

Verbreitung des Kammolches (*Triturus cristatus*) in den Ländern Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern

Krone, Andreas, Klaus-Detlef Kühnel, Heidrun Beckmann & Hans-Dieter Bast

Distribution of the crested newt (*Triturus cristatus*) in Berlin, Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern

Summary

The distribution of the crested newt (*Triturus cristatus*) in Berlin, Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern is presented. In this area all "natural areas" are occupied. No populations could be found in natural areas which are poor of natural ponds, like Fläming and areas in Nordvorpommern. Further gaps in the distribution result mainly from insufficient data. Comments are made on habitats and association with other amphibian species. In the Red Data Lists of the three countries the crested newt is categorised as "highly endangered".

Key words: *Triturus cristatus*, distribution, threat, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern.

Zusammenfassung

Die Verbreitung und Bestandssituation des Kammolches in den Ländern Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern wird vorgestellt. In den drei Ländern werden alle naturräumlichen Großeinheiten vom Kammolch besiedelt. Echte Verbreitungslücken existieren in kleingewässerarmen Regionen wie dem Fläming und im Bereich der nordöstlichen Lehmplatte (Nordvorpommern). Weitere Verbreitungslücken sind zum großen Teil auf Erfassungsdefizite zurückzuführen. Hinweise zu den Lebensräumen und zur Vergesellschaftung werden gegeben. In den Roten Listen der drei Länder wird der Kammolch als „stark gefährdet“ eingestuft.

Schlagwörter: *Triturus cristatus*, Verbreitung, Gefährdung, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern.

1 Einführung

Seit Ende der 70er Jahre wird die Herpetofauna in den Ländern Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern systematisch erfasst. Trotzdem ist die Verbreitung des Kammolches in den beiden Flächenländern bislang nur unzureichend bekannt. Die vorgestellten Erfassungsdaten resultieren zum überwiegenden Teil aus ehrenamtlichen Kartierungen. In vielen Bereichen korreliert die Nachweishäufigkeit des Kammolches deshalb mit der Mitarbeiterdichte. In Berlin ist dagegen aufgrund intensiver Kartierungstätigkeit ein sehr guter Überblick der Verbreitung sowie der Bestandsgrößen des Kammolches vorhanden.

2 Methodik

Die Daten für das Land Mecklenburg-Vorpommern entstammen der landesweiten Kartierung des Landesfachausschuss Feldherpetologie & Ichthyofaunistik im NABU. Die Brandenburger Daten wurden vom Projekt Herpetofauna 2000 bereitgestellt, das von der Naturschutzstation Rhinluch des Landesumweltamtes Brandenburg federführend geleitet wird. Für Berlin stammen die Daten aus der gemeinsam vom Landesfachausschuss Feldherpetologie im NABU und der DGHT, Landesverband Berlin e.V. geführten Kartierung. Der überwiegende Teil der Vorkommen wurde durch den Fund von Einzeltieren in den Laichgewässern erfasst. Zahlreiche individuenschwache Populationen konnten in Berlin erst durch den Einsatz von Fangzäunen nachgewiesen werden. Ein Methodenvergleich ergab, dass mit Sichtbeobachtung und extensivem Keschern nur etwa 10 % des tatsächlichen Kammolchbestandes erfasst werden. Zahlreiche Kammolchnachweise stammen von Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen. In den letzten Jahren wurden auch verstärkt Licht-, Flaschen- und Auftauchfallen zum Kammolchnachweis eingesetzt (KUPFER 2001). Dadurch konnte der Kammolch in zahlreichen Gewässern qualitativ nachgewiesen werden.

3 Naturräumliche Gliederung

Die Oberflächengestalt der drei betrachteten Länder ist im wesentlichen durch Sedimente des Pleistozäns und des Holozäns gekennzeichnet. Eine grobe Einteilung ist anhand der Ausdehnung der weichselkaltzeitlichen Vereisung in den Jungmoränenbereich nördlich des Baruther Urstromtals und in das südlich davon gelegene Gebiet der Altmoränenlandschaft möglich. Im Jungmoränenbereich dominieren kleingewässerreiche Grundmoränenplatten und Endmoränen, die über Rinnensysteme in die Urstromtäler entwässern. Der Altmoränenbereich ist dagegen relativ gewässerarm. Typische Beispiele sind der Fläming und die Niederlausitz.

Klimatisch sind Mecklenburg-Vorpommern und der Norden Brandenburgs dem Mecklenburg-Brandenburgischen Übergangsklima zuzuordnen. Die Jahresmitteltemperatur beträgt hier 7,5 - 8 °C. Der Süden Brandenburgs wird dem Ostdeutschen Binnenklima zugeordnet mit jährlichen Temperaturmitteln von 8 - 9 °C. Während der Nordwesten noch durch atlantischen Klimaeinfluss geprägt wird, nimmt der kontinentale Einfluss nach Südosten zu. Die jährliche Niederschlagsmenge erreicht im Nordwesten mehr als 600 mm und nimmt nach Südosten bis auf 550 mm ab. Die höchsten Erhebungen werden im Fläming mit bis zu 200 m ü. NN erreicht.

4 Verbreitung

Zur historischen Verbreitung des Kammolches in den drei betrachteten Bundesländern liegen kaum konkrete Fundortangaben vor. So ist der Kammolch nach SCHULZ (1845) in der Fauna Marchica – Die Wirbelthiere der Mark Brandenburg –, „in unserer Fauna sehr gemein“. DÜRIGEN (1897) bezeichnet den Kammolch als „allgemein vorkommend“, nennt jedoch keine detaillierten Fundorte. STRUCK & BOLL erwähnen die Art für Mecklenburg (zitiert nach BEDRIAGA 1897). Einige Autoren erwähnen jedoch, dass der Kammolch selte-

ner als der Teichmolch (*Triturus vulgaris*) ist (z. B. FRIEDEL 1889). Einen Fundort gibt SCHULZ (1845) mit „Thiergarten bei Berlin“ an. SCHMIDT (1970) beobachtete den Kammoch bis Ende der 20er Jahre in drei Gewässern in Berlin-Rudow.

Nach dem 2. Weltkrieg bis Mitte der 70er Jahre wird in Publikationen für Berlin meist ein negatives Bild von der Verbreitung und Bestandssituation des Kammolches gezeichnet. SCHMIDT (1970) fand nach 1930 15 Jahre lang keine Kammolche mehr in Rudow. Er vermutete, dass ein 1946 im Röhthepfuhl II (Eспенpfuhl) gefangener und 12 Jahre später im Aquarium eingegangener Kammolch das letzte Exemplar seiner Art in Rudow war. WENDLAND (1971) gibt den Spandauer Forst und einige Tümpel, deren Lage er nicht genau beschreibt, als einzige Fundorte in Berlin (West) an.

Für den Ostteil Berlins nennt NESSING (1990) insgesamt 10 Vorkommen, die im Jahr 1984 existierten. Zwischen 1972 und 1984 sind dem gleichen Autor zufolge 15 Vorkommen erloschen. Aber auch NESSING (1990) vermutet, dass bei dieser Art Erfassungsdefizite vorhanden sind.

Diese sehr negativen Angaben spiegeln sicher nicht die damalige Verbreitung wider, sondern sind auf Erfassungsdefizite des oft sehr versteckt lebenden und in kleinen Populationen schwer nachweisbaren Kammolches zurückzuführen. Auf den Rückgang der Kammolchbestände in Brandenburg weisen STRECK & WISNEWSKI (1961) hin: "Im Bestand noch nicht gefährdet, dennoch gegen früher wesentlich zurückgegangen".

Einen ersten zusammenfassenden Überblick der Verbreitung in den drei Bundesländern ohne Westberlin mit Erfassungsstand bis Ende der 80er Jahre geben SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) (Abb. 1). Die Erfassung erfolgte auf Basis von Messtischblattquadranten.

In Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern werden alle Großnaturräume besiedelt, wobei die Fundhäufigkeit in der Prignitz (Brandenburg) und im südwestmecklenburger Moränengebiet (Mecklenburg-Vorpommern) am geringsten ist.

Der aktuelle Erfassungsstand ist in den einzelnen Ländern recht unterschiedlich und kann für Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern als nicht vollständig angesehen werden (Abb. 1). Tab. 1 zeigt die Rasterfrequenz des Kammolches für die einzelnen Länder.

