aber auch befristete Straßensperrungen, sind geeignete Schutzvorkehrungen für diese sehr laichplatztreue Art. Ein großes, oftmals nicht beachtetes Problem wirft auch die Jungkrötenwanderung in die Jahreslebensräume bzw. Winterquartiere auf. Bezeichnenderweise weisen nur noch vier Laichplätze einen Bestand von über 1000 Tieren auf. Diese Gebiete sollten vorrangig geschützt werden.

* KREUZKRÖTE - *Bufo calamita* gefährdet

Für die Stadt Höxter konnten wir die Kreuzkröte erstmalig in einer Kiesgrube bei Lüchtringen nachweisen. Die nächstgelegenen Vorkommen liegen u.W. in großer Entfernung im Landkreis Holzminden.

* LAUBFROSCH - *Hyla arborea* stark gefährdet

Vom Laubfrosch, fanden wir nur noch ein intaktes Vorkommen in der Nähe von Fürstenau mit ca. 30 rufenden Männchen. Die Literaturangaben besagen, daß der Laubfrosch früher im Gebiet der Stadt Höxter häufiger vertreten war. Dieses letzte Vorkommen muß daher vorrangig geschützt werden. Ferner stellten wir in einem Gartenteich in

Godelheim ein rufendes, ausgesetztes Exemplar fest. Ein weiteres rufendes Männchen wurde im Bereich südlich, von Fürstenau verhört. Ein mögliches Vorkommen bei Bosseborn bedarf noch der genauen Untersuchung.

Grümfroschkomplex

* WASSERFROSCH / TEICHFROSCH

- *Rana esculenta*

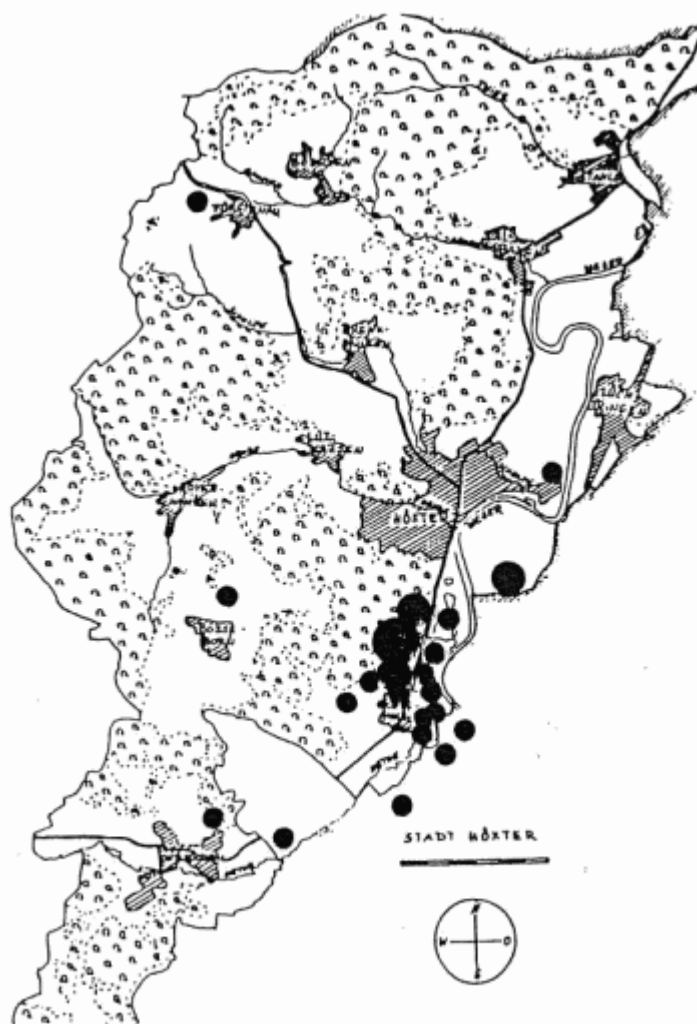
/ *lessonae*

1 - 10 18

10 - 100 3

über 100 1

Der Schwerpunkt des Vorkommens der im "Grümfroschkomplex" zusammengefaßten Arten Teichfrosch, und Wasserfrosch ist im Bereich des Tales der Weser, speziell der Godelheimer Seenplatte, und dem Tal der Nethe. Im übrigen Teil des Untersuchungsgebietes sind diese Arten nicht oder nur in kleinsten Beständen vertreten.



