

Farbenprächtiger Unterwasserdrache wird Lurch des Jahres

Mit seiner Farbenpracht bringt der Bergmolch tropisches Flair in bayerische Gewässer

Patrick Bilan

Der Bergmolch ist unsere attraktivste Molchart, zumindest wenn er im Frühjahr seine »Wassertracht« angezogen hat. In Mitteleuropa weit verbreitet ist er vielerorts ein Tier des Waldes. Die Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) hat den tropisch anmutenden Bergmolch zum Lurch des Jahres 2019 gekürt.

»Unverwechselbar, in hohem Maße attraktiv und durchaus häufig anzutreffen«: Damit könnte fast schon alles gesagt sein über unsere zweitgrößte Molchart. Aber selbstverständlich wissen wir noch vieles anderes zu berichten über den Lurch des Jahres 2019.

Tropische Farbenpracht direkt vor der Haustüre

Der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) ist unsere auffälligste und farbenprächtigste heimische Molchart. Gerade die Männchen in der Wassertracht muten geradezu tropisch an. Auffällig ist vor allem ihr ungefleckter, orangerot gefärbter Bauch. Zwischen Männchen und Weibchen gibt es deutliche Geschlechtsunterschiede. Während die Männchen etwa 7–9 cm groß werden, erreichen die Weibchen eine Länge von 7–12 cm. Somit ist der Bergmolch größer als unsere heimischen Faden- und Teichmolche, jedoch kleiner als der Kammmolch. Auch farblich unterscheiden sich die Geschlechter. Oberseitig wirken die Männchen stark bläulich. An den Flanken besitzen sie ein silberweißliches Längsband, das mit unregelmäßigen dunklen Flecken durchsetzt ist. Ebenfalls markant ist der während der Paarungszeit deutlich sichtbare, glattrandige Rückensaum, der abwechselnd weißgelb schwarz gebändert erscheint. Diese Rückenleiste ist während des von Juni bis März stattfindenden Landaufenthaltes stark reduziert.



1 Das Männchen in Wassertracht schimmert auffällig bläulich. Seine schwarz-weiß getigerten Flankenseiten und der niedrige, glattrandige Rückensaum sind weitere eindeutige Geschlechtsmerkmale. Foto: A. Meyer, DGHT

Den Rücken der Weibchen dagegen ziert ein bräunliches, dunkles Netzmuster auf leicht blaugrauem Hintergrund. Auch fehlt ihnen der Rückensaum.

Verbreitung

Der Bergmolch ist ein typischer Mitteleuropäer. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom nordwestlichen Frankreich ostwärts über Norditalien und dem südlichen Dänemark über den Balkan bis nach Rumänien und der Ukraine. In Deutschland ist die Art in den südwestlichen Bundesländern beheimatet, während der Nordosten nicht und der Nordwesten nur lückenhaft besiedelt ist. In Bayern kommt der Bergmolch vor allem in dicht bewaldeten Regionen wie dem Spessart, der Fränkischen Alb und im Alpenvorland vor (Berger & Günther 1996). Höhenlagen seiner Laichgewässer spielen kaum eine Rolle, so reicht die vertikale Verbreitung von 50 m im Norden Deutschlands bis über 2.000 m ü.NN im Allgäu. Im alpinen Raum macht der Berg-

molch seinem Namen alle Ehre, so ist er neben Alpensalamander, Grasfrosch und Erdkröte eine der wenigen Amphibienarten, die sich diesen Lebensraum erschlossen haben.

Lebensraum

In den niederen und mittleren Lagen ist der Bergmolch eine ausgesprochene Waldart, die vor allem in Laub- und Laubmischwäldern anzutreffen ist. Die üppige Streuschicht dieser Wälder ist ein wichtiger Mikrolebensraum, der dem Molch als Versteck, aber auch als Nahrungsquelle dient. Reine Fichtenforste meidet er hingegen. In den höheren Lagen der Alpen findet man ihn oberhalb der Waldgrenze häufig in Mooren und in der Kraut- und Graslandschaft. Er ist äußerst anpassungsfähig und daher bei der Auswahl seiner Laichgewässer wenig wählerisch, solange die Gewässerumgebung günstig und das Gewässer selbst nicht zu stark verschmutzt oder mit Fischen besetzt ist. Er besiedelt eine Vielzahl unterschied-

lichster Gewässer, bevorzugt aber eher kühlere und kleinere Gewässer im oder in der Nähe von Wald. Neben Teichen, Tümpeln und Weihern kann man den Bergmolch auch in Wegegräben, wasser-gefüllten Reifenspuren und anderen temporären Kleinstgewässern beobachten. Ebenso wenig spielt es eine Rolle, ob die Gewässer im Voll- oder Halbschatten, sonnenexponiert, pflanzenfrei oder dicht verkrautet sind. Ein schlammiger, mit Falllaub bedeckter Gewässerboden ist ausreichend (Thiesmeier & Schulte 2010). An Land sind die Tiere überwiegend nachtaktiv. Tagsüber versteckt sich der Bergmolch in kühl-feuchten Unterschlüpfen in unmittelbarer Nähe zu seinen Laichgewässern. Hierzu zählen liegende Baumstämme und -stubben, Totholz- und Steinhäufen sowie Nagerbauten. Diese Tagesverstecke nutzt der Bergmolch auch zur Überwinterung. Ein Teil der Bergmolche wandert im Herbst auch wieder zum Laichgewässer zurück, um darin zu überwintern. Bergmolche entfernen sich äußerst selten weit von ihren Laichgewässern. Ihre Wanderleistung beträgt etwa 100 bis 1.000 m.

