

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 Wanderungen der Erdkröte
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584720>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

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

Die Fortpflanzung des Feuersalamanders

Feuersalamander paaren sich im Frühling oder Herbst am Land. Das Männchen schiebt sich unter das Weibchen und hält mit seinen Vorderbeinen diejenigen des Weibchens fest. Aehnlich wie bei den Molchen gibt das Männchen ein Samenpaket ab, das vom Weibchen in die Kloake aufgenommen wird. Die Samen befruchten die Eier im Mutterleib, und auch die Keimentwicklung läuft im Schutze des mütterlichen Körpers ab. Wenn die Larven schlüpfreif sind, gewöhnlich im Frühling, sucht das Weibchen ein klares Bächlein auf und setzt dreissig bis fünfzig Larven ins Wasser ab. Bei der Geburt zerreißen die Larven die Eihüllen. Sie sind bereits so weit entwickelt wie Molchlarven einige Wochen nach dem Schlüpfen. Von Molchlarven unterscheiden sie sich durch den viereckigen Kopf und einen gelben Fleck an jedem Beinansatz (Foto 26) sowie durch den Lebensraum: Salamander entwickeln sich in der Regel in Bächen, Molche in Tümpeln und Weihern. Nach der Geburt entsprechen Wachstum, Ernährung und Entwicklung weitgehend den Verhältnissen bei Molchlarven.

Die Wanderungen der Erdkröte

Ende März erwachen die geschlechtsreifen Erdkröten aus ihrem Winterschlaf. Sie haben die kalte Jahreszeit im Wald verbracht, unter Laub verborgen oder in lockere Erde eingewühlt. Bei Temperaturen über fünf Grad machen sie sich auf die Wanderschaft, vorzugsweise nachts und bei Regen. Ihr Ziel ist der Laichplatz⁴, ein stehendes Gewässer, in dem die Tiere geboren wurden und das sie nun wieder aufsuchen, um sich daselbst fortzupflanzen. Der Laichplatz kann mehr als einen Kilometer vom Winterquartier entfernt sein, doch trifft die Mehrzahl der fortpflanzungswilligen Tiere einer Population⁵ innerhalb weniger Tage dort ein. Wie sie ihren Weg finden, ist bis heute nicht endgültig geklärt.

Schon auf der Wanderung zum Laichgewässer halten die Männchen nach Weibchen Ausschau. Ihre Vorstellungen vom Aussehen eines Weibchens sind vage: Alles, was etwa die richtige Grösse hat und sich bewegt, wird angesprungen und vom Rücken her zu umklammern versucht. Da zwei- bis sechsmal so viele Männchen wie Weibchen unterwegs sind — vielleicht werden die Männchen früher geschlechtsreif, oder die Weibchen laichen nicht jedes Jahr —, wird das angesprungene Objekt meistens ein Männchen sein. Dieses stösst nun einen charakteristischen Ruf aus, den man mit «ä - ä - ä - ä» wiedergeben und mit

⁴ Laich: In Massen ins Wasser abgegebene Eier von Weichtieren, Fischen und Amphibien. Laichen: Laich abgeben.

⁵ Population: Gesamtheit der Tiere einer Art in einem Gebiet, das klein genug ist, dass sich jedes Individuum mit jedem beliebigen anderen paaren könnte.

«Irrtum, ich bin kein Weibchen» übersetzen kann. Augenblicklich lässt das klammernde Männchen von seinem untauglichen Partner ab und versucht anderweitig sein Glück. Dieser Abwehrlaut wird auch von den Männchen anderer Amphibienarten verstanden. Das ist biologisch sinnvoll, weil oft mehr als eine Art im selben Gewässer gleichzeitig laicht, so dass «Seitensprünge» auf artfremde Männchen nicht selten sind.

Jeweils eines von zwei bis sechs Männchen — je nach der Anzahl verfügbarer Weibchen im Verhältnis zur Anzahl Männchen — hat Glück: Es trifft auf ein Weibchen. Ausnahmsweise, wenn das Weibchen noch nicht richtig in Stimmung ist, wird es das Männchen wegekeln: Es macht sich mager, stelzt auf gestreckten Beinen einher, lässt sich seitlich fallen oder überschlägt sich, bis das Männchen resigniert und schliesslich loslässt. Meist jedoch ist das wandernde Weibchen in Paarungsstimmung und trägt das in der Regel bedeutend kleinere Männchen, sobald dieses die richtige Stellung gefunden hat, willig auf seinem Rücken zum Laichplatz (Foto 30).

