



Deutsche Gesellschaft für
Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)

Der Teichmolch Lurch des Jahres 2010

Aktionsbroschüre



Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz
Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse
Centro di coordinamento per la protezione degli anfibi e dei rettili in Svizzera

Herausgeber der Broschüre

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT)

1. Vorsitzender: PETER BUCHERT, Landau

2. Vorsitzender: Dr. AXEL KWET, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

Geschäftsführerin: SILVIA MACINA, Hamburg

Kontaktadresse: DGHT-Geschäftsstelle, Postfach 1421, Wormersdorfer Str. 46-48, D-53351 Rheinbach; Tel.: 02225 / 703333; Fax: 02225 / 703338; E-Mail: gs@dght.de; Web: www.dght.de



Gelbe Augen, große runde Flecken und dunkle Kopfstreifen sind typisch für Teichmolchmännchen

DGHT-Arbeitsgruppe Feldherpetologie: RICHARD PODLOUCKY, Isernhagen, Dr. HANS-KONRAD NETTMANN, Bremen, ARNO GEIGER, Recklinghausen

Text: Dr. WOLF-RÜDIGER GROSSE, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Biologie/Bereich Zoologie, Domplatz 4, 06108 Halle (Saale), E-Mail: wolf.grosse@zoologie.uni-halle.de

Titelbild: Dr. BEAT AKERET nach einem Foto von BENNY TRAPP

Gestaltung: Dr. BEAT AKERET, Rüm- lang (CH)

Bildnachweis: WOLF-RÜDIGER GROSSE (S. 10 unten, 16, 17, 19, 21, 22), AXEL KWET (S. 18, 28), Hubert LAUFER (S. 11), STEFAN MEYER (S. 2, 13 beide, 14, 29, 32), ANDREAS NÖLLERT (S. 31), RICHARD PODLOUCKY (S. 10 oben, 20, 23, 24, 30), BENNY TRAPP (S. 3, 4, 8, 9, 12, 15, 25), WESTERMANN (S. 5)

Hauptsponsor:



Weitere Sponsoren:



Edition Chimaira



Der Teichmolch

Liebe Leserinnen und Leser,

sicher haben viele von Ihnen mit unserem „Lurch des Jahres 2010“, dem Teichmolch, schon einmal Bekanntschaft geschlossen. In Deutschland ist er unser häufigster Schwanzlurch, und er besitzt von allen europäischen Molcharten auch das größte Verbreitungsgebiet. Dennoch ist der Teichmolch keine sehr auffällige Art, die sich als Flaggschiff für den Naturschutz eignet, wie z. B. „Lurchi“, der bekannte Feuersalamander. Teichmolche sind eher unscheinbare, stille Bewohner der heimischen Wälder, Wiesen und Gärten im Randbereich von Tümpeln und Weihern. Wie die meisten Wassermolche hält sich auch der Teichmolch einen Großteil des Jahres an Land auf, versteckt unter Steinen und Totholz. Und selbst jene paar Wochen zur Paarungszeit im Frühjahr, wenn sich die Männchen ein auffälliges Hochzeitskleid zulegen, lebt die Art heimlich in Kleingewässern. Mit etwas Glück kann man im Flachwasser aber ihre komplexen und hoch interessanten Paarungsrituale beobachten. Während des Wasseraufenthalts ähnelt der männliche Teichmolch einem prächtigen Miniaturdrachen, mit seinem hohen, gewellten Rückenkamm, der orangefarbenen Bauchseite mit großen dunklen Flecken und dem an der Basis auffallend orange und blau gefärbten Schwanzsaum.

Ein orange gefärbter Bauch mit dunklen Flecken kennzeichnet den Teichmolch. Weibchen (hier im Bild) sind generell schwächer gefleckt als Männchen



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

Einerseits ist der Teichmolch in Deutschland zwar nach wie vor relativ häufig und gilt teilweise sogar als Kulturfolger, der von dem anhaltenden Gartenteichboom profitiert, andererseits aber sind seine Bestände in den meisten Bundesländern rückläufig – in einigen Landesteilen wird diese Art in den Roten Listen der gefährdeten Tierarten heute daher in der Vorwarnliste geführt, in Mecklenburg-Vorpommern gilt sie sogar als gefährdet. Auch in den Nachbarländern Schweiz und Österreich zählt der Teichmolch allgemein zu den gefährdeten Lurcharten, zum Teil wurden dort in den letzten Jahren sogar dramatische Populationsrückgänge verzeichnet. Grund genug für die Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT), mit dem Teichmolch nun erstmals seit Beginn der alljährlichen Aktionen einen Schwanzlurch in den Mittelpunkt der Öffentlichkeit zu rücken.

Die vorliegende Aktionsbroschüre hat Dr. WOLF-RÜDIGER GROSSE verfasst, promovierter Biologe und Privatdozent an der Universität Halle-Wittenberg. Der passionierte Feldherpetologe gilt als ausgezeichnete Kenner der einheimischen Amphibienfauna. Als langjähriger Leiter der DGHT-AG Urodela (Schwanzlurche) beschäftigt er sich schon seit vielen Jahrzehnten speziell auch mit dem Teichmolch und hat für Sie die wichtigsten Informationen zur Biologie und zum Schutz dieser Art zusammengestellt.

Auch die diesjährige Aktion zum „Lurch des Jahres“ ist eine Kampagne der DGHT und ihrer AG Feldherpetologie, in enger Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie (ÖGH) und der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch). Sie ist eingebettet in die weltweiten Aktivitäten zum „International Year of Biodiversity 2010“ (Internationales Jahr der biologischen Vielfalt) – und im Zuge der Aktion wird im November 2010 auch eine internationale Fachtagung zum Teichmolch stattfinden, die die DGHT-AG Feldherpetologie durchführen wird. Wie bei früheren Aktionen können Sie neben der vorliegenden Broschüre auch ein kleineres Falblatt sowie ein Farbposter bei der DGHT-Geschäftsstelle anfordern. Wer mag, kann sich das gesamte Material auch als PDF im Internet herunterladen (<http://www.dght.de/>).

Der heimische Teichmolch, in den weniger spektakulären Lebensräumen zuhause, mag manchem vielleicht als uninteressanter „Allerweltslurch“ erscheinen. Doch gerade er steht wie kaum eine zweite Amphibienart für den Natur- und Artenschutz direkt vor unserer Haustür. Jeder Gartenbesitzer kann schon „im Kleinen“ etwas für den Teichmolch und seine „Begleitfauna“ tun, zum Beispiel durch den Verzicht auf Goldfische im eigenen Teich oder durch das Vermeiden von Chemie und englischem Zierrasen in dessen Umgebung. Mut zu etwas mehr Unordnung und damit Naturnähe im Garten – nicht nur die Amphibien werden es Ihnen danken!

Dr. AXEL KWET

2. Vorsitzender der DGHT

(Geschäftsbereich Feldherpetologie/
Naturschutz)

Teichmolchweibchen sind im Vergleich zu den Männchen eher schlicht gefärbt



WOLF-RÜDIGER GROSSE

Der Teichmolch – Lurch des Jahres 2010

I. Basisinformationen**Deutsche und wissenschaftliche Namen**

Der Teichmolch ist die bekannteste und in Europa am weitesten verbreitete Art der wasserlebenden Schwanzlurche. Aufgrund seines Körperbaues und seiner Lebensweise zählt er zur Gruppe der Molche und Salamander, die wissenschaftlich in der Familie der Echten Salamander (Salamandridae) zusammengefasst werden. Diese Familie wiederum ist ein Teil der Ordnung der Schwanzlurche (wissenschaftlich Urodela oder Caudata) und gehört damit in die Wirbeltierklasse der Amphibien oder Lurche (Amphibia). Der wissenschaftliche Name des Teichmolches lautet heute *Lissotriton vulgaris*. Besser bekannt war die Art in der Vergangenheit unter der wissenschaftlichen Bezeichnung *Triturus vulgaris*, heute ein ungültiger Name (Synonym), denn inzwischen wurde die ehemalige Sammelgattung *Triturus* aus phylogenetischen Gründen in mehrere Gattungen aufgeteilt. Nichts geändert hat sich dagegen am volkstümlichen Artnamen Teichmolch, mancherorts auch Gemeiner Teichmolch oder früher häufig Streifenmolch, Gartenmolch, Wassermolch oder Gefleckter Molch genannt.

Nahe verwandte Arten

Die nächsten Verwandten des Teichmolches sind der Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*) in Westeuropa und der osteuropäische Karpatenmolch (*Lissotriton montandoni*), der vom Karpatenbogen bis in angrenzende Teile Tschechiens, Polens und der Ukraine verbreitet ist. Hinzu kommen in der Gattung *Lissotriton* noch der Spanische Wassermolch (*Lissotriton boscai*) in West-Spanien einschließlich Portugal sowie der Italienische Wassermolch (*Lissotriton italicus*) in Süd-Italien. Entfernter verwandt mit diesen „Kleinstmolchen“ sind die großen Molche aus der Kammmolch-Gruppe, z. B. unser Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*), sowie der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*; früher *Triturus* bzw. *Mesotriton alpestris*), die heute jeweils eigenen Gattungen zugeordnet werden.

Verbreitung des Teichmolches in der Westpaläarkt

Der Teichmolch hat ein riesiges Verbreitungsgebiet. Es erstreckt sich von Westeuropa, wo die Art in England, Irland und Nordwest-Frankreich den Atlantik erreicht, bis zum Kaukasus im Osten. Die Nordgrenze der Verbreitung verläuft quer durch West-Sibirien im Osten bis Mittel-Skandinavien im

**Der Fadenmolch (Männchen) ist
der nächste Verwandte des
Teichmolches in Europa**



Norden. Im Süden kommt der Teichmolch von Mittel-Italien entlang der Adriaküste bis Griechenland und von der Nordwest-Türkei bis zum Kaukasusgebiet vor. In den Mittelgebirgen Griechenlands erreicht die Art eine maximale Höhenverbreitung von bis 1.400 m ü. NN.