"Grümfroschkomplex"

* SEEFROSCH - *Rana ridibunda*

1 - 10 6

10 - 100 -

über 100 -

Die Artdiagnose der Seefrösche erfolgte jeweils anhand der typischen Lautäußerungen (Meckern). Diese Art wurde immer mit anderen Grünfroschen vergesellschaftet vorgefunden, (vgl. hierzu FELDMANN & PREYWISCH 1973)

* GRASFROSCH

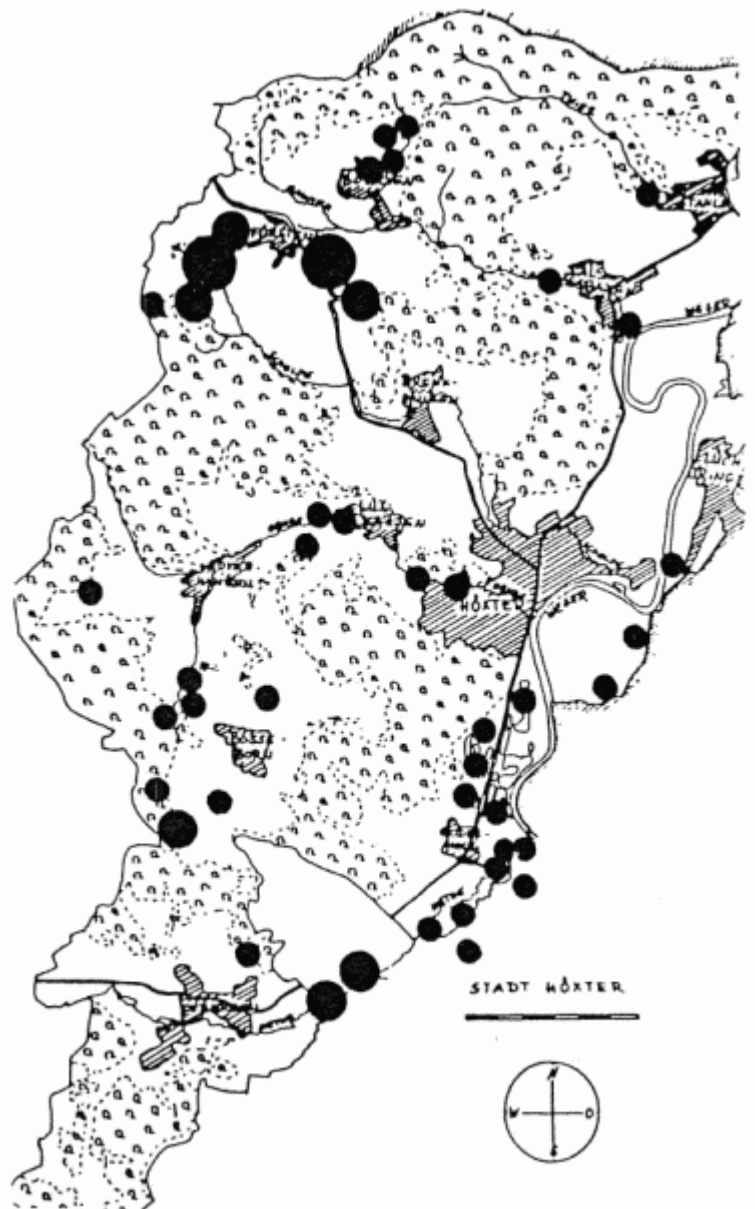
- *Rana temporaria*

1 - 10 35

10-100 6

über 100 3

Der Grasfrosch ist im Gebiet noch in allen Landschaftsteilen vertreten, doch scheint die Art stark abzunehmen, denn "Massen"laichplätze sind selten geworden. Gründe sind u.a. der starke Fischbesatz auch kleinerer Gewässer und die Vernichtung ganzer Lebensräume (Zuschütten von Klein- und Kleinstgewässern, Drainage). Besonders stark betroffen scheint der Grasfrosch auch von der Umwandlung von Grünland in Ackerland und durch den Straßenverkehr. Bei letzterem sind die Verluste aber lange nicht so hoch wie bei der Erdkröte.



