



Foto: Dietmar Huber

Der Fadenmolch *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789), eine neue Amphibienart für Österreich

Markus Grabher & Walter Niederer



UMG Umweltbüro Grabher
office@umg.at
www.umg.at

Mai 2011

Der Fadenmolch *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789), eine neue Amphibienart für Österreich

von Markus Grabher und Walter Niederer

Erster konkreter Nachweis für den Fadenmolch

1. Zusammenfassung

Unbestätigte Beobachtungen des Fadenmolchs (*Lissotriton helveticus*) aus dem Vorarlberger Rheintal (Koblach) wurden bereits von Broggi & Willi (1998) und Kühnis et al. (2002) erwähnt. Konkrete Nachweise der Art fehlten bislang allerdings. Im Rahmen der Erhebungen für die Erstellung der Roten Liste der Amphibien und Reptilien Vorarlbergs (Aschauer et al. 2008) gelang im Mai 2008 erstmals ein sicherer Nachweis dieser Art im Naturschutzgebiet Rheindelta am Bodensee. Dies war zugleich der erste Nachweis für Vorarlberg und Österreich. Inzwischen liegen drei Nachweise aus dem Rheindelta vor.

2. Portrait des Fadenmolchs

2.1 Aussehen (nach Nöllert & Nöllert 1992, Rimpp 2007, Schlüpmann et al. 1996)

Der Fadenmolch wird nur selten größer als 8,5 cm und ist somit der kleinste heimische Molch. Er besitzt eine gelblich bis braune Grundfarbe und ist in Wassertracht dunkel marmoriert, gefleckt und gepunktet. Der Kopf trägt ein dunkles Pigmentband, das vom Nasenloch über das Auge bis zur Schläfenregion reicht. Die meist etwas größeren Weibchen sind unauffälliger, teilweise sogar zeichnungslos. Zum Bauch hin wird die Grundfarbe heller. Der Bauch selbst ist hellgelb bis hellorange und in der Regel ungefleckt, allenfalls leicht gepunktet.

Fadenförmiger Fortsatz am Schwanzende

Während der Paarungszeit sind die Männchen durch einen 4 bis 8 mm langen fadenförmigen Fortsatz am Schwanzende und durch schwarze Schwimmhäute gekennzeichnet. Die niedrige Rückenleiste geht ohne Unterbrechung in den relativ hohen oberen Schwanzflossensaum über. Der Rückenbereich ist durch vorspringende Hautleisten von den Flanken abgegrenzt, wovon sich die Bezeichnung Leistenmolch ableitet. Bei Weibchen begrenzt nicht selten eine dunkel gezackte Linie ein helleres Rückenband, das vom Hinterkopf bis zur Schwanzoberseite reicht.

In Landtracht erscheint die Haut des Fadenmolchs samtig und leicht körnig, die Färbung ist einheitlich beige oder braun. Weibliche Tiere zeigen manchmal eine gelbe bis orange Rückenlinie vor allem im vorderen Körperbereich.



Abb 1: Fadenmolchmännchen in Wassertracht
Foto © Dietmar Huber

Eng mit dem Teichmolch verwandt

2.2 Unterscheidung Fadenmolch - Teichmolch

Während Teichmolchmännchen zumindest zur Paarungszeit eindeutig zu bestimmen sind, werden die Weibchen leicht mit dem Teichmolch verwechselt.

Beim Fadenmolch ist die Kehle nahezu immer ungefleckt und stets farblos fleischfarben, während der Teichmolch in der Regel eine zumindest schwach gefleckte Kehle besitzt, die blass gelb pigmentiert ist. Die Bauchmitte des Fadenmolchs ist im Gegensatz zum Teichmolch ungefleckt und weniger kräftig gefärbt. Zudem ist beim Fadenmolch oberhalb des Hinterfußansatzes oft ein heller Fleck vorhanden, die Unterseiten der Hinterfüße tragen häufig zwei helle Ballenflecken. Während die Kloake bei Teichmolchweibchen in Normalfall dunkel pigmentiert ist, ist sie bei Fadenmolchweibchen hautfarben bis blassgelb und im Bereich des Kloackenschlitzes milchig weiß gefärbt (Schlupmann 2005)

Faden- und Teichmolch sind nahe miteinander verwandt, Bastarde zwischen den zwei Arten sind selten, aber möglich (vgl Schlupmann et al. 1999).

