

**Die Stillgewässer des Kreises Höxter
und ihre Bedeutung für die heimischen Amphibien**

von Uli Wycisk, Thomas Büdenbender, Frank Grawe und Burkhard Beinlich

EGGE-WESER

Band 14

Seiten 079-098

2001

1 Anlaß und Aufgabenstellung

In den Jahren 1996 bis 2000 wurden durch den Naturkundlichen Verein Egge Weser und den NABU, Kreisgruppe Höxter (Bearbeiter: R. Rumbaum, T. Büdenbender) die Stillgewässer des Kreises Höxter kartiert. Im Rahmen der Erfassung wurden neben Lage und Gewässertyp auch Daten zur Nutzung und zum Zustand des Gewässers, zum Umfeld sowie zur Flora und Fauna erhoben. Da die Kartierarbeiten während des gesamten Sommerhalbjahres durchgeführt wurden, liegen nicht für alle Gewässer Angaben zur Amphibienfauna vor. Eine kreisweite Auswertung der Daten fand bisher nicht statt.

Allerdings kann die z.T. mangelhafte Datengrundlage bezüglich der Amphibien durch eine entsprechende Datenbank für den Kreis Höxter, die in den letzten Jahren durch die Landschaftsstation Diemel-Weser-Egge zusammengetragen wurde, in ausreichendem Umfang kompensiert werden (vgl. BEINLICH et al. 2000). Es bietet sich deshalb an, die verfügbaren Daten zu den Stillgewässern zusammenzuführen und für den Kreis Höxter abschließend auszuwerten. Die Verschneidung dieser Daten mit der Datenbank zur Amphibienfauna ermöglichte weiterhin eine ausreichend gesicherte Analyse der für den Amphibienschutz im Kreis besonders wichtigen Gewässer bzw. Gewässertypen.

2 Die naturräumliche Gliederung des Kreises Höxter

Da die folgende Auswertung der Kleingewässerkartierung u.a. naturraumbezogen erfolgt, werden zunächst die Naturräume des Kreises Höxter kurz beschrieben (vgl. MEISEL 1959, BÜRGENER 1963, HÖVERMANN 1963). Der Übersichtlichkeit halber werden dabei einige naturräumliche Untereinheiten zusammengefaßt betrachtet (vgl. Tab. 1/ Abb. 1).

Tab. 1: Die Naturräume des Kreises Höxter

| Naturraumnummer | Naturräumliche Einheit | Innerhalb der Naturräumlichen Einheit zusammengefasste Untereinheiten |
|-----------------|---------------------------|--|
| 341.14 | Volkmarser Graben | - |
| 343.0 | Trendelburger Rötensenke | - |
| 360 | Diemelplatten | 360.0 Diemelbecken 360.1 Weldaer Waldberge 360.2 Warburger Platten; 360.3 Liebenauer Bergland |
| 361.00 | Nieheim-Brakeler Bergland | - |
| 361.01 | Fürstenauer Berge | - |
| 361.02 | Beverplatten | - |
| 361.10 | Borgentreicher Börde | - |

| | | |
|--------|-----------------------------|---|
| 361.11 | Ossendorfer Platten | - |
| 363.1 | Egge | 363.10 Horner Egge 363.11 Neuenheerser Egge 363.12 Kleinenberger Mulde 363.13 Warburger Wald |
| 363.2 | Östliches Egge Vorland | 363.21 Sandebecker Hügelland 363.22 Driburger Land 363.23 Neuenheerser Hügelland 363.24 Borlinghauser Senke 363.25 Bonenburger Hügelland 363.26 Rimbecker Platte |
| 364.33 | Steinheimer Becken | - |
| 364.1 | Westliches Lipper Bergland | 364.37 Schwalenberger Höhen 364.38 Löwendorfer Hügelland |
| 367.0 | Weseraue und Weserterrassen | - |

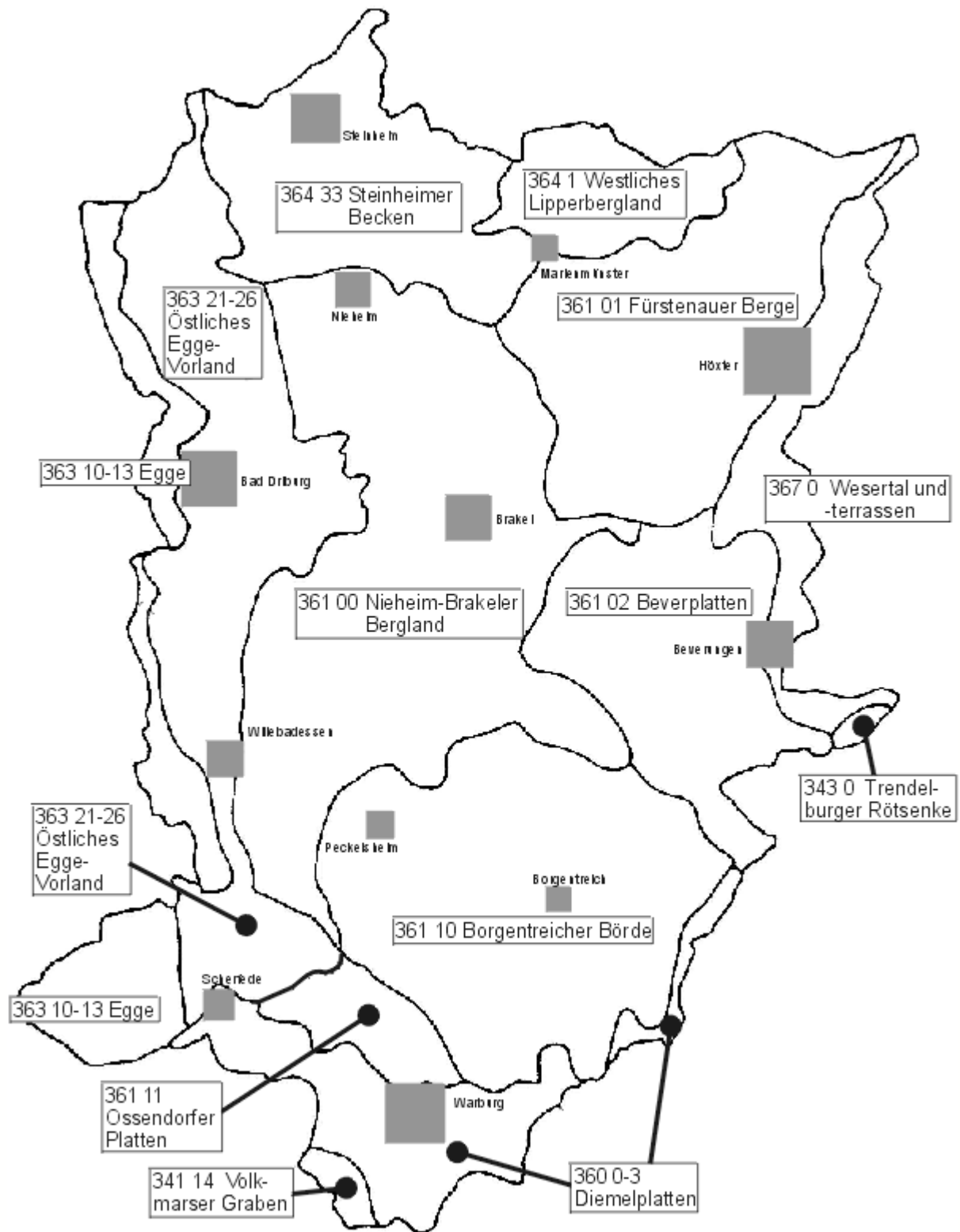


Abb. 1: Die Naturräume des Kreises Höxter

341.14 Volkmarser Graben

Der Volkmarser Graben ist gekennzeichnet durch eine breite Keupersandsteinmergel- und Liastonsenke. Die zur Dichtlagerung neigenden Lehm Böden werden überwiegend als Grünland genutzt. In Muldenlage finden sich, bedingt durch den hohen Tonanteil im Solum, staunasse Böden. Die jährlichen Niederschläge sind mit 600 bis 700 mm relativ gering.

343.0 Trendelburger Rötenske

Die durch Esse und Diemel ausgeräumte Trendelburger Rötenske wird von lößüberdecktem Rötmergel beherrscht. Die Hänge dienen dem Ackerbau. Die Auen werden aufgrund der

stauenden Mergelschichten fast ausschließlich als Grünland genutzt. Wald findet sich auf isolierten Talspornen. Bedingt durch seine Muldenlage ist das Gebiet vergleichsweise wasserreich.

360. Diemelplatten

Die Diemelplatten setzen sich u.a. aus dem Diemelbecken (360.0), den Weldaer Waldbergen (360.1), den Warburger Platten (360.2) und dem Liebenauer Bergland (360.3) zusammen. Das Diemelbecken ist geprägt von feinerdigen Alluvialböden, die entweder ackerbaulich oder als Grünland genutzt werden. Grundwassereinfluß besteht seit der Begradigung der Diemel nur noch im Unterboden.

Die Weldaer Waldberge und das Liebenauer Bergland sind gekennzeichnet durch bewaldete Muschelkalkberge. An flachgründigen Süd- oder Westhängen finden sich teilweise Kalk-Halbtrockenrasen.

Die Warburger Platten, flachwellige Muschelkalk-Hochflächen, sind von einzelnen größeren, wasserführenden Tälern zerschnitten. Die Böden weisen eine dünne Lößabdeckung auf und werden ackerbaulich genutzt. Lediglich an den Steilhängen der Täler stocken Waldreste. Durch die Klüftigkeit des Muschelkalkes der Diemelplatten versickern die mit 650 bis 700 mm geringen Jahresniederschläge außerhalb der Talungen rasch im Untergrund.

