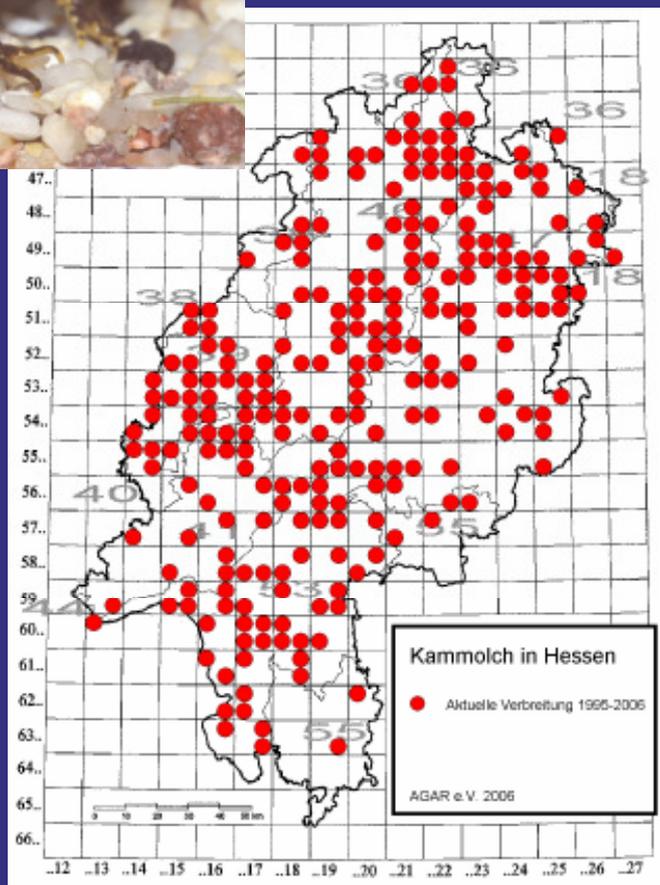


Artensteckbrief

Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Stand: 2006



weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessen-Forst FENA
Naturschutz
Europastraße 10 - 12
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 4991-264
E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Artensteckbrief

Kammolch

Triturus cristatus (LAURENTI, 1768)

1. Allgemeines

Name:

deutsch: Kammolch (Nördlicher Kammolch)

wissenschaftlich: *Triturus cristatus* (LAURENTI 1768)

Systematische Einordnung:

Stamm: Wirbeltiere, Vertebrata

Klasse: Lurche, Amphibia

Ordnung: Schwanzlurche, Caudata

Familie: Echte Salamander und Molche, Salamandridae

Gattung: Wassermolche, *Triturus* (RAFINESQUE 1815)

Art: *Triturus cristatus* (LAURENTI 1768)



Abb. 1:
Kammolch-
Männchen
in
Hochzeits-
tracht
Foto:
D. Schmidt

Charakteristik:

Der Kammolch erreicht als größte einheimische Molchart eine Körperlänge von bis zu 14 cm beim Männchen und 18 cm beim Weibchen. Als markantes Erkennungszeichen trägt das Männchen in der Wassertracht einen hohen gezackten Rückenkamm, der im Bereich der Schwanzwurzel eine tiefe Einkerbung besitzt (Unterscheidung zum Teichmolch-Männchen!). An den Seiten des Schwanzes verläuft weiterhin ein perlmuttfarbendes Band, das auch in der Landtracht sichtbar bleibt. Das Weibchen besitzt nur einen sehr schmalen Hautsaum an Ober- und Unterseite des Schwanzes. Oberseits ist der Kammolch in beiden Geschlechtern dunkelbraun bis schwärzlich gefärbt und weist regelmäßige dunklere runde Flecken auf. An den Flanken und an der Kehle ist zumindest zur Paarungszeit eine weiße Granulierung ausgebildet. Die Unterseite ist hellgelb bis orange gefärbt und in der Regel dunkel gefleckt (Merkmal zur Individualerkennung).