Grasfrosch

* BLINDSCHLEICHE - *Anguis fragilis*

Die Blindschleiche ist wegen ihrer versteckten Lebensweise schwer zu erfassen. Hier kann z.Zt. noch kein genaues Bild ihrer tatsächlichen Verbreitung und Häufigkeit gegeben werden. Im Gebiet fanden wir sie bisher nur sechsmal. Es handelt sich fast ausschließlich um Funde von Einzeltieren. Im Bereich der Straße "Am Taubenborn" fanden wir in den Sommern 1983 und 1984 allein vier überfahrene bzw. beim Mähen des Seitenstreifens getötete Tiere. Aufgrund der zweifellos vorhandenen Lebensräume dieser Art erwarten wir weitere Nachweise.

* ZAUNEIDECHSE

- *Lacerta agilis*

gefährdet

Wie bei allen Reptilienarten handelt es sich bei den Funden der Zauneidechse meistens um Zufallsfunde, obwohl bei warmer

Witterung gezielt bestimmte potentielle Lebensräume aufgesucht wurden.

Schwerpunkte der Nachweise im Untersuchungsgebiet liegen auf den Halbtrockenrasen und im Wesertal, speziell im Bereich der Godelheimer Seenplatte und in den Uferbereichen der Weser, wo gerne kiesreiche Flächen zum Sonnen aufgesucht wurden.



Zauneidechse

* WALDEIDECHSE - *Lacerta vivipara*

Im Gegensatz zu der stärker wärmeliebenden Zauneidechse konnten wir die Waldeidechse bisher nicht so häufig nachweisen. Dies mag auch an der noch versteckteren Lebensweise dieser Art liegen. Ihre Lebensräume, sind stärker bewachsen und liegen oft am Rande bewaldeter Flächen. Hier müssen weitere Funde Aufschluß über den wahren Verbreitungsgrad geben.

* RINGELNATTER - *Natrix natrix* gefährdet

Die bisherigen sechs Nachweise der Ringelnatter beschränken sich auf Feuchtgebiete im Tal der Weser und der Nethe.

* SCHLINGNATTER - *Coronella austriaca* gefährdet

Die Lebensraumansprüche der Schlingnatter werden am ehesten in den Bereichen der Kalkhalbtrockenrasen und in der unmittelbaren Nähe bzw. an Bahndämmen (stillgelegte) erfüllt. Von diesen Gebieten stammen auch unsere wenigen Nachweise aus dem Gebiet.

Folgende Arten konnten in unserer bisher zweijährigen Kartierung nicht mehr nachgewiesen werden:

* Gelbbauchunke - *Bombina variegata* vom Aussterben bedroht

Ältere Nachweise aus der Umgebung von Albaxen und im Naturdenkmal Grundlose konnten wir nicht mehr bestätigen.

* Knoblauchkröte - *Pelobates fuscus* **stark gefährdet**

Der letzte Nachweis wurde von PREYWISCH erbracht, der ein überfahrenes Tier im Brückfeld 1966 fand.

* Europäische Sumpfschildkröte - *Emys orbicularis* **vom Aussterben bedroht**

Im Bereich der Godelheimer Seenplatte werden ab und zu Schildkröten beobachtet, die mit Sicherheit ausgesetzt worden sind.

