

## Die Verbreitungssituation des Teichmolches *Lissotriton vulgaris* (LINNAEUS, 1758) in Hamburg und Schleswig-Holstein

MANFRED HAACKS, GÜNTER SCHÄFERS & ARNE DREWS

**Abstract.** The Smooth Newt belongs to the most common amphibian species of the two northern German federal states of Hamburg and Schleswig-Holstein. In general, the species is distributed widely, even in urbanised areas. With the exception of the Schleswig-Holstein sea marshes, apparent gaps in its distribution might be caused by insufficient data collection, because the species settles in a wide spectrum of pond types. The absence of the Smooth Newt on the island of Sylt was confirmed by means of targeted searching excursions and enquiries, whilst its occurrence on Helgoland is of allochthonous origin. Up to now, the focus was on qualitative proof of the Smooth Newt's presence rather than quantitative population estimations, so that data regarding population sizes are wanting in most cases. However, specific survey techniques often reveal the presence of several hundred adult Smooth Newts so that existing population estimates are presumably too low in many instances. An evaluation of recent findings and their transposition on a TK 25 quarter-grid demonstrated the Smooth Newt occurred in the federal state of Hamburg at a grid field frequency of 90.2% within the period 2000–2010 and at 44,5 % in Schleswig-Holstein.

**Key words.** *Lissotriton vulgaris*, Hamburg, Schleswig-Holstein, distribution

**Zusammenfassung.** Der Teichmolch zählt zu den häufigsten Amphibienarten der beiden norddeutschen Bundesländer Hamburg und Schleswig-Holstein. Generell ist die Art flächig verbreitet, selbst in urbanisierten Räumen. Mit Ausnahme der schleswig-holsteinischen Seemarschen dürften Verbreitungslücken auf Erfassungslücken zurückzuführen sein, da die Art ein breites Spektrum an Gewässertypen besiedelt. Das Fehlen der Art auf der Insel Sylt wurde mittels gezielter Suchexkursionen und Nachfragen bestätigt, Vorkommen auf Helgoland sind allochthonen Ursprungs. Bislang stand bei den Untersuchungen der qualitative Nachweis des Teichmolches im Vordergrund, so dass Aussagen zu Populationsgrößen in der Regel fehlen. Bei gezielten Untersuchungen werden aber häufig mehrere Hundert adulte Teichmolche nachgewiesen, so dass die angegeben Bestandsgrößen vermutlich unterschätzt sind. Nach Recherche der aktuellen Meldungen ergibt sich für das Land Hamburg – basierend auf TK25-Viertel – eine Rasterfeldfrequenz von 90,2 % innerhalb des Zeitintervalles 2000–2010 und für Schleswig-Holstein von 44,5 %.

**Schlagworte.** Teichmolch, Hamburg, Schleswig-Holstein, Verbreitungssituation

### Einleitung

Der Teichmolch zählt zu den häufigsten und am weitest verbreiteten Amphibienarten in Hamburg und Schleswig-Holstein. Ein Grund dafür dürfte in den relativ geringen Ansprüchen der Art an den Lebensraum und seiner breiten ökologischen Valenz liegen (BUSCHENDORF & GÜNTHER 1996). Selbst innerhalb anthropogen stark überprägter Bereiche wie Wohnsiedlungen, Gewerbeflächen und Hafengebieten ist der Teichmolch zu finden. Der Teichmolch ist in keinen Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt, weswegen flächendeckende systematische Untersuchungen bisher noch nicht durchgeführt worden sind. Fehlende Verbreitungsangaben sind in der Regel deshalb auf Erfassungslücken zurückzuführen. Zufallsmeldungen, selbst aus Gewässern des urbanisierten Bereiches Hamburgs, bestätigen dieses. Die Art wird in der Regel aber als Zufallsbeobachtung im Rahmen der durchgeführten Monitoringuntersuchungen mit aufgenommen. Hinzu kommen Meldungen über Amphibienschutzzäune und gezielten

Untersuchungen im Rahmen von Eingriffsvorhaben. Der Teichmolch gehört zu den unauffälligeren Amphibienarten, die Erfassung erfolgt nicht über Laichfunde oder Verhören, sondern über gezielte Suche am Gewässer über Leuchten, Keschern oder Wasserfallen. Landschaftsbeobachtungen sind während der Frühjahrswanderung möglich.

Die in der Vergangenheit beobachteten Vorkommen sind in der Regel individuenarm und auf eine verhältnismäßig geringe Zahl von Gewässern beschränkt gewesen, weswegen der Teichmolch in Hamburg auch als gefährdet (RL 3) eingestuft worden ist (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004). In Schleswig-Holstein wird der Teichmolch dagegen als ungefährdet eingestuft (KLINGE 2003), hier scheint er von Amphibienschutzmaßnahmen wie zahlreicher Gewässeranlagen profitiert zu haben (DREWS 2005).