Männchen, die unterwegs kein Weibchen gefunden haben, warten im Laichgewässer auf allenfalls ledig ankommende Weibchen. Da sich diese jedoch meistens schon auf der Wanderung verpaaren, sind die Aussichten der «Jungesellen» ausgesprochen schlecht. Wie gesagt, muss ein Objekt etwa die richtige Grösse haben und sich bewegen, um von einem Männchen angesprungen und umklammert zu werden; soll das Männchen die Umklammerung über längere Zeit beibehalten — was zur Sicherung der Fortpflanzung nötig ist —, darf das umklammerte Objekt nicht «ä - ä - ä - ä» rufen, sollte weich sein, den Vorderbeinen des Männchens einen vorderen Anschlag bieten (normalerweise findet das Männchen diesen in den Achselhöhlen des Weibchens) und die richtige Breite haben. Je mehr sich die Laichzeit ihrem Höhepunkt nähert, desto stärker beherrscht der Geschlechtstrieb die Tiere, und desto grosszügiger legen die ledigen Männchen ihre Vorstellung eines Weibchens aus: Es kommt vor, dass sie die Gummistiefel des Beobachters, Holzstücke oder tote Fische anschwimmen und mit sturer Inbrunst umklammern. Auch kann man beobachten, wie verpaarte Tiere von zusätzlichen Männchen umklammert werden; so können Knäuel von einem Dutzend Tieren entstehen (Foto 34 und 35). Gelegentlich ertrinken dabei die innersten Tiere, darunter meist auch das Weibchen.

Glücklich verpaarte Tiere halten sich im Laichgewässer erst für ein paar Tage zwischen Pflanzen oder im Schlamm versteckt (Foto 33). Durch den Aufenthalt im Wasser wird die Ovulation⁶ ausgelöst. Die Eier werden auf ihrem Weg durch die beiden Eileiter mit Gallerte zu zwei Laichschnüren verklebt. Durch den Uterus (Gebärmutter) und die Kloake gelangen die Laichschnüre in mehre-

⁶ Ovulation: Loslösen der Eier vom Ovar (Eierstock).

ren Schüben ins Freie. Vor jedem Laichschub streckt das Weibchen die Hinterbeine nach hinten aus und macht ein hohles Kreuz. Auf dieses Signal hin formt das Männchen mit seinen Hinterfüßen hinter der Kloake des Weibchens ein Körbchen, worin es den Laich auffängt und besamt (Foto 31). Innert fünf bis zehn Stunden gibt das Weibchen in zehn bis zwanzig Schüben je etwa zwanzig Zentimeter Laichschnüre ab. Zwischen den einzelnen Schüben schwimmt das Paar, soweit es die Laichschnüre erlauben. Dabei werden die Schnüre gespannt und zwischen untergetauchten Pflanzen aufgehängt und verankert.

Wenn das Weibchen alle Eier abgegeben hat, trennen sich die Tiere. Sie machen sich bald auf den Weg zu ihren Sommerquartieren, die einen, gelegentlich zwei Kilometer vom Laichplatz entfernt liegen. Ab Mitte April treffen die Kröten dort ein, um sich erst für ein paar Wochen zu verstecken und noch etwas Winterschlaf nachzuholen. Im Mai erwachen dann alle, auch die noch nicht geschlechtsreifen Tiere und diejenigen Weibchen, welche dieses Jahr nicht an der Laichwanderung teilnahmen.

Im September sind die Erdkröten erneut unterwegs. Sie wandern bis zwei Kilometer weit zu ihren Winterquartieren. Dabei nähern sie sich bereits wieder ihrem Laichgewässer, doch meiden sie das Wasser noch. Anfang Herbst vergraben sie sich für ihre fast halbjährige Winterruhe.

Die Larvenentwicklