

Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 29 (1977)

Artikel: Amphibien unserer Heimat
Autor: Walter, Jakob / Knapp, Egon / Krebs, Albert
Kapitel: Die Gelbbauchunke
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584720>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Sommer. Es erscheint daher biologisch sinnvoll, dass der Alpensalamander — als einziger einheimischer Lurch — für seine Entwicklung nicht auf Gewässer angewiesen ist. Zwar erzeugt das Weibchen Eier in ähnlicher Zahl wie der Feuersalamander, doch entwickeln sich nur zwei davon. Die anderen werden im Uterus⁹ aufgelöst und dienen den beiden Ueberlebenden als Nahrung. Während zweier oder dreier Jahre wachsen diese im Mutterleib heran und werden dann als voll entwickelte junge Alpensalamander von etwa vier Zentimetern Länge geboren. Wenn also die Nachkommen ihre Larvenentwicklung und Metamorphose im Schutz des mütterlichen Körpers durchlaufen können, genügt es zur Erhaltung der Art, wenn ein Weibchen im Laufe seines Lebens etwa drei- oder viermal zwei Junge zur Welt bringt.

Diese Reihe von Beispielen soll die Bedeutung der Brutpflege veranschaulichen. Es ist eine allgemeingültige Regel, dass Arten mit wohlentwickelter Brutpflege weniger Nachkommen erzeugen als Arten, die ihre Brut einfach dem Schicksal überlassen. Hohe Nachkommenzahlen und fehlende Brutpflege werden als ursprünglich, geringere Nachkommenzahlen und Brutpflege als Zeichen einer Weiterentwicklung betrachtet. Hohe Nachkommenzahlen sind ein Vorteil für Arten, die sich in einer rasch wechselnden Umwelt durchsetzen sollen. Sie müssen anpassungsfähig und in der Lage sein, dauernd neue Lebensräume zu erschliessen. Dies gilt zum Beispiel für die Kreuzkröte, die in vergänglichen, von Jahr zu Jahr wechselnden Kleinstgewässern laicht. Brutpflege dagegen ist vorteilhaft für Arten, die sich an eine beständige Umwelt gut angepasst haben. Dank dieser Anpassung sind sie in ihrer bevorzugten Umwelt den anderen Arten überlegen; dagegen laufen sie bei Veränderungen der Umwelt Gefahr, auszusterben, da sich ihre Anpassung kaum rückgängig machen lässt.

Die Gelbbauchunke

Meist findet man die Unke¹⁰ im Wasser oder in dessen unmittelbarer Nähe. Sie nimmt selbst mit winzigen Tümpeln oder mit stark verschmutztem Wasser vorlieb. Reglos verharret sie an der Oberfläche, schwer sichtbar dank der schmutziggelben Färbung ihrer Oberseite. Die Anpassung ans Wasserleben findet ihren Ausdruck in den Schwimmhäuten, die bis zu den Zehenspitzen reichen (Abb. 19). Bei der Erdkröte, die nur zur Fortpflanzungszeit im Wasser lebt,

⁹ Uterus = Gebärmutter: Der Teil der weiblichen Geschlechtsorgane, in dem sich der Keim entwickelt.

¹⁰ Der Einfachheit halber wird in diesem Kapitel von «der Unke» gesprochen. Der Name «Gelbbauchunke» ist genauer. Es gibt nämlich eine nah verwandte, sehr ähnliche Art, deren Bauch rot-schwarz gefleckt ist. Die Rotbauchunke ist jedoch eine östliche Art und fehlt in der Schweiz.

erreichen die Schwimmhäute nur die Mitte der Zehen (Abb. 20).

Vom April bis in den August kann man die Männchen vor allem nachts rufen hören: ein dumpfes, melancholisches, an- und abschwellendes «uh, uh, uh». Der etwas unheimliche Unkenruf galt früher bei abergläubischen Menschen als Ankündigung bevorstehenden Unheils. Heute noch werden pessimistische Äußerungen als Unkenrufe bezeichnet.

Wird die Unke von einem Feinde — oder auch von uns — am Lande überrascht und angestupst, so zeigt sie ein eigenartiges Verhalten: Sie macht ein hohles Kreuz und hebt die Beine seitlich hoch. Dabei wird die gelb-schwarz gefleckte Unterseite des Körpers und der Beine sichtbar.

In dieser verkrampften Stellung ist die Unke natürlich fluchtunfähig. Welchen Zweck hat also dieses Verhalten?

Giftige, schlecht schmeckende oder wehrhafte Tiere tragen oft auffällige Farbmuster, zum Beispiel gelb-schwarz (Wespen, Feuersalamander), rot-schwarz (Marienkäfer, verschiedene Wanzenarten) oder weiss-schwarz (Skunk). Den Feinden dieser Tiere ist das Verständnis der Bedeutung dieser Warnfarben wahrscheinlich nicht angeboren, doch dürften sie nach wenigen üblen Erfahrungen gelernt haben, die Träger solcher Warntrachten künftig zu meiden. Da jeder Feind die Bedeutung der Warntracht durch eigenes Erleben lernen muss und das Opfer bei der Vermittlung dieses Erlebnisses sein Leben riskiert, ist es für die Beutetiere vorteilhaft, wenn sich mehrere Arten auf eine Warntracht «einigen»: Es genügt dann ein Opfer, gleichgültig welcher Art, damit künftig alle Tiere mit der gleichen Warntracht vor diesem Räuber geschützt sind. So ist es möglich, dass ein Raubtier, das schon schlechte Erfahrungen mit einem Feuersalamander oder einer Wespe gemacht hat, eine Unke angesichts ihrer gelb-schwarzen Unterseite in Ruhe lässt.