Ziel des vorliegenden Artikels ist eine aktuelle Darstellung der Verbreitungssituation des Teichmolches in Hamburg und Schleswig-Holstein.

## Material und Methoden

Hauptdatengrundlage bilden die Artenkataster der Bundesländer Hamburg (BSU) und Schleswig-Holstein (LLUR). In diese fließen Daten aus Monitoringuntersuchungen, ehrenamtlicher Naturschutzarbeit und hauptamtlichen Kartierungen im Rahmen von Eingriffsvorhaben ein. Diese Datengrundlage wurde um Daten eigener Erhebungen der leguan gmbh ergänzt. Zudem wurden 2010 bei Planungsbüros, Biologen und Naturschutzorganisationen gezielt aktuelle Daten zum Vorkommen des Teichmolches abgefragt, um ein aktuelles Bild über die Verbreitungssituation zu bekommen.

Aus diesem Grund wurden Daten älter als 1990 nicht mehr berücksichtigt. Der vorhandene Datensatz wurde in die beiden Zeitintervalle 1990–1999 und 2000–2010 unterteilt.

Seitens der BSU (Hamburg) lagen Rasterdaten vor, seitens des LLUR fundortgenaue Daten. Aus Gründen der einheitlichen Darstellung wurden die Daten des LLUR in Rasterdaten umgewandelt. Grundlage des Rasters bildet die Deutsche Grundkarte (DGK5) mit einer Rastergröße von  $2 \times 2$  km.

Angaben zu den Individuenzahlen und damit zur jeweiligen Populationsgröße waren nicht immer verfügbar, sodass die Verbreitungskarten lediglich Positivnachweise darstellen. Die Daten geben somit einen guten Überblick über die Vorkommenssituation, weniger über die Bestandssituation des Teichmolches in Hamburg und Schleswig-Holstein. Die Thematik der Größenabschätzung wird später noch diskutiert.

## Ergebnisse

In beiden Bundesländern ist der Teichmolch die häufigste Molchart und zweithäufigste Amphibienart.

Nachfolgend sind die Rasterfrequenzen der TK25-Viertel für beide Bundesländer angegeben. Von den 638 möglichen TK25-Vierteln Schleswig-Holsteins wurde der Teichmolch im Zeitintervall 1990–2010 in 336 festgestellt. Das entspricht einer Rasterfrequenz von 52,6 %. Betrachtet man nur das aktuelle Zeitintervall von 2000–2010, ergeben sich 284 Rasterfelder und eine Frequenz von 44,5 %.

Im Stadtstaat Hamburg wurden in sämtlichen, der 41 möglichen TK25-Viertel im Zeitintervall 1990–2010 Nachweise des Teichmolches erbracht, die Rasterfrequenz beträgt somit 100 %. Innerhalb des Zeitintervalls 2000–2010 wurden in 37 TK25 Vierteln Teichmolche nachgewiesen, was einer Rasterfrequenz von 90,2 % entspricht. Im Gegensatz zu Schleswig-Holstein gibt es somit in Hamburg keine unbesiedelbaren Bereiche in der Größe eines Rasterfeldes. Während in Hamburg sämtliche Naturräume mehr oder weniger gleichmäßig vom Teichmolch besiedelt werden, bildet in Schleswig-Holstein das Östliche Hügelland einen Verbreitungsschwerpunkt, was vermutlich mit der hohen Gewässerszahl in diesem Bereich zusammenhängt. Die Seemarschen