2. Biologie und Ökologie

Biologie: Der Kammolch zeigt eine größere Gewässerbindung als die anderen heimischen Wassermolche. Die Anwanderung findet zwischen Februar und April statt. Die Eiablage beginnt dann etwa zwei bis drei Wochen nach Aufsuchen des Gewässers. Ein Weibchen legt zwischen 200 und 400 Eier, die einzeln an Wasserpflanzen abgelegt werden. Die gesamte Entwicklungsdauer der Larven beträgt in der Regel zwischen zwei und vier Monaten. Die Abwanderung der Jungtiere aber auch vieler Adulter erfolgt ab August und kann sich bis in den November erstrecken – einige Tiere überwintern im Gewässer. Kammolche sind mit etwa drei bis vier Jahren geschlechtsreif und werden im Freiland vermutlich bis über 10 Jahre alt.



Abb. 2:
Kammolch-
Lebensraum in
Nordhessen
Foto:
D. Schmidt

Ökologie: Der Lebensraum des Kammolchs gliedert sich wie bei allen Amphibien in Laichgewässer, Landlebensraum, die Wanderwege dazwischen, sowie Quartiere, die nur

zum Überwintern aufgesucht werden. Das Wissen über die einzelnen Lebensraumtypen ist sehr ungleich, am meisten ist über die Gewässer bekannt, sehr wenig dagegen über die anderen Bereiche. Kammolche bewohnen vor allem größere stehende und tiefere Stillgewässer im Flach- und Hügelland, in der offenen Landschaft sowie in eher lichten Waldgebieten. Abgrabungen wie Kies- und Tongruben sowie Steinbrüche sind bedeutende Sekundärhabitats. Fließgewässer jeglicher Art und Kleinstgewässer werden in der Regel gemieden. Der Landlebensraum liegt im Schnitt in einem Radius von wenigen 100 m um das Laichgewässer, wenn auch längere Wanderstrecken von über 1 km belegt sind. Die Kenntnisse über die Überwinterungshabitats sind noch unvollständig. Häufig sind Landlebensraum und Überwinterungsquartier identisch. Insgesamt lässt sich eine Bevorzugung von kleinstruktureichen Laubgehölzbeständen erkennen. Ursprünglich ist der Kammolch wahrscheinlich eine Art der größeren, von Dynamik geprägten, Flussauen.

3. Erfassungsverfahren

Der Kammolch ist trotz seiner sehr langen Aufenthaltszeit im Laichgewässer (ca. März bis Oktober) die am schwierigsten zu erfassende Molchart. Dies wird u. a. durch seine Präferenz für größere und tiefere Gewässer bedingt. Grundsätzlich lassen sich qualitative Nachweise über das direkte Absuchen der jeweiligen Lebensräume zur Dämmerungs- und Nachtzeit erbringen. Dabei sollte eine helle Taschenlampe und - wenn nötig - ein Wasserkescher eingesetzt werden. Sollen auch Aussagen über den Aufbau und die Größe von Populationen erlangt werden, so ist in der Regel der Einsatz von Fangzäunen oder Reusenfallen nötig. Dabei können unter Nutzung der individuellen Bauchmusterungen auch Wiederfangmethoden angewandt werden. Ergänzend können im Frühjahr entsprechende Wasserpflanzenbestände nach den eindeutig bestimmbaren Eiern abgesehen werden. Ein Reproduktionsnachweis erfolgt über die Erfassung von Larven und Jungtieren in den Monaten Juli bis September.

Im Leitfaden-Gutachten zum FFH-Monitoring werden je nach angestrebter Untersuchungsgenauigkeit sowohl qualitative Verfahren (Sichtbeobachtung im Rahmen des Basisprogramms) als auch halbquantitative Verfahren (Einsatz von Wasserfallen beim Standardprogramm) vorgeschrieben. Bei der Beurteilung von Drittdaten muss besonderes Augenmerk auf die zweifelsfreie Bestimmung gelegt werden, da Laien oft kammtragende Teichmolch-Männchen als Kammolche ansprechen. Daher sollten alle mutmaßlichen Vorkommen des Kammolchs kritisch geprüft werden.