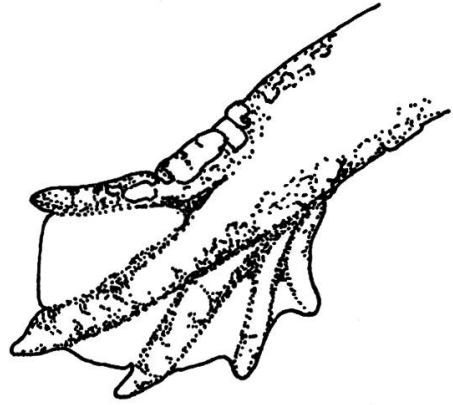


Abb. 19

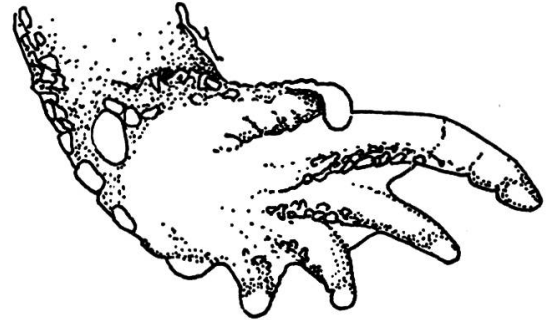


Abb. 20



Abb. 21

Schreckstellung der Gelbbauchunke

Nicht nur bei uns Menschen, auch in der Tierwelt wird geblufft, wenn sich damit ein Vorteil erringen lässt. Bluffer im Tierreich sind zum Beispiel mehrere Schwebfliegenarten oder der Hornissenschwärmer, die beide ein gelb-schwarzes Muster zur Schau tragen, dabei aber harmlos und wohlschmeckend sind. Sie profitieren von den schlechten Erfahrungen, die ihre Feinde zum Beispiel mit Wespen gemacht haben.

Zu welcher Gruppe gehört nun die Unke, zu den Bluffern oder zu den wirklich Wehrhaften? Tatsächlich verfügt dieser kleine Lurch über eine Geheimwaffe! Ihre Haut enthält zahlreiche Giftdrüsen, die ihr Sekret nach aussen abgeben, wo es sich mit dem Sekret der Schleimdrüsen, das die Haut feucht erhält, vermischt. Bei Erregung können in kurzer Zeit grössere Mengen Gift ausgestossen werden. Am bescheidensten ist die Gifterzeugung bei Fröschen, am reichlichsten beim Feuersalamander, notabene dem einzigen Lurch, der seine Warnfärbung auf dem Rücken trägt, also auf Tarnung gänzlich verzichtet und sich vollständig auf den Schutz seiner Wartracht verlässt. Die Unke ist durch die Färbung ihrer Oberseite gut getarnt. Erst wenn sie sich trotzdem von einem Feind bedroht fühlt, zeigt sie ihre Warnfärbung. Unken und Kröten erzeugen soviel Gift, dass sie vor manchen Feinden, zum Beispiel streunenden Hunden, gut geschützt sind. Das Gift lässt die Schleimhäute von Mund, Nase und Augen anschwellen. Nimmt ein unerfahrener Hund eine Unke ins Maul, so kann bei starker Schwellung der Rachengegend im äussersten Fall die Atmung blockiert werden und der Hund ersticken. In den allermeisten Fällen aber wird er, winselnd, mit Schaum vor dem Maul, mit einem Denkkärtchen davonkommen und — wenn es kein Dackel ist — in Zukunft Unken meiden.

Dem Menschen, der ja Amphibien nicht in den Mund zu nehmen pflegt, werden diese kaum gefährlich. Immerhin ist es klug, nach dem Berühren von Amphibien die Hände gründlich zu waschen, um nicht Gift an die Lippen oder in die Augen zu bringen.

Aktivität

Die Körpertemperatur der Amphibien ist nicht konstant, sondern richtet sich nach der Umgebungstemperatur. Wir bezeichnen die Amphibien deshalb, zusammen mit den Fischen und den Reptilien, als wechselwarme Tiere. Bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt befinden sie sich in einer Kältestarre. Alle Lebensvorgänge wie Atmung, Bewegung, Puls und Reaktionen auf Reize von aussen sind stark verlangsamt. Steigt die Temperatur, so beginnen sich die Tiere zu regen, und zwar um so mehr, je wärmer es wird. Am aktivsten und flinksten sind sie bei Temperaturen über zwanzig Grad. Eine Ausnahme bilden