In Mecklenburg-Vorpommern konnte der Kammolch in 28 % aller Messtischblattquadranten nachgewiesen werden. Durch gezielte Erfassungen kann besonders mit einer Schließung der bisherigen Verbreitungslücken im Westen und Südwesten des Landes sowie für den westlichen Teil Rügens und die Insel Usedom gerechnet werden. Dagegen

| Anzahl Messtischblattquadranten | Mecklenburg-Vorpommern | Brandenburg | Berlin |
|---------------------------------|------------------------|--------------|------------|
| Gesamt | 908 (100 %) | 1076 (100 %) | 46 (100 %) |
| bis 1989 besetzt | 228 (25 %) | 340 (32 %) | 22 (48 %) |
| bis 1999 besetzt | 295 (28 %) | 445 (41 %) | 32 (70 %) |

Tab. 1: Kammolchnachweise in Berlin, Brandenburg und Mecklenburg Vorpommern auf Basis von Messtischblattquadranten.

Distribution of the crested newt in Berlin, Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern presented in a grid-system.

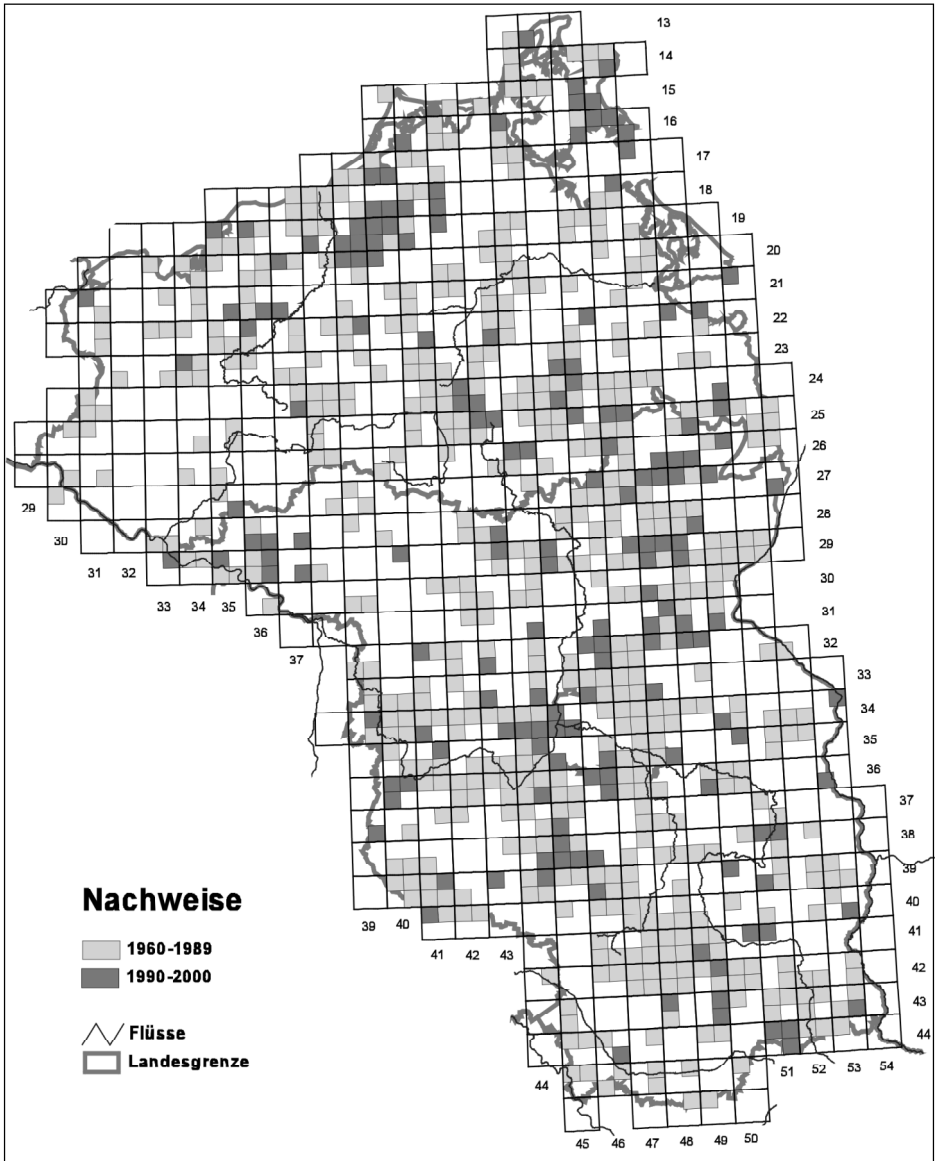


Abb. 1: Verbreitung des Kammolches in Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.
 Distribution of the crested newt in Berlin, Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern.

scheint die Verbreitungslücke im Bereich der nordöstlichen Lehmplatte (Nordvorpommern) wirklich zu bestehen. Trotz gezielter Kartierungen an den Laichgewässern in den vergangenen 10 Jahren gab es hier keinen Zuwachs an besetzten Messtischblattquadranten. Verbreitungsschwerpunkte bilden naturgemäß die Großseenlandschaft und das nordöstliche Vorland der Seenplatte aufgrund der hohen Kleingewässerdichte. Im Tollensesee-Gebiet und im Osten des Kreises Pritzwalk ist der Kammolch häufiger als der Teichmolch (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).

In Berlin konnte der Kammolch in 70 % aller Messtischblattquadranten nachgewiesen werden. Aktuell werden 33 Gewässer (einschl. 3 Gartenweiher) von reproduzierenden Kammolch-Populationen besiedelt. Davon ist eine Population nachweislich ausgesetzt. In 25 ehemaligen Gewässern mit Kammolch-Populationen konnte die Art nicht mehr festgestellt werden, außerdem auch in den acht Gewässern mit Einzeltiernachweisen. Zwölf früher besiedelte Gewässer waren in den Jahren 2000 und 2001 ausgetrocknet. Daraus folgt, dass in 13 noch bestehenden Gewässern keine Kammolche mehr gefunden wurden.

In Brandenburg beträgt die Ratserfrequenz beim Kammolch 41%. Es bestehen jedoch in mehreren Regionen noch Erfassungsdefizite. So kann in der Prignitz, in der Uckermark und auf dem Barnim noch mit weiteren Vorkommen gerechnet werden. Nur im Fläming und im Oderbruch sind wahrscheinlich natürliche Verbreitungslücken vorhanden.

5 Bestandsgrößen

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen bislang keine gezielten Populationsuntersuchungen vor. Quantitative Erfassungsergebnisse von Amphibienschutzzäunen an Straßen belegen insbesondere für den Raum Rostock Populationen mit mehr als hundert Individuen (NERGE 2001). Bei den Kartierungen werden meist jedoch nur Einzeltiere nachgewiesen. Vermutlich bestehen die meisten Populationen aus deutlich weniger als 50 adulten Individuen.

Aus Brandenburg gibt es von der Barnimhochfläche nördlich von Berlin mehrjährige populationsökologische Untersuchungen von einem Kleingewässerkomplex inmitten der Agrarlandschaft (STOEFFER & SCHNEEWEIß 2001a, STOEFFER & SCHNEEWEIß 2001b). Der Bestand wird in dem 110 ha großen Gebiet mit insgesamt 14 Kleingewässern auf ca. 2000 adulte Tiere geschätzt.

Weitere quantitative Daten stammen von Amphibienschutzzäunen an Straßen. Es sind landesweit mehrere Straßenabschnitte mit mehr als 100 wandernden Tieren bekannt. An einem ca. 150 m langen Straßenabschnitt zwischen Straupitz und Lassow (Landkreis Dahme-Spree) wurden im Frühjahr 2000 an einem provisorischen Amphibienschutzzaun 3000 Kammolche registriert (LEBER mündl. Mitt.).

Die beste Übersicht über die aktuelle Bestandssituation ist für Berlin vorhanden. In acht vollständig mit Fangzäunen abgeschrankten Gewässern konnten mehr als 100 adulte Kammolche festgestellt werden. Durch Teilabschränkungen wurden an vier weiteren Gewässern mehr als 50 adulte Kammolche gefangen.

Der Gesamtbestand des Kammolches in Berlin wird auf 6000 Individuen geschätzt. Ein Viertel des Bestandes lebt in einem isolierten Gewässer innerhalb des urbanen Raumes (KÜHNEL et al. 2001).