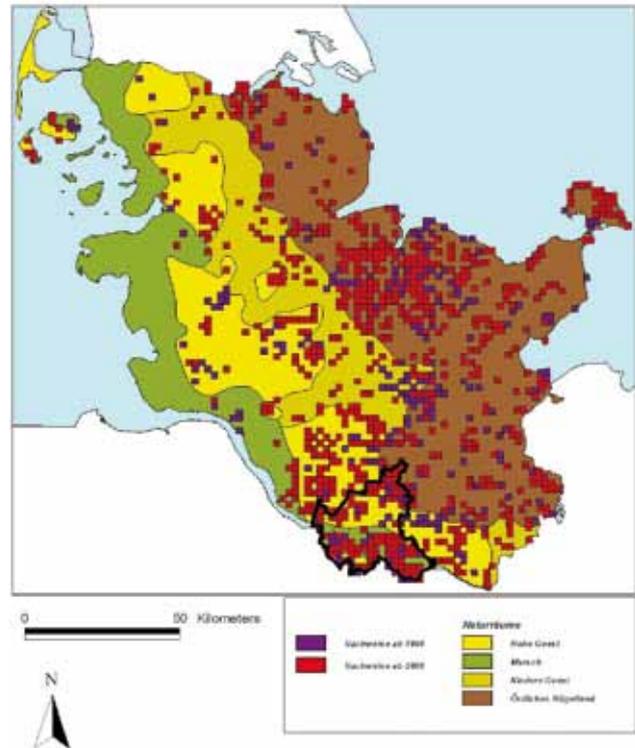


Abb. 1: Rasterbasierte Teichmolchnachweise in Hamburg und Schleswig-Holstein ab 1990 und 2000 mit Darstellung der Naturräume (Quelle: BSU Hamburg, LLUR, eigene Recherchen, Darstellung: HAACKS) / Grid-based records of the Smooth Newt in Hamburg and Schleswig-Holstein from 1990 to 2000 with an illustration of the physical regions (Source: BSU Hamburg, LLUR, own research, graphic: HAACKS)

werden in Schleswig-Holstein nicht bzw. kaum besiedelt. Die entspricht auch den Verhältnissen in Niedersachsen, wo Nachweise aus den Seemarschen ebenfalls fehlen (R.PODLOUCKY pers. Mitt.). Dagegen stellt die süßwasserbeeinflusste Flussmarsch in Hamburg einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt dar. Insbesondere werden hier die landwirtschaftlich geprägten Bereiche im Südosten (Marsch- und Vierlande) und Südwesten (Obstanbaugebiete, Moorgürtel) besiedelt.

Generell weist die Verbreitung in Hamburg Schwerpunkte in den dörflicheren Strukturen und Grünlandbereichen sowie Wäldern auf. Darüber hinaus werden die Vorstadtbereiche mit Grünflächen und Gartenteichen aber auch die Innenstadtbereiche und Teile des Hamburger Hafens besiedelt.

Besiedelt werden ganz unterschiedliche Gewässertypen wie Moore, Bruchwälder, Heideweiher, Bracks sowie Wetterten und Gräben. Neben den natürlichen Gewässern kommen zahlreiche Abbaugewässer, Rückhaltebecken oder Gartenteiche als Habitate hinzu. Nach der Zusammenstellung von DREWS (2005) werden am häufigsten naturnahe Kleingewässer besiedelt (24,2 %). Es folgen künstliche Klein- und Stillgewässer (20,2 %),

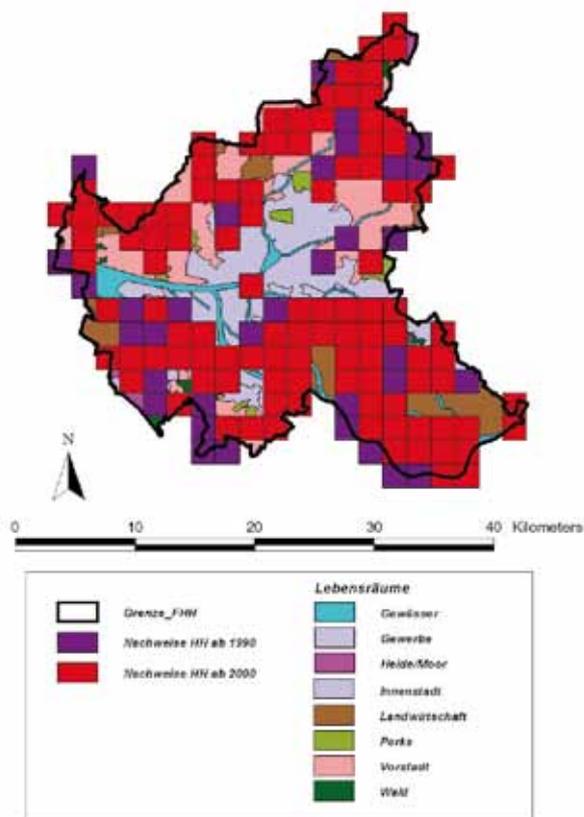


Abb. 2: Rasterbasierte Teichmolchnachweise in Hamburg ab 1990 und 2000 mit Darstellung der städtischen Lebensräume (Quelle: BSU Hamburg, eigene Recherchen, Darstellung: Haacks) / Grid-based records of the Smooth Newt in Hamburg and Schleswig-Holstein from 1990 to 2000 with an illustration of the urban environments (Source: BSU Hamburg, LLUR, own research, graphic: HAACKS).