4. Allgemeine Verbreitung

Europa: Der Nördliche Kammolch *Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768) hat das größte Verbreitungsgebiet aller Kammolcharten. Er kommt geschlossen in fast ganz Mitteleuropa vor. Sein Areal reicht von Mittelfrankreich und Großbritannien bis Westsibirien, von Norwegen und Schweden bis auf den Balkan.

Deutschland: In Deutschland besiedelt der Kammolch vor allem die Flach- und Hügelländer, in die höheren Mittelgebirge dringen die Tiere seltener vor. Verbreitungslücken bestehen auch im Bereich der Nordseeküste und allgemein in gewässerarmen Landschaften. Deutschland liegt im Kernverbreitungsgebiet des Nördlichen Kammolchs und trägt daher eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieser Art.

Hessen: Innerhalb Hessens kommt der Kammolch in allen Landesteilen vor, zeigt aber möglicherweise auch einzelne größere Verbreitungslücken. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den planaren bis collinen Höhenstufen der mittleren bis größeren Flusssysteme mit ihrem weiteren Einzugsgebiet. Dagegen scheint der Kammolch in den höheren Lagen etwas seltener zu werden. Verbreitungslücken scheinen besonders in den höheren Lagen des Taunus, des Vogelsberges und des Odenwaldes zu bestehen. Dagegen sind für den Westerwald (regelmäßig über 500 m) sowie den Hohen Meißner und die Rhön (jeweils über 700 m) Vorkommen belegt.

5. Bestandssituation in Hessen

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurde ein hessenweiter Bestand von circa 20.000 Adulttieren des Kammolchs ermittelt. Dieser Wert darf jedoch nur als erste Annäherung betrachtet werden. Vorsichtig geschätzt, ergibt sich für Hessen ein Gesamtbestand von über 100.000 Tieren.

1992 musste für Hessen noch davon ausgegangen werden, dass keine Kammolchvorkommen von über 50 Tieren bekannt waren. Erst verbesserte Nachweismethoden und eine verstärkte Nachsuche haben dazu geführt, dass die Angaben zu den Bestandsgrößen heute z. T. erheblich korrigiert werden konnten. Zur Zeit sind für Hessen 14 Vorkommen mit Bestandsgrößen von mehr als 500 Tieren nachgewiesen. In mindestens zwei Fällen lässt sich sogar vermuten, dass die Bestände deutlich größer als 1000 Tiere sind. Da ein Großteil der Meldungen sich aber weiterhin eher auf kleine Vorkommen bezieht, muss vorerst weiter angenommen werden, dass Kammolchvorkommen mit über 100 Tieren als bedeutende Vorkommen einzustufen sind.

Ein Vergleich mit den Angaben von 1992 zeigt eine bei der aktuellen Erfassungslage nur sehr leicht erhöhte Anzahl an besetzten MTB-Quadranten, so dass der Kammolch wohl weiterhin als die seltenste Molchart gelten muss.

Betrachtet man die Verteilung der Kammolchnachweise auf die naturräumlichen Einheiten nach MEYNEN & SCHMIDTHÜSEN, so ergibt sich folgendes Bild (vgl. Tab. 1 und Abb. 3). Analog zu der oben beschriebenen Verbreitungssituation liegen die Vorkommensschwerpunkte des Kammolchs in den Naturräumen D39, D41, D46, D47 und D53.

Tab. 1: Vorkommen des Kammolchs in den naturräumlichen Haupteinheiten

| Naturräumliche Haupteinheit | Anzahl bekannter Vorkommen |
|---|----------------------------|
| D18 Thüringer Becken und Randplatten | 5 |
| D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland) | 7 |
| D38 Bergisches Land, Sauerland | 20 |
| D39 Westerwald | 66 |
| D40 Lahntal und Limburger Becken | 3 |
| D41 Taunus | 53 |
| D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) | 0 |
| D46 Westhessisches Bergland | 163 |
| D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön | 146 |
| D53 Oberrheinisches Tiefland | 97 |
| D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön | 7 |

