

# Österreichs Amphibien und der heimliche Rückgang des Grasfrosches



Peter KAUFMANN MSc

Haus der Natur Salzburg  
Museum für Natur und Technik  
Museumsplatz 5  
5020 Salzburg  
peter.kaufmann@hausdernatur.at



Abb. 1: Der Kammolch gehört zu den seltensten Amphibien Österreichs und ist akut durch Fischbesatz und illegal ausgesetzte Goldfische bedroht.

**Amphibien sind die am stärksten bedrohte Wirbeltiergruppe weltweit. Dies gilt nicht nur in den Tropen, wo die Mehrheit aller Amphibienarten zu finden ist, sondern auch bei uns in Mitteleuropa. In Österreich sind 21 Amphibienarten heimisch: Salamander, Molche, Kröten, Unken und Frösche. All diese Arten stehen auf der Roten Liste und zwei Drittel der Amphibien sind laut ihr in Österreich akut gefährdet, bei acht Arten droht die Gefährdung.**

Die Hauptursache für die hohe Gefährdung dieser Tiergruppe ist der Lebensraumverlust. Aufgrund ihrer namensgebenden doppelten Lebensweise (amphi bios gr. = „doppellebig“) benötigen Amphibien sowohl einen intakten Land- als auch einen intakten Gewässerlebensraum sowie die Möglichkeit, zwischen diesen beiden Lebensräumen zu wechseln. Wenn einer der beiden Lebensräume gestört wird, oder die Vernetzung der Lebensräume nicht mehr gewährleistet ist, kommen die Tiere in Bedrängnis.

Diese vielfachen Lebensraumanprüche machen Amphibien besonders anfällig für Bedrohung durch menschliche Aktivitäten.

Besonders selten sind bei uns mittlerweile etwa der eindrucksvolle Kammolch (*Triturus cristatus* – Abb. 1) oder der sympathische Laubfrosch (*Hyla arborea* – Abb. 2). Beide Arten sind zur Fortpflanzung auf naturnahe, fischfreie Gewässer angewiesen. Werden in ihre Laichgewässer Fische eingebracht, so fressen sie den Laich und die Larven der Amphibien, was zum Verschwinden ganzer Populationen führen kann. Hier spielt nicht nur der kommerzielle Fischbesatz, sondern in jüngster Zeit auch zunehmend die illegale Entsorgung von Zierfischen, wie beispielsweise von Goldfisch oder Sonnenbarsch, eine verheerende Rolle. Das Aussetzen unliebsam gewordener Goldfische im benachbarten Teich oder gar Naturschutzgebiet ist daher kein Kavaliersdelikt sondern eine folgenreiche Straftat.

Durch das illegale Aussetzen von Tieren aus Aqua- und Terraristik wurden außerdem auch exotische Pilzkrankheiten wie der Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*) und die Salamanderpest (*B. salamandrivorans*) nach Europa verschleppt, die unseren Amphibien obendrein zusetzen. Die Salamanderpest hat vor wenigen Jahren binnen kürzester Zeit nahezu den gesamten Bestand des Feuersalamanders (*Salamandra atra* – Abb. 3) in den Niederlanden ausgerottet. In Deutschland ist diese Amphibienkrankheit auch schon aufgetaucht, in Österreich konnten bisher zum Glück noch keine erkrankten Salamander festgestellt werden. Dennoch ist erhöhte Vorsicht im Umgang mit Salamandern gefragt, und tote Salamander sollten an das Haus der Natur in Salzburg oder das Naturhistorische Museum in Wien gemeldet werden.

Viele häufige Arten, wie Erdkröte (*Bufo bufo* – Abb. 4) und Grasfrosch

(*Rana temporaria*), legen große Strecken zwischen ihren Landlebensräumen und den Gewässern, die sie zur Fortpflanzung benötigen, zurück. Für diese Arten stellt der Straßenverkehr auf ihren Wanderungen eine besondere Bedrohung dar. Um die Tiere zu schützen, werden daher im Frühling an hunderten Straßen in ganz Österreich Amphibienschutzzäune errichtet (Abb. 5). Diese Zäune hindern die Amphibien davor auf die Straße zu gelangen und leiten sie zu eingegrabenen Fangeimern. Die Frösche und Kröten werden dann von ehrenamtlichen Helfern, sogenannten „Froschklaubern“ über die Straße getragen. In erster Linie helfen diese Maßnahmen den anwandernden Tieren die Straße unbeschadet zu überqueren; als Nebeneffekt erhält man einen Überblick über die Entwicklung der Bestände indem man sie zählt.

Eine vom Haus der Natur durchgeführte statistische Auswertung der bisher im Land Salzburg an den Amphibienschutzzäunen geretteten und gezählten Tiere zeigt jedoch eine dramatische Entwicklung bei unseren beiden häufigsten Amphibienarten. Während die Bestände der Erdkröte in den letzten zwanzig Jahren trotz Schwankungen nahezu stabil geblieben sind, ist beim Grasfrosch im selben Zeitraum ein Rückgang von 83 % zu verzeichnen (Abb. 6). Da beide Arten auf gleiche Weise durch den Straßenverkehr bedroht sind, muss die Ursache für den Einbruch des Grasfrosch-Bestandes noch andere Gründe haben.

Betrachtet man die Lebensraumsprüche der beiden Arten, zeigen sich deutliche Unterschiede. Während die Erdkröte mit tiefen Laichgewässern und trockenen Landlebensräumen gut zurecht kommt, benötigt der Grasfrosch feuchte Lebensräume, wie schattige Mischwälder, Nasswiesen und Sümpfe (Abb. 7). Auch für die Eiablage bevorzugt der Grasfrosch extrem flache Gewässer, die jedoch nicht zu früh austrocknen dürfen (Abb. 8). Durch die zunehmende Entwässerung und Absenkung des Grundwasserstandes in den nördlichen Alpen im Zuge der intensiven Land- und Forstwirtschaft hat der Grasfrosch hier sukzessiv seine angestammten Lebensräume verloren. Trocknen Schmelzwassertümpel aufgrund großflächiger Drainagierung nach wenigen Tagen wieder aus, werden sie zu tödlichen Fallen für den Grasfrosch-Nachwuchs.



Abb. 2: Der Laubfrosch gehört zu den bekanntesten Vertretern unserer heimischen Amphibien, doch auch er wird gemäß Roter Liste österreichweit als gefährdet eingestuft.



Abb. 3: Der Feuersalamander ist aufgrund der Salamanderpest in den Niederlanden fast verschwunden, unsere heimischen Salamander sind zum Glück noch gesund.



Abb. 4: Erdkröten legen bei ihren Frühjahrswanderungen zum Gewässer oft mehrere Kilometer zurück.



Abb. 5: Amphibienzäune bewahren alljährlich zehntausende Kröten und Frösche vor dem Straßentod.



Abb. 6: Auch Grasfrösche wandern alljährlich im Frühjahr zu ihren Gewässern, allerdings ist ihr Bestand in den letzten Jahrzehnten massiv eingebrochen.

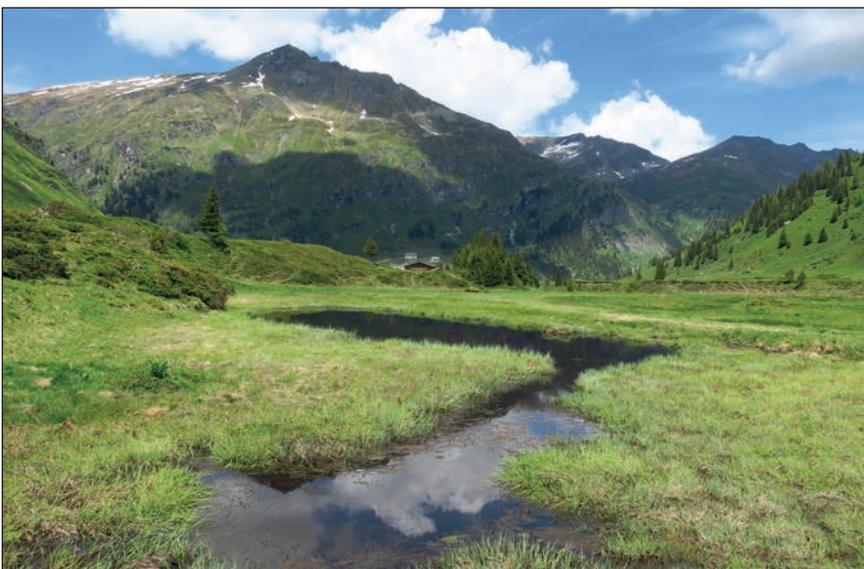


Abb. 7: Flache Tümpel und überstaute Wiesen, wie hier im Gasteinertal, bieten optimalen Lebensraum für den Grasfrosch.

Die stärksten Rückgänge wurden bei den Grasfrosch-Populationen der inneralpinen Täler festgestellt. Dies sind genau jene Regionen, wo die landwirtschaftliche Intensivierung erst in den letzten Jahrzehnten stattgefunden hat oder immer noch stattfindet. Feuchte Extensivwiesen und -weiden werden hier drainiert, gedüngt und in dreimähdige Intensivwiesen umgewandelt. Diese anhaltende Intensivierung raubt dem Grasfrosch in den Alpentälern seine Lebensräume, was sich in den rückläufigen Bestandszahlen widerspiegelt (Abb. 9).

Die Grasfrosch-Populationen der tieferen Lagen sind wahrscheinlich schon wesentlich früher und damit vor jeder systematischen Zählung eingebrochen. Lediglich einzelne historische Quellen belegen dies noch. So schreibt Freiherr von Augustin im Jahre 1844 über das Pinzgauer Salzachtal: „Im Frühjahr zieht Jung und Alt hinaus, um Millionen Frösche zu fangen, welche diese Sümpfe beleben. Es wird diese Jagd zum allgemeinen Feste, und jeder vergisst beym Schmause, welchen jenes quäkende, hüpfende Wild gibt, für einige Tage das Elend, dem er es zu verdanken hat.“ Von „Millionen Fröschen“ kann heute in ganz Österreich vermutlich nirgends mehr die Rede sein.

Da es sich beim Grasfrosch um die am weitesten verbreitete Amphibienart Österreichs handelt, die gleichzeitig auf der Speisekarte einer ganzen Reihe von anderen Organismen – von der Libelle bis hin zum Uhu – steht, bedeutet dieser Rückgang gleichzeitig einen massiven Verlust an Biomasse für die heimischen Ökosysteme. Gerade die häufigen und weit verbreiteten Arten haben eine besonders hohe Bedeutung in der Nahrungskette.

Da die Hauptursachen dieser dramatischen Bestandsrückgänge mit der Intensiv-Landwirtschaft zusammenhängen, also ähnlich wie beim Insektensterben, ist es für den Erhalt dieser Tiere nicht mit dem Schutz von einzelnen Teichen oder Feuchtgebieten getan. Es sind flächige Maßnahmen notwendig, die den Lebensraum dieser Arten wiederherstellen und miteinander vernetzen. Es muss den Landnutzern ermöglicht werden, ihre Flächen auch extensiv zu bewirtschaften. Es muss Platz für Feuchtwiesen und feuchte Wälder geben, anstatt das Grundwasser durch Drainagerohre und immer tiefere Gräben und

möglichst schnell abzuleiten. Außerdem müssen Korridore geschaffen werden, die Populationen wieder miteinander verbinden. Blühstreifen, Hochstauden und verbuschte Waldänder erfreuen nicht nur Wildbienen und Schmetterlinge, sondern können auch Amphibien als Wanderkorridore dienen. All diese Arten brauchen in Österreich eine Land- und Forstwirtschaft, die nicht allein auf Ertrag ausgerichtet ist, sondern in der auch Platz für Vielfalt ist.

Alle Fotos vom Autor

## Literatur

CABELA A., GRILLITSCH H., TIEDEMANN F. (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. Publikationen des Umweltbundesamtes, Wien – DP-066: 1–880.

GOLLMANN G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Wien-Köln-Weimar, Böhlau Verlag.

KYEK M., KAUFMANN P. H., LINDNER R. (2017): Differing long term trends for two common amphibian species (*Bufo bufo* and *Rana temporaria*) in alpine landscapes of Salzburg, Austria. PLoS ONE 12(11): e0187148. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187148>



## BUCHTIPP

### NATURERLEBNIS

Werner GAMERITH: **Botschaft der Natur**

168 Seiten, 82 farb. Abb., Preis: € 19,95; Innsbruck, Wien: Tyrolia-Verlag, 2019; ISBN 978-3-7022-3732-5

Naturbegegnungen enthalten manche Antwort auf philosophische Fragen, etwa nach Wert und Sinn des Daseins. In der Natur finden wir weit mehr als heilsame Ruhe, spannende Abenteuer oder künstlerische Anregung, sie ist die Grundlage unserer Existenz. Daher gehört Naturkenntnis zum Verständnis unserer Welt, Naturschutz zur Überlebensstrategie und Naturliebe zu einer zukunftstauglichen Ethik. Wer sich der Natur liebevoll und aufmerksam zuwendet, erfährt neben schönsten Erlebnissen zahllose ermutigende Botschaften. (Verlags-Info)



Abb. 8: Für das Absetzen seiner Laichballen bevorzugt der Grasfrosch extrem flache Gewässer. Trocknen sie zu früh aus, stirbt der Nachwuchs.



Abb. 9: In extensiv genutzten, feuchten Wiesen fühlt sich der Grasfrosch besonders wohl.

## IMPRESSUM

**Medieninhaber, Herausgeber und Verleger**  
Magistrat der Landeshauptstadt Linz,  
Hauptstraße 1-5, A-4041 Linz,  
GZ02Z030979M.

**Redaktion**  
Stadtgrün und Straßenbetreuung, Abt.  
Botanischer Garten und Naturkundliche  
Station, Roseggerstraße 20, 4020 Linz,  
Tel.: 0043 (0)732 7070 1862,  
Fax: 0043 (0)732 7070 1874,  
E-Mail: [nast@mag.linz.at](mailto:nast@mag.linz.at)

**Chefredaktion**  
Dr. Friedrich Schwarz, Ing. Gerold Laister

**Layout, Grafik und digitaler Satz**  
Edith Durstberger, PZS-Druckerei

**Herstellung**  
Friedrich Druck & Medien GmbH,  
Zamenhofstr. 43-45, A-4020 Linz,  
Tel. 0732 669627,  
Fax. 0732 669627 5

**Offenlegung Medieninhaber und Verleger**  
Magistrat der Landeshauptstadt Linz;  
Ziele der Zeitschrift: objektive Darstellung  
ökologisch-, natur- und umweltrelevanter  
Sachverhalte.

**Bezugspreise**  
Jahresabonnement (4 Hefte inkl. Zustellung  
u. MWSt.) € 19,-, Einzelheft € 5,-, Aus-  
landsabo Europa € 33,-. Das Abonnement  
verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn es  
nicht zum Ende des Bezugsjahres storniert  
wird. Bankverbindung: Landeshauptstadt  
Linz, 4041 Linz, IBAN: AT38 3400 0000  
0103 3992, BIC RZ00AT2L, „ÖKO-L“,  
ISSN 0003-6528

**Redaktionelle Hinweise**  
Veröffentlichte Beiträge geben die  
Meinung des Verfassers wieder und  
entsprechen nicht immer der Auffas-  
sung der Redaktion. Für unverlangt  
eingesandte Manuskripte keine Ge-  
währ. Das Recht auf Kürzungen behält  
sich die Redaktion vor. Nachdrucke  
nur mit Genehmigung der Redaktion.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [2019\\_03-04](#)

Autor(en)/Author(s): Kaufmann Peter

Artikel/Article: [Österreichs Amphibien und der heimliche Rückgang des Grasfrosches 20-23](#)