Weiherr (13,8 %) und Tümpel (10,7 %). Darüber hinaus werden auch Gräben und langsam fließende Gewässer gelegentlich besiedelt (2,4 %).

## Diskussion

Die Abnahme der Nachweise zwischen den Zeitintervallen 1990–1999 und 2000–2010 gemäß der Rasterfeldfrequenz in Schleswig-Holstein von 52,6 % auf 44,5 % suggeriert eine leichte Abnahme der Vorkommen. Tatsächlich ist jedoch davon auszugehen, dass nicht sämtliche Nachweise des früheren Zeitintervalls erneut bestätigt wurden. Ein Vergleich mit den Angaben der Rasterfeldfrequenz in DREWS (2005) scheint das zu bestätigen. So wurden laut DREWS (2005) insgesamt – also über sämtliche Jahre, inklusive historischer Daten – Teichmolchnachweise in 328 Rasterfeldern erbracht, was einer Quote von 51,3 % entspricht. Innerhalb des Zeitintervalls 1991–2004 wurden in 299 TK25-Vierteln Teichmolche nachgewiesen, was einer Quote von 46,8 % entspricht (DREWS 2005). Berücksichtigt man das Zeitintervall 1991–2010 des aktuellen Datensatzes ergeben sich

335 Rasterfelder mit Teichmolchnachweisen<sup>1</sup> und eine Rasterfeldfrequenz von 52,5 %. Demnach wäre also ein Anstieg von 299 auf 335 TK25 Viertel zwischen 2004 und 2010 zu verzeichnen. Auch hierbei dürfte es sich nicht um eine reale Zunahme, sondern um eine Verbesserung des Datensatzes durch zahlreiche Meldungen aus Eingriffsvorhaben handeln. Auf der anderen Seite sind in Schleswig-Holstein innerhalb der letzten Jahren zahlreiche Gewässer neu geschaffen worden, was sich positiv auf die Bestandssituation des Teichmolches ausgewirkt haben dürfte und was schon DREWS (2005) diskutiert.

Für Schleswig-Holstein sind der Bereich der Elbmarsch sowie die Landesteile Angeln und Schwansen Gebiete, in denen gezielte Nachsuchen mittels Wasserfallen und nächtlichem Leuchten in die Gewässer während der Balzphase, in der die Tiere besonders aktiv sind, klären sollten, ob es sich hier um Erfassungs- oder Verbreitungslücken handelt.

Auf der Insel Sylt wurden mehrmals gezielte Nachsuchen durchgeführt (GROSSE et al. 2006), auch gezielte Nachfragen bei den Inselbewohnern ergab keine Hinweise auf Teichmolchvorkommen (R.BORCHERDING pers. Mitt.). Die Vorkommen auf Helgoland sind als allochthon anzusehen und wurden daher auch nicht dargestellt. Von den Inseln und Halligen sowie den Seemarschen abgesehen, dürfte der Teichmolch in Schleswig-Holstein flächendeckend vorkommen.

Für Hamburg liegen bislang keine Rasterfeldfrequenzen vor (vgl. BRANDT & FEUERRIEGEL 2004). Ein Vergleich mit der von BRANDT & FEUERRIEGEL (2004) vorgestellten Verbreitungskarte mit den aktuell ermittelten Daten, zeigt eine Zunahme der Nachweise. Der Grund liegt vermutlich auch hier nicht in einer tatsächlichen Bestandszunahme, sondern in einer verbesserten Qualität des Datensatzes unter Einbeziehung weiterer Quellen. Gleichwohl laufen auch in Hamburg Bestrebungen durch die 100 Teiche-Aktion oder einer ökologischen Grabenpflege die Gewässersituation für Amphibien allgemein zu verbessern, was auch dem Teichmolch zu gute kommen wird.

Auch in Hamburg bestehen trotz Zerschneidungen von Lebensräumen, geringem Aktionsradius und einer gewissen Ortstreue der Art scheinbar wenig wirklich isolierte Vorkommen. Einzig im verdichteten Innenstadtbereich sind isolierte Vorkommen zu finden. Generell wird der Teichmolch als wenig mobil, jedoch als Kulturfolger eingestuft (BUSCHENDORF & GÜNTHER 1996), dennoch werden auch in der Stadt neu angelegte Gewässer schnell besiedelt. Möglicherweise ermöglicht die Lebensdauer von bis zu 20 Jahren (vgl. BUSCHENDORF & GÜNTHER 1996) eine flächige Besiedlung, da die Wahrscheinlichkeit, dass ein Teil der Population über die Jahre neue Gewässer besiedelt, steigt. Inwieweit Wasservögel oder Wasserpflanzen als Ausbreitungs-

