

Der Bergmolch – Drache der Alpen

Der Bergmolch ist die zweithäufigste Amphibienart im Wallis. Ende 2008 waren nicht weniger als 179 Laichgewässer bekannt, wobei es vor allem in höheren Lagen sicher noch einige bisher nicht entdeckte Gewässer gibt, die der Bergmolch für die Fortpflanzung nutzt.

Der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) ist im allgemeinen nicht bedroht, weder auf nationaler noch auf kantonalen Ebene. Nur in einigen Gebieten der Rhoneebene oder in gewissen Seitentälern (z.B. Evolène, Leukerbad oder Mattertal) ist er potenziell gefährdet. Schmidt & Zumbach (2005) schätzen, dass es in der Schweiz rund 5400 Laichgewässer des Bergmolchs gibt.¹

Beschreibung

Der Bergmolch ist mit 8 bis 11 cm Länge relativ klein. Das Männchen ist dunkel gefärbt, das Weibchen braun gefleckt. Der Bauch ist orange und nicht gefleckt. Während der Paarungszeit im Frühling besitzt das Männchen einen feinen, schwarzgelblichen Rückenkamm sowie blau marmorierte Flanken, an welche sich gegen den orangefarbenen Bauch hin ein hellblaues Band und eine schwarze Fleckenzeichnung auf weisslichem Grund anschliesst.

Im Frühjahr (Februar bis Mai, in höheren Lagen manchmal später) suchen die Tiere die Laichgewässer auf, um dort ihre Eier zu legen. Dabei wandern sie manchmal mehr als einen Kilometer weit! Die Weibchen können bis zu 250 Eier legen, welche an Wasserpflanzen geklebt werden. Danach verlassen die Tiere die Gewässer und verbringen den Rest des Jahres in ganz unterschiedlichen Habitaten, welche von Wiesen bis Wäldern reichen. Bergmolche können auch oberhalb

Bergmolch-Männchen.



© Paul Marchesi

der Waldgrenze leben und suchen dort gut besonnte Stellen auf. An Land verkriechen sie sich unter Totholz, Steinen, in Felsspalten oder in Bauten von Nagetieren. Sie können mehr als 20 Jahre alt werden.

Die Anwesenheit von Fischen, allen voran Forellen, ist für Bergmolche ungünstig. Auch andere Fische wie z.B. Hechte wurden dabei beobachtet, wie sie Larven und Adulte fressen. Auf der anderen Seite können Bergmolche einen starken Prädationsdruck auf Grasfrösche ausüben und diese nach einigen Jahren in einem Gewässer sogar ausrotten. Das kann man oft in Gartenteichen beobachten, die von beiden Arten bewohnt werden. Aufgrund der natürlichen Feinde sucht der Bergmolch darum vor allem seichte Gewässer auf, um seine Eier zu legen. In höheren Lagen werden zudem Uferbereiche vorgezogen, da sich hier das Wasser besser erwärmt. Sind aber solche Gewässer nicht vorhanden, ist der Bergmolch nicht wählerisch. Dann findet man ihn sowohl in Waldgewässern als auch in Biotopen auf offenem Feld, in solchen mit und ohne Vegetation, obwohl er wie gesagt gerne seine Eier an Pflanzen anklebt.

Population

Die Populationen sind in mehr als der Hälfte der Fälle sehr klein und bestehen manchmal nur aus einigen wenigen Tieren. Da die Tiere aber recht schwer zu finden sind, ist es auch möglich, dass man die Populationsgrößen systematisch unterschätzt. Ein Drittel der Populationen besteht aus weniger als 40 Individuen. Grosse Populationen mit mehr als 40 Tieren sind selten (8%), finden sich aber sowohl im Talboden (in Bouveret auf 385 m) wie in höheren Lagen (auf 2190 m).

¹ Die Daten für diesen und frühere Artikel zu den Amphibien stammen aus dem Inventar von Marchesi & Zanini (2009), aus Publikationen von Rey et al. (1985) und zahlreichen Beobachtungen, die seit 1990 von den Mitarbeitern des Büros Drosera gemacht wurden. Zusätzliche Daten lieferte die Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH) in Neuenburg.

Die grösste Population im Wallis ist diejenige von Morgins mit mehr als 2000 Individuen. Lediglich 15% der Laichgewässer befinden sich in der Rhoneebene oder an den Talhängen, denn hier leidet die Art besonders unter den menschlichen Einflüssen. So zählt man in der Rhoneebene nur noch drei wichtige Populationen: in Collombey-Muraz (Fontaine de la Combe, Barme) und in Vernayaz (Tilly). Seit dem Inventar von Rey (1982) konnte man die Art an fünf Stellen nicht mehr nachweisen. Drei hiervon lagen tiefer als 700 m. Mehr als die Hälfte (63%) der Laichplätze liegen oberhalb von 1500 m. Der höchste Fortpflanzungsnachweis gelang beim Aletschbord auf der Belalp auf 2450 m ü. M.