Unterarten des Teichmolches

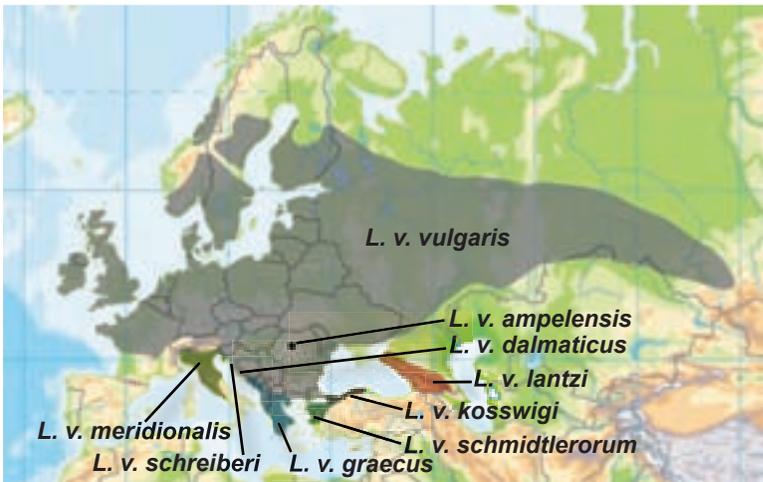
Die durch den großen, rundlich eingekerbten Rückenamm der Männchen gut kenntliche Nominatform des Teichmolches (*Lissotriton vulgaris vulgaris*) bewohnt den größten Teil West-, Mittel- und Osteuropas. Der Mittelmeer-Teichmolch (*L. v. meridionalis*) dagegen ist in der Süd-Schweiz, in Italien und im nordwestlichen Balkan verbreitet. Die Männchen dieser Unterart, der vielleicht sogar ein eigener Artstatus zukommen sollte, tragen in der Brunftzeit einen glattrandigen Rückenamm. An den Seiten des Rumpfes verlaufen oberseits zwei Leisten, so dass der Rumpfquerschnitt fast rechteckig erscheint. Im südlichen Balkangebiet (Süd-Dalmatien, Mazedonien, Albanien) und in Teilen Griechenlands lebt der Griechische Teichmolch (*L. v. graecus*), dessen Männchen einen oberseits glattrandigen, am Schwanzende fadenförmig auslaufenden Hautsaum aufweisen.

Geografisch betrachtet sind aus der Region dazwischen, auf dem Balkan über die Nord-Türkei und bis West-Kaukasien, eine Reihe weiterer Unterarten des Teichmolches beschrieben worden, die morphologisch schwerer von den genannten Unterarten zu trennen sind, aber inzwischen anhand genetischer Untersuchungsmethoden weitgehend bestätigt wurden. So sind aus Dalmatien *L. v. schreiberi*, aus Kroatien und Bosnien-Herzegowina *L. v. dalmaticus* und aus Siebenbürgen in Rumänien *L. v. ampelensis* bekannt. In der West- und Nordwest-Türkei kommen ferner *L. v. schmidlerorum* und *L. v. kosswigi* vor, im Kaukasus lebt *L. v. lantzi*.

Verbreitung des Teichmolches in Deutschland

Der Teichmolch ist in ganz Deutschland weit verbreitet. Er kommt im Norden vor allem im schleswig-holsteinischen Hügelland und auf einigen Nordseeinseln vor. Weiter südlich in Niedersachsen, außer dem Nordwesten des Landes, ist der Teichmolch fast überall anzutreffen, und auch die sachsen-

anhaltinischen Flachländer sind beinahe flächendeckend besiedelt. Im Nordosten Deutschlands erreicht die Art die Ostseeküsten Schleswig-



Verbreitung der
neun Teichmolch-
Unterarten

Holsteins und kommt auch im Westen der Inseln Femarn und Rügen vor. Im Nordostdeutschen Tiefland, im Odertal und in weiten Bereichen der Altmark scheinen dagegen kleinere echte Verbreitungslücken zu existieren.

In der Mitte Deutschlands ist der Teichmolch fast flächendeckend vertreten und kommt mit Ausnahmen in fast allen deutschen Mittelgebirgen vor. Ausgenommen davon sind die Höhenlagen der Oberlausitz, des Elbsandsteingebirges, des Erzgebirges, des Oberpfälzer Waldes und des Bayerischen Waldes. Die Harzregion wird bis auf den Hochharz, insbesondere im Ostharz, flächendeckend besiedelt. In Rheinland-Pfalz und Hessen wurde der Teichmolch mit Schwerpunkt Oberrheinebene schon in allen Landesteilen nachgewiesen; Verbreitungslücken bestehen dort nur in den Höhenlagen von Eifel, Hunsrück, Rothaargebirge und Hochsauerland.

In den nördlichen Landesteilen von Baden-Württemberg ist der Teichmolch ebenfalls häufig. Die Vorkommen im Neckar-Gebiet haben über den Kraichgau Anschluss an die Vorkommen der nördlichen Oberrheinebene. Die Schwäbische Alb und der Schwarzwald sind dagegen nahezu teichmolchfrei. Ein geschlossenes Verbreitungsgebiet findet sich im südlichen Alpenvorland zwischen Bodensee, Donaugebiet und dem Unterbayerischen Hügelland. In den Alpen fehlt der Teichmolch weitgehend, kann aber entlang von großen Flüssen, wie Salzach, Inn und Rhein, tief in das Gebirge eindringen.

Dementsprechend ist auch die Höhenverbreitung dieser Art in Deutschland. Der Teichmolch ist eine Charakterart der Niederungen, also der Tief- und Hügelländer (man spricht auch von der planar-colininen Höhenstufe). Die Obergrenze der Verbreitung liegt im Harz bei 580 m ü. NN, im Bayerischen Wald bei 850 m ü. NN, in Baden-Württemberg (Plettenberg-Steinbruch) bei 950 m ü. NN und in den Nordalpen bei 900 m ü. NN.

Aussehen und Geschlechter

Der Teichmolch, mit etwa 8 cm relativ klein, unterscheidet sich von den meisten anderen Molcharten Mitteleuropas durch seinen schlankeren Körperbau. Bei beiden Geschlechtern ist der Kopf, der zur Schnauze hin spitz ausläuft und oberseits 2–3 Längsfurchen aufweist, kaum vom Rumpf abgesetzt. Porenstreifen auf der Oberseite des Kopfes,



Verbreitung des Teichmolches
in Deutschland

Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

untersetzt vom dorsalen Muster der Rückenhaut, ziehen sich bis auf den Rumpf. Dadurch entsteht der optische Eindruck eines „Streifenmolches“, wie die Art früher auch volkstümlich genannt wurde. Die seitlich stehenden, wenig hervortretenden Augen haben eine gelbe Iris mit schwarzen Sprenkeln. Während des Wasseraufenthaltes ist die Haut oberseits glatt, an Land dagegen eher samtig strukturiert und vor allem wasserabweisend.

Die Männchen bilden zur Paarungszeit im Wasser einen hohen, rundlich eingekerbten Rücken- kamm aus (im Gegensatz zum größeren Kammolch mit gezacktem Kamm), der auf der Oberseite des Kopfes hinter den Augen beginnt und ohne Unterbrechung bis zum Schwanz verläuft. Dagegen weist der Kammolch im Bereich der Schwanzwurzel eine Unterbrechung des Rückenkamms auf. Außerdem trägt die Schwanzunterseite des Teichmolchs einen breiten Hautsaum, der zur Schwanz- spitze hin lang und dünn ausläuft, wobei das Ende aber nicht deutlich fadenartig abgesetzt ist, wie beim etwa gleich großen Fadenmolch. Das Teichmolchmännchen entwickelt im Frühjahr auch an den Zehen seiner Hinterbeine Hautsäume (die aber nicht miteinander verbunden sind wie beim Männchen des Fadenmolches). Die Teichmolchweibchen bilden im Frühjahr im Gegensatz zu den Männchen nur einen sehr flachen Hautsaum an Rücken und Schwanz aus.

Die Grundfarbe der Oberseite des Teichmolchs variiert stark zwischen Gelb, Braun, Dunkelbraun und Oliv. Beim Männchen sind auf diesem Untergrund deutlich abgegrenzte, schwarzbraune bis braune Flecken zu sehen, während das Weibchen „streifig“ dunkel pigmentiert ist. Die Streifung am Kopf wird bei beiden Geschlechtern durch einen weißlichen Seitenstreifen unter dem Auge noch ver- stärkt. Die Schwanzunterkante ist meist orange gefärbt, die Männchen haben dazu noch ein bläulich schimmerndes Längsband. Auch die Bauchseitenfärbung ist variabel und reicht von Schmutzigweiß oder Gelb bis Orange und Orangerot, mit großen (Männchen) bzw. kleinen (Weibchen) dunklen Fle- cken und Sprenkeln. Die Kehle der Männchen ist stets dunkel gefleckt, die des Weibchens größt- teils ungefleckt bis leicht pigmentiert. In der Landtracht sind die Männchen des Teichmolches gut an ihren dunklen Flecken zu erkennen. Die Weibchen dagegen sind einheitlich grau bis braun gefärbt und so kaum von den Weibchen des Fadenmolches zu unterscheiden.

Die Maße und Gewichte der Teichmolche in Mitteleuropa variieren beträchtlich. Die Durchschnitts- werte für die Länge liegen bei den Männchen zwischen 7 und 8,8 cm und bei den Weibchen zwischen 6,8 und 8,9 cm. Die kleinsten geschlechtsreifen Tiere sind 5 cm und die größten 11 cm lang. Das Kör- pergewicht liegt durchschnittlich zwischen 1,3 und 2,5 g. Die Geschlechtsreife tritt mit 2–3 Jahren ein. Das Geschlechterverhältnis ist innerhalb der Vorkommen meist ausgeglichen, es gibt aber auch Populationen, in denen die Männchen oder die Weibchen in der Überzahl sind. Im Freiland werden Teichmolche 7–14 Jahre alt, im Terrarium sogar bis zu 28 Jahre.



Links: Teichmolchmännchen bilden während der Laichzeit an den Hinterfüßen Hautsäume

Rechte Seite: balzendes Teichmolchpaar (Männ- chen rechts)

Das Teichmolchjahr

Schon im zeitigen Frühjahr, ab Februar/März, werden die Teichmolche nach der Winterruhe aktiv und wandern gezielt zu einem Laichgewässer, das meist in der Nähe der Winterquartiere liegt. Bereits im April beginnen die ersten Tiere mit der Paarung. Dabei kann man auch tagsüber beobachten, wie die Männchen um die Weibchen balzen und ihre Samenträger, Spermatophoren genannt, am Gewässerboden absetzen. Die Weibchen nehmen diese mit der Kloake auf (innere Befruchtung) und beginnen Tage später, befruchtete Eier an den Wasserpflanzen abzusetzen. Das Paarungsspiel und die Eiablage ziehen sich bis etwa Juni hin. Dann verlassen die Teichmolche das Wasser und verbringen den Sommer an Land unter Steinen und Rinden oder in Höhlungen unweit des Gewässers. Sind diese Plätze frostsicher, werden sie auch für die Dauer des Winters genutzt.

Derweil geht im Tümpel die Entwicklung der Eier weiter: Die Larven schlüpfen und wachsen bis Juli zu einer Länge von 3–4 cm heran. Sie sind sehr gefräßig und sehen mit den äußeren Kiemenbüscheln wie kleine Wassermonster aus. Schließlich setzt die Umwandlung, oft Metamorphose genannt, ein, und die kleinen Molche folgen ihren Eltern auf das Land. Nur ausnahmsweise verbleiben einige Tiere im Wasser und behalten dann längere Zeit noch die äußeren Kiemen.

Fortpflanzung

Schon 1–2 Wochen nach der Anwanderung der Teichmolche in die Laichgewässer beginnen die Männchen mit der Partnersuche. Am Boden des Gewässers und frei im Wasser schwimmend, balzen sie ihre Partnerinnen an. Das Männchen erkennt das Weibchen an den ihr eigenen Duftstoffen durch Beriechen; man nennt das Orientierungsphase. Wird ein Weibchen erkannt, beginnt das Männchen intensiver zu werben. Es stellt sich zunächst quer vor das Weibchen. In mehreren Schritten erfolgen jetzt Schwanzschläge (das sog. Peitschen) zur Körperflanke hin. Dann werden mit dem Schwanz Duftstoffe mit dem Wasserstrom zugewedelt (Fächeln). Die Querstellung wird schließlich aufgegeben, und die paarungsbereite Partnerin kriecht langsam auf das Männchen zu. Das wiederum veranlasst das Männchen, sich nun zu drehen und im Watschelgang vor dem Weibchen herzukriechen. In der folgenden Paarungsphase berührt das Weibchen mit seiner Schnauze die Schwanzspitze des Männchens, das den Schwanz seitlich zusammenzieht und die stiftförmige Spermatophore (Spermaträger, gallertiger Kegel mit Samenpaket an der Spitze) auf dem Boden absetzt. Das Männchen kriecht weiter und stellt sich nun frontal vor das Weibchen, während dieses die Schwanzspitze des Männchens berührt und wiederholt seine Kloake über der Spermatophore gegen den Boden drückt



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

und diese schließlich aufnimmt. Das Paarungsritual kann sich mehrmals und mit verschiedenen Männchen, aber auch Weibchen, wiederholen.

Die Befruchtung der Eier erfolgt innerlich. Nach 2–14 Tagen beginnen die Weibchen mit der Eiablage. Die Eier sind 1,3–1,7 mm groß und von einer bis 3 mm großen, klebrigen Gallert-hülle umgeben. Das Weibchen



Teichmolchweibchen bei der Eiablage

klebt die Eier jeweils einzeln mit den Hinterfüßen in von ihm gefaltete Blätter von Wasserpflanzen. So werden innerhalb von mehreren Wochen, je nach Alter des Weibchens, insgesamt 100–300 Eier abgelegt. Der Zeitraum der Eiablage beträgt durchschnittlich 37 Tage (mit einer Spanne von 11–74 Tagen), wobei die Ablage zeitweilig auch unterbrochen wird, denn manche Weibchen verlassen oder wechseln die Paarungsgewässer, so dass sich der Laich auf mehrere Gewässer verteilen kann. Aus diesem Grund findet man die Larven des Teichmolches später im Jahr oft auch in temporär wasser-gefüllten Spurrinnen (Wagenspuren) und Pfützen.

Larvalentwicklung und Metamorphose

Die Entwicklungszeit der Eier ist von der jeweiligen Wassertemperatur abhängig. Bei 12 °C kann die Embryonalphase (Entwicklung des Embryos in der Eihülle) bis zu 35 Tage dauern. Das verkürzt sich bei höheren und im Tagesgang wechselnden Temperaturen, wie sie in besonntem Flachwasser vorherrschen, auf etwa 10–12 Tage. Die Larvalphase (Entwicklungszeit vom Schlupf bis zur Metamorphose) beginnt mit dem Schlupf aus dem Ei. Zu diesem Zeitpunkt sind die Larven 6–8 mm lang. Augen, äußere Kiemenbüschel und Vorderbeinansätze sind mit einer Lupe gut zu erkennen. In der ersten Zeit verharren die Larven noch ruhig an Wasserpflanzen, Stängeln u. ä. Sie heften sich dort mit einem klebrigen Sekret aus zwei Haftorganen in der Mundregion fest und resorbieren die Dotterreste in der Leibeshöhle. Erst Tage später schwimmen die Larven frei und beginnen Plankton und kleinste Wassertiere zu fressen. Je nach Nahrungsangebot und Wassertemperatur entwickeln sie sich jetzt recht schnell. Die Larven sind anfangs weißlich bis gelb und werden später hellbraun.



Ihre Oberseite ist nun mit dunkelbraunen Pigmentflecken übersät. Der Rückensaum, der am Kopf beginnt, bleibt allerdings fast pigmentlos (im Gegensatz zu den Larven des Kammmolches).

Gegen Ende der Larvalphase haben die Larven schließlich auch die Hinterbeine ausgebildet und nun eine Gesamtlänge von 3–4 cm erreicht. Abhängig von äußeren Faktoren wie Temperatur und Nahrungsangebot, setzt nach 6–12 Wochen die Umwandlung vom Wasser- zum Landleben ein (Metamorphose). In dieser Phase werden viele larvale Merkmale, wie Kiemen und Hautsäume, zurückgebildet. Die gesamte Entwicklung kann bereits ab Mitte Juli abgeschlossen sein, doch die Hauptmetamorphosezeit in Mitteleuropa liegt im August. Spätfunde von Larven gelangen allerdings noch im Dezember, und es wurde auch von überwinternden Larven im Laichgewässer berichtet. Die jungen Molche, wissenschaftlich Juvenes genannt, gehen normalerweise mit einer Länge von etwa 30 mm an Land, wobei die Spanne mit 18–50 mm sehr groß ist. Anfangs findet man die Jungtiere im direkten Randbereich der Gewässer.

Für den Teichmolch ist das Phänomen der Neotenie beschrieben. Man versteht darunter die Beibehaltung larvaler Merkmale, wie äußere Kiemen und Hautsäume am Rücken und Schwanz, und das gleichzeitige Eintreten der Geschlechtsreife. Neotene Molche leben dauerhaft im Wasser und können Spermatophoren absetzen bzw. Eier legen. In Mitteleuropa stellen solche Tiere aber die Ausnahme dar. Neben der Neotenie, deren Ursachen noch weitgehend unerforscht sind und möglicherweise mit Störungen im Bereich der Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) und ihrer Botenstoffe (Hormone) zu tun haben, tritt bei Teichmolchen häufiger auch eine Entwicklungsverzögerung auf. Aufgrund von niedrigen Wassertemperaturen, zeitweiligem Nahrungsmangel oder Erkrankungen der Schilddrüse kommt es dann zu Verzögerungen bei der Metamorphose, die manchmal gar nicht oder viel später eintritt. Solche Dauerlarven werden meist nicht geschlechtsreif, sondern es führen Erkrankungen wie Kropfbildung zu ihrem schnellen Tode.

Bestand und Populationen

Schon seit langem weiß man, dass der Teichmolch natürlicherweise sehr starken Bestandsschwankungen unterworfen ist. Aus Mitteleuropa ist beispielsweise bekannt, dass die Tiere in trockenen und warmen Sommern stellenweise in Massen auftreten, im Jahr darauf aber kaum zu finden sind. Solche Bestandsschwankungen sind durch die in den letzten Jahren häufig durchgeführten Aktionen zum Amphibienschutz an Straßen gut dokumentiert. Einschränkend muss man allerdings erwähnen, dass an den Schutzzäunen nur jeweils ein Teil der Population erfasst wird und Jungtiere oder nicht fortpflanzungsbereite Alttiere kaum angetroffen werden.

Linke Seite: junger
Teichmolch kurz nach
der Metamorphose

Rechts: neotener
Teichmolch



Für den Teichmolch typisch ist auch, dass eine Population innerhalb kurzer Zeit in einem Gewässer zusammenkommt und dann zeitweilig eine hohe Individuendichte aufbauen kann. So wurden beispielsweise schon 250 Teichmolche in einem nur 5 m² großen Folienteich gezählt, eine andere Beobachtung ergab, dass in eine kleine Doline (mit Wasser gefüllter Einbruchtrichter im Karstgestein) mit etwa 30 m² Oberfläche in wenigen Nächten 2.500 Teichmolche einwanderten. Solche kurzzeitigen Massensammlungen von vielen Molchen lösen sich im Frühjahr aber bald wieder auf, und so kann man eigentlich nur wenig über die wirklichen Bestände sagen, die sich in größeren Gewässern aufhalten.



Die begleitende Herpetofauna

Aufgrund seines riesigen Verbreitungsgebietes sind die Herpetozönosen (so nennt man die in einem Habitat gemeinsam lebenden Amphibien- und Reptilienarten), in denen der Teichmolch vorkommen kann, äußerst vielfältig. Wegen seiner wenig spezifischen Ansprüche an den Lebensraum sind dabei fast alle Amphibien- und Reptilienarten Europas vertreten, doch natürlich spielen für die Vergesellschaftung auch Klimazonen, Höhenabstufungen und Großlandschaften eine wichtige Rolle.

In Deutschland kann der Teichmolch mit allen anderen Amphibienarten zusammen auftreten. Dabei kommen Vergesellschaftungen mit weit verbreiteten Arten, wie Grasfrosch, Teichfrosch oder Erdkröte, häufiger vor als mit Laubfrosch, Moorfrosch oder Rotbauchunke. In vielen Teilen des Landes tritt auch die Knoblauchkröte gemeinsam mit dem Teichmolch auf. Dort wo sich die Areale überschneiden, können wir manchmal sogar Teich-, Faden-, Berg- und Kammolch zusammen in einem Gewässer antreffen.

Vordergründig sind Gewässermerkmale, wie Höhenlage, Temperatur, Beschattung, Gewässerumfeld und Nahrung, die entscheidenden Faktoren für die Be-

Links: In vegetationsreichen Flachgewässern lebt der Teichmolch in Gesellschaft verschiedener anderer Amphibienarten

Rechte Seite: Männlicher Teichmolch in Landtracht

Der Teichmolch



Teichmolchlarven fressen Insekten, Wasserflöhe, Würmer und andere „mundgerechte“ Beutetiere

zeigen sich auch bei der Vergesellschaftung mit dem Bergmolch. Dagegen haben die beiden Arten Kammmolch und Teichmolch ganz ähnliche Habitatansprüche und kommen in Mitteleuropa daher häufig zusammen vor; beide sind generell an tiefere Lagen gebunden.

Nahrung

Die Nahrungsaufnahme erfolgt bei Larven und adulten Tieren im Laichgewässer durch sog. Saug-Schnappen, wobei das Aufreißen des Maules einen Sog erzeugt, der die Nahrung in den Rachen spült. An Land ergreifen die Molche ihre Beute dagegen durch einfaches Zuschnappen mit den Kiefern. Die Beute wird meist optisch durch ihre Bewegung oder mittels Geruchserkennung geortet.

Die Nahrung ist saisonal und regional recht unterschiedlich. Das Beutespektrum umfasst diverse „Kleintiere“ mit einer vordergründig zum Molch passenden Größe. Für adulte Teichmolche im Wasser wurden v. a. folgende Beutetiere nachgewiesen: Larven von Zweiflüglern und Libellen, Hüpfertlinge, Amphibienlarven und -eier, Muschelkrebse, Schwimmkäfer, Wasserasseln und Wasserflöhe. Weiter werden in der Literatur noch Mückenlarven, Wasserschnecken, Eintagsfliegenlarven, Köcherfliegenlarven und verschiedene Ringelwürmer (*Tubifex*, Schneckenegel) genannt. Somit dürfte ein nicht unerheblicher Teil der Tierwelt der Kleingewässer Mitteleuropas zum Beutespektrum des Teichmolches zählen; man bezeichnet solche Arten als Nahrungsgeneralisten.

Alle kleinsten Formen der oben genannten Nahrungstiere sind zugleich auch Beutetiere der Teichmolchlarven. In diesem Zusammenhang muss noch erwähnt werden, dass das Massenaufreten von Teichmolchen in Kleinstgewässern die Fortpflanzung anderer Amphibienarten schwierig gestal-

siedlung durch die verschiedenen Arten. So ist in den Mittelgebirgsregionen von Harz oder Eifel in den niederen Lagen, und dort v. a. in wärmeren, besonnten Gewässern, der Teichmolch vorherrschend, während der Fadenmolch sich mehr in kühleren Waldgewässern und höheren Lagen aufhält. Unter atlantischen Klimaverhältnissen kommen häufig beide Arten gemeinsam vor. Ähnliche Parallelen



ten kann. So ist dokumentiert, dass Teichmolche die Laichballen von Spring- und Grasfrosch anfressen und vor allem den frisch aus dem Ei schlüpfenden Kaulquappen nachstellen; dabei machen sie auch vor Eiern und Larven der eigenen Art nicht halt.

An Land fressen Teichmolche vor allem am Boden lebende Gliedertiere (Bodenarthropoden), wie Spinnen, Asseln, Hundertfüßer sowie viele Insektenarten und ihre Larven. Daneben werden aber auch Ringelwürmer (Regenwürmer, Enchyträen) sowie Schnecken (Gehäuse- und Nacktschnecken) gefressen.

Feinde

Die Larven der Teichmolche werden von vielen räuberisch im Wasser lebenden Tierarten gefressen, z. B. von größeren Wasserkäfern und ihren Larven sowie Wasserwanzen. Auch alle ausgewachsenen Molche fressen Teichmolchlarven, und fast alle Fische kommen ebenso als Fressfeinde (Prädatoren) in Betracht. Der Fischbesatz eines schlecht strukturierten Gewässers kann somit ein limitierender Faktor für den Bestand einer Molchpopulation darstellen. Im Einzelnen sind Stichling, Forelle, Karpfen, Schleie, Döbel, Katzenwels, Flussbarsch, Sonnenbarsch, Hecht und Goldfische als Laich- und Larvenfresser bekannt. Frisch umgewandelte Jungmolche an Land werden außerdem von größeren Laufkäfern und von Vögeln, wie Star oder Elster, gefressen.

Adulte Molche zählen zur Beute von See- und Teichfröschen, Ringel- und Würfelnattern, Blesrallen, Graureihern, Möwen, Zwergtauchern, Stockenten, Rohrweihen, Weißstörchen und Kranichen. Zufallsbeobachtungen dokumentieren noch weitere Vogelarten und auch einige Säugetiere als Fressfeinde (Spitzmäuse, Igel, Ratten, Schermäuse und Wiesel).

II Lebensräume

Amphibienarten mit einem sehr großen Verbreitungsareal, wie unser Teichmolch, besiedeln meist eine Vielzahl von Lebensräumen. Die Spanne reicht von natürlichen und naturbelassenen Gebieten bis hin zu unseren Kulturlandschaften in extrem dicht besiedelten Regionen. Naturnahe Gärten mit

Gartenteichen stellen dabei keine Ausnahme dar. Auch aus geographischer Sicht ist der Teichmolch sehr variabel. Er lebt in mediterranen Trockenlandschaften

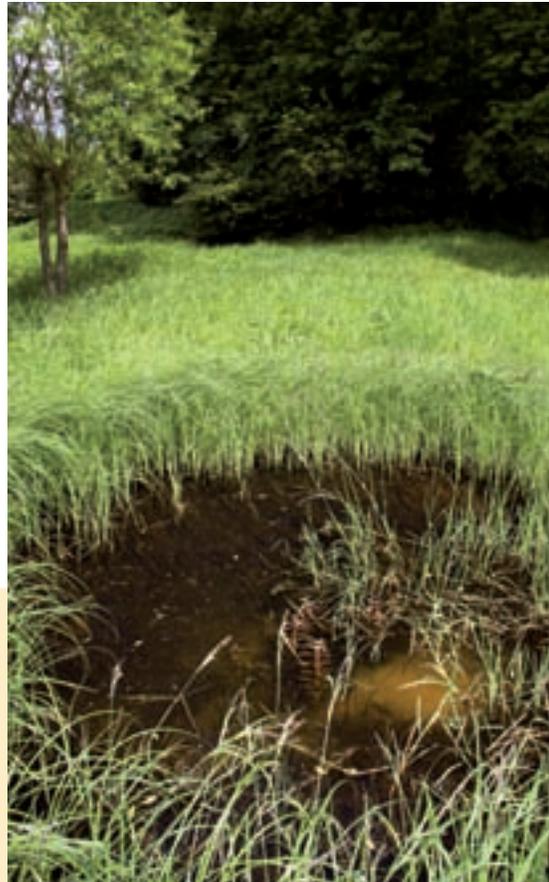


Ringelnattern gehören zu den Fressfeinden des Teichmolches

oder in unendlichen Weiten der Wälder und Sümpfe der Taiga ebenso wie in den Küstenbiotopen Nordeuropas oder in Mittel- und Hochgebirgsregionen. In der Ökologie werden solche Tierarten mit einem weit gefächerten Habitatspektrum als eurytop bezeichnet. Bei genauerem Hinschauen ist der Teichmolch in seinem Habitat aber keineswegs gleichmäßig verteilt. Er bevorzugt strukturreiche Stellen, auch Mikrohabitate genannt, die meist wärmebegünstigt sind. Das aktive Aufsuchen solcher Orte wird als Thermophilie bezeichnet. Der Vorteil dieser Verhaltensweise liegt für eine poikilotherme (wechselwarme, sich der Umgebungstemperatur anpassende) Wirbeltierart auf der Hand: Ihr Stoffwechsel wird mit steigender Temperatur angehoben, und sie kann leichter Beute machen oder schneller fliehen. Auch die Jungtiere entwickeln sich dann schneller.

Laichgewässer und ihre Merkmale

In Mitteleuropa werden die verschiedensten Gewässertypen aufgesucht: Weiher, Teiche, Altwässer und Sölle sind die am häufigsten besiedelten Gewässer. Alle zeichnen sich durch eine ganzjährige Wasserführung aus. Stetig besiedelt sind auch alle Arten der Abtragungsgewässer (Kies-, Ton-, Lehm- und Sandgruben, Steinbrüche, Tagebaue) und der temporären, also zeitweilig Wasser führenden Klein(st)gewässer. Dabei handelt es sich vor allem um Tümpel, Wagenspurrinnen, stehende Gräben, Druckwasserstellen an Hängen und Deichen oder Flutungswiesen. Derzeit noch unklar ist die Besiedlungsdichte in Seen, sowohl von natürlichen als auch von Menschen angelegten Stauseen. Auch die größten Seen Deutschlands beherbergen in ihren verflachten, bewuchsreichen Randzonen oft große Populationen des Teichmolchs. Nicht zu unterschätzen ist die Zahl der Molche ferner in Feuerlöschteichen, technischen Anlagen mit Betonbecken bis hin zu kleinen Gartenteichen (vgl. auch Angaben im Kapitel Population). Nur in Ausnahmefällen werden sogar Quelltümpel (meist zu kühl) oder Randbereiche von Moorgewässern (meist zu sauer) besiedelt. Dane-



**Selbst in kleinen Tümpeln oder
Weihern, wie hier in Thüringen,
leben mancherorts erstaunlich viele
Teichmolche**

ben gibt es aber auch noch eine große Zahl von Einzelbeobachtungen zum Auftreten von Teichmolchen. Solche Sonderfälle sind Panzerwaschanlagen auf militärischen Übungsplätzen oder fließende Gräben und durchströmte Kolke.

Trotz dieser Vielfalt weisen die vom Teichmolch bewohnten Gewässer immer ähnliche Merkmale auf. Auch wenn die Art schon in großen Seen gefunden wurde, bevorzugt sie doch vordergründig kleine bis mittelgroße Gewässer, die frei von Fischen sind oder ausgedehnte Flachwasserzonen mit Unterwasserpflanzen, Schwimmblattgewächsen und Röhrichten besitzen. Der Struktureichtum durch Wasser- und Sumpfpflanzen, Schwemmgut und Gestrüpp mindert den von Fischen ausgehenden Feinddruck beträchtlich. Voll besonnte Gewässer im Offenland werden deutlich bevorzugt – und liegen vom Teichmolch bewohnte Gewässer im Wald, sind sie in der Regel ebenfalls längere Zeit besonnt. Angaben zum Chemismus der Gewässer, die von Teichmolchen besiedelt werden, liegen in Einzelfällen bereits vor: Der pH-Wert liegt zwischen 6 und 8, und die Gesamthärte kann bis zu 82 °deutsche Härte betragen.

Landhabitate

Natürlich stehen die Landlebensräume des Teichmolches im engen örtlichen Zusammenhang mit dem jeweiligen Laichgewässer. Diese sog. terrestrischen Habitate grenzen meistens direkt an das Wasser oder werden über eine unterschiedlich lange Wanderstrecke aufgesucht, sodass man teilweise nur indirekt vom Gewässerumfeld auf das Landhabitat schließen kann. Im Allgemeinen dienen als bevorzugte Aufenthaltsorte der Teichmolche die Saumhabitate und die Bruchholzfleuren der Laub- und Mischwälder; gerade die Auen der mitteleuropäischen Niederungen und der Mittelgebirge bieten reichlich Lebensraum, Nahrung und Unterschlupf. Möglicherweise verbleibt ein Teil der Teichmolche aber auch in direkter Nähe der Gewässer und lebt ganzjährig im Uferbereich unter Bruchholz und Pflanzen. Liegen die Gewässer in großen Gruben und Abgrabungen, dann sind es meist deren Randstrukturen, in die sich die Molche zurückziehen. Ansonsten werden im Sommer unter anderem Wegränder, Trockenstandorte, Gebüschstreifen, Bahndämme, Schuttplätze und Materialablagerungen besiedelt.

In vielen Untersuchungen zur Habitatwahl des Teichmolches stehen Gärten und Parkanlagen an vorderer Stelle der bevorzugten Land-



**Landlebensraum
des Teichmolches
in einer Kiesgrube**

habitate, was zum Teil auch richtig ist: Die Art kann, bezogen auf ihre Gesamtverbreitung, möglicherweise als Kulturfolger gelten, und man bezeichnet sie in der Ökologie daher auch als synanthrop, was ihre Bindung an die menschliche Kultur beschreiben soll. Ihre Fähigkeit, im Stadtgebiet zu überleben und auch neu geschaffene Lebensräume zu besiedeln, wird in der Ökologie zwar unterschiedlich interpretiert, doch tatsächlich bieten Gärten, Parks und Gewerbegebiete mit ihren Folien-, Park- und Feuerlöschteichen nahezu alles, was der Teichmolch für sein Leben im Wasser und an Land benötigt. Im Frühjahr ist durch „Wasserstellen“ die Fortpflanzung gesichert, und auch im Sommer und Winter finden die Tiere alles, was sie brauchen: Komposthaufen, Holzstapel, Schnittguthaufen, flächendeckende Bodenbepflanzungen, Materialstapel und Vorratslagerstätten bieten einen Lebensraum für reichlich Nahrungstiere und ebenso genügend Versteckmöglichkeiten.

Im Sommer werden Teichmolche häufig auf Mäh- oder Feuchtwiesen, im Grün- oder Ackerland, in Mooren oder im mediterranen Gebiet auch in Ödländern, ausgetrockneten Flussbetten, Halbsteppe, Steppen, Äckern und Kulturen des Wein- und Obstanbaus gefunden. All diese Habitate sind dem Offenland zuzurechnen und meist vollständig besonnt. Genauer betrachtet finden wir den Teichmolch aber sehr oft an den Rändern solcher Großhabitate, an klein strukturierten Aufenthaltsorten, in denen alle Ansprüche zum Überleben der Teichmolche erfüllt sind. Die Wissenschaft hat hierfür den Ausdruck Mikrohabitat geprägt.

Überwinterung

Sowohl die umgewandelten Jungtiere als auch die adulten Teichmolche überwintern in der Regel an Land. Sind die im vorigen Kapitel beschriebenen Landhabitate mit frostsicheren Unterschlupfplätzen ausgestattet, verbringen die Molche den Winter hier; häufig liegen die Winterquartiere auch in der Nähe der Gewässer. Die mitteleuropäischen Laubwälder bieten den Vorteil, dass im Herbst eine Laubschicht den Boden bedeckt und damit für eine frostsichere Abdeckung sorgt. Weitere Winterquartiere finden sich unter Steinen und in Steinhäufen, in hohlen Baumstubben, im Lückensystem des verwitterten Gesteins, in Schotterhalden und Bahndämmen. Ähnlich gute Bedingungen zur Überdauerung der Winterzeit bieten vom Menschen errichtete Bauten wie Trockenmauern, Bergwerksstollen oder im Freien abgelagerte Materialstapel der überall vor-



**Bewachsene
Uferböschungen
sind wichtige
Überwinterungsplätze**

handenen Gewerbegebiete. Nicht selten verkriechen sich Teichmolche auch in unterirdische Kabelgräben oder in Kellerschächten, d. h., die vermeintliche „Eidechse“ im Keller ist in den meisten Fällen ein Molch, sehr häufig ein Teichmolch.

Auch eine Überwinterung im Wasser wurde beim Teichmolch schon öfter beobachtet. Sie ist allerdings die Ausnahme. Dennoch wurden in den Wintermonaten beim Ablassen von Teichen, Ausbaggern von Gräben oder beim Fang von Wasserflöhen schon Teichmolche im Gewässer nachgewiesen. Die Überwinterung von Teichmolchlarven im Wasser ist, wie oben geschildert, ebenfalls ein bekanntes Phänomen. Larven finden sich im Herbst des Öfteren am Wasserauslass von Teichen, in kühlen Quellbecken oder als neotene Tiere auch in den Laichgewässern (s. Abschnitt Larvenentwicklung).

Wanderungen

Der Teichmolch wurde früher gemeinhin als ortstreu bezeichnet. Über seine Wanderungen, man verwendet heutzutage auch den Ausdruck Migrationen, war lange Zeit nichts bekannt. Inzwischen ist das Wanderverhalten der Teichmolche im Verlaufe eines Jahres aber recht gut untersucht. Es wird bei geschlechtsreifen Tieren von den regionalen Witterungsbedingungen gesteuert, wobei für Amphibien eine innere, über Hormone kontrollierte Wanderbereitschaft zum Ende des Winters anzunehmen ist. In Mitteleuropa scheint der größte Teil der Teichmolche eines Vorkommens jeweils im März an die Gewässer zu wandern. Es kommt aber oft vor, dass ein Teil der Männchen bereits Ende Februar die Wanderung beginnt, wenn die Temperaturen am Boden nur 3–5 °C betragen. Dabei wirken Niederschläge besonders nach einer vorhergehenden Trockenperiode förderlich. Trotz des jahreszeitlich frühen Beginns zieht sich die Anwanderung paarungsbereiter Tiere einer Population oft bis zum Juni hin. Dabei ist zu beobachten, dass meist nur innerhalb weniger Tage im April der Großteil der Tiere einer Population zusammen im Gewässer anzutreffen ist. Danach begeben sich einzelne Teichmolche schon wieder an Land oder wechseln auch zu benachbarten Gewässern.

Das Ende der Anwanderung ist bei beiden Geschlechtern weit gestreut. Es liegt bei den Männchen zwischen Ende März und Mitte Mai und bei den Weibchen von Anfang April bis Mitte Juni.

Unter Berücksichtigung vieler regionaler Besonderheiten ergibt sich für alle Vorkommen durchschnittlich ein 2–3-, seltener auch 4-monatiger

Während der Wanderphase sind Teichmolche eher unscheinbar gefärbt. Gut erkennbar sind die Kopffurchen mit Drüsenpunkten



Der Teichmolch

Wasseraufenthalt, in Ausnahmefällen sind es sogar 5,5–6 Monate. Da bei fast allen bisherigen Beobachtungen die Tiere nicht individuell bekannt waren, lässt sich ein Gewässerwechsel oder ein zeitweiliger Aufenthalt an Land nur vermuten. In Studien mit markierten Tieren konnte allerdings nachgewiesen werden, dass die Landaufenthalte während der Laichzeit bei Männchen kürzer ausfallen als bei Weibchen. In der Regel dauert ein Landaufenthalt nicht länger als drei Wochen.

Eine beträchtliche Verschiebung der Wandertermine ergibt sich für Vorkommen in Mittelgebirgen, in extrem kontinentalen Gebieten oder an der Nordgrenze des Areals der Art. So beginnt die Anwanderung im Spessart und im Harz durchschnittlich erst Mitte bis Ende April, und noch später liegen die Termine im hochmontanen Bereich der Ostalpen. In Nordeuropa erscheinen die Teichmolche ebenfalls nicht vor Ende April bis Mitte Mai am Gewässer. Gegen Ende der Laichsaison ist oft zu beobachten, dass sich ein Großteil der Tiere tagsüber vermehrt an Land in Verstecken unter Holz, Laub, in der Krautschicht u. Ä. aufhält und nur noch vereinzelt nachts in das Gewässer zurückkehrt. Dabei werden tägliche Strecken von wenigen Zentimetern bis zu 10 m zurückgelegt.

So wie die Anwanderung zeitlich weit gestreut ist, erstreckt sich auch der Zeitpunkt des Verlassens des Gewässers über einen längeren Zeitraum. Die Abwanderung vom Laichgewässer findet regional unterschiedlich etwa von Mai bis Mitte Juli statt. Dabei suchen die Tiere meist gezielt die Sommerlebensräume auf und nutzen auf ihren Wanderungen Korridore wie Wege, Ackerränder oder Gräben. Dagegen konnte bei Gewässern in Waldlagen oder im Ödland sowohl ein diffuses wie auch ein in Bahnen gelenktes Abwandern der Molche beobachtet werden. Es ist gut möglich, dass der Raumwiderstand der Bodenstrukturen hierbei eine Rolle spielt. Die Abwanderung erfolgt meist in Schüben, die durch ergiebige Regenfälle gefördert werden. Auch Massenwanderungen von frisch umgewandelten Teichmolchen wurden schon beobachtet.

Die Angaben zu den zurückgelegten Wanderstrecken sind sehr variabel und sicher auch geländebedingt. Durchschnittlich wandert ein adulter Teichmolch 10–60 m zum Sommerlebensraum, in Einzelfällen sind aber auch Wanderungen über 400 m bis zu 1 km bekannt geworden. Handelt es sich um Neubesiedlungen von Gewässern, können diese Entfernungen in mehreren Etappen über Jahre zurückgelegt worden sein.

Die Jungtiere können ebenfalls entlang von Wegen oder diffus verteilt im Gelände angetroffen werden. Die winzig kleinen Molche finden Schutz vor

In Auenwäldern, wie hier an der Ermlitz, liegen Laichgewässer, Sommer- und Winterlebensräume eng beieinander



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

Trockenheit, indem sie Erdrisse oder Spaltenquartiere unter Substrat am Gewässerufer aufsuchen. Die Wanderungen der Jungtiere werden wesentlich durch die Witterung gesteuert, und man kann nach längerer Trockenheit bei einsetzendem Regen oft schon tagsüber aktive Jungtiere beobachten. Die Hauptmigrationszeit der Jungtiere liegt zwischen Ende Juli und Ende August.

Im Sommer und Herbst legen Teichmolche innerhalb ihres Habitates nur noch kurze Wegstrecken zurück. Man findet sie wochenlang unter demselben Stein oder im gleichen Spalt, ausgenommen bei der nächtlichen Beutesuche. Herbstliche Wanderungen in die Nähe der Laichgewässer sind aus einigen Landesteilen dennoch bekannt. Das Winterquartier wird zwischen Ende September und Mitte November aufgesucht.

Tipps zur Beobachtung

Wer Teichmolche beobachten will, sollte zeitig im Frühjahr anfangen. Bereits im März finden sich die ersten Tiere in Pfützen, Tümpeln, Weihern und Teichen ein. Viele Naturfreunde haben die Tiere auch im eigenen Garten: Wird ein Teich gebaut, kommen die Molche größtenteils von allein. Wer sie allerdings auch behalten will, sollte auf Goldfische und andere Fische verzichten. Man kann die Molche im Teich oft im Freiwasser schwimmen sehen oder auch, wenn sie zum Luftholen an die Wasseroberfläche kommen. Wird das Wasser im Frühjahr wärmer, geschieht das immer öfter. Auch die interessante Paarung der Molche und die Eiablage der Weibchen kann man dann beobachten (s. Kapitel Fortpflanzung), besonders gut im April und Mai. Später finden sich die Larven im Wasser, während die Alttiere schon wieder an Land sind. In warmen Sommern kann man in Gärten, Parks und auf Wegen bei genauem Hinsehen auch die manchmal in großer Zahl auftretenden, frisch verwandelten Jungtiere finden. Ähnlich wie die jungen Erdkröten können sie kurzzeitig gemeinsam auftreten, um sich Stunden oder Tage später im Bodensubstrat der Umgebung zu verstecken. Auch die Elterntiere der Molche findet man tagsüber in der Regel nur unter Steinen, Rinden, in Holzstapeln und sonstigen Verstecken (s. Landhabitate).

Im Jahresverlauf liegt die letzte aktive Phase der Molche im Herbst, wenn nach längeren Warm- oder Trockenphasen Regen fällt. Dann wandern die Teichmolche oft in Richtung ihres Winterquartiers

oder gar in den Einzugsbereich der Laichgewässer. Dort kann man sie in den Abendstunden oder manchmal auch tagsüber beobachten.



Links: Für Kinder haben Molchtümpel eine hohe Anziehungskraft

Rechte Seite: Molche werden bei ihren Wanderungen oft überfahren

III Gefährdung

Der Teichmolch ist europaweit derzeit nicht gefährdet. In einigen zentraleuropäischen Ländern, wie Tschechien, Österreich und der Schweiz, wird er allerdings in den aktuellen Roten Listen geführt (Vorwarnstufe). Das trifft auch auf weite Gebiete am Arealrand zu, wie Russland, die Niederlande und Norwegen. In der Bundesartenschutzverordnung der Bundesrepublik Deutschland wird der Teichmolch zusammen mit allen anderen einheimischen Amphibien als besonders geschützte Art aufgeführt. Einige wenige Bundesländer haben die Art wegen der deutlichen Verringerung der Zahl der Vorkommen in den jeweiligen Landesflächen auf die Vorwarnliste gesetzt (beispielsweise Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland). In der Kategorie 3 (gefährdet) eingestuft ist der Teichmolch in Mecklenburg-Vorpommern. Die Situation des Teichmolches in der Mecklenburger Seenplatte und an der Ostseeküste von Mecklenburg-Vorpommern ist seit jeher anders zu bewerten. Einerseits unterliegen die Teichmolchvorkommen in den Seen einem großen Konkurrenzdruck durch Fische. Andererseits dominiert in den typischen Molchgewässern meist der Kammmolch, der dort mit die größten und individuenstärksten Populationen Deutschlands aufweist.

	BRD	B	BB	BW	BY	HH	H	NI/HB	NRW	MV	RP	S	SA	SL	SH	TH
Rote Liste 1998	n	n	*	V	n	3	V	n	n	3	V	V	n	V	n	n
Rote Liste 2009	*	*	*	V	V	V	V	*	*	3	V	*	*	V	*	*

Tabelle: Übersicht zur Einstufung des Teichmolches in der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Deutschlands (BRD) und der einzelnen Bundesländer (B = Berlin, BB = Brandenburg, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HH = Hamburg, H = Hessen, NI/HB = Niedersachsen und Bremen, MV = Mecklenburg-Vorpommern, RP = Rheinland-Pfalz, S = Sachsen, SA = Sachsen-Anhalt, SL = Saarland, SH = Schleswig-Holstein, TH = Thüringen). Gefährdungskategorien: 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Art der Vorwarnliste, * derzeit nicht als gefährdet anzusehen, n nicht in der Roten Liste geführt.

Wie der Trend in der Tabelle zeigt, ist die regionale Bestandsentwicklung des Teichmolchs in Deutschland allgemein rückläufig. Aufgrund der Lebensweise dieser Art werden bevorzugt wärmegetönte Offenlandbereiche besiedelt, wie z. B. extensiv bewirtschaftetes Grünland mit seinen unterschiedlichen Gewässern. Gerade diese Regionen sind im Gegensatz zu klassischen Waldgebieten vielfältigsten Einflüssen durch den Menschen ausgesetzt. Deutschlandweit werden unter den Gefährdungsursachen an erster Stelle Verfüllung, Trockenlegung und Verlandung der Gewässer genannt, wobei sich ein negativer Synergieeffekt mit der landwirtschaftlichen Flächennutzung, insbesondere dem Umbruch von Grün- zu Ackerland, respektive Flurbereinigungen, ergibt. Eine zusätzliche Bedrohung der weitgestreuten Teichmolchvorkommen ergibt sich aber aus der unüberschaubaren Intensivierung



der gewerblichen und freizeittouristischen Landinanspruchnahme. Bedrohlich erscheint auch die immer mehr zunehmende Ausweisung von Baugebieten in den Randbereichen von Siedlungen. Selbst viele naturnah wirkende Erholungsparks, Wassersportgewässer oder Rekultivierungsobjekte sind absolut amphibienfeindlich und stehen dem Teichmolch nicht als Lebensraum zur Verfügung. Es werden in Mitteleuropa weiterhin viele Gebiete erschlossen, d. h. Landschaften zertrennt, Straßen und Ausbreitungsbarrieren errichtet. Nur im Rahmen von Krötenfangzäunen und Amphibienschutzanlagen an Straßen zeigt sich überhaupt, wie viele Teichmolche in manchen Jahren wandern und welch große Mengen von Jungmolchen sich am Rande der Straßenbankette aufhalten. Die Zahl der überfahrenen, fortpflanzungsbereiten Tiere im Frühjahr ist dabei nicht annäherungsweise bekannt.

Der Strukturwandel in unserer mitteleuropäischen Kulturlandschaft wird sich über Jahrzehnte hinweg mit Sicherheit katastrophal auf die Biodiversität der Amphibiengemeinschaften auswirken. Im Zusammenhang mit Landverbrauch und Klimaveränderungen werden sich dann einzelne lokale Aussterbeereignisse nicht mehr kompensieren lassen.

IV Schutz- und Hilfsmaßnahmen

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Situation der Amphibien in Mitteleuropa dramatisch verschlechtert, obwohl Gegenstrategien seit langem bekannt sind. Vorrangig wirken auch für den Teichmolch Großschutzgebiete, Vorranggebiete für den Naturschutz mit Kernzonen und Entwicklungsgebieten (also echte Nationalparks), der Erhalt der Biotopvernetzung über Trittstein- und Inselhabitate sowie die flächendeckende Extensivierung der Nutzung der gesamten Kulturlandschaft bestandserhaltend. Das betrifft den gesamten nationalen Bereich des Umweltschutzes bis hin zur Gesetzgebung.

Was aber kann der Einzelne tun, um diese schöne Molchart zu erhalten? Maßnahmen für den Teichmolch sind vielerorts möglich und können auch sehr wirkungsvoll sein. Es ist eine alte Weisheit, dass sich Schutzmaßnahmen auf den gesamten Lebensraum einer Art beziehen müssen, und meist profitiert der Teichmolch schon von allgemeinen Artenschutzmaßnahmen, insbesondere von der Gewässerpflege und -neuanlage.

Gewässerpflege

Speziell die Anlage von Kleinstgewässern und die Wiederherstellung natürlicher Strukturen bei Sanierungsprojekten von Abgrä-

Neuangelegte Kleingewässer werden sehr schnell von Teichmolchen besiedelt



bungsgewässern fördern immer auch die Teichmolchpopulationen. Vielerorts hilft es schon, Tümpel, Weiher und Teiche einfach zu entschlammen, Gülleeinleitungen zu unterbinden und Schutzzonen um diese Gewässer als Puffer zu angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen zu schaffen. Populationen des Teichmolches können sich auch gut entwickeln, wenn z. B. Meliorationsrückbau betrieben wird oder Flutungswiesen und Druckwassertümpel neu entstehen. Bei der Gewässerneuanlage sollte periodischen, sonnenexponierten Flachgewässern der Vorrang gegeben werden. Die Größe des Gewässers sollte 300 m² nicht überschreiten, die Tiefe 0,5–1 m betragen und ausgedehnte Flachwasserzonen einschließen. Solche Kleingewässer fügen sich in alle Landschaftsformen gut ein und bieten bei entsprechendem, natürlich aufkommendem Bewuchs ideale Lebensmöglichkeiten für den Teichmolch.

Auf lehmig staunassen Böden im Flachland und in den Mittelgebirgen sind auch Spurrinnen auf Wegen bei entsprechender Wasserhaltung ideale Laichgewässer; leider werden diese heutzutage allzu oft aufgeschottert oder asphaltiert. Weiterhin besiedelt der Teichmolch auch viele vom Menschen geschaffene Gewässer, wie Feuerlöschteiche, Viehtränken oder Betonteiche in Parkanlagen.

Hilfsmaßnahmen rund ums Gewässer:

Anlage von Kleinstgewässern, Entschlammung von Gewässern, teilweise Entkrautung von verlandeten Gräben und Kleingewässern, Verhinderung von Einleitungen schädlicher Abwässer, Abfischen bzw. Vermeiden von Fischbesatz, Anlage von naturnahen Gartenteichen.

An dieser Stelle muss der Folienteich im Garten Erwähnung finden. Er kommt in vielen Merkmalen den beschriebenen natürlichen Kleinstgewässern sehr nahe und wird vom Teichmolch beinahe von selbst besiedelt. Hier beginnt auch das eigene Engagement der Naturfreunde im Garten, denn man sollte auf Fische aller Art – und ganz besonders auf die beliebten Goldfische – verzichten! Dafür kann man das heimische Leben im Tümpel später hautnah beobachten: neben den Teichmolchen im Frühjahr z. B. viele Wasserinsekten (Wasserkäfer, Wasserläufer), Weichtiere (Schnecken, Muscheln) und anfliegende Insekten wie Libellen.

Landlebensräume und Winterquartiere gestalten

Das große Naturexperiment Gartenteich ist nur erfolgreich, wenn man dem Teichmolch auch im Sommer und Winter Unterschlupf gewährt.

Naturnah gestaltete Gartenteiche werden häufig von Teichmolchen besiedelt, sollten aber fischfrei bleiben



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

Dabei muss der Gartenfreund nicht einmal auf seinen englischen Rasen oder den Lattenrost auf der Teichterrasse verzichten. Diese kann der Teichmolch problemlos überwinden, wenn er im Umfeld von 10–100 m seinen Sommersitz findet. Das kann ein beschatteter Lesesteinhaufen sein, eine Heckenreihe mit Laubstreu und Fallholz dazwischen oder einfach der Wirtschaftsteil eines Gartens, in dem Materialien liegen und Kompost bearbeitet wird. Meist finden sich hier auch im Winter viele frostfreie Verstecke für die Gartentiere. Was der Mensch hier künstlich geschaffen hat, findet der Teichmolch auch in gut strukturierten Landschaften vor.

Pflege der Landhabitate:

Erhalt oder Anpflanzung von Hecken und Gehölzen im Gewässerumfeld, Lebensräume über Gehölzstreifen vernetzen, Strukturen zum Schutz erhalten (Totholz, Steinschüttungen u. Ä.), Schutzmaßnahmen an Straßen und befahrenen Wegen, Schaffung von naturnahen Garten- bzw. Parkbereichen.

Eine wichtige Hilfsmaßnahme für viele Amphibienarten ist die Anbindung der Sommerlebensräume an die Fortpflanzungsgewässer. Beim Teichmolch sind die Distanzen meist kurz, Wanderungen von über 400 m sind die Ausnahme. Auch Waldränder, Saumgesellschaften und Feldgehölze können durch Fallholzstapel, Lesesteinhaufen oder Laubschüttungen aufgewertet werden, wenn natürliche Kleinräume, wie Spalten, Nagerbaue, Moospolster oder unterirdisches Wurzelgeflecht, nicht in genügendem Umfang vorhanden sind. Oft wird heutzutage die Bedeutung des Erhalts von Landhabitaten übersehen. Dabei können sich gerade hier viele Helfer einbringen, wie Gärtner, Landwirte, Teichwirte, Waldbesitzer oder einfach Naturfreunde.

Einfluss nehmen und helfen:

Beteiligung an einer organisierten Habitatpflege, Lebensräume und Tiere beobachten und Beobachtungen weiter leiten, aktives Mitglied in Organisationen wie der DGHT oder Naturschutzvereinen werden, Kontakte pflegen.

Wichtig erscheint eine regelmäßige Kontrolle der Anwesenheit von Teichmolchen im natürlichen oder anthropogen (durch den Menschen) bedingten Lebensraum, z. B. durch regelmäßiges Beob-

achten der Tiere (neuerdings wird hierfür gern das Wort Monitoring verwendet). Der Teichmolch zeigt, wie die meisten Amphibien, innerhalb mehrerer Jahre



Links: Gehölze sind Landlebensräume von Molchen

Rechte Seite: Amphibienleitsystem mit Tunnel

oft beträchtliche Schwankungen in der Anzahl der Tiere einer Population. Meist fallen nur große Massenvermehrungen auf. Werden aber an einem Standort über 10 Jahre hinweg keine Molche mehr gefunden, sollte man sich über die Ursachen und den Verbleib der Tiere ernsthaft Gedanken machen. Dann ist es günstig, Kontakte zu suchen. Landesweit stehen dazu die Naturschutzverbände und -vereine (z. B. NABU, BUND, DGHT) als Ansprechpartner bereit (s. Impressum und Internet). Dem Teichmolch sehr nah stehen auch Mitglieder von Fischerei- und Anglervereinen. Sie können den Molch in ihrem Einflussbereich schützen, indem sie kleine, fischfreie Tümpel erhalten, verantwortungsbewusst mit Aussetzungen von Fischbrut umgehen und Teiche umweltverträglich bewirtschaften (z. B. Teichbodenbegrünung in Ruhejahren).

Wer nicht selbst mit Hand anlegen kann oder möchte, kann sich zumindest als Melder von Beobachtungen und Fundorten betätigen. Alle Angaben werden benötigt! Die Landesarbeitsgemeinschaften der DGHT (Adresse in der Homepage) stehen in engem Kontakt mit den regionalen Naturschutzverbänden und den Landesämtern für Umweltschutz. Bundesweit unterschiedlich werden alle Daten der Länder gesammelt und ausgewertet. Das Ergebnis sind punktgenaue Verbreitungskarten der Arten. Zwar können das Erlöschen lokaler Populationen und kleine Arealverschiebungen durchaus natürliche Fluktuationsvorgänge darstellen, doch sollten in der Verbreitungskarte einer Art plötzlich größere „weiße Flecken“ auftreten, ist das ein Hinweis auf Aussterbevorgänge größeren Ausmaßes. Nur so können auch Klimaveränderungen und ihre Folgen für die Artenvielfalt über Jahrzehnte dokumentiert und erkannt werden.

V Der Teichmolch in Österreich

Ein Beitrag von Andreas Maletzky, Österreichische Gesellschaft für Herpetologie (ÖGH)

In Österreich bestehen Vorkommen der Nominatform des Teichmolches in allen neun Bundesländern (Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg, Wien). Die Art bewohnt typischerweise die planare, colline und submontane Höhenstufe, wobei deutliche Verbreitungsschwerpunkte im Flach- und Hügelland des Nordens, Ostens und Südens



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

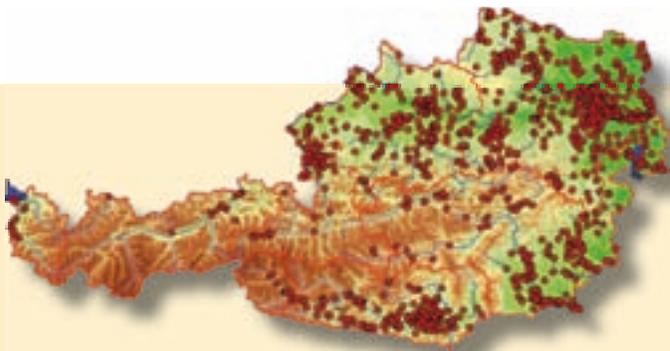
liegen. Zentral- und West-Österreich, mit Ausnahme des Rheintales und des Bodenseegebietes, scheinen nur spärlich bis gar nicht besiedelt zu sein. Einzig entlang den inneralpinen Tälern bestehen in begünstigten Lagen auch in der montanen Stufe Vorkommen, zum Beispiel entlang von Inn, Salzach, Enns oder Mur. Das Bild einer lückigen Nachweisverteilung des Teichmolches in weiten Teilen des Bundesgebietes spiegelt in manchen Regionen weitgehend die aktuelle Situation wider, in vielen Regionen bestehen aber auch noch starke Kartierungsdefizite. Der verstärkte Einsatz von Flaschen- oder Reusenfallen sowie das gezielte Keschern nach Larven verbessern seit einigen Jahren den Kenntnisstand merklich.

Nachweise des Teichmolches in Österreich sind aus Meereshöhen zwischen 115 m ü. NN im Neusiedlerseegebiet und 2.150 m ü. NN auf der Kirkebnalpe in Kärnten dokumentiert. In Höhen oberhalb von 1.200 m ü. NN sind Nachweise aber vergleichsweise selten, unterhalb von 700 m ü. NN dagegen überdurchschnittliche Dominanzwerte zu verzeichnen. Montane Teichmolchvorkommen sind also eher rar, können dafür aber sehr große Populationen beherbergen. So sind etwa im Bundesland Salzburg im Weißpriachtal (Lungau) und am Ameisensee (Tennengau) isolierte Vorkommen mit jeweils mehreren tausend Individuen aus Höhenlagen von mehr als 1.000 m ü. NN bekannt. Untersuchungen zur Altersstruktur der Population am Ameisensee ergaben ein durchschnittliches Alter der Tiere von 4–11 Jahren.

Der Teichmolch nutzt in Österreich verschiedene Arten von naturnahen, meist permanenten und fischfreien Stillgewässern mit einem ausgewogenen Verhältnis von submerser (untergetauchter) Vegetation und freien Schwimmflächen sowie in meist halbschattiger bis gut besonnener Lage. Vergleichsweise häufig ist er auch in Garten- und Badeteichen anzutreffen. In der Wahl des Lebensraumes ist der Teichmolch eine eher plastische Art der Kulturlandschaft, der Auen und anderer walddreicher Gebiete. Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder, Feuchtwiesen, aber auch Gärten und Parks werden bevorzugt.

Am häufigsten in denselben Habitaten kommen Teichmolche zusammen mit Kammmolchen vor (*Triturus-cristatus*-Komplex). Auch der Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wasserfrösche (*Pelophylax* spp.) sind häufig gemeinsam mit dem Teichmolch zu finden.

Der Teichmolch ist in allen Bundesländern Österreichs geschützt. Da der Naturschutz in Österreich wie in Deutschland in der Zuständigkeit der Bundesländer liegt, weichen die einzelnen strikten Schutzbestimmungen leicht voneinander ab. Der Schutz bezieht sich inhaltlich jedenfalls immer sowohl auf die Individuen als auch deren Lebensräume.



Verbreitung des
Teichmolches in Österreich

In der aktuellen Roten Liste der Amphibien und Reptilien Österreichs aus dem Jahr 2007 ist der Teichmolch als „Near Threatened“ (NT), also „in geringem Maße gefährdet“ eingestuft. In den Roten Listen der Bundesländer Salzburg (2006) und Vorarlberg (2008) wird er dagegen als „Endangered“ (EN) oder „stark gefährdet“ geführt.

Konkrete Gefährdungsursachen sind zum einen der Verlust naturnaher Laichgewässer und zum anderen der weit verbreitete Fischbesatz bzw. das Aussetzen oder „Entsorgen“ von Fischen in Stillgewässern. Grundsätzlich sind auch Feuchtlebensräume wie Feuchtwiesen, Randbereiche von Niedermooren und Überschwemmungsgebiete stark zurückgegangen. Positiv ist zwar anzumerken, dass sich das Laichplatzangebot für den Teichmolch durch die Anlage von Garten- und Badeteichen im Umfeld von bestehenden Populationen verbessert hat. Einschränkend ist allerdings zu erwähnen, dass derartige Gewässer oftmals im Siedlungsraum liegen und daher für die terrestrisch lebende Kleintierwelt aufgrund des dichten Straßennetzes und der Verbauung nur schwer zu erreichen bzw. zu verlassen sind.

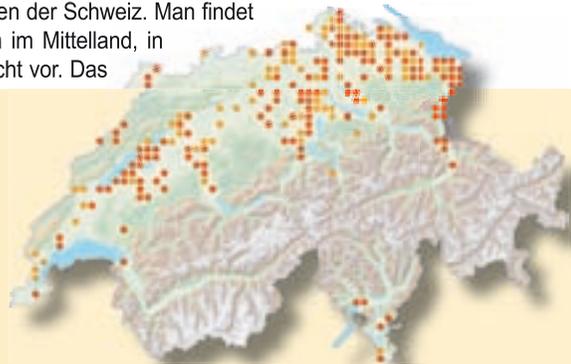
Seit 2001 ist südwestlich der Stadt Wien im Wienerwald ein für dieses Gebiet fremdes (allochthones) Vorkommen des Griechischen Teichmolches (*Lissotriton v. graecus*) bekannt. Diese auf Aussetzungen zurückzuführende Population pflanzt sich fort und hält sich in mehreren Gewässern eines großteils bereits außer Nutzung stehenden Steinbruchgebietes wahrscheinlich schon seit dem Ende der 1980er-Jahre. Ob es zu Auswirkungen auf die heimische Unterart (*Lissotriton v. vulgaris*) in Form von Verdrängung oder genetischer Veränderung (Introgression) kommt, ist derzeit noch Gegenstand von Untersuchungen.

VI Der Teichmolch in der Schweiz

Ein Beitrag von Silvia Zumbach und Benedikt R. Schmidt, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch)

In der Schweiz kommen zwei Unterarten des Teichmolchs vor: Nördlich der Alpen lebt die Nominatform *Lissotriton v. vulgaris*, südlich der Alpen *Lissotriton vulgaris meridionalis*, der Südliche Teichmolch oder Mittelmeer-Teichmolch. Entgegen der Bedeutung seines wissenschaftlichen Artnamens *vulgaris* (= gewöhnlich) ist der Teichmolch in der Schweiz alles andere als häufig und überall anzutreffen. Die Art ist im Gegenteil selten und war in diesem Land wohl auch schon immer selten.

Der Teichmolch besiedelt nur die tiefsten Lagen der Schweiz. Man findet ihn in den größeren Ebenen und Flusstälern im Mittelland, in das Gebiet der Voralpen stößt er dagegen nicht vor. Das



Verbreitung des Teichmolches in der Schweiz (orange: vor 1995, rot: Nachweise 1995–2008)

Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

tiefste Vorkommen in der Schweiz nördlich der Alpen liegt auf 300 m ü. NN bei Rheinsulz im Kanton Aargau. Auch im Jura besiedelt die Art nur die tieferen Lagen, hier finden sich aber zugleich auch die höchsten Fundorte der Schweiz auf etwa 1.000 m ü. NN. Südlich der Alpen gibt es in der südlichen Hälfte des Kantons Tessin mehrere Standorte, die auf 200–400 m ü. NN liegen. Insgesamt finden sich deutlich mehr Vorkommen im östlichen Teil der Schweiz als in anderen Regionen. In der östlichen Schweiz kommen Teich- und Fadenmolch nur selten gemeinsam (syntop) vor, während dies in der westlichen Schweiz öfters der Fall ist. Die Gründe dafür sind unklar.

Bei der Aktualisierung der Roten Liste der Amphibien 2005 wurde die Art in die Kategorie „VU“ (vulnerable), also „verletzlich“ bzw. „gefährdet“, eingestuft, wobei die Einteilung nach den IUCN-Kriterien erfolgte. Der Rückgang des Teichmolchs in der Schweiz muss als dramatisch eingestuft werden, konnte die Art doch nur noch an etwas mehr als der Hälfte der kontrollierten, ehemals bekannten Standorte nachgewiesen werden. Eine direkte Zerstörung der Standorte musste bei 2 % der kontrollierten Vorkommen festgestellt werden, an den anderen Standorten ist der Teichmolch verschwunden, obwohl das Gewässer noch da ist. Spontane Neubesiedlungen sind dagegen nur wenige bekannt.

Als Rückgangsursache des Teichmolchs in der Schweiz steht an oberster Stelle die Abwertung der Lebensräume. In vielen Fällen sind auch neue Fischvorkommen die Ursache, welche vor allem auf illegale Aussetzungen zurückzuführen sind. Ferner tragen die Intensivierung der Landwirtschaft, die zunehmend fehlende Wasserdynamik und vermehrtes Verkehrsaufkommen auf Straßen zu einer Schwächung der Populationen bei. Die Tatsache, dass der Teichmolch im Vergleich zu anderen Molcharten meist geringere Individuendichten erreicht, also in eher kleinen Populationen vorkommt und diese stark voneinander isoliert sind, macht ihn besonders anfällig für negative Einflüsse. Neueste Untersuchungen ergaben, dass sieben von 41 auf Befehl mit dem für Amphibien gefährlichen Chytridpilz getestete Teichmolche einen positiven Befund zeigten; damit weist der Teichmolch die höchste Befallsrate aller Molcharten auf.

Der Teichmolch stellt in der Schweiz, im Gegensatz zu den Vorkommen in Deutschland und Österreich, recht hohe Ansprüche an sein Laichgewässer. Er bevorzugt stark besonnte, warme, eher seichte Gewässer. Sie liegen typischerweise im Bereich von Flachmooren und Riedgebieten, zum Beispiel entlang von Seeufnern. Nicht selten weisen solche Lebensräume kaum offene Wasserflächen auf, und dementsprechend ist die Art hier oftmals auch nur schwer zu finden. In der Schweiz sind die größten Populationen in den ausgedehnten Riedflächen entlang von Seeufnern, wie am Bodensee oder Neuenburgersee, nachgewiesen. Bei Bestandskontrollen am Südufer des Neuenburgersees konnten

über Jahre hinweg während der Frühjahrswan-



**In der Süd-Schweiz
kommt der Mittel-
meer-Teichmolch
(*Lissotriton v.
meridionalis*) vor**

derung jeweils mehrere Tausend Tiere mittels Fangzäunen gefangen werden. In den letzten Jahren sind diese Fangzahlen jedoch deutlich zurückgegangen. Ob es sich dabei um einen tatsächlichen Rückgang oder um natürliche Populationsschwankungen handelt, steht zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abschließend fest.

Der Teichmolch besiedelt in der Schweiz auch Feuchtwiesen, Überflutungsflächen, Auengewässer und Weiher in lichten Wäldern. Er scheint eine Präferenz zu besitzen für Gewässer, welche regelmäßig im Herbst und Winter trocken fallen. Da er eine eher geringe Wanderkapazität aufweist, benötigt der Teichmolch geeignete Landlebensräume in nächster Nähe der Laichgewässer. Ausgewachsene Teichmolche, insbesondere aber auch die Jungtiere sind sehr empfindlich gegenüber Trockenheit. Die Landlebensräume müssen deshalb eine gewisse Grundfeuchtigkeit aufweisen. Aus der Schweiz liegen im Gegensatz zum umliegenden Ausland bislang keine Meldungen von neotenen Teichmolchen vor.

VII Literatur

ASCHAUER, M., M. GRABHER, D. HUBER, I. LOACKER, C. TSCHISNER & G. AMANN (2008): Rote Liste gefährdeter Amphibien und Reptilien Vorarlbergs. – Inatura, Rote Listen 5, 124 S.

BERNINGHAUSEN, F. (2007): Feldbestimmungsschlüssel für Amphibien. – Naturschutzbund Deutschlands, Landesverband Niedersachsen e.V., Hannover.

BLAB, J. & H. VOGEL (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. – BLV-Verlag, München.

CABELA, A., H. GRILLITSCH & F. TIEDEMANN (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. – Umweltbundesamt, Wien, 880 S.

CABELA, A., H. GRILLITSCH, G. SCHULTSCHIK & F. TIEDEMANN (2005): On the presence of a southeastern European smooth newt near Vienna (Austria). – Herpetozoa 18: 84–87.

ENGELMANN, W.-E., J. FRITZSCHE, R. GÜNTHER & F.J. OBST (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. – Neumann-Verlag, Leipzig, Radebeul.

Mittelmeer-Teichmolche leben in Italien auch in trockenen Lebensräumen, falls Laichgewässer wie diese Viehtränke vorhanden sind



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010

FREYTAG, G.E. (1954): Der Teichmolch. – Die Neue Brehmbücherei, Bd. 117. – A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

FRÖHLICH, G., J. OERTNER & S. VOGEL (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. – Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

GLANDT, D. (2008): Heimische Amphibien. Bestimmen – Beobachten – Schützen. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.

GOLLMANN, G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). – S. 37–60 in: Zulka, K.P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. – Böhlau, Wien-Köln-Weimar, Grüne Reihe des Lebensministeriums14/2.

GROSSE, W.-R. (1994): Molche und Salamander. – Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin.

GROSSENBACHER, K. (1988): Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. – Neuchâtel, Documenta Faunistica Helvetiae 7 (vergriffen).

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

JOREK, N. (2006): Beispielhafte Gartenteiche. – Verlag Natur und Garten, Ibbenbüren.

KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas. Kosmos-Naturführer. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

KYEK, M. & A. MALETZKY (2006): Atlas und Rote Liste der Amphibien und Reptilien Salzburgs. – Naturschutz-Beiträge 33: 1–240.

MALETZKY, A., J. PESTA, R. SCHABETSBERGER, R. JEHL, M. SZTATECSNY & A. GOLDSCHMID (2004): Age structure and size of the syntopic populations of *Triturus carnifex* (Laurenti, 1768), *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758) and *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768) in the lake Ameisensee (1.282 m a.s.l.). – Herpetozoa 17: 75–82.

MEYER, A., S. ZUMBACH, B.R. SCHMIDT & J-C. MONNEY (2009): Auf Schlangenspuren und Krötenpfaden – Amphibien und Reptilien der Schweiz. – Haupt-Verlag, Bern.

NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Neubaugebiete in den Randbereichen von Siedlungen beeinträchtigen auch manches Molchgewässer



SCHMIDT, B.R. & S. ZUMBACH, (2005): Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz. – BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt, Bern.

SCHMIDTLER, J.F. & M. FRANZEN (2004): *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758) – Teichmolch. – S. 847–968 in: THIESMEIER, B. & K. GROSSENBACHER (Hrsg): Handbuch der Amphibien und Reptilien Europas. Bd. 4: Schwanzlurche (Urodela) IIB. – AULA-Verlag, Wiesbaden.

VIII Mehr aus dem Internet

1. Amphibienführer Deutschland (Schutz, Artenbeschreibungen):

www.amphibienschutz.de, www.kaulquappe.de, www.herpetologie.naturkundemuseum-bw.de

2. Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien Europas :

www.iucnredlist.org/amphibians (IUCN), www.seh-herpetology.org/ (SEH)

3. Verbände und Gesellschaften

Deutschland: DGHT: www.dght.de, DGHT-AG Urodela: www.ag-urodela.de, NABU: www.nabu.de, BUND: www.bund.net; Österreich: ÖGH: www.nhm-wien.ac/nhm/herpet; Schweiz: KARCH: www.karch.ch

Dank

Mein Dank gilt besonders Herrn J.F. SCHMIDTLER für die Durchsicht und Ergänzung der ersten vier Abschnitte der Broschüre. Weiterhin danke ich besonders den Herren A. GEIGER, A. KWET, A. NÖLLERT und R. PODLOUCKY für die hilfreiche Durchsicht des Manuskriptes und verschiedenen Mitgliedern der AG Urodela und der AG Feldherpetologie der DGHT für die vielfältigen Einzelhinweise bei der Erstellung. Herr A. MENDT fertigte dankenswerterweise die Übersichtskarten zu der Verbreitung des Teichmolches und der nahe verwandten Arten an, Herr B. AKERET übernahm das Layout dieser Broschüre. Frau C. NÖLLERT und Frau J. SCHATZ danke ich für erste Entwürfe zum Titelbild, und Herr R. GÜNTHER stellte freundlichsten die Verbreitungskarte der Art in Deutschland zur Verfügung. Den zahlreichen Fotoautoren sei ebenfalls auf das Herzlichste gedankt.

**Teichmolchmännchen
bilden während der
Paarungszeit einen auf-
fälligen, hohen Rücken-
kamm**



Der Teichmolch

Lurch
des
Jahres
2010



Männchen des Teichmolchs mit
kräftiger Bauchfleckung