Atlantische Art

3. Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Fadenmolchs liegt im atlantisch geprägten Westeuropa. Die Art ist von Nordportugal über Frankreich und Großbritannien bis nach Mitteldeutschland verbreitet, wobei disjunkte Vorkommen im Elbtal die nordöstliche Verbreitungsgrenze darstellen (vgl Schlupmann & van Gelder 2004). In der Schweiz besiedelt der Fadenmolch die nördlichen Landesteile (Grossenbacher 1988). Die Vorkommen im Schweizer Alpenrheintal im Raum Balgach-Berneck-Au und Rheineck-Thal-Staad (Kühnis et al. 2002) sowie die neuen Fundorte in Vorarlberg liegen an der südöstlichen Verbreitungsgrenze der Art.

Gesamteuropäisch gesehen kommt der Fadenmolch in sämtlichen Höhenstufen von der Küste bis in die alpine Region vor. Im östlichen Verbreitungsareal wird bevorzugt die montane Stufe besiedelt (Rimpp 2007, Schlüpmann et al. 1996)

In der Roten Liste der Amphibien der Schweiz wird der Fadenmolch als gefährdet eingestuft (Schmidt & Zumbach 2005), in Deutschland gilt die Art hingegen als nicht gefährdet (Beutler et al. 1998).

4. Lebensraum

4.1 Landlebensraum

Waldreiche Lebensräume

Fadenmolche leben in feuchten Lebensräumen mit gemäßigten Temperaturschwankungen (Rimpp 2007). In Mitteleuropa sind dies oft Waldlandschaften der Mittelgebirgslagen (Schlüpmann et al. 1996), wobei Laubmischwälder gegenüber Nadelwäldern bevorzugt werden. Auch Böschungen und Hänge scheinen wichtige Habitatslemente zu sein (Rimpp 2007). Offene Lebensräume werden nur genutzt, wenn sie in Waldnähe liegen (Denoël & Ficoetola 2007).

An Land ist der Fadenmolch nachtaktiv und nutzt als Aufenthaltsort reich strukturierte Gebüsch- und Hochstaudenfluren sowie feuchte Senken mit dichter Gras- und Krautschicht im Waldinneren oder zumindest in Waldnähe. Als Tagesverstecke dienen Totholz (liegende Baumstämme, abgebrochene Äste, Rindenstücke) und flache Steine, aber auch Laub und Kleinsäugerbauten. Bei Fadenmolchen, denen nur ein sehr kleines Laichgewässer zur Verfügung steht, überwiegt die terrestrische Lebensweise (Rimpp 2007). Die Landlebensräume sind maximal 400 m von den Laichgewässern entfernt, die meisten Tiere halten sich im Umkreis von 100 m um die Gewässer auf (Blab 1986).

4.2 Laichgewässer

Fadenmolche nutzen ein breites Spektrum an Kleingewässern, bevorzugt werden teilweise beschattete, kühlere, mäßig bis stärker verkrautete Stillgewässer mit guter Wasserqualität, oft auch mit langsamem Wasserdurchfluss. Nachweise gelangen aber auch in Radspuren, Pfützen und Weggräben im Wald. Überwiegend jedoch dienen Tümpel und Teiche als Laichgewässer (Rimpp 2007). Vegetationslose Gewässer werden nur selten besiedelt, auch Faulschlamm oder Falllaub wirken sich ungünstig aus. Im Vergleich zum nahe verwandten Teichmolch liegt die Vorzugstemperatur des Fadenmolchs umg etwa 2 °C niedriger. Der Fadenmolch ist kein sehr aktiver Schwimmer und hält sich meist am Gewässergrund oder zwischen Wasserpflanzen auf, oft auch im seichten Wasser der Uferzonen (Meier o.J.).

4.3 Fundorte in Vorarlberg und Situation im Gebiet

Am 23.5.2008 wurde von den Autoren ein adultes Fadenmolchmännchen in einer über Nacht gestellten Reusenfalle (vgl. Ortmann et al. 2005) nahe des Alten Rheins gefangen. In der Molchreuse befanden sich zugleich 15 Kammolche. Beim Fund-

gewässer handelt es sich um einen im Jahr davor neu angelegten Teich mit einer Größe von rund 1000 m² bei sommerlichem Hochwasserstand. Der Fundort liegt nahe der Staatsgrenze und somit nahe den bisher bekannten Vorkommen in der Ostschweiz.



Abb 2: Gewässer, in dem der erste sichere Nachweis des Fadenmolchs in Österreich gelang

Funde im Rheindelta

Am 26.5.2008 gelang Walter Niederer der Nachweis eines Weibchens in der Nähe des Neuen Rheins rund 7,5 km östlich des ersten Fundorts. Beide Exemplare wurden fotografiert und zusätzlich durch Josef Zoller aus Rohrschach bestimmt. 2009 konnte Schelling (2010) einen weiteren Nachweis dieser Art am Alten Rhein erbringen.