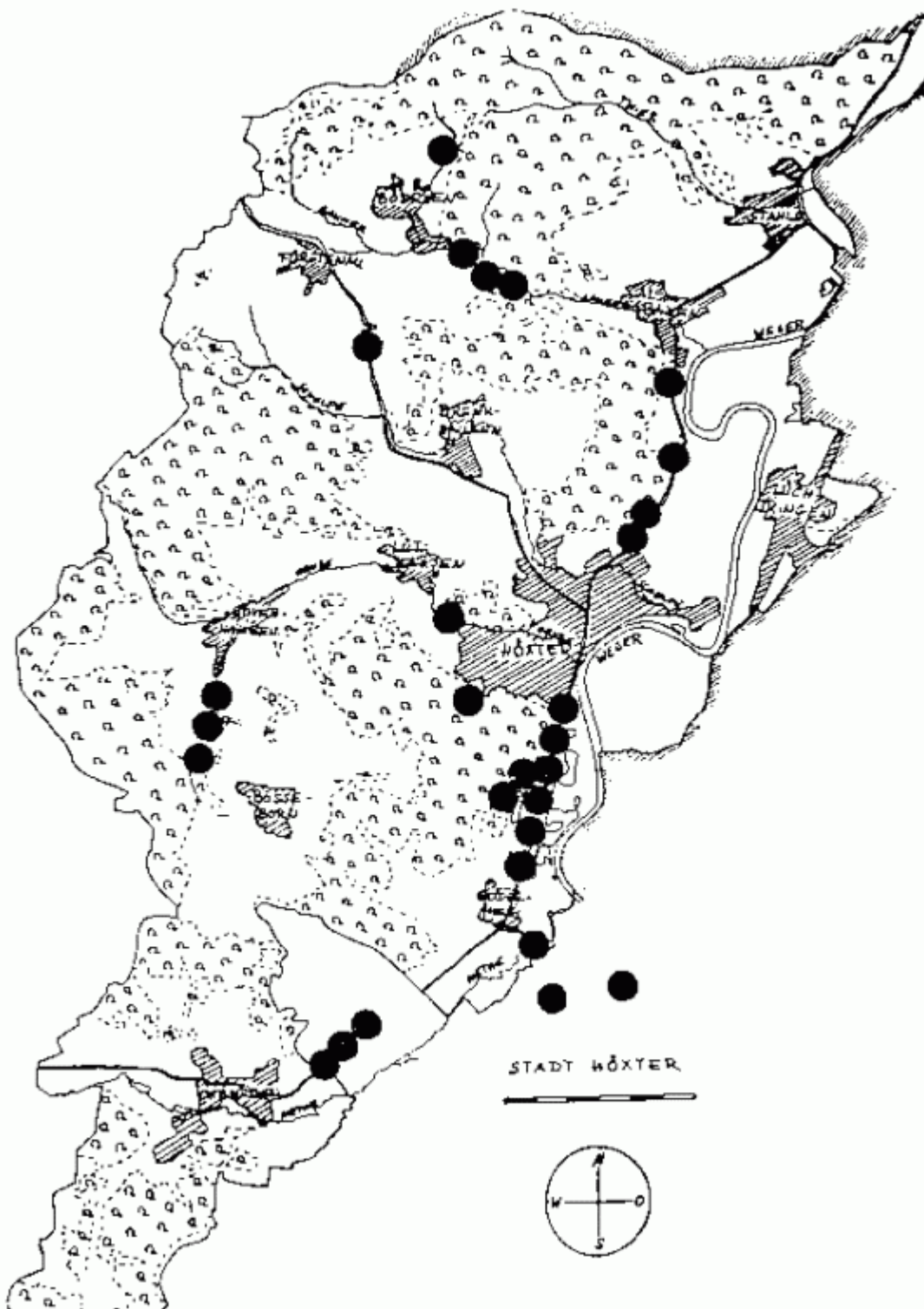
Folgende **Gefährdungsursachen bei Amphibien** konnten wir während unserer zweijährigen Kartierungsarbeit feststellen, die in einer weiteren Arbeit zusammen mit einer genauen Karte den zuständigen Behörden mit der Bitte um Abhilfe vorgelegt werden sollen:

- Verfüllung von Kleingewässern - Umwandlung von Grünland
- Überdüngung von Gewässern, besonders bei fischereilich genutzten
- Ausbau und Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern
- starker Fischbesatz - Straßenverkehr
- Ausbau (Asphaltierung) von Feld- und Waldwegen

Mögliche Amphibienhilfsmaßnahmen sind unter anderem:

- Erhaltung und Schutz der bestehenden Laichplätze, z.T. Pflege
- Erhaltung "wilder" Bäche, feuchter Wiesen und Brachen
- Neuanlage von geeigneten "Artenschutz"gewässern
- sinnvolle Gestaltung von Abgrabungsflächen oder Teilbereichen, z.B. durch Gestaltung von Ufer- und Flachwasserbereichen
- Vermeidung von Fischbesatz in diesen Gewässern, denn auch die sogenannten Friedfische scheuen sich nicht, Laich und Kaulquappen von geschützten Amphibienarten als Nahrung aufzunehmen
- ausreichender Schutz der Amphibienwanderstrecken
- Erhaltung der Landlebensräume als Überwinterungs- und Nahrungsbiotop .

Die folgende Karte gibt die von uns festgestellten **Schwerpunkte von Amphibienwanderwegen**, die Straßen kreuzen, wieder. Alljährlich kommt es an diesen Schwerpunkten zu "Verkehrsopfern" in großer Zahl:



Im einzelnen sind es die Straßen:

B 83 im Bereich der Netheniederung, B 64 Ortsausgang Ottbergen hinter der Eisenbahnbrücke auf ca. 800 m, B 64/83 im Bereich der Godelheimer Seenplatte, Ortsausgang Höxter Richtung Albaxen, Ortseingang Albaxen (Thonenburg), Straße "Am Taubenborn" (sogenannte Bundeswehrstraße), B 239 zwischen Fürstenau und Brenkhausen, Bereich Ovenhausen/Bosseborn, Straße zwischen Bödexen und Albaxen, Forsthaus Laue bei Amelunxen/Wehrden.

Als **Gefährdungsursachen für Reptilien** stellten wir fest:

- Zerstörung von Waldrandbereichen mit den typischen Saumstrukturen
- Aufforstung von Halbtrockenrasen, Waldlichtungen, Wiesentälern und

Quellmulden

- Zerstörung von Öd- und Ruderalflächen

Als **Schutzmaßnahmen** sind hier zu nennen:

- Erhaltung der Halbtrockenrasen bzw. ihres Offenlandcharakters
- Erhaltung der Öd- und Ruderalflächen (zum Beispiel im Bereich der Abgrabungen), Wildkräutbestände, Hecken und Feldgehölze
- Einschränkung der Mahd an den Weg- und Straßenrändern.

Zwischenbilanz der Amphibien- und Reptilienkartierung 1983 und 1984

Es wurden bisher 101 Laichplätze von Amphibien und Lebensräume von Reptilien erfaßt. 13 Amphibien- und 5 Reptilienarten konnten nachgewiesen werden. 2 Amphibienarten (Knoblauchkröte und Gelbbauchunke) sind derzeit verschollen. Mit einem Wiederauffinden kann zur Zeit auch nicht mehr gerechnet werden.