6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die Gefährdungsursachen für den Kammolch fallen in drei Kategorien:

- Verlust des Lebensraums (z. B. durch Verfüllen von Gewässern, aber auch durch natürliche Verlandungsvorgänge sowie durch nachhaltige Veränderungen der Landschaftsräume)
- Zerschneidung des Lebensraums (z. B. durch den Straßenverkehr oder Siedlungserweiterungen)
- Manipulation des Lebensraums (Beispiele für letzteres sind u. a. ein übermäßiger Fischbesatz und im Rahmen einer Intensivierung der Landwirtschaft ein vermehrter Eintrag von Dünger, Gülle und Agrochemikalien)

Als weitere Gefährdungsursachen sind großflächige Grundwasserabsenkung und Meliorationsmaßnahmen sowie nicht amphibiengerechte Rekultivierungen von Abbaugebieten aufzuführen. Für die Vorkommen in den Mittelgebirgslagen ist auch die Konversion von militärischen Übungsstandorten aufzuführen und die Nutzungsaufgabe mit anschließender Verbuschung als weiteren Gefährdungsfaktor zu nennen.

Weil viele der Populationen offenbar recht klein sind, die Vorkommen eher isoliert liegen und unbeeinträchtigte Optimal-Biotop relativ selten anzutreffen sind, wird der Kammolch in ganz Hessen als hochgradig bestandsbedroht (RL 2) eingestuft. Ob eine niedrigere Einstufung möglich ist, kann auf Grundlage des aktuellen Datenmaterials vorerst nicht mit Bestimmtheit gesagt werden.

7. Grundsätze für Erhaltungs und Entwicklungsmaßnahmen

Anders als bei regional nur eingeschränkt verbreiteten Arten sollten sich Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammolch auf die gesamte Landesfläche beziehen und in regionalisierten Schutzkonzeptionen zusammengeführt werden. Den großen Rahmen sollte ein landesweites Schutzprogramm bilden. Im Rahmen der einzelnen Schutzkonzeptionen sollte neben dem Gewässermanagement auch der Schutz und Erhalt der Landlebensräume eine entsprechende Rolle spielen. Weiterhin sollte darauf hingearbeitet werden, dass mittelfristig auch der Isolation der einzelnen Vorkommen durch gezielte Planung und Umsetzung von Maßnahmen zum Biotopverbund entgegengewirkt wird. Die spezielle Maßnahmenplanung sollte darauf abzielen Gefährdungsfaktoren zu mindern bzw. zu vermeiden, um die einzelnen Vorkommen zu erhalten und deren Entwicklung weiter zu fördern. An Lebensraumrequisiten sind für den Gewässerlebensraum eine ausreichende Besonnung, Strukturreichtum (u. a. durch entsprechende Vegetation) und nur mäßiger Fischbesatz bzw. Fischfreiheit von besonderer Bedeutung. Dabei ist es von Vorteil, wenn ein Teil der Gewässer eines Lebensraumes in Extremjahren trocken fällt, da so auch über längere Sicht Fischfreiheit garantiert ist. Der Landlebensraum sollte ebenso reich an Kleinstrukturen wie Baumstubben, Reisig u. ä. sein und wenn möglich Gehölzstrukturen aufweisen).

Parallel sollten im Rahmen eines Sofortprogramms in jedem Fall die aktuell bekannten Kammolchpopulationen mit Bestandsgrößen von über 500 Individuen durch gezielte Schutzmaßnahmen gesichert werden und als vitale Spenderpopulationen erhalten bleiben.

Insgesamt kann der Kammolch als Leitart im Gewässerschutz angesehen werden, da entsprechende Schutzmaßnahmen aufgrund seines hohen Vergesellschaftungsgrades und seiner Bevorzugung komplexer Ökosysteme einen hohen Mitnahmeeffekt für andere Arten aufweisen.

Grundsätzlich sollten alle Maßnahmen und Konzeptionen von einem entsprechenden Monitoring begleitet werden.