361.00 Nieheim-Brakeler Bergland

Den zentralen Teil des Kreisgebietes bildet das Nieheim-Brakeler Bergland. Es ist aus Muschelkalk aufgebaut und weist eine intensive Zertalung auf. Große Teile des Gebietes sind von ausgedehnten Wäldern bedeckt. Nur in den flachen Mulden um Brakel sowie im Übergang zu den nördlich und südlich anschließenden Keupermulden von Steinheim und Borgentreich finden sich größere Ackerflächen, kleinere, weniger ertragreiche Kalkscherbenäcker darüber hinaus auf den Hochflächen und Platten. Durch den klüftigen Muschelkalk versickert das Niederschlagswasser (ca. 850 mm Jahresniederschlag) rasch im Untergrund.

361.01 Fürstenauer Berge

Den Untergrund der Fürstenauer Berge bildet ebenfalls der Muschelkalk. Das Gebiet ist infolge der durch die Nähe zur Weser hohen Reliefenergie von zahlreichen Tälern zerschnitten und in einzelne Berge und kleinere Platten gegliedert. Die Hochflächen und höchsten Bergrücken sind gelegentlich von Kohlenkeuper überlagert. In den Tälern und den unteren Hanglagen bedeckt Löß das anstehende Gestein. Braunerden sind im Gebiet der häufigste Bodentyp. Dadurch, daß Keupertone lediglich im Bereich der Kuppen anstehen, sind staunasse Böden selten.

361.02 Beverplatten

Nach Süden schließen sich an die Fürstenauer Berge die Beverplatten an, ein durch zahlreiche zur Weser hin entwässernde Täler intensiv reliefiertes Muschelkalk-Bergland. Die Hochflächen werden ackerbaulich genutzt. Hier finden sich infolge der Verkarstung des Untergrundes zahlreiche Erdfälle. Die Hänge sind mit Buchenwäldern bestockt oder werden beweidet. Im Bereich der Talungen finden sich bei hoch anstehendem Grundwasser Gleyböden.

361.10 Borgentreicher Börde

Einen großen Teil des Südkreises nimmt die Borgentreicher Börde ein, eine weite, flachwellige, zum großen Teil von Löß bedeckte Keupermulde, die im Süden von einzelnen Basaltkuppen durchstoßen wird. Die ertragreichen, z. T. schwarzerdeähnlichen Lößböden werden fast ausschließlich ackerbaulich genutzt.

Das Gebiet wird von einem weit verzweigten Netz flacher Täler durchzogen. Sie sind trotz des geringen Jahresniederschlages (650 bis 700 mm) stark vernäßt und von Bruchwiesen

ausgefüllt, eine Folge des zumeist geringen Gefälles und der undurchlässigen Keupertonschichten.

361.11 Ossendorfer Platten

Die aus Muschelkalk aufgebauten Ossendorfer Platten bilden den südwestlichen Rand der Borgentreicher Börde. Sie werden, mit Ausnahme eines größeren Waldbestandes, fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Bei wechselnder Lößbedeckung herrschen Braunerden vor. In Muldenlagen finden sich durch hoch anstehendes Grundwasser Gleye.

363.1 Egge

Die größtenteils bewaldete Egge bildet den Westrand des Kreisgebietes. Sie fällt im Osten z.T. schroff ab. Der sich von Norden nach Süden erstreckende Gebirgszug wird von einer Sandstein-Platte gebildet, welche über Lias-, Keuper- und Kreidekalkschichten liegt. Vorherrschende Böden sind Braunerden. Auf mergeligen und tonigen Schichten finden sich kleinflächig staunasse Böden. Die jährlichen Niederschläge nehmen mit teilweise deutlich über 1000 mm im Kreis Höxter Spitzenwerte an.

363.2 Östliches Eggevorland

Das Östliche Eggevorland ist im Untergrund infolge seiner lebhaften Bruchtektonik aus zahllosen kleinen Schollen zusammengesetzt. Auf engem Raum tritt nebeneinander nahezu das gesamte Mesozoikum an die Oberfläche.

Wald, Acker und Grünland wechseln auf kleinstem Raum. In den Hügelländern sind basenreiche Braunerden auf Kalk, Mergel oder Ton vorherrschend. Die Senken und Becken sind meist mit Löß bedeckt. Insbesondere im Bereich des Buntsandstein finden sich tonige, stauende Schichten, die bei den gegebenen hohen Niederschlägen kleinflächig vernäßt sind. Im Bereich des Muschelkalk finden sich zahlreiche durch Einbruch von Karsthöhlen entstandene Dolinen.

364.33 Steinheimer Becken

An das östliche Eggevorland schließt sich nach Norden hin das weite, flach eingesenkte Steinheimer Becken an, welches von der Emmer und ihren Nebenflüssen netzförmig durchflossen wird. Durch seine tiefgründigen Braunerden dominiert Ackerbau. In Senken und Mulden finden sich aufgrund der stauenden Keupertone trotz vergleichsweise geringer Niederschläge bis in den Oberboden vernäßte Gleyböden.

364.1 Westliches Lipper Bergland

Einen Teil des Westlichen Lipper Berglandes bilden im Nordosten des Kreisgebietes die Schwalenberger Höhen und das Löwendorfer Hügelland, langgezogene, schroff geformte, waldreiche Rätkeuper-Rücken mit dem Köterberg (497 m ü. NN) als höchste Erhebung. Die Mulden und Senken sind aufgrund des stark stauenden Untergrundes bis in den Oberboden hinein vernäßt.

367.0 Weseraue und Weserterrassen

Das Wesertal markiert die östliche Grenze des Kreisgebietes. Während die westlichen Talhänge überwiegend aus Muschelkalk gebildet werden und mehr oder weniger steil zur Weser hin abfallen, besteht der östlich angrenzende, flach zur Weser hin geneigte Solling aus Buntsandstein.

Unter den 2 bis 3 m dicken Auenlehmen finden sich ergiebige Kiesvorkommen, sodaß die Weseraue in weiten Bereichen durch Naßabgrabungen geprägt ist.

Die Aue wird überwiegend ackerbaulich, teilweise auch als Grünland genutzt. Im Bereich von Altwasserrinnen finden sich bei hoch anstehendem Grundwasser teils anmoorige Gleyböden.

3 Die Stillgewässer im Kreis Höxter

Im Rahmen der Kleingewässerkartierung wurden insgesamt 1200 Stillgewässer erfaßt. Hinzu kommen 40 im Rahmen der Kleingewässerkartierung nicht berücksichtigte Kiesseen, sodaß sich die Gesamtzahl der Stillgewässer auf 1240 aufsummiert. Der überwiegende Teil der Stillgewässer (n = 796) ist dem Gewässertyp "Teich" zuzuordnen (vgl. Abb. 2). Diesem Gewässertypus sind eigentlich auch die 62 Schloß- und Parkteiche zuzuordnen, die aus kulturhistorischen Gründen im Folgenden aber getrennt von den reinen Fischteichen betrachtet werden. Weitere häufigere Gewässertypen sind Tümpel und Blänken (n = 222) sowie kleinere Abtragungsgewässer in Steinbrüchen und Mergelgruben (n = 54). Alle anderen Gewässertypen spielen im Kreis nur eine untergeordnete Rolle. Erwähnenswert sind die Gewässer in Dolinen (n = 17), die neben einigen Blänken oder Lachen in Fluß- und Bachtälern und Altarmen (n = 1) die einzigen natürlichen Stillgewässer im Kreis darstellen.

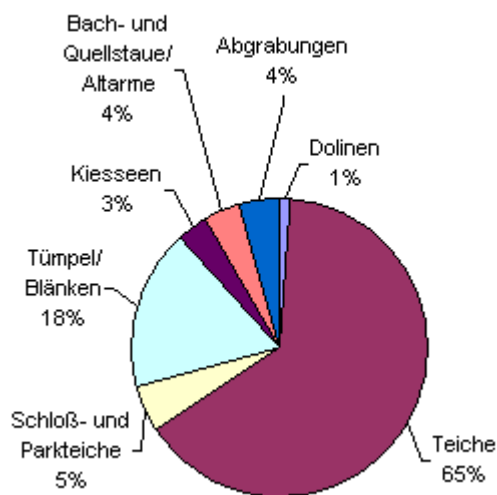


Abb. 2: Prozentuale Häufigkeit der verschiedenen Stillgewässertypen im Kreis Höxter

Fast die Hälfte der Stillgewässer (48 %) wird fischereilich genutzt, wobei der Anteil in Abhängigkeit vom Gewässertyp stark variiert (vgl. Abb. 3). So werden Kleinstgewässer wie Tümpel oder kleine Abtragungsgewässer kaum genutzt, während der Anteil der fischereilich genutzten Teiche mit fast 63 % sehr hoch liegt. Die großen Baggerseen in der Weseraue werden dagegen ohne Ausnahme für Angelzwecke genutzt. Eine intensive, aus Sicht des Naturschutzes problematische fischereiliche Nutzung wurde in 299 Gewässern (= 24 %) festgestellt.