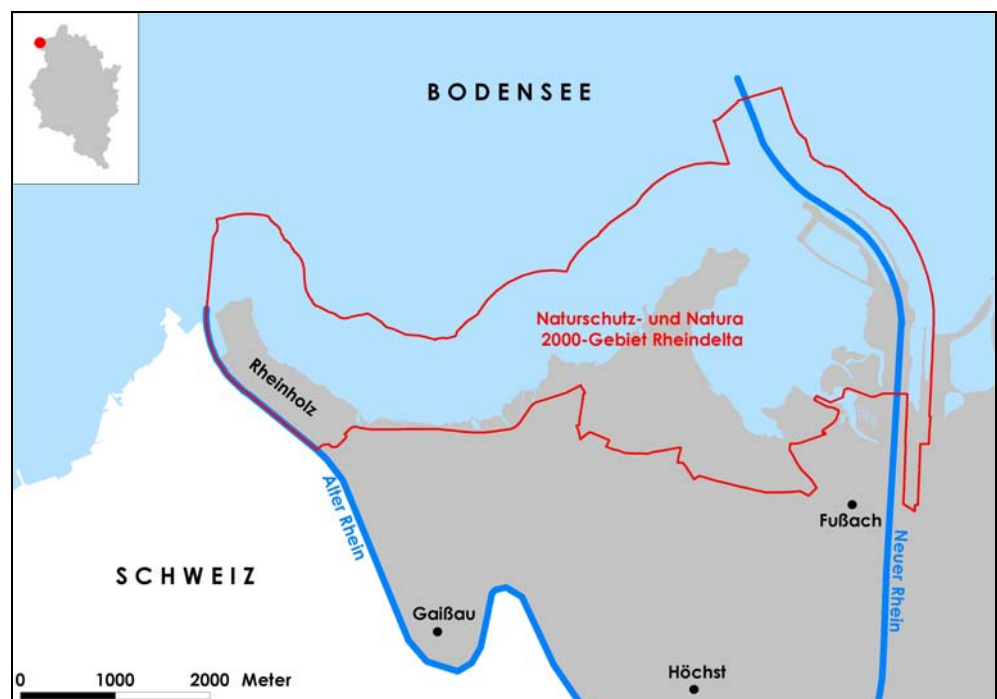


Abb 3: Karte des Fundgebiets

Alle Fundorte des Fadenmolchs liegen im Rheindelta im Nahbereich naturnaher Auwälder. Syntop vorkommende Amphibienarten sind Kammolch, Teichmolch, Bergmolch, Wasserfrösche, Gelbbauchunke und Laubfrosch. Der Kammolch ist die am häufigsten nachgewiesene Molchart (Aschauer et al. 2008).

5. Diskussion

Bedeutender Amphibienlebensraum

Der Nachweis des Fadenmolchs östlich des Alten Rheins und somit in Österreich war zu erwarten. Denn das Fundgebiet ist seit 1900 nicht mehr durch den eigentlichen Alpenrhein vom Schweizer Vorkommen getrennt, sondern durch den ehemaligen Flusslauf, den Alten Rhein (vgl. Bergmeister & Leopold-Schneider 2000) – heute ein Vorfluter mit geringer Wasserdotierung und Strömungsgeschwindigkeit.

Vermutlich selten

Der wenigen, aber zerstreuten Funde lassen vermuten, dass die Art im Rheindelta verbreitet, aber selten vorkommt. Dies bestätigen auch die umfangreichen Erhebungen von Schelling (2010), die trotz intensiver Suche nur einen einzigen Nachweis erbrachte. Möglicherweise wirkt die Konkurrenz durch den Kammolch limitierend. Nach Schlüpmann et al. (1996) ist der Fadenmolch häufig mit dem Bergmolch vergesellschaftet, kommt deutlich seltener mit dem Teichmolch gemeinsam vor und tritt nur in etwa einem von 20 Gewässern gemeinsam mit dem Kammolch auf.