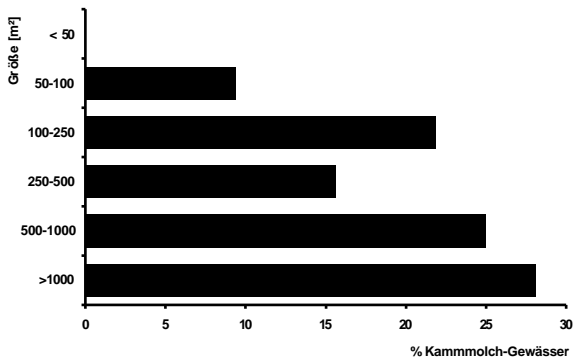


Abb. 2: Verteilung der Gewässergrößen auf die Kammolch-Laichgewässer (n = 32) in Berlin.
Size of breeding ponds (n = 32) in Berlin.

6 Habitatsprüche, Vergesellschaftung

Der Kammolch besiedelt in den drei Bundesländern alle Arten von stehenden Gewässern, nur Fließgewässer und selbst langsam fließende Gräben werden offensichtlich gemieden. Betrachtet man die Gewässergrößen (ermittelt im April/Mai 2001) so zeigt sich, daß Gewässer unter 100 m² nur selten besiedelt werden. Deutlich wird hingegen eine Präferenz für größere Gewässer über 500 m² (Abb. 2).

In Berlin konnten die individuenreichsten Populationen in Gewässern registriert werden, die regelmäßig trocken fallen. Beobachtungen aus verschiedenen Gewässern deuten darauf hin, dass an die Wasserqualität nur geringe Ansprüche gestellt werden. So existieren mehrere Populationen in Berlin in Regenrückhaltebecken, in die aus Regenwassereinleitungen hohe Schmutzfrachten eingeleitet werden. In Brandenburg sind auch Vorkommen aus sauren, huminstoffreichen Moorgewässern bekannt.

Als Landhabitate konnten Ruderal- und Brachflächen in Gewässernähe sowie verschiedenen strukturierte Gehölzbestände auch in größerer Entfernung (bis 1000 m) ermittelt werden (KÜHNEL et al. 2001, STOEGER & SCHNEEWEIß 2001b).

Der Kammolch ist in dem betrachteten Raum mit allen 15 vorkommenden Amphibienarten vergesellschaftet. Konkrete Angaben liegen aus Berlin vor (KÜHNEL et al. 2001). Dort ist der Kammolch besonders häufig mit dem Teichmolch (*Triturus vulgaris*), dem Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) und mit der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) vergesellschaftet.

7 Gefährdung

Wegen der überwiegend kleinen Bestandsgrößen sowie des hohen Isolationsgrades der Populationen wurde der Kammolch in den Roten Listen von Berlin, Brandenburg, Mecklenburg Vorpommern sowie der Roten Liste Ostsee in die Kategorie 2 (stark gefährdet) eingestuft (KÜHNEL et al. 1991, BAIER 1992, BAST et al. 1992, BAST & DIERKING 1996).

Während die Zerstörung von Kleingewässern als Gefährdungsursache in den 70er und 80er Jahren noch dominierte, ist diese Gefährdung im letzten Jahrzehnt deutlich zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum hat der Straßenverkehr als Gefährdungsursache stark zuge-

nommen. Durch das deutlich gewachsene Verkehrsaufkommen sowie durch den Neu- und Ausbau von Ortsverbindungs- und Ortsumgehungsstraßen sowie den ländlichen Wegebau (meist in bituminöser Bauart) sind hohe Verluste zu verzeichnen. Dadurch hat auch die Isolation der Einzelvorkommen zugenommen.

In Brandenburg ist in den letzten 10 Jahren auch das Trockenfallen von Kleingewässern aufgrund klimatischer Verhältnisse als Gefährdungsursache verstärkt zu beobachten.