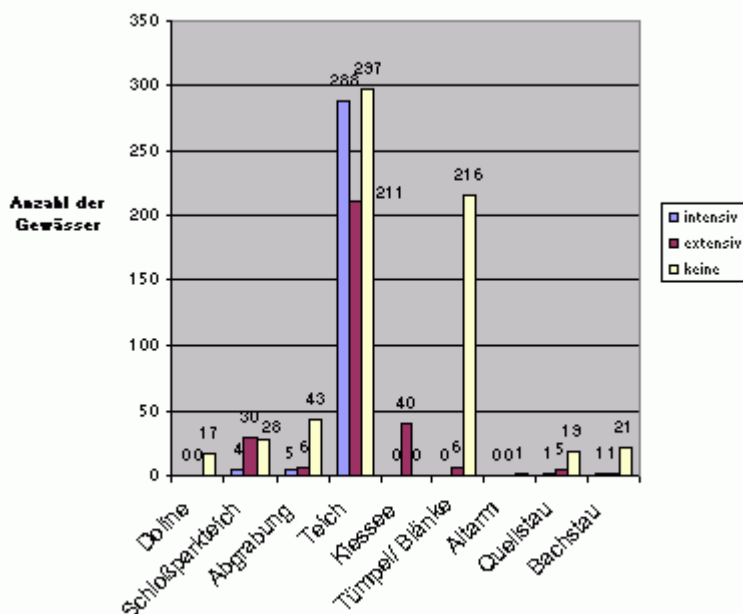


Abb. 3: Anzahl der aktuell fischereilich genutzten Gewässer, getrennt nach Gewässertypen.

3.1 Verteilung der Stillgewässer auf die jeweiligen Naturräume

Die höchste Gewässerdichte mit 2,6 Gewässern/km² wird im Bereich des Westlichen Lipper Berglandes (Schwalenberger Höhen/ Löwendorfer Hügelland) erreicht, gefolgt vom Wesertal mit 2,02 Gewässern/km² (vgl. Abb. 4). Auch das östliche Eggevorland weist mit 1,75 Gewässern/km² noch eine recht hohe Gewässerdichte auf. Mehr als 1 Stillgewässer/km² sind weiterhin im Steinheimer Becken (1,36/km²), in den Fürstenauer Bergen (1,32/km²), in der Egge (1,27/km²) und in der Trendelburger Rötsecke (1,36/km²) anzutreffen. Die geringsten Gewässerdichten finden sich im Bereich der Beverplatten (0,27/km²) und der Ossendorfer Platten (0,17/km²).

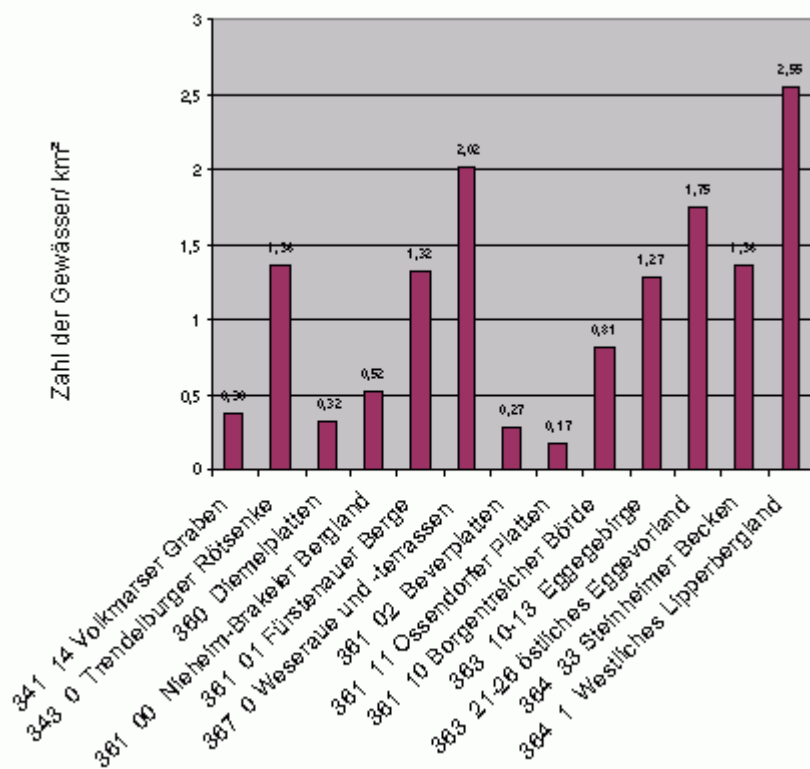


Abb. 4: Häufigkeit der Stillgewässer in den verschiedenen Naturräumen, bezogen auf 1 km²

Es zeigt sich eine deutliche Abhängigkeit der Dichte der Stillgewässer von dem geologischen Untergrund sowie dem klimatisch und hydrologisch bedingten Wasserangebot. Die Naturräume, die stauende Gesteinsschichten oder Bodenhorizonte aufweisen (z.B. das Keuperbergland im Norden des Kreises), die von den Steigungsregen östlich des Eggekamms profitieren oder die stark grundwasserbeeinflusst sind (Wesertal), weisen die höchsten Gewässerdichten auf, während die Naturräume, deren Untergrund aus klüftigem Muschelkalk aufgebaut wird, auf die Fläche bezogen die wenigsten Stillgewässer aufweisen.

Der jeweilige Anteil der verschiedenen Stillgewässertypen in den unterschiedlichen Naturräume ist in Abb. 5.1 bis 5.6 dargestellt.

In fast allen Naturräumen dominiert der Gewässertyp "Teich". Lediglich im Wesertal erreicht ein anderer Gewässertypus, der Bagger- oder Kiessee, höhere Werte (vgl. Abb. 5.5).

Sehr hohe Dichten an Teichen weisen das Westliche Lipper Bergland (Schwalenberger Höhen/ Löwendorfer Hügelland) und das Östliche Eggevorland mit 1,14 bzw. 0,87 Teichen/km² auf (vgl. Tab. 2, siehe auch Abb. 5.1 und 5.2). Auch die höchste Dichte an Tümpeln und Blänken ist mit 1,0/km² in dem Naturraum Westliches Lipper Bergland (Schwalenberger Höhen/ Löwendorfer Hügelland) zu finden. Dort findet sich auch die höchste Dichte von Quell- und Bachstauen. Schloß- und Parkteiche sind v.a. in der Weseraue (0,13/km²), im Östlichen Eggevorland (0,12/km²) und in der Steinheimer Börde (0,10/km²) anzutreffen. Das Vorkommen wassergefüllter Dolinen beschränkt sich auf fünf Naturräume (Tab. 2), wobei im Östlichen Eggevorland mit 0,07/km² die Dolinengewässer die höchste

Dichte im Kreis erreichen.

Kleingewässer in Abgrabungen sind mit 0,18/km² v.a. im Steinheimer Becken anzutreffen. Aber auch im Westlichen Lipper Bergland (Schwalenberger Höhen/ Löwendorfer Hügelland) sowie in der Weseraue sind sie häufiger anzutreffen (mit je 0,13/km²). Bei den Abgrabungsgewässern handelt es sich im Nordkreis in der Regel um Gewässer in Mergelgruben. Im restlichen Kreis befinden sich diese Gewässer dagegen überwiegend in Ton- und Sandgruben. In Steinbrüchen, die im Kreis zum überwiegenden Teil im Muschelkalk anzutreffen sind, können sich aufgrund des klüftigen Untergrundes nur in den seltensten Fällen Kleingewässer ausbilden.

Baggerseen beschränken sich auf das Wesertal, erreichen hier mit etwa 0,74 Seen/km² aber eine sehr hohe Dichte.

Tab. 2: Vorkommen der Gewässertypen je Quadratkilometer in den einzelnen Naturräumen

| Naturraumnummer | Naturraum | Größe in km ² | Gewässertyp | Index Gewässertyp/ km ² |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---|---|
| 341.14 | Volkmarser Graben | 5,92 | Teich | 0,38 |
| 343.0 | Trendelburger Rötchenke | 2,52 | Teich Quellstau | 0,79 0,40 |
| 360. | Diemelplatten | 72,93 | Schloßparkteich Teich | 0,04 0,27 |
| 361.00 | Nieheim-Brakeler Bergland | 253,64 | Doline Schloßparkteich Abgrabungsgewässer Teich Tümpel/ Blänke Quellstau Bachstau | 0,004 0,04 0,01 0,40 0,05 0,01 0,01 |
| 361.01 | Fürstenauer Berge | 137,40 | Schloßparkteich Abgrabungsgewässer Teich Tümpel/ Blänke Altarm Quellstau Bachstau | 0,02 0,04 0,82 0,34 0,01 0,09 0,01 |
| 361.02 | Beverplatten | 99,60 | Schloßparkteich Teich | 0,02 0,18 |

| | | | | |
|--------|--------------------------------|--------|--------------------|------|
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,04 |
| | | | Bachstau | 0,03 |
| 361.10 | Borgentreicher Börde | 179,28 | Schloßparkteich | 0,02 |
| | | | Abgrabungsgewässer | 0,01 |
| | | | Teich | 0,72 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,05 |
| | | | Bachstau | 0,01 |
| 361.11 | Ossendorfer Platten | 23,64 | Teich | 0,09 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,09 |
| 363.1 | Egge | 74,72 | Doline | 0,03 |
| | | | Schloßparkteich | 0,11 |
| | | | Abgrabungsgewässer | 0,08 |
| | | | Teich | 0,73 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,31 |
| | | | Quellstau | 0,01 |
| | | | Bachstau | 0,01 |
| 363.2 | Östliches Egge Vorland | 146,52 | Doline | 0,07 |
| | | | Schloßparkteich | 0,12 |
| | | | Abgrabungsgewässer | 0,04 |
| | | | Teich | 0,87 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,13 |
| | | | Quellstau | 0,02 |
| | | | Bachstau | 0,02 |
| 367.0 | Weseraue und Weserterrassen | 53,88 | Doline | 0,04 |
| | | | Schloßparkteich | 0,13 |
| | | | Abgrabungsgewässer | 0,13 |
| | | | Teich | 0,57 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,39 |
| | | | Quellstau | 0,02 |
| | | | Kiessee | 0,74 |
| 364.33 | Steinheimer Becken | 104,68 | Schloßparkteich | 0,10 |
| | | | Abgrabungsgewässer | 0,18 |
| | | | Teich | 0,67 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 0,39 |

| | | | | |
|-------|----------------------------|------|--------------------|------|
| | | | Bachstau | 0,02 |
| 364.1 | Westliches Lipper Bergland | 45,8 | Doline | 0,04 |
| | | | Abgrabungsgewässer | 0,13 |
| | | | Teich | 1,14 |
| | | | Tümpel/ Blänke | 1,00 |
| | | | Quellstau | 0,11 |
| | | | Bachstau | 0,17 |