6. Literatur

- Aschauer, M., Grabher, M., Huber, D., Loacker, I., Tschisner, C. & G. Amann (2008): Rote Liste gefährdeter Amphibien und Reptilien Vorarlbergs. Rote Listen 5, inatura, Dornbirn, 124 S.
- Bergmeister, U. & G. Leopold-Schneider (2000): Umstritten und freudig begrüßt – 100 Jahre Fußacher Durchstich 1900-2000. Die Menschen und die Rheinregulierung (Sonderausstellung im Museum Rheinschauen ab 1. Mai 2000). Montfort 52 (1): 49-80
- Beutler, A., Geiger, A., Kornacker, P.M., Kühnel, K.-D., Laufer, H., Podloucky, R., Boye, P. & E. Dietrich (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Bearbeitungsstand 1997). In: Binot, M., Bless, R., Boye, P., Gruttke, H. & P. Pretschner (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, S. 48-52
- Blab J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3. erweiterte und neu bearbeitete Auflage, Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 18, Kilda-Verlag, 150 S.
- Broggi, M.F. & G. Willi (1998): Vorarlberger Amphibienwanderwege. Forschen und Entdecken 4: 9-84.
- Denoël M. & Ficetola F. (2007): Landscape-level thresholds and newt conservation. Ecological Applications 17 (1): 302-309

- Grossenbacher K. (1988): Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. Documenta Faunistica Helvetiae 7, Centre suisse de cartographie de la faune und Schweizer Bund für Vogelschutz, 207 S.
- Kühnis, J. B., Lippuner, M., Weidmann, P. & J. Zoller (2002): Verbreitung, Biologie und Gefährdung des Kamm-, Faden- und Teichmolches im Alpenrheintal. Ergebnisse des grenzüberschreitenden Kartierungsprojektes. Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein Sargans-Werdenberg 29: 249-304
- Meier C. (o.J.): Fadenmolch. Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (karch), Neuchâtel, Internet (30.3.2008): <http://www.karch.ch/karch/d/amp/th/thco.html>
- Nöllert, A. & C. Nöllert (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos, Stuttgart, 382 S.
- Ortmann, D., Hachtel, M., Sander, U. Schmidt, P., Tarkhishvili, D., Weddeling, K. & W. Böhme (2005): Standardmethoden auf dem Prüfstand. Vergleich der Effektivität von Fangzaun und Unterwassertrichterfallen bei der Erfassung des Kammmolchs, *Triturus cristatus*. Zeitschrift für Feldherpetologie 12 (2): 197-209
- Rimpp, K. (2007): Fadenmolch *Triturus helveticus* (RAZOUUMOWSKY, 1789). In: Laufer H., Fritz K. & P. Sowig (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 223-236
- Schelling, U. (2010): Verbreitung, Habitatpräferenz und Phänologie der Amphibien im Rheindelta - unter besonderer Berücksichtigung der Schwanzlurche. Diplomarbeit Universität Innsbruck, 78 S.
- Schlüpmann, M. (2005): Bestimmungshilfen: Faden- und Teichmolch-Weibchen, Braunfrösche, Wasser- oder Grünfrösche, Eidechsen, Schlingnatter und Kreuzotter, Ringelnatter-Unterarten. Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen 28: 1-38
- Schlüpmann, M., Günther R. & A. Geiger (1996): Fadenmolch – *Triturus helveticus* (RAZOUUMOWSKY, 1789). In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, S. 143-174
- Schlüpmann, M., Weber, G., Lipscher E. & M. Veith (1999): Nachweis einer Freilandbastards von Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Fadenmolch (*Triturus helveticus*). Zeitschrift für Feldherpetologie 6 (1/2): 203-217
- Schlüpmann M. & van Gelder J. J. (2004): *Triturus helveticus* (RAZOUUMOWSKY, 1789) – Fadenmolch. In: Thiesmeier B. & Grossenbacher K. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas 4/IIB: Schwanzlurche (Urodela) IIB: Salamandridae III: Triturus 2, *Salamandra*. Aula-Verlag, Wiesbaden, S. 759-846
- Schmidt, B. R. & S. Zumbach (2005) Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz (Ausgabe 2005). Vollzug Umwelt, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) und Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH), Bern, 48 S.

Anschrift der Autoren

Markus Grabher

UMG Umweltbüro Grabher, Meinradgasse 3, A-6900 Bregenz

Walter Niederer

Im Wiesle 12, A-6974 Gaißau

Titelbild

Fadenmolchmännchen in Wassertracht, Foto © Dietmar Huber

Zitiervorschlag

Grabher, M. & Niederer, W. (2011): Der Fadenmolch *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789), eine neue Amphibienart für Österreich. UMG Berichte 7, UMG Umweltbüro Grabher, Bregenz, 7 S.,

www.umg.at/umgberichte/UMGberichte7_Fadenmolch_2011.pdf



UMG Umweltbüro Grabher

Meinradgasse 3, A-6900 Bregenz

T 0043 (0)5574 65564 | F 0043 (0)5574 655644

office@umg.at | www.umg.at