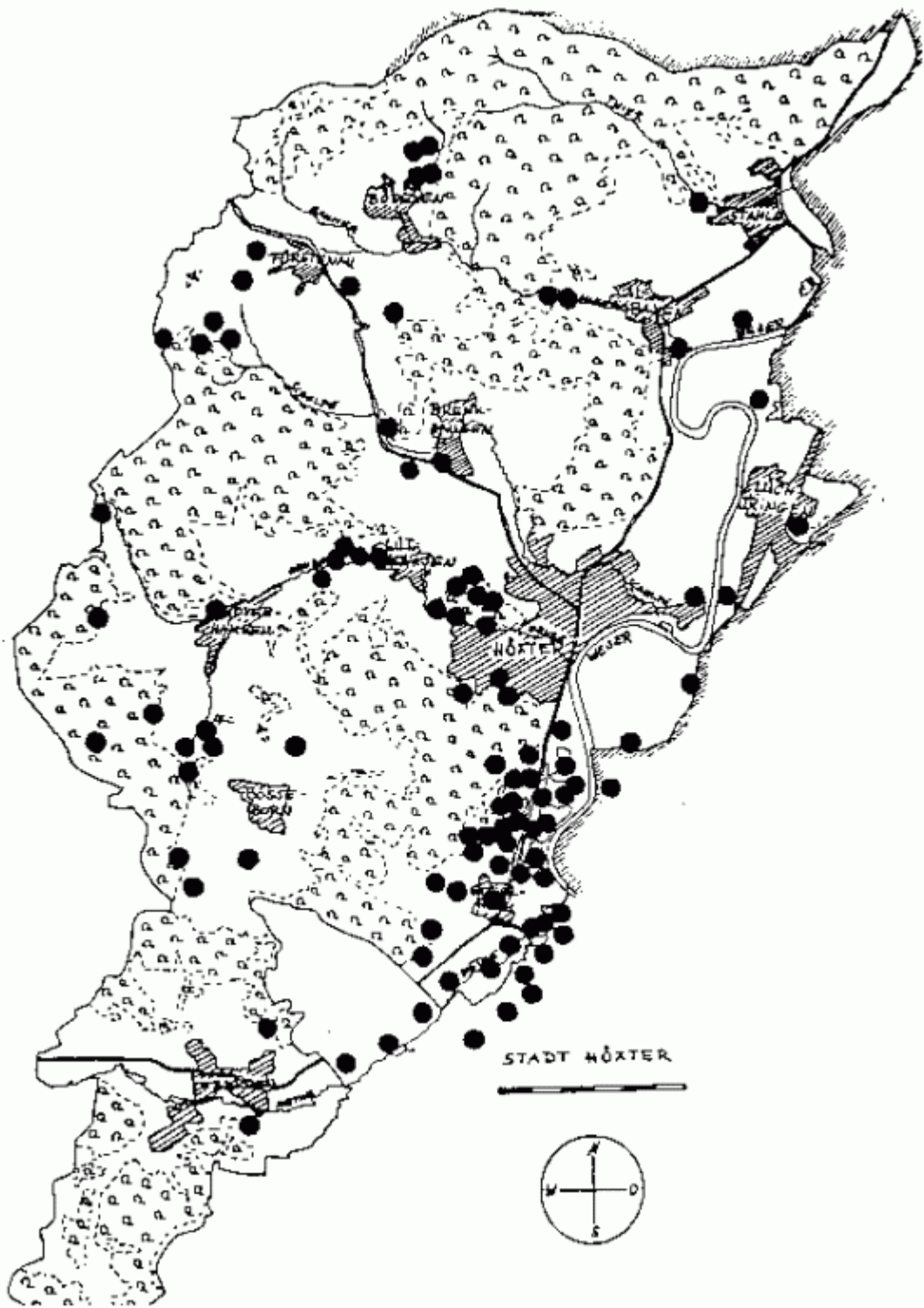
Stark bedroht sind Laubfrosch und Kreuzkröte mit nur je einem rezenten Vorkommen im Gebiet der Stadt Höxter und Geburtshelferkröte mit zwei Nachweisen. Die Lebensräume und Laichgewässer müssen, um ein vollkommenes Erlöschen der Bestände zu verhindern, vorrangig gesichert werden. Schutzbestrebungen sind von uns begonnen worden.

In ihrem Bestand bedroht sind ferner Fadenmolch, Kammolch, Ringelund Schlingnatter sowie Waldeidechse. Relativ selten sind Feuersalamander, Blindschleiche und Zauneidechse. Ihre Vorkommen sind teilweise stark voneinander isoliert und durch große Entfernungen voneinander getrennt.