In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern wurden keine FFH-Gebiete speziell aufgrund von Kammolchvorkommen ausgewiesen. In Mecklenburg-Vorpommern besitzt der Kammolch in 36 von 136 FFH-Gebieten Vorkommen. Daraus ergibt sich eine Repräsentanz von 1 - 2 % des Gesamtbestandes in FFH-Gebieten. In Brandenburg sind 14 % der Landesfläche als FFH-Gebiete ausgewiesen. Aus herpetologischer Sicht erfolgte dabei eine Konzentration auf die Sicherung von 20 Reproduktionszentren der Rotbauchunke. Aufgrund der engen Vergesellschaftung sind dadurch auch Kammolchvorkommen gesichert worden. Eine Angabe zur Repräsentanz kann jedoch nicht gegeben werden.

In Berlin weisen vier der ausgewiesene FFH-Gebiete Kammolchvorkommen auf. Die Repräsentanz des Kammolches beträgt damit etwa 20 %.

8 Literatur

- BAST, H.-D. & U. DIERKING (1996): Rote Liste und Artenliste der Amphibien und Reptilien des deutschen Küstenbereichs der Ostsee.– Sch.-R. f. Landschaftspf. u. Natursch., Bonn-Bad Godesberg, H. 48: 91-94.
- BEDRIAGA, J. VON (1897): Die Lurchfauna Europas. II. Urodela. Schwanzlurche.– Moskau, 435 S.
- DÜRIGEN, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien.– Magdeburg, 676 S.
- FRIEDEL, E. (1886): Die Wirbelthiere der Mark Brandenburg.– Festschr. 59. Versammlung dtsh. Naturfr. u. Ärzte.
- KÜHNEL, K.-D. & A. KRONE (2001): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) in Berlin - Verbreitung, Bestandssituation und Schutz.– unveröff. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin.
- KÜHNEL, K.-D., A. KRONE & A. SCHONERT (2001): Lebensräume des Kammolchs (*Triturus cristatus* LAURENTI, 1768) im urbanen Raum und einige populationsökologische Daten aus Berlin.– In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) - Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz.– RANA, Sonderheft 4: 211-223.
- KUPFER, A. (2001): Ist er da oder nicht? - eine Übersicht über die Nachweismethoden für den Kammolch (*Triturus cristatus*).– In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) - Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz.– RANA, Sonderheft 4: 137-144.
- NERGE, I. (2001): Zur Situation des Kammolches im Raum Rostock.– In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) - Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz.– RANA, Sonderheft 4: 125-136.
- NESSING, R. (1990): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Berlin, Hauptstadt der DDR, Teil I: Amphibien.– Berlin, 64 S.
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitung der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR).– Rangsdorf, Natur & Text, 143 S.
- SCHMIDT, W. (1970): Kriechtiere und Lurche im Bezirk Neukölln.– Berliner Naturschutzbl. 14: 401-406.

- SCHULZ, J. H. (1845): Fauna Marchia. Die Wirbeltiere der Mark Brandenburg.– Potsdam 93 S.
- STOEFER, M. & N. SCHNEEWEIß (2001a): Populationsdynamik von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft Nordost-Deutschlands.– In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) - Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz.– RANA, Sonderheft 4: 225-238.
- STOEFER, M. & N. SCHNEEWEIß (2001b): Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft Nordost-Deutschlands.– In: KRONE, A. (Hrsg.): Der Kammolch (*Triturus cristatus*) - Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz.– RANA, Sonderheft 4: 249-268.
- STRECK, O. E. & N. WISNIEWSKI (1961): Verbreitung und Vorkommen der Lurche und Kriechtiere in der Mark Brandenburg.– Märkische Heimat **5**: 260-270.
- STRUCK, C. & E. BOLL (1857): Die Reptilien Mecklenburgs.– Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenburg **11**: 129.
- WENDLAND, V. (1971): Die Wirbeltiere Westberlins.– Berlin, Duncker & Humblot, 128 S.

Anschriften der Verfasser

Andreas Krone, Birkenallee 14, D-16359 Biesenthal, e-mail: webmaster@amphibienschutz.de.

Klaus-Detlef Kühnel, Am Horst 4, D-15741 Bestensee.

Heidrun Beckmann, Naturschutzstation Rhinluch, Nauener Str. 68, D-16833 Linum, e-mail: heidrun@beckmann-berlin.de.

Hans-Dieter Bast, Segelmacherweg 7, D-18109 Rostock, e-mail: ortwin.bast@web.de.