

Ernährung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen**

Band (Jahr): **29 (1977)**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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, stößeln 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 Geruchsinn. 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