

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: Ernährung
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>

die Frühlaicher Erdkröte und Grasfrosch: Für die Fortpflanzung genügen diesen beiden Arten offenbar schon Temperaturen, die nur wenige Grade über dem Gefrierpunkt liegen.

Da Amphibien auch durch die Haut atmen, muss diese ständig feucht gehalten werden, um ihre Aufgabe als Atemorgan erfüllen zu können. Bei trockenem, warmem Wetter verdunstet die feuchte Haut viel Wasser; das Tier läuft Gefahr, zu vertrocknen. Es kann dieser Gefahr entgehen, indem es sich in einen Schlupfwinkel zurückzieht. Unter Fallaub, Steinen und in Erdhöhlen ist die Luft auch an heißen Sommertagen mit Feuchtigkeit gesättigt.

Offensichtlich lassen sich die beiden Bedürfnisse nach Wärme und Feuchtigkeit oft nicht gleichzeitig erfüllen. Bei Sonnenschein wird es bald zu trocken, ohne Sonne ist es meist kühl. Das ideale Amphibienwetter bieten Abende und Nächte in der warmen Jahreszeit, wenn möglich mit leichtem, lauem Regen. Diese Gelegenheiten müssen die Lurche nutzen, um möglichst viel zu fressen und Fettreserven für schlechtere Zeiten anzulegen. Etwas leichter hat es der Grasfrosch, der im Walde lebt, wo auch tagsüber die Luftfeuchtigkeit verhältnismässig hoch ist, am leichtesten Wasserfrosch und Unke, die sich meist im Wasser oder in dessen unmittelbarer Nähe aufhalten. Die Feuchtigkeit ist für sie kein Problem, sie können es sich leisten, die Wärme der Sonne voll auszunützen, um ihren Lebensmotor auf Hochtouren zu bringen.

Vögel und Säuger haben ihre eigene Lösung für das Temperaturproblem gefunden: Sie halten ihre Körpertemperatur konstant und sind deshalb nicht auf die Sonnenwärme angewiesen. Freilich hat auch diese Lösung Nachteile: Die Heizung des Körpers braucht Energie, die in Form von Nahrung zugeführt werden muss. Wenn bei anhaltend kühler Witterung keine Insekten fliegen, droht den Schwalben der Hungertod. Amphibien fallen bei kaltem Wetter in Kältestarre; so können sie zwar keine Nahrung aufnehmen, verbrauchen aber dafür nur wenig Reserven, da sie sich die «Heizkosten» sparen.

Ernährung

Kaulquappen ernähren sich vorwiegend vegetarisch. Die Larven der Schwanzlurche fressen wasserlebende oder ins Wasser gefallene Tierchen wie Würmer, Kaulquappen, Insektenlarven, Insekten und andere Gliederfüßer¹¹. Metamorphosierte Amphibien leben ausnahmslos räuberisch. Ihr Speisezettel richtet sich nach ihrem Temperament, ihrem Lebensraum und nach dem Zufall.

¹¹ Gliederfüßer: Sammelbezeichnung für alle wirbellosen Tiere mit gegliederten Extremitäten, also Spinnentiere, Krebse, Tausendfüßer und Insekten.

Wasserfrosch und Laubfrosch springen nach fliegenden Insekten, die Unke muss sich mit jenen begnügen, die auf der Wasseroberfläche zappeln. Der Feuer-salamander wird, seinem bevorzugten Jagdwetter und seinem Temperament entsprechend, vorwiegend Regenwürmer und Schnecken erbeuten. Unterschiedlich ist auch die Weise, in der die Beute ergriffen wird: Schwanzlurche packen sie mit den Kiefern und schieben allenfalls mit den Vorderfüssen nach, ebenso Geburtshelferkröte und Gelbbauchunke, die wir in die Familie der Scheiben-züngler stellen, weil ihre Zunge die Form einer Scheibe hat, die auf ihrer ganzen Länge am Boden der Mundhöhle angewachsen ist. Anders die übrigen Froschlurche:



Abb. 22
Kreuzkröte beim Vorschleudern der Zunge

Ihre längliche Zunge ist vorne am Unterkiefer angewachsen; das hintere, freie Ende kann vorgeschleudert werden (Abb. 22). Getroffene Beutetiere bleiben an der klebrigen Zunge hängen und landen beim Zurückschleudern im Rachen. Beim Schlucken verschwinden die Augen der Erdkröte in ihrem Kopf; indem sich die Augäpfel in den Rachen vorwölben, stöpseln sie die Beute in den Schlund.

Froschlurche erkennen ihre Beute mit den Augen. Alles, was sich bewegt und die richtige Grösse hat — und ein Froschmaul ist breit —, wird gepackt, auch ein Papierfetzchen, das wir boshafterweise an einem Faden vor der Nase eines Frosches tanzen lassen. Allerdings wird unserem Versuchstier der Papiergeschmack nicht zusagen, und es wird die Beuteattrappe rasch ausspeien. Unbewegliche Nahrung, und wäre sie noch so gut erreichbar, bleibt unbeachtet.

Schwanzlurche folgen auf der Jagd hauptsächlich ihrem wohlentwickelten Geruchssinn. So finden sie auch unbewegliche Nahrung wie zum Beispiel Amphibieneier. Aber selbst Beutetiere, die durch ihre Bewegungen die Aufmerksamkeit eines Schwanzlurchs geweckt haben, werden vor dem Zuschnappen aus wenigen Millimetern Entfernung geruchlich geprüft.

Ernährung der Kaulquappen

Wenn wir schrieben, Kaulquappen ernährten sich vegetarisch, dann ist das nur bedingt richtig. Wohl sind Mundwerkzeuge und Verdauungsorgane auf pflanzliche Nahrung eingestellt, doch unterscheidet eine Kaulquappe ja nicht nach den abstrakten Begriffen «tierisch» und «pflanzlich», sondern nach dem