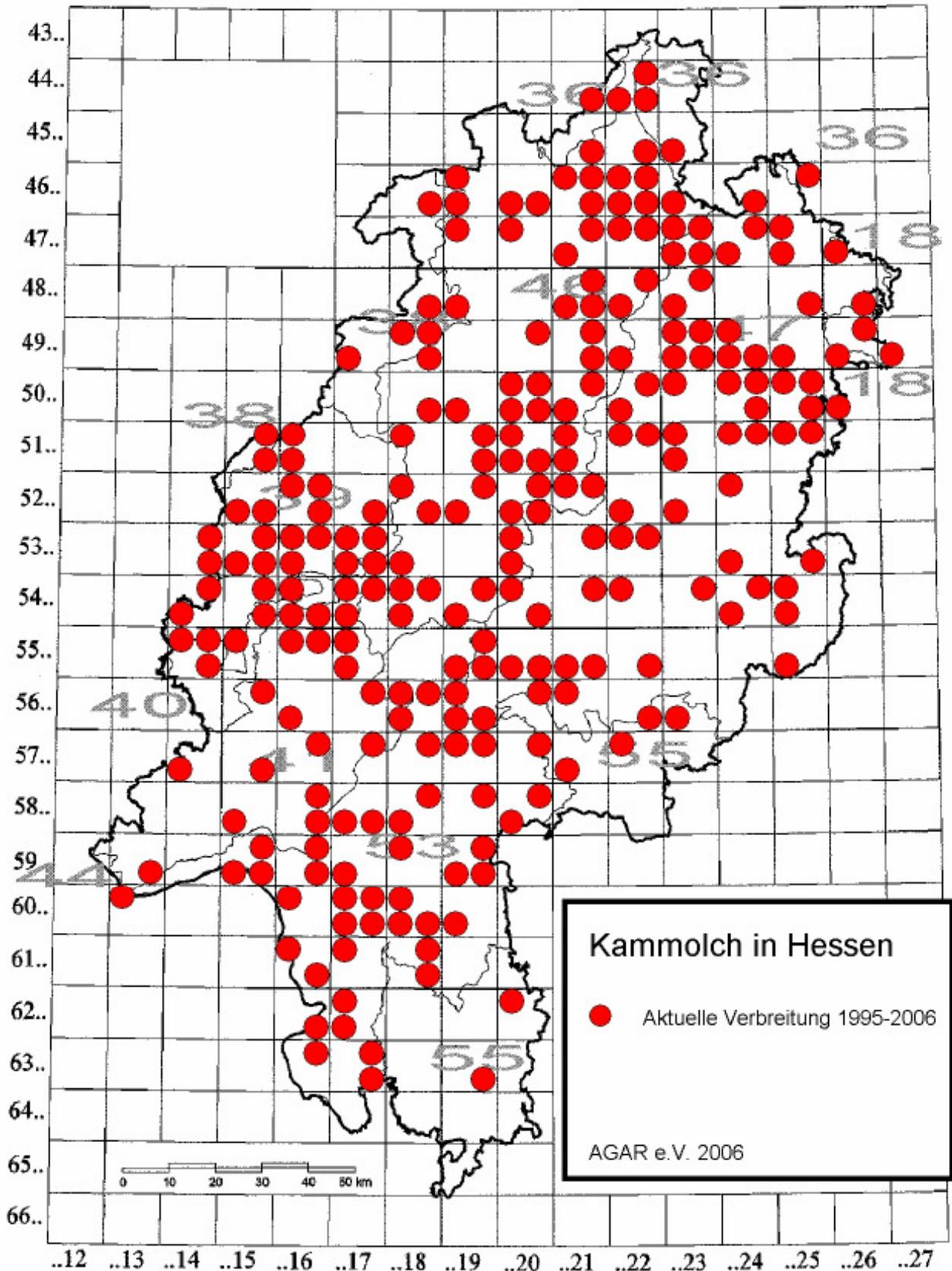


Abb. 3: Naturräumliche Verbreitung in Hessen (auf TK 25 1/4-Basis)