Abbildungen 5.1-5.6:

Die Gewässertypen repräsentativer Naturräume des Kreises Höxter

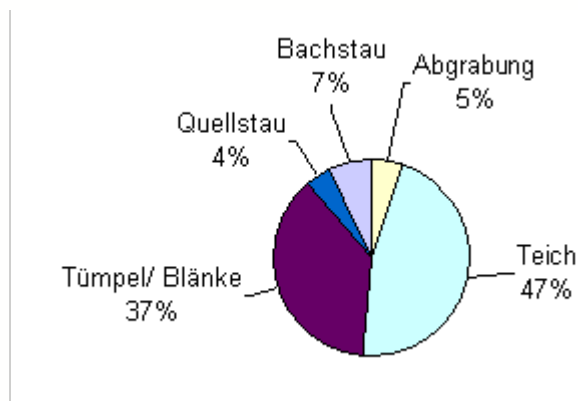


Abb. 5.1: Westliches Lipper Bergland (Schwalenberger Höhen/ Löwendorfer Hügelland)

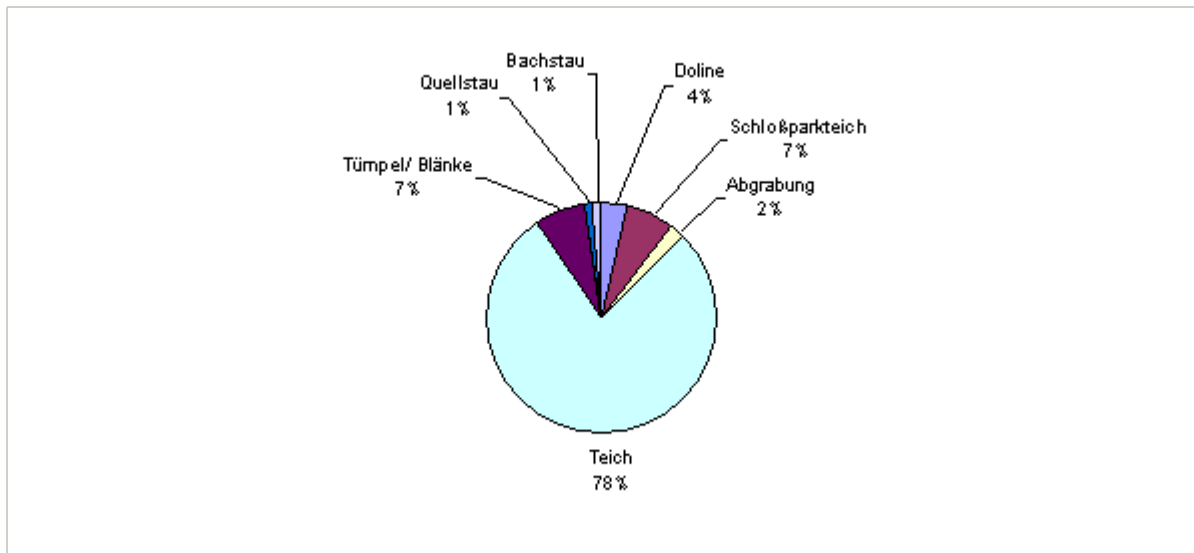


Abb. 5.2: Östliches Eggevorland

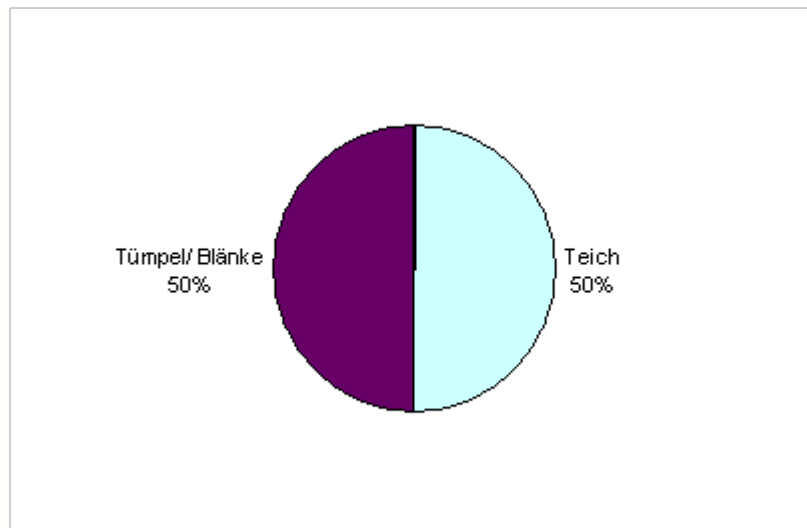


Abb. 5.3: Ossendorfer Platten

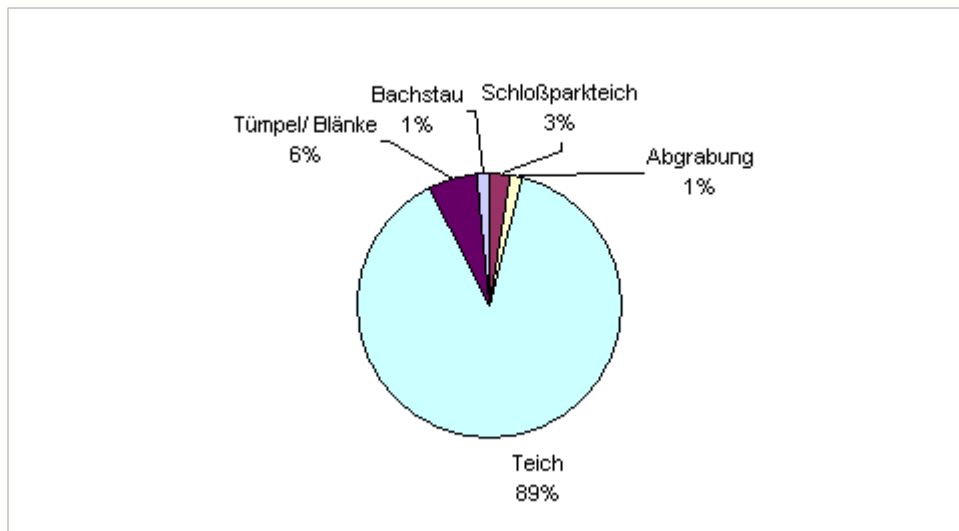


Abb. 5.4: Borgentreicher Börde

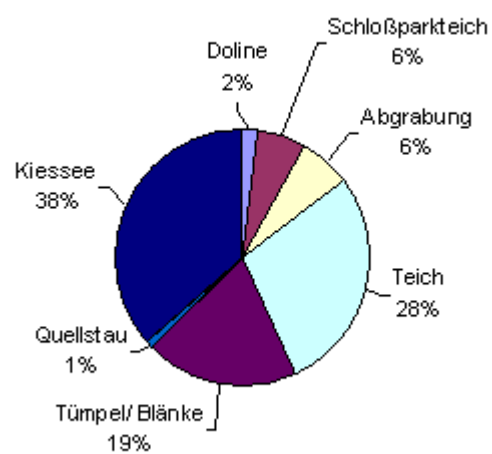


Abb. 5.5: Weseraue und -terrassen

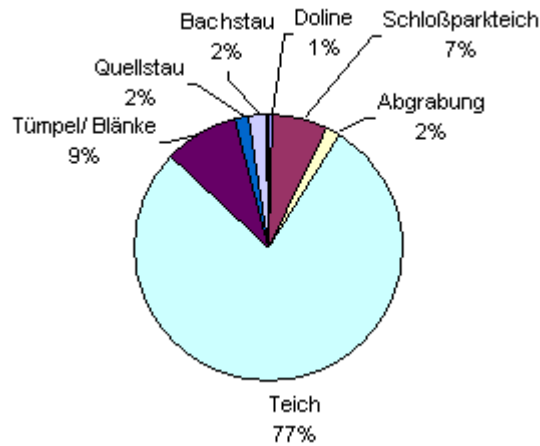


Abb. 5.6: Nieheim-Brakeler Bergland

4 Bedeutung der Gewässer für die heimische Amphibienfauna

Waren bisher die einzelnen erfaßten Stillgewässer Grundlage der Betrachtungen, werden im Folgenden in engem räumlichen Bezug zueinander stehende Gewässer zusammengefaßt. Dieses Vorgehen wurde gewählt, da z.B. in Teichanlagen oder in Abgrabungen Gewässer auf engstem Raum anzutreffen sind und den verschiedenen Amphibienarten in ihrer Gesamtheit als Laichgewässer dienen. Da es sich aber um die gleichen Populationen handelt, würde die Wertung jedes einzelnen Gewässers als separates Amphibienvorkommen zu einer starken Verfälschung der realen Verhältnisse führen. Weiterhin wird der Feuersalamander, der schwerpunktmäßig kleine Fließgewässer im Wald als Fortpflanzungsstätte nutzt, nur insoweit berücksichtigt, wie er Stillgewässer als Laichplatz wählt. Dieses gilt es im Folgenden zu beachten.