Lediglich Bergmolch, Teichmolch (mit Einschränkung), Erdkröte und Grasfrosch sind noch in den meisten Landschaftsräumen anzutreffen. Bei ihnen sind neben der Zerstörung ihrer Laichgewässer auch hohe Verluste durch den Straßenverkehr zu beklagen. Unsere Untersuchungen haben beispielsweise ergeben, daß auf der kaum befahrenen Straße "Am Taubenborn", die fast ausschließlich von Anliegern und Fahrzeugen der Bundeswehr befahren wird, in einer Nacht im März/April bis zu 150 Erdkröten und 100 Molche überfahren werden.

Wie im gesamten Bundesgebiet ist die Bilanz im Gebiet der Stadt Höxter besorgniserregend. Deshalb ist dringend zu fordern, daß sämtliche Gewässer und ihre Umgebungen geschützt und erhalten werden. Ferner ist das Hauptaugenmerk auf die Vernetzung der teilweise schon als "Inselvorkommen" zu bezeichnende Restbestände zu richten.

Die folgende Karte stellt das Untersuchungsgebiet dar (Waldflächen, Ortschaften und Bäche sind eingezeichnet). Die Punkte geben sämtliche Amphibien- und Reptilienfundpunkte der Jahre 1983 und 1984 an:



Lebensräume/Laichgewässer	Artenzahl
2	11
2	8
2	7
6	6
3	5
9	4
11	3
26	2
40	1

Die Tabelle zeigt, daß nur circa 1/3 der Laichgewässer bzw. Lebensräume als artenreich bezeichnet werden kann, 2/3 dagegen weisen nur ein oder zwei Arten auf.

Amphibien und Reptilien sind Bioindikatoren ihrer Lebensräume. Sie stehen weit hinten in der Nahrungskette und haben deshalb einen hohen Stellenwert als Zeigerarten. Darüberhinaus sind sie oftmals sehr spezialisiert und (fast) alle Amphibienarten auf Gewässer angewiesen. Unsere Bestandserfassung, die auch die Kartierung der Lebensräume mit der Beschreibung der einzelnen Biotope mit einschließt, soll Grundlagen für ein Schutzprogramm liefern. Deshalb werden wir auch in den folgenden Jahren diese Kartierung fortführen und ergänzen (Vergesellschaftung an Laichgewässern, Ursachen, Bestandsentwicklung, Kontrolle der Schutzmaßnahmen etc.). Weiterhin soll sie noch an die zuständigen Behörden und Gremien weitergeleitet werden, um bei Planungen jeglicher Art berücksichtigt werden zu können.

Für Hinweise, Ergänzungen, Anregungen und Kritik sind wir stets dankbar.

Kontaktadresse: ÖKO-AG an der Uni-GH-Paderborn,
Abt. Höxter,
An der Wilhelmshöhe 44,
3470 Höxter 1

Verwendete Literatur:

BLAB, J. (1979): Amphibienfauna und Landschaftsplanung.-Natur und Landschaft 54 (1), p. 3 - 7

EIKHORST, R. (1982): Zur Unterscheidung der heimischen Grünfrösche Anlage zum Merkbl. 4 "Unseren Lurchen und Kriechtieren muß geholfen werden"- Hrsg. Nieders. Landesverw.amt

FELDMANN, R. & K. PREYWISCH (1973): Seefrosch, Wasserfrosch und Kleiner Grünfrosch im Wesertal bei Höxter (Westfalen).-Natur und Heimat 33, p. 120 - 126-

FELDMANN, R. (1975): Methoden und Ergebnisse quantitativer Bestandsaufnahmen an westfälischen Laichplätzen von Molchen der Gattung Triturus (Amphibia, Caudata). -Faun.-ökol. Mitt. 5, p. 27 - 33

FELDMANN, R. & D. GLANDT (1979): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia).-Schriftenreihe LÖLF 4, p. 46 - 48

FELDMANN, R. (Hrsg.) (1981): Die Amphibien und Reptilien Westfalens.-Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 43 (4), 161 pp.

PREYWISCH, K. & G. STEINBORN (1977): Atlas der Herpetofauna Südost-Westfalens . -Veröff . d. AG für Biologisch-Ökologische Landesforschung (4), p. 18 - 39