Mit Ausnahme des Goms ist das Vorkommen der Art im Oberwallis fragmentierter als im welschen Kantonsteil. Einige Populationen (miteinander verbundene Laichplätze) scheinen sogar sehr stark isoliert zu sein, wie z.B. in Gampel, Törbel oder Grächen. Sie stellen wohl die Reste von einst grösseren Populationen dar. Auffällig ist, dass die Art im Binntal, auf dem Simplon und in anderen Tälern, die

eine Verbindung zu Italien darstellen, nie beobachtet wurde. Dies ist umso erstaunlicher, als dass die Art an mehreren Stellen der italienischen Alpen präsent ist.

Gefährdung und Schutz

Aufgrund der weiten geografischen Verbreitung sowie der grossen Anzahl Populationen im Kanton gilt die Art im Wallis im allgemeinen als nicht als gefährdet. Trotzdem muss insbesondere die Entwicklung im Oberwallis im Auge behalten werden. Die grössten Gefahren für den Bergmolch stellen der Verlust an Laichgewässern (Auffüllen, Bauten) sowie die Prädation an Eiern und Larven (vor allem durch Fische) dar. Diesen Gefahren ist die Amphibienart vor allem in der Rhoneebene und an den Hängen ausgesetzt. Auf ihren Wanderungen (vor allem im Frühling) werden Bergmolche zudem oft und manchmal auch in grossen Mengen auf den Strassen überfahren. Spezielle Amphibientunnels können hier Abhilfe schaffen.

Flavio Zanini

KARCH-Verantwortlicher im Wallis

Übersetzung: Peter Oggier

Literatur:

Marchesi P. & F. Zanini (2009): *Plan d'action batraciens Valais. Rapport du bureau Drosera SA. Service des Forêts et du Paysage, Sion. pp. 74 + annexes.*

Rey A., B. Michellod & K. Grossenbacher (1985): *Inventaire des batraciens du Valais. Situation en 1985. Bull. Murith. 103: 3–38.*

Schmidt B.R. & S. Zumbach (2005): *Rote Liste der gefährdeten Amphibien der Schweiz. Buwal und KARCH, Bern. 46 S.*

Störungen von Wildtieren durch Wintersportler am Beispiel des Birkhuhns

Die Aktivitäten rund um den Wintersport können für Wildtiere schwerwiegende Folgen haben. Es gibt aber nur sehr wenige Studien, welche gleichzeitig den Einfluss des Wintersports bezüglich Stressreaktion, physiologischen und immunologischen Veränderungen, Fortpflanzungsfähigkeit sowie Überlebensraten der betroffenen Tiere untersuchten. Es ist aber unabdingbar, alle diese Faktoren so gut wie möglich zu kennen. Nur so kann man die Toleranzschwellen der betroffenen Tier gegenüber menschlichen Winteraktivitäten abschätzen. In der hier zusammengefassten Forschungsarbeit studierte man die physiologischen und verhaltensmässigen Reaktionen des Birkhuhns auf Schneesportarten.

Die Reaktion auf den Stress ist für die Tiere oft mit einem hohen Energieaufwand verbunden und hängt von verschiedenen Faktoren ab: Alter, körperliche Verfassung, Reproduktionsstatus, Geschlecht etc. Wenn der durch die Störung verursachte energetische Mehraufwand für ein Tier zu hoch ist, wird es eher krank oder von Prädatoren erlegt. Dieses Problem stellt sich vor allem für Arten, deren Fett- oder Proteinreserven im Winter limitiert sind. Ein Beispiel hierfür ist das Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), welches genau in denjenigen Zonen lebt, in denen der Wintersport mehr und mehr Platz beansprucht.

Das Birkhuhn ist eine wichtige Indikatorart des boreo-alpinen Ökosystems, lebt in den Alpen in Höhenlagen zwischen 1700 m und 2300 m und muss sich dort den Lebensraum oft mit Wintersportanlagen und Wintersportlern teilen, was Störungen nach sich zieht. Während der Studie wurde die Störung durch Wintersportler standardisiert nachgeahmt, indem man mit Mikrosendern ausgestattete Birkhühner einmal am Tag aus ihren Iglus (vom Vogel gegrabene Schneehöhlen, in welchen die Vögel bis 20 Stunden am Tag verbringen, um Energie zu sparen) jagte. Dies wurde während mehreren Tagen hintereinander wiederholt. Im verlassenen Iglu

>>