Nach den ausgewerteten Daten dienen im Kreis aktuell nur 318 Gewässer oder Gewässerkomplexe Amphibien als Laichgewässer. Daß für die überwiegende Zahl der Gewässer keine Amphibienvorkommen belegt wurden, bedeutet jedoch nicht, daß diese dort tatsächlich nicht vorkommen. Wie schon in der Einleitung dargelegt, wurden die Stillgewässer im gesamten Sommerhalbjahr, also auch außerhalb der Laichzeit, kartiert, sodaß bei den Gewässern, die ab Juni/Juli begangen wurden, Amphibiennachweise nur schwer geführt werden konnten.

Trotzdem können die Gewässer, für die keine Nachweise aus der Kleingewässerkartierung bzw. der Amphibiendatenbank vorliegen, hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Schutz der heimischen Lurche ausgewertet werden.

Der überwiegende Teil der Gewässer oder Gewässerkomplexe dient nur wenigen Arten (i.d.R. Erdkröte, Grasfrosch, Berg- und Teichmolch) als Laichgewässer. Nur wenige Gewässer dienen mehr als 5 Amphibienarten als Lebensraum (vgl. Abb. 6). Die Höchstzahl von 9 Arten wird lediglich in 5 Gewässern oder Gewässerkomplexen erreicht.

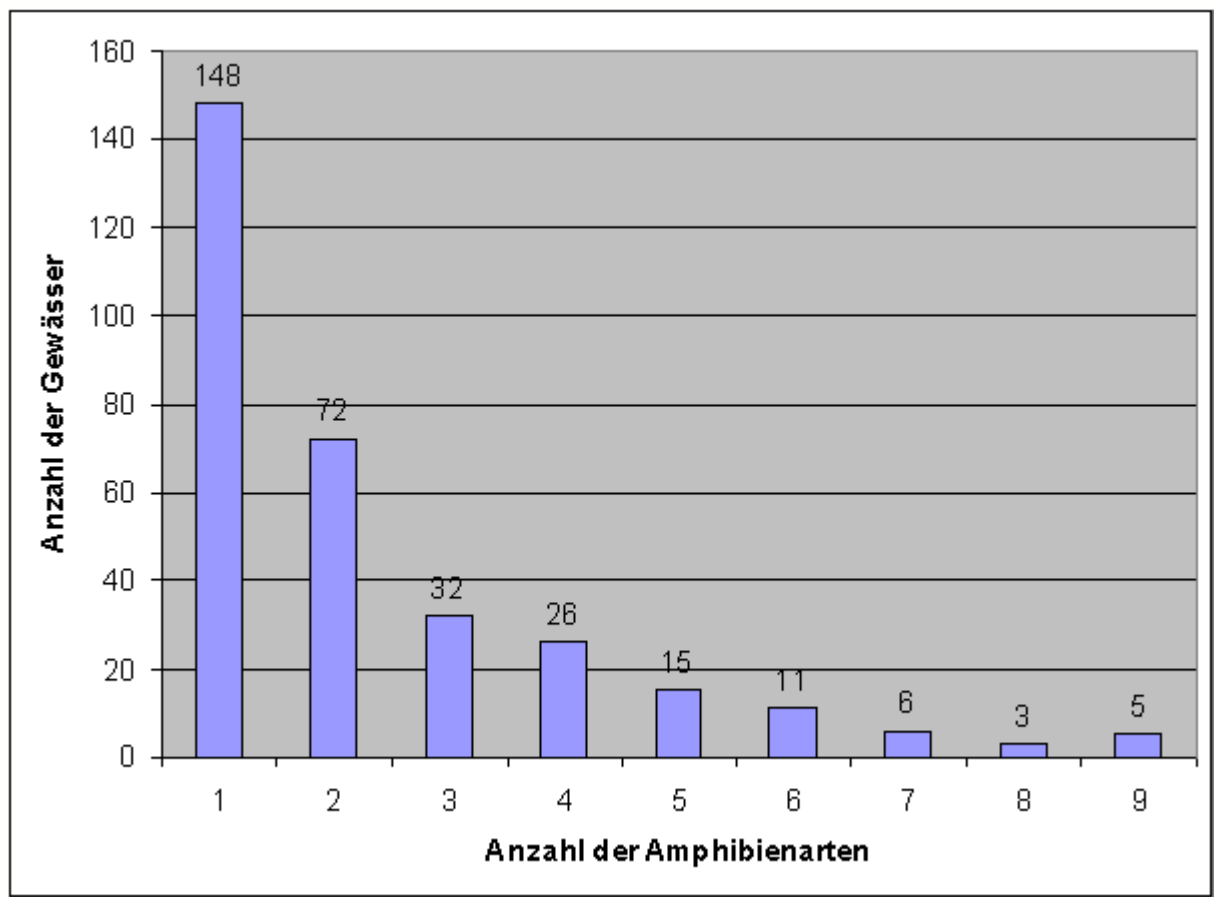


Abb. 6: Anzahl der nachgewiesenen Amphibienarten in den Gewässern bzw. Gewässerkomplexen.

Eine Analyse der Gewässer mit 5 und mehr Amphibienarten zeigt, daß von den betroffenen 40 Gewässern 14 den naturnahen Gewässertypen (ungenutzte Tümpel, Dolinen, Abtragungsgewässer) zuzurechnen sind. Das sind 35%. Von diesen 14 Gewässern sind 4 Abtragungsgewässer (= 10%). Die restlichen 26 Gewässer mit fünf bzw. mehr Arten sind dagegen als Teiche anzusprechen (= 65%). Da die naturnahen Gewässertypen im Kreis aber nur 22 %, die Abtragungsgewässer sogar nur 4% der insgesamt erfaßten Stillgewässer ausmachen (vgl. Abb. 2), wird deutlich, daß ihre Bedeutung für den Amphibienschutz besonders groß ist. Dies entspricht den Ergebnissen von Untersuchungen aus den meisten Teilen Mitteleuropas (vgl. z.B. GÜNTHER 1996).

Die Bedeutung der Gewässer für gefährdete Amphibienarten stellt sich wie folgt dar: In insgesamt 70 Gewässern oder Gewässerkomplexen (= 22%) konnten in NRW gefährdete Arten nachgewiesen werden, wobei die Gewässer mit nur einer gefährdeten Art deutlich überwiegen (n = 49). Nur 7 Gewässer oder Gewässerkomplexe weisen mehr als zwei gefährdete Arten auf (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Anzahl der Gewässer mit Rote-Liste-Arten

| RL-Arten | Anzahl der Gewässer |
|----------|---------------------|
| 1 | 49 |
| 2 | 14 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |

Die Besiedlung der verschiedenen Naturräume durch die heimischen Amphibienarten ist in Abb. 7 dargestellt. Es konnten in allen Naturräumen Laichgewässer der Erdkröte nachgewiesen werden. Eine ähnlich weite Verbreitung weisen Grasfrosch und Bergmolch auf; sie fehlen jeweils nur in einem Naturraum. Für den Teichmolch liegen lediglich aus zwei Naturräumen keine Nachweise für Laichgewässer vor. Diese vier Arten können somit zum Grundbestand des Kreises gerechnet werden.

Eine Vielzahl an Naturräumen wird weiterhin durch Fadenmolch, Laubfrosch, Grünfrosch und auch den Kammmolch besiedelt. Allerdings sind diese Arten im Gegensatz zu den vorgenannten eher selten anzutreffen. Alle anderen Amphibienarten besiedeln aktuell weniger

als die Hälfte der Naturräume und zeigen somit deutliche räumliche Restriktionen. Die kleinsten Verbreitungsareale weisen Seefrosch (Wesertal, Steinheimer Becken) und Kleiner Wasserfrosch (Wesertal, Nieheim-Brakeler Bergland) und die Kreuzkröte (Egge und Östliches Eggevorland) auf.

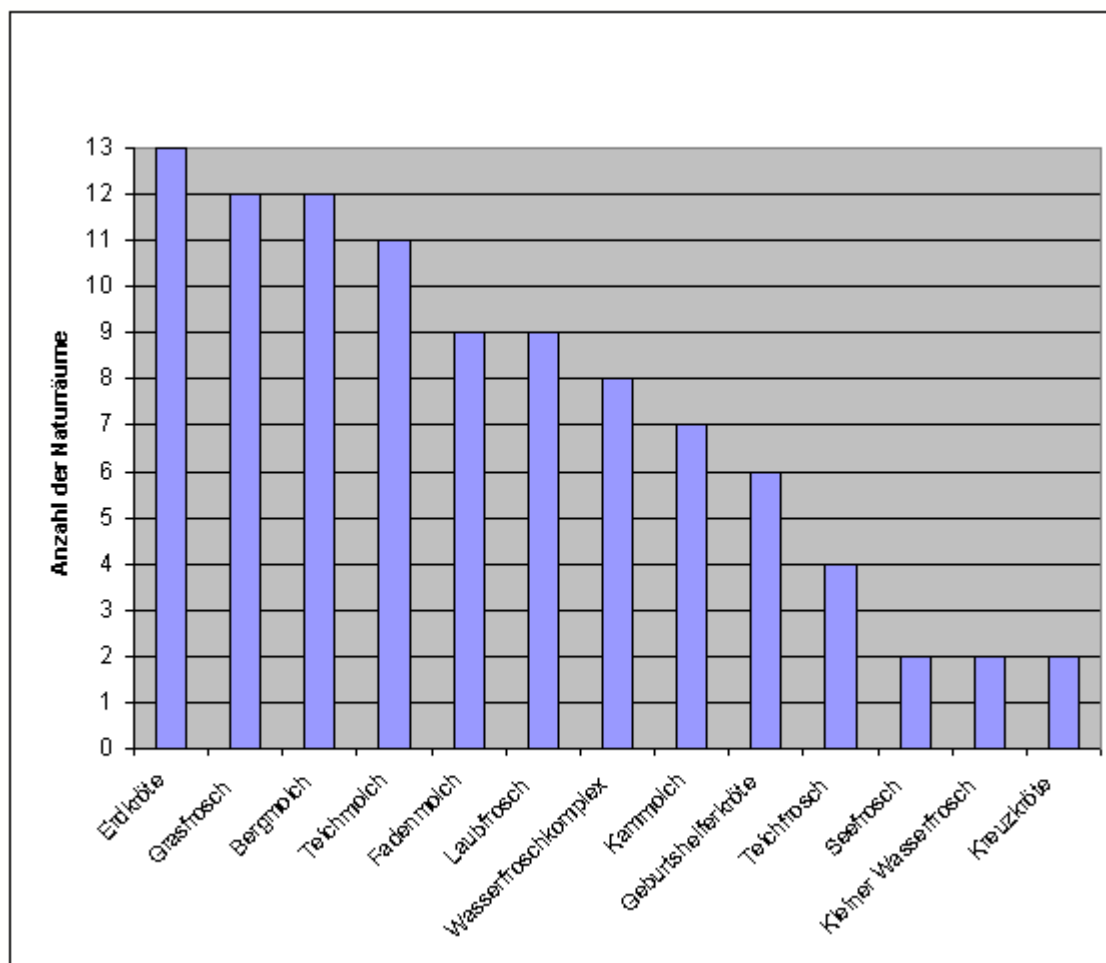


Abb. 7: Verbreitung der heimischen Amphibienarten (ohne Feuersalamander) im Kreis Höxter. Dargestellt ist die Häufigkeit des Vorkommens einer Art innerhalb der 13 betrachteten Naturräume.

Ein Vergleich der verschiedenen Naturräume hinsichtlich der Anzahl und Dichte von Laichpopulationen der unterschiedlichen Arten ergibt folgendes Bild:

Tab. 4: Übersicht über die Amphibienvorkommen in den verschiedenen Naturräumen.

Angegeben ist die Zahl der Arten, die absolute Zahl der Laichvorkommen und die Zahl der Vorkommen je km².

| | Naturraum | Anzahl Arten | Amphibienvorkommen | Vorkommen/km ² |
|---------|--|--------------|--------------------|---------------------------|
| 341.14 | Volkmarser Graben | 2 | 2 | 0,34 |
| 343.0 | Trendelburger Röschenke | 3 | 5 | 1,98 |
| 360.0-3 | Diemelbecken, Weldaer Waldberge / Warburger Platte / Liebenauer Bergland | 5 | 7 | 0,11 |
| 361.00 | Nieheim-Brakeler Bergland | 10 | 111 | 0,44 |

| | | | | |
|-----------|---|----|-----|------|
| 361.01 | Fürstenaauer Berge | 8 | 84 | 0,61 |
| 361.02 | Beverplatten | 6 | 18 | 0,18 |
| 361.10 | Borgentreicher Börde | 8 | 40 | 0,22 |
| 361.11 | Ossendorfer Platten | 4 | 4 | 0,17 |
| 363.10-13 | Egge | 11 | 52 | 0,70 |
| 363.21-26 | Östl. Eggevorland | 12 | 106 | 0,72 |
| 367.0 | Weseraue und –terrassen | 12 | 136 | 2,52 |
| 364.33 | Steinheimer Becken | 13 | 88 | 0,84 |
| 364.37+38 | Westliches Lipper Bergland (Schwalenberger Höhen und Löwendorfer Hügelland) | 8 | 87 | 1,9 |

Die beiden in Tab. 4 kursiv dargestellten Naturräume werden in den folgenden Vergleich nicht mit einbezogen, da ihre im Kreis Höxter liegende Flächenanteile sehr klein und die Verhältnisse außerhalb des Kreises unbekannt sind. Die ermittelten Werte sind höchstwahrscheinlich nicht repräsentativ.

Die höchste Dichte der Laichvorkommen wird mit 2,52/km² im Wesertal erreicht - wohl eine direkte Folge des großen Angebotes an Laichgewässern im ursprünglichen Lebensraum der meisten Amphibien, den großen Flußauen. Für den Kreis sehr hohe Dichten von Laichvorkommen (1,9/km²) wurden weiterhin im Bereich des Westlichen Lipper Berglandes (Schwalenberger Höhen/ Löwendorfer Hügelland) festgestellt. Mit 0,70 bis 0,84 Vorkommen/km² weisen Egge, östliches Eggevorland und das Steinheimer Becken mittlere Amphibiendichten auf. Alle diese Naturräume sind auch durch eine hohe Gewässerdichte gekennzeichnet (vgl. Abb. 4). Die niedrigsten Dichten von Laichpopulationen sind in den Naturräumen anzutreffen, die geologisch und klimatisch bedingt durch Gewässerarmut gekennzeichnet sind.

5 Schlußfolgerungen für den Amphibienschutz

Bei der Vielzahl der Amphibiengewässer müssen für den Amphibienschutz eindeutige Präferenzen gesetzt werden. Vorrangig sind die artenreichen Gewässer und die Gewässer mit Rote-Liste-Arten zu sichern und gegebenenfalls zu optimieren (vgl. Tab. 5). Liegen die Laichgewässer isoliert, sind im Bereich geeigneter Ausbreitungsachsen Amphibiengewässer neu anzulegen, sodaß mittelfristig wieder ein genetischer Austausch zwischen den isolierten Populationen möglich wird. Für den Laubfrosch wurde ein entsprechendes Artenhilfsprogramm in den letzten Jahren erarbeitet (BEINLICH & WYCISK 2000). Die dort herausgearbeiteten Ausbreitungskorridore kommen auch den meisten anderen Arten zugute und können somit übernommen werden. Lediglich für Geburtshelferkröte und Kreuzkröte müssen aufgrund abweichender Lebensraumansprüche eigene Ausbreitungsachsen definiert werden. Sie sind in schraffiert dargestellt.

Aber auch Gewässer mit großen Amphibienpopulationen häufiger Arten gilt es zu sichern und zu optimieren, denn diese Vorkommen stellen aufgrund des Populationsüberschusses ein wichtiges Reservoir für die Neubesiedlung verwaister Lebensräume dar.

Wo Straßen Ausbreitungsachsen queren, sind weiterhin geeignete Vorrichtungen für den

Amphibienschutz zu errichten (vgl. WYCISK et al. 2000).

Weiterhin sind grundsätzlich alle zur Zeit ungenutzten Teiche und sonstige Kleingewässer als aktuelle oder auch potentielle Amphibienlaichgewässer zu erhalten, ggf. nachdem zuvor Optimierungsmaßnahmen durchgeführt wurden. So sind viele gefährdete Arten auf besonnte Gewässer angewiesen; schattenwerfende Gehölze sind deshalb regelmäßig zurückschneiden. Flachufer und Ufervegetation sowie Fischfreiheit sind ebenfalls von großer Bedeutung für viele Amphibienarten.

Aufgrund der großen Bedeutung der Abgrabungsgewässer insbesondere für gefährdete Amphibienarten ist weiterhin bei allen zukünftigen und soweit möglich auch bei aktuellen Abgrabungen darauf zu achten, daß amphibiengerechte Klein- und Kleinstgewässer geschaffen und erhalten werden. Dies gilt insbesondere für Abgrabungen im Bereich der in dargestellten Ausbreitungskorridore für Geburtshelferkröte und Kreuzkröte. Im Bereich des Muschelkalks sollten notfalls auch Kleingewässer durch Einbau von wasserundurchlässigem Material (Ton) geschaffen werden.

Die Maßnahmen können zum überwiegenden Teil im Rahmen von notwendigem Ausgleich oder Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft durchgeführt werden. Weiterhin sollten die Gewässer in Naturschutzgebieten durch die zuständigen Stellen in einen für den Naturschutz optimalen Zustand gebracht werden. Der aktuelle Zustand läßt oftmals zu wünschen übrig (vgl. Tab. 5).

Aber nicht nur die öffentliche Hand ist gefragt. Auch jeder Gartenbesitzer kann durch die Anlage eines Gartenteiches ohne Fischbesatz und durch naturnahe Gestaltung des Gartens einen Beitrag zur Förderung der heimischen Amphibien leisten. Amphibien werden sich in der Regel bereits nach wenigen Jahren von allein einstellen. Von gut gemeinten Besatzmaßnahmen ist aber abzuraten; denn alle heimischen Amphibienarten unterliegen dem Artenschutz und dürfen aus der Natur nicht entnommen werden!

Tab. 5: Die für den Artenschutz bedeutendsten Kleingewässer im Kreis Höxter.

Dabei sind nicht nur Laichgewässer berücksichtigt, sondern auch potentielle Laichgewässer für bedrohte Arten und wichtige Gewässer im Bereich potentieller Ausbreitungskorridore. Alle Amphibienarten, für die Nachweise aus den letzten zehn Jahren vorliegen, sind aufgelistet.

| lfd. Nr. Gewässerbezeichnung | Amphibienarten (RL- Arten fettgedruckt; ehemalige Vorkommen kursiv) | Vorschläge für Schutz- und Optimierungsmaßnahmen |
|---|---|---|
| 1 Kleingewässer nördlich von Ottenhausen (Multhöpen) | LAUBFROSCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, TEICHFROSCH, ERDKRÖTE, FADENMOLCH, GRASFROSCH | Zur Zeit keine Optimierungsmaßnahmen notwendig. Rechtliche Sicherung des Feuchtgebietes als NSG. |
| 2 Steinbruch südwestlich von Vinsebeck (NSG) | KAMMOLCH, GEBURTSHELFER- KRÖTE, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, FADENMOLCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH | Das NSG beheimatete bis in die jüngste Vergangenheit größere Vorkommen von Kammolch und Geburtshelferkröte. Aufgrund der Verlandung und Austrocknung der Gewässer sind für den Kammolch keine geeigneten Reproduktionsgewässer mehr vorhanden. Die Bestände der Geburtshelferkröte sind auf wenige Individuen zurückgegangen. Die Neuanlage von Kleingewässern muß unverzüglich vorgenommen werden, um daß Überleben der Amphibien im NSG zu gewährleisten. |

| | | |
|--|---|--|
| <p>3 Teiche östlich von Wöbbel im Steinheimer Holz</p> | <p>BERGMOLCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH, KAMMOLCH, LAUBFROSCH, TEICHMOLCH</p> | <p>Die nicht mehr genutzten Teiche werden zunehmend beschattet; deshalb ist der Rückschnitt der Gehölze notwendig. Wichtig ist v.a. die Freistellung der südexponierten Uferbereiche. Die Gewässer sind aufgrund der großen Kammolch-Population als NSG zu sichern.</p> |
| <p>4 Teich am Sportplatz von Eversen</p> | <p>LAUBFROSCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH</p> | <p>Zur Sicherung des Laubfroschvorkommens sind Entschlammung und Rückschnitt der beschattenden Gehölze notwendig.</p> |
| <p>5 Flachgewässer an der Beber westlich von Entrup</p> | <p>LAUBFROSCH, WASSERFROSCH-KOMPLEX, GRASFROSCH, ERDKRÖTE, TEICHMOLCH, BERGMOLCH</p> | <p>Die Gewässer wurden in den letzten Jahren mit Mitteln der Bezirksregierung neu angelegt und befinden sich zur Zeit in einem guten Zustand. Die Anlage weiterer Gewässer im näheren Umfeld ist sinnvoll.</p> |
| <p>6 NSG Artenschutzgruben Nieheim</p> | <p>LAUBFROSCH, KAMMOLCH, GEBURTSHELPER-KRÖTE, KLEINER WASSERFROSCH, SEEFROSCH, FADENMOLCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH</p> | <p>Bei den Tongruben handelt es sich um das für den Amphibienschutz wichtigste Gebiet im Kreis. Hier kam die inzwischen im Kreis ausgestorbene Gelbbauchunke bis Anfang der 80er Jahre vor. Da viele der gefährdeten Arten auf gut besonnte, fischfreie Gewässer angewiesen sind, haben sich die Bedingungen für sie in den letzten Jahren aufgrund zunehmender Beschattung und den illegalen Besatz mit Fischen deutlich verschlechtert. Umfangreiche Rodungsarbeiten und die Anlage neuer flacher Gewässer ohne Fischbesatz sind dringend erforderlich.</p> |
| <p>7 Kleingewässer zwischen Vörden und Fürstenau</p> | <p>LAUBFROSCH, GRASFROSCH, ERDKRÖTE, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, FADENMOLCH</p> | <p>Auf der Hochfläche zwischen Vörden und Fürstenau befinden sich mehrere ungenutzte Kleingewässer, die vom Laubfrosch als Laichgewässer genutzt werden. Einige der Gewässer werden durch Gehölze stark beschattet, sodaß ein Rückschnitt dringend erforderlich ist. Andere Gewässer sind stark verlandet, sodaß sie als Laichgewässer nicht mehr oder in absehbarer Zeit nicht mehr in Frage kommen. Sie sind zu entschlammen. Details zur Optimierung des Bereiches für den Laubfrosch wurden im "Artenhilfsprogramm für den Laubfrosch" erarbeitet (BEINLICH & WYCISK 2000)</p> |
| <p>8 Tümpel nordöstlich von Bödexen</p> | <p>GEBURTSHELPER-KRÖTE, TEICHMOLCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH</p> | <p>Das Umfeld des naturnahen Tümpels wurde in den letzten Jahren mit Buchen aufgeforstet. Mit weiterem Aufwachsen der Bäume wird das Gewässer völlig beschattet werden. Dies gilt auch für die Landlebensräume der Geburtshelferkröte, sodaß davon ausgegangen werden kann,</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | daß die Art mittelfristig an dem Gewässer nicht überleben kann. Die angepflanzten Bäume im Süden und Westen des Gewässers und im Bereich süd- und westexponierter Hänge (Landlebensraum) sind deshalb zu entfernen. Ist dies nicht möglich, sollte baldmöglichst ein geeigneter Ausweichlebensraum in unmittelbarer Nachbarschaft angelegt werden. |
| 9 Ehemaliges Kiesgrubengelände im Brückfeld | SEEFROSCH, KLEINER WASSERFROSCH, KAMMOLCH, ERDKRÖTE, TEICHMOLCH, FADENMOLCH, BERGMOLCH, GRASFROSCH | Die als Laichgewässer dienenden kleinen Teiche sind z.T. stark beschattet und vermüllt. Sie müssen freigestellt und der Müll muß entfernt werden. Weiterhin sollten Flachwasser geschaffen werden. |
| 10 Gewässer am Taubenborn | KAMMOLCH, ERDKRÖTE, FEUERSALAMANDER, GRASFROSCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, FADENMOLCH, SEEFROSCH, KLEINER WASSERFROSCH, TEICHFROSCH | Der Gewässerkomplex am Taubenborn bietet einer Vielzahl von Amphibienarten in kopfstarken Populationen Lebensraum. Er sollte rechtlich als NSG gesichert werden. Aktuelle Gefährdungen drohen durch den Neubau der B 64. Sollte der Bau wie geplant durchgeführt werden, sollten als Ausgleich für den Eingriff heute noch fischereilich genutzte Baggerseen in der Nachbarschaft ganz aus der Nutzung ausscheiden und naturnah mit ausgedehnten Verlandungszonen gestaltet werden. |
| 11 Kiesgrube Oppermann | LAUBFROSCH, GEBURTSELFER- KRÖTE, KAMMOLCH, KLEINER WASSERFROSCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, TEICHFROSCH | Die z.T. im Trockenabbau betriebene Kiesgrube stellt die für Amphibien wertvollste Abgrabung im Wesertal dar. Solange der Abbau wie bisher betrieben wird, sind keine Maßnahmen für die Amphibien notwendig. Nach der Auskiesung ist das Gebiet rechtlich als NSG zu sichern und durch geeignete Maßnahmen in seiner Wertigkeit zu erhalten. |
| 12 Teiche beim Forsthaus Laue | FEUERSALAMANDER, BERGMOLCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH, FADENMOLCH, KAMMOLCH, LAUBFROSCH, TEICHMOLCH, WASSERFROSCH- KOMPLEX | Die beiden Teiche befinden sich beidseitig einer Kreisstraße. Die Straße ist durch eine Amphibienschutzanlage gesichert. Regelmäßige Kontrollen und Wartung der Anlage sind für den Schutz der dort laichenden Arten unabdingbar. Weiterhin gilt es, die Teiche zu optimieren. Das größere Gewässer sollte mit Flachufeln versehen werden. Das kleinere Gewässer wird zwischenzeitlich völlig beschattet, sodaß hier dringend Rodungen durchgeführt werden müssen, um wieder eine ausreichende Besonnung |

| | | |
|---|--|--|
| | | sicherzustellen. |
| 13 Laupohl bei Bosseborn | LAUBFROSCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, WASSERFROSCH- KOMPLEX | Das Gewässer liegt isoliert inmitten einer intensiv genutzten Feldflur. Vordringlich ist dort eine Pufferzone zu den angrenzenden Äckern zu schaffen. Weiterhin sind einige Bäume zu fällen, damit das Gewässer wieder stärker besonnt wird. Die rechtliche Sicherung des Gewässers als ND ist wünschenswert. |
| 14 Gewässer im Park am Kaiserbrunnen | LAUBFROSCH, KAMMOLCH, WASSERFROSCH- KOMPLEX, GRASFROSCH, ERDKRÖTE, TEICHFROSCH, FADENMOLCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH | Zur Förderung der Amphibienpopulationen ist v.a. der zunehmenden Beschattung vorzubeugen. Weiterhin sollte das Umfeld laubfroschgerecht gestaltet werden, z.B. durch die Anpflanzung von Brombeeren, die vom Laubfrosch im Landlebensraum bevorzugt angenommen werden. |
| 15 ungenutzte Teichanlage nördlich von Bellersen | BERGMOLCH, ERDKRÖTE, FADENMOLCH, GRAS-FROSCH, KAMMOLCH, LAUBFROSCH, TEICHMOLCH, WASSERFROSCH- KOMPLEX | Rechtliche Sicherung der Teiche für den Amphibienschutz durch Ausweisung als ND; Schaffung einer Pufferzone zu den angrenzenden intensiv genutzten Äckern; Optimierung der Teiche durch Abflachen der Ufer und Reduktion der Fischbestände; Anlage weiterer Kleingewässer in unmittelbarer Umgebung |
| 16 Kleingewässer und ungenutzter Teich westlich des Gewerbegebietes Brakel | LAUBFROSCH | Die Gewässer grenzen direkt an das neue Gewerbegebiet von Brakel. Es ist sicherzustellen, daß sie bei einer weiteren Ausweitung nicht zerstört oder gar überbaut werden. Im Bereich des Teiches sollten vordringlich die stark beschattenden Pappeln gefällt werden. Die Kleingewässer im Bereich der feuchten Wiesenbrache führen zur Zeit nicht mehr ausreichend lange Wasser. Sie sollten vertieft werden. Es bietet sich an, diese Maßnahmen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen für das Gewerbegebiet durchzuführen. |
| 17 NSG Kiebitzteich | GEBURTSHELFER- KRÖTE, GRASFROSCH, ERDKRÖTE, FADENMOLCH, LAUBFROSCH | Das Hauptgewässer im NSG wird fischereilich genutzt und ist deshalb als Reproduktionsgewässer weniger geeignet. Weitere Kleingewässer sind vorhanden, aber entweder stark verlandet oder beschattet. Sie sind deshalb zu entschlammen und von den Gehölzen wieder freizustellen. Weiterhin sollte die fischereiliche Nutzung eingestellt werden; immerhin handelt es sich ja um ein Naturschutzgebiet. Der angrenzende Bahndamm stellt den Jahreslebensraum der Geburtshelferkröte dar. Er droht aufgrund starken Gehölzaufwuchses für |