<sup>1</sup> Wie im Ergebnisteil dargestellt, wurden im Zeitintervall 1990–2010 336 Rasterfelder mit Teichmolchnachweisen festgestellt. Bleibt das Jahr 1990 zum Zwecke des Vergleichs mit DREWS (2005) unberücksichtigt, ergeben sich 335 Rasterfelder.

vektoren in Frage kommen können, bleibt offen. Da die Teichmolchweibchen die Eier an Wasserpflanzen ablegen, scheint die Ausbreitung über Wasserpflanzen möglich. Eine Zwischenartliche Konkurrenz mit dem Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*), wie sie für Rheinland und Baden-Württemberg aufgeworfen wird (H. LAUFER pers. Mitt.), ist für die beiden Bundesländer Hamburg und Schleswig-Holstein auszuschließen, da der Fadenmolch hier nicht vorkommt. Sympatrische Vorkommen mit dem Kammolch (*Triturus cristatus*) sind dagegen typisch. Die meisten Bestände Hamburgs werden als Individuenarm angesehen. Daten aus Schleswig-Holstein unterstützen die Aussage. Bei gezielten Untersuchungen oder Umsiedlungen werden aber häufig mehrere Hundert adulte Tiere gefangen oder beobachtet, so z. B. im Schlamm ausgepumpter Teiche (N.Klar pers. Mitt.). Derartige Bestandsgrößen werden auch für mitunter sehr kleine Gewässer aus verschiedenen Gegenden Deutschland angegeben (BUSCHENDORF & GÜNTHER 1996), so dass es sich um ein typisches Phänomen handelt. Die vermutete Individuenarmut der beobachteten Vorkommen lässt sich auf die Intensität der Untersuchungen und auf die Methodenwahl zurückführen. Amphibienuntersuchungen wurden in der Vergangenheit in Hamburg und Schleswig-Holstein mehr unter dem Aspekt des Artnachweises als unter dem Aspekt von Populationsuntersuchungen gesehen.

Wie für Amphibien allgemein stellen Gewässerverfüllungen bzw. -verlandungen und Entwässerung, insbesondere von Gräben in den Marschen, Gefährdungen für den Teichmolch dar. Dies wird vermutlich durch den Klimawandel verstärkt. Hinzu kommen Zerschneidungen von Lebensräumen, Straßenopfer und Fischbesatz in Gewässern (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER 2011).

## Danksagung

Für die Überlassung und Meldungen von Daten zum Teichmolch bedanken sich die Autoren bei Dr. Gisela Bertram, Ingo Brandt, Andreas Haack, Dr. Joachim Horstkotte, Axel Jahn, Thomas Jenkel, Frederik Landwehr, Jörn Mohrdieck, Werner Piper, Holger Reimers, Horst Schröder, Heinz-Werner Steckhan, Krzysztof Wesolowski und Scott Wischhoff.

## Literatur

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER (2011): Der Einfluss von Fischen auf Amphibienpopulationen – eine Literaturstudie. Im Auftrag des NABU Bundesverband, Berlin.
- BUSCHENDORF, J. & GÜNTHER, R. (1996): Teichmolch – *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758). – S. 174-195. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- BRANDT, I. & FEUERRIEGEL, K., 2004: Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg. – Verbreitung, Bestand und Schutz der Herpetofauna im Ballungsraum Hamburg. – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Naturschutzamt (Hrsg.), Hamburg.
- DREWS, A., 2005: Teichmolch *Triturus vulgaris* (LINNAEUS, 1758). – In: KLINGE, A. & WINKLER, C. (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- GROSSE, W.-R., HOFMANN, S. & A. DREWS (2006): Die Lurche und Kriechtiere der Insel Sylt: Historische Entwicklung, Verbreitung und Ökologie. – In: SCHLÜPMANN, M & K.-K. NETTMANN (Hrsg.): Areale und Verbreitungsmuster: Genese und Analyse. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 10: 203-216.
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins- Rote Liste. 3. Fassung. – LANU (Hrsg.): Schriftenreihe LANU SH-Natur-RL17, Flintbek.

Eingangsdatum: 15.12.2011

## Autoren

MANFRED HAACKS, leguan gmbh, PF 306150, 20327 Hamburg,  
E-Mail: m.haacks@leguan.com

GÜNTER SCHÄFERS, Behörde für Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU), Abteilung Naturschutz – Tierartenschutz, Stadthausbrücke 8, 20355 Hamburg,

E-Mail: Guenter.Schaefers@bsu.hamburg.de

ARNE DREWS, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek,

E-Mail: arne.drews@llur.landsh.de