Fortpflanzung, Nahrung, Feinde

Die Fortpflanzungszeit der Bergmolche, in der sie zu ihren Laichgewässern wandern, wird ganz maßgeblich von der Außentemperatur beeinflusst. So begünstigen anhaltende Temperaturen von über 5 °C und eine hohe Luftfeuchtigkeit die Wanderbereitschaft der Molche. Der Großteil der Molche beginnt im Frühjahr ab Mitte März mit der Wanderung, wobei die Männchen früher die Gewässer besetzen als die Weibchen. Im Hochgebirge erfolgt die Anwanderung aufgrund

der geringeren Temperaturen in der Regel bis zu zwei Monate später (Thiesmeier & Schulte 2010).

Im Wasser findet ein sehr aufwendiges Balzverhalten statt, wobei das Bergmolch-Männchen immer wieder dem Weibchen Duftstoffe über seinen Schwanz zuwehlt. Am Ende der Balz wird das vom Männchen am Gewässerboden abgesetzte Samenpaket über die Kloake des paarungsbereiten Weibchens aufgenommen. Einige Tage nach der Paarung legt das Bergmolch-Weibchen 70–390 Eier, die es, typisch für all unsere heimischen Wassermolche, einzeln in Wasserpflanzen wickelt. Die Embryonalentwicklung dauert 10–26 Tage, bis die Larven schlüpfen (Berger & Günther 1996). Für ihre weitere Entwicklung benötigen die Larven zwei bis vier Monate, ehe sie als 30–60 mm große Jungtiere im Juli bis September in die Landphase übergehen und in geeignete Lebensräume abwandern.

Sowohl Larven als auch adulte Molche gelten als Generalisten bei ihrem Beutespektrum. Je nach Verfügbarkeit im jeweiligen Gewässer nehmen sie unterschiedliche Nahrung zu sich. Larven ernähren sich zunächst von Kleinstalgen, mit zunehmender Größe dann vorwiegend von Wasserflöhen. Ausgewachsene Bergmolche ernähren sich, während sie sich im Wasser aufhalten, von Bachflohkreisen, Mückenlarven, ins Wasser gefallen Insekten, Regenwürmern sowie vom Laich und den Larven anderer Amphibienarten. Nicht selten fressen sie auch Eier und Laven der eigenen Artgenossen. An Land ernähren sich die Tiere von Insekten und deren Larven sowie von Würmern, Asseln und Spinnen (Thiesmeier & Schulte 2010).

2 Der Bergmolch ist bei der Auswahl seiner Laichgewässer wenig wählerisch, bevorzugt aber eher kühlere und kleinere Gewässer, die er als typischer »Waldmolch« im oder in der Nähe von Wald findet.

Foto: C. Franz, LWF



3 Das Bergmolch-Weibchen (li.) wird im Vergleich zum Männchen (re.) 2–3 cm größer und ist mit einer deutlichen Marmorierung auf der Oberseite geschmückt. Foto: Stefan Meyer, Barnten

Raubfische gehören neben der Ringelnatter zu den wichtigsten Fressfeinden der sich im Gewässer aufhaltenden Bergmolche. Eine Koexistenz zwischen Fischen und Molchen schließt sich auf Dauer aus, da die meisten Fische den Laich und die jungen Larven der Bergmolche fressen. Von Vorteil sind für den Bergmolch Gewässerbereiche, die aufgrund einer zu geringen Wassertiefe von Fischen gemieden werden. Hinzu kommen weitere Räuber, die im oder am Wasser jagen wie Graureiher, Störche, Wasseramsel, Haubentaucher und Enten. Während des Landaufenthalts der Bergmolche sind Wiesel, Marder, Igel, Spitzmäuse und Vögel seine Hauptfressfeinde.

Gefährdungen

Die vergleichsweise weite Verbreitung der Art in Verbindung mit relativ großen Populationen und der Präferenz für Wälder ist die Art von Einbußen im Bestand weniger stark betroffen als andere Amphibienarten. Hinzu kommen der geringe Anspruch an die Laichgewässer und ihre hohe Anpassungsfähigkeit, weswegen sie eine Vielzahl an Lebensräumen besiedeln können.

Auf der Roten Liste in Deutschland wird die Art daher bundesweit noch als nicht gefährdet eingestuft. Weiter findet der Bergmolch auch keine Erwähnung in der FFH-Richtlinie. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz hat er den Status einer »streng geschützten« Art.



Dennoch ist auch der Bergmolch durch die Zerschneidung seiner Lebensräume im Wald betroffen. Aufforstungen von reinen Fichtenbeständen (die heute glücklicherweise kaum noch stattfinden), unsachgemäßer Harvester- und Maschineneinsatz sowie das Verfüllen von Gewässern können der Art zusätzlich zu schaffen machen.

Bergmolchbestände sind vor allem durch Fischbesatz gefährdet. Dies betrifft häufig die Gebirgsseen und -teiche in den höheren Lagen, die mit Forellen und Saiblingen besetzt werden. Ohne ausgedehnte Flachwasserzonen, die von den Fischen schwer oder gar nicht erreicht werden können und die als Rückzugsraum für den Bergmolch dienen, ist eine Koexistenz dauerhaft nicht möglich.

Schutzmaßnahmen

Aus den oben genannten Gefährdungen lassen sich entsprechende Schutzmaßnahmen für den Bergmolch ableiten. Wenn möglich, sollten geeignete Gewässer in der Nähe bestehender Populationen neu angelegt sowie bestehende Gewässer, vor allem Klein- und Kleinstgewässer, erhalten werden. Diese werden vom Bergmolch rasch angenommen und können als Trittsteine zur Vernetzung von Populationen dienen. Auch ist stets darauf zu achten, dass solche Gewässer frei von Fischen bleiben. Idealerweise fallen diese Gewässer daher periodisch trocken. Bei Waldwegebaumaßnahmen sollten wasserführende Gräben so weit möglich erhalten bzw. neu angelegt werden. Auf eine schonende Unterhaltung und Pflege von Gräben ist zu achten.

Abseits der Gewässer spielt der Lebensraum eine weitere entscheidende Rolle beim Schutz des Bergmolchs. Zusammenhängende Wälder stellen ausgesprochen wichtige Habitate für den Bergmolch dar. Hier findet er neben Laichgewässern ausreichend Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten während seiner Landphase.

Durch die Anreicherung von Totholz sowie den Umbau nadelholzbetonter Wälder hin zu strukturreichen Laub- und

Laubmischwäldern kann man die Habitate des Bergmolchs entscheidend verbessern. Ebenfalls sollte der Maschineneinsatz in unmittelbarer Gewässernähe auf das Nötigste beschränkt werden.

Überall dort, wo der Bergmolch keinen Wald vorfindet, ist er auf eine Vernetzung der Waldgebiete über ausgedehnte Hecken- und Gehölzstreifen, Hochstaudenfluren und feuchten Grabensystemen zwischen den Äckern und Wiesen angewiesen.

Zusammenfassung

Der auffällig orangefarbene, ungefleckte Bauch in Verbindung mit der graublauen Oberseite der Männchen in Wassertracht macht den Bergmolch zu unserer farbenprächtigsten heimischen Molchart. Sein Lebensraum erstreckt sich über die Laubmischwälder der Tief- und Mittellagen bis hin zu den Gebirgsseen und Mooren der alpinen Region. Seiner Anpassungsfähigkeit und geringen Ansprüche an die vorhandenen Laichgewässer verdankt der Bergmolch seine vergleichsweise noch hohe Häufigkeit im Reich der Amphibien. Dennoch ist auch er von der Zerschneidung der Lebensräume und Verlust von Laichgewässern durch Verfüllen oder Fischbesatz gefährdet. Die Förderung von Waldumbau hin zu strukturreichen, laubholzbetonten Mischwäldern, die Neuanlage und der Erhalt fischfreier Klein- und Kleinstgewässer sowie die Vernetzung der Bergmolch-Lebensräume wirken dem entgegen.

Pädodomorphose

Unter dem Phänomen der Pädodomorphose versteht man eine zeitliche Verzögerung der Individualentwicklung. Eine solche Verzögerung hat zur Folge, dass ein Organismus in einem früheren Stadium der Entwicklung verbleibt und somit auch entsprechende Merkmale der Larven erhalten bleiben. Beim Bergmolch zeigt sich dies in etwa durch den Erhalt der Kiemen oder der farblich blasseren Hautstruktur. Die Larve des Bergmolchs kann in diesem Stadium dennoch die Geschlechtsreife erreichen und sich fortpflanzen. Dies wird als Neotenie bezeichnet. Bei keiner anderen europäischen Schwanzlurchart tritt dieses Phänomen so häufig auf wie beim Bergmolch.

Foto: S. Meyer, Barnten



Literatur

Berger, H.; Günther, R. (1996): Bergmolch – *Triturus alpestris*. In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena. S. 104–120

Thiesmeier, B.; Schulte, U. (2010): Der Bergmolch – im Flachland wie im Hochgebirge zu Hause. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie. 13. Laurenti-Verlag, Bielefeld

Schulte, U.; Nöllert, A. (2018): Der Bergmolch – Lurch des Jahres 2019. In: Der Bergmolch – Lurch des Jahres 2019; Broschüre der DGHT (Hrsg.), 39 S.

Link

www.dght.de

Autor

Patrick Bilan ist Mitarbeiter in der Abteilung »Biodiversität, Naturschutz und Jagd« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF).

Kontakt: Patrick.Bilan@lwf.bayern.de