| | | |
|---|--|--|
| | | die sonnenliebende Kröte wertlos zu werden. Auch hier sind Entbuschungen notwendig. |
| 18 Teiche nord-westlich Dringenberg an der Öse | BERGMOLCH, ERDKRÖTE, FADENMOLCH, GRASFROSCH, KAMMOLCH , TEICHMOLCH | Wiederbewässerung zweier trockenengefallener Teiche; Rückschnitt aufkommender Gehölzsukzession zur Vermeidung von Gewässerbeschattung; Anpflanzen von Brombeeren |
| 19 Teiche am Winterhof bei Fronhausen | LAUBFROSCH , WASSERFROSCH-KOMPLEX, FADENMOLCH, TEICHMOLCH | Von den extensiv fischereilich genutzten Gewässern dient ein Teich als Laichgewässer für den Laubfrosch. Dieses Gewässer ist zu optimieren; Flachwasserbereiche sind anzulegen und das Aufkommen einer Ufervegetation ist zuzulassen. Weiterhin ist der Landlebensraum durch Anpflanzung von Brombeeren und Förderung blütenreicher Säume zu optimieren. |
| 20 Tümpel nordöstlich von Natingen | BERGMOLCH, GRASFROSCH, ERDKRÖTE, KAMMOLCH , LAUBFROSCH | Verhinderung der Verfüllung; Rückschnitt aufkommender Gehölzsukzession zur Vermeidung von Gewässerbeschattung; Entschlammung wegen drohender Verlandung; rechtliche Sicherung als ND |
| 21 Wiesentümpel am Oberholz, Tietelsen | GRASFROSCH, KAMMOLCH , LAUBFROSCH , TEICHMOLCH | Freistellen des Gewässers; Anpflanzen von Brombeeren; Anlage einer weiteren Blänke; Schaffung von Saum- und Waldmantelstrukturen; rechtliche Sicherung als ND |
| 22 Fischteiche am Lebersiek | GEBURTSHELFER-KRÖTE , LAUBFROSCH (sporadisch), BERGMOLCH, FADENMOLCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH | Die in der schmalen Aue des Lebersieks gelegenen Teiche sind aus der Nutzung zu nehmen und naturnäher zu gestalten (Schaffung von ausgedehnteren Flachwasserbereichen). Weiterhin sind die östlich gelegenen Böschungskanten von Gehölzwuchs freizuhalten, sodaß eine ausreichende Besonnung gewährleistet wird (Landlebensraum der Geburtshelferkröte). Weiterhin ist der Lebersiek als gemeldetes FFH-Gebiet rechtlich als NSG zu sichern. |
| 23 Lake bei Würgassen | SEEFROSCH , KLEINER WASSERFROSCH, KAMMOLCH , TEICHFROSCH, ERDKRÖTE, GRASFROSCH, TEICHMOLCH, BERGMOLCH, FADENMOLCH | Die Gewässer im Bereich einer Flutmulde der Weser wurden im Rahmen der E+E-Vorhabens "Revitalisierung der Oberweser" angelegt. Sie haben sich gut entwickelt und bedürfen keiner Maßnahmen. |
| 24 Tongrube bei Bonenburg | BERGMOLCH, ERDKRÖTE, FADENMOLCH, | Die Tongrube nordwestlich von Bonenburg wird bei entsprechender Gestaltung eine ähnlich hohe Bedeutung |

| | | |
|--|--|--|
| | GEBURTSHELFER-KRÖTE, GRASFROSCH, KAMMOLCH, KREUZKRÖTE, TEICHMOLCH, WASSERFROSCH-KOMPLEX | für den Amphibienschutz erlangen wie die Tongruben bei Nieheim. Deshalb ist schon jetzt sicherzustellen, daß das Gebiet nach Einstellung des Abbaus als NSG gesichert wird. Der Abbau selbst ist so zu gestalten, dass jederzeit ausreichend Lebensraum für die verschiedenen Amphibienarten vorhanden ist. |
| 25 Parkteiche am ehem. Kloster Hardehausen | BERGMOLCH, ERDKRÖTE, FADENMOLCH, GEBURTSHELFER-KRÖTE, GRASFROSCH, KAMMOLCH, TEICHMOLCH | Aus denkmalpflegerischen Gründen dürften sich an den Hauptgewässern größere Umgestaltungen zur Förderung der Amphibien verbieten. Es existieren aber mehrere kleine Teiche (z.T. in der Betreuung des NABU), bei denen z.B. Flachwasserbereiche angelegt werden können. Generell ist auf einen Rückschnitt aufkommender Gehölze zur Vermeidung der Gewässerbeschattung Wert zu legen (v.a. Freistellen südexponierter Uferbereiche). Die Ufervegetation ist zu fördern. Weiterhin ist eine lediglich extensive fischereilichen Nutzung und die Reduktion des Fischbesatzes wünschenswert. Weiterhin ist die Fütterung des Wassergeflügels zu unterbinden, um den Nährstoffeintrag in die Gewässer zu minimieren. |
| 26 Sandkuhle Nolte westlich von Scherfede | GEBURTSHELFER-KRÖTE, KREUZKRÖTE, TEICHMOLCH | Der Sandgrube Nolte kommt ebenso wie der Tongrube bei Bonenburg eine wichtige Rolle beim Erhalt der Kreuzkröte zu. Allerdings ist das Vorkommen dieser Art im Bereich der Sandgrube durch umfangreiche Verfüllungen akut gefährdet. Es ist daher sicherzustellen, daß beim weiteren Abbau regelmäßig vegetationsfreie Kleingewässer entstehen, die als Laichgewässer dienen können. Weiterhin ist sicherzustellen, daß neue Abbaubereiche nicht mehr verfüllt werden und nach Nutzungseinstellung Zielsetzungen des Naturschutzes vorbehalten bleiben (rechtliche Sicherung als NSG). |
| 27 Pölinxer Wiesen | GEBURTSHELFER-KRÖTE, LAUBFROSCH, KREUZKRÖTE, ERDKRÖTE, FEUERSALAMANDER, FADENMOLCH, BERGMOLCH, TEICHMOLCH, GRASFROSCH | Die zahlreichen Kleingewässer in den Pölinxer Wiesen dienen individuenstarken Laichgesellschaften als Fortpflanzungsstätte. Weiterhin können immer wieder bedrohte Arten im Gebiet angetroffen werden, die sich dort aber nicht fortpflanzen (die Laichgewässer von Geburtshelferkröte und Kreuzkröte liegen z.B. in der Sandgrube Nolte). Da einige Gewässer starke Verlandungstendenzen aufweisen, sind sie regelmäßig zu entschlammen. Weiterhin sollten |

| | |
|--|---|
| | geeignete Landlebensräume für die Geburtshelferkröte geschaffen werden. Des weiteren ist es angezeigt, für den Laubfrosch, der immer wieder als Gast auftaucht, flache Gewässer in stark besonnter Lage zu schaffen (vgl. BÜDENBENDER et al. 2001). |
|--|---|

6 Danksagung

Besonderer Dank gebührt der Bezirksregierung in Detmold, ohne deren finanzielle Unterstützung die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Weiterhin danken die Autoren dem NEW und dem NABU, Kreisgruppe Höxter, für die Bereitstellung der Daten der Kleingewässerkartierung.

7 Literatur

BEINLICH, B. & U. WYCISK (2000): Artenhilfsprogramm Laubfrosch für den Kreis Höxter. - unveröff. Gutachten der Landschaftsstation Diemel-Weser-Egge e.V.

BEINLICH, B., U. WYCISK, D. LEIFELD, O. BRAASCH, X. WALDEYER & S. FRAUNE (2000): Die Amphibien im Kreis Höxter. Ein Beitrag zur Biologie, Verbreitung, Gefährdung und zum Schutz der Amphibien. - Veröffentlichungen des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser, Bd.13: 3-26

BÜDENBENDER, T., F. GRAWE, B. BEINLICH & CH. HOEVER (2001): Pflege- und Entwicklungskonzept "Pölinxer Wiesen". - unveröff. Gutachten der Landschaftsstation Diemel-Weser-Egge e.V.

BÜRGENER, M. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 111 Arolsen. - Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Gustav Fischer Verlag, Jena

HÖVERMANN, J. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen. - Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands

MEISEL, S. (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold. - Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands

WYCISK, U.; B. BEINLICH, S. FRAUNA, F. GRAWE & X. WALDEYER (2000): Zur Problematik der Amphibienwanderung im Kreis Höxter. - Veröffentlichungen des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser, Bd.13: 39-48

Anschrift der Autoren:

Uli Wycisk, Thomas Büdenbender, Frank Grawe, Dr. Burkhard Beinlich
c/o Landschaftsstation Diemel-Weser-Egge e.V., Zur Specke 4, 34434 Borgentreich

[zum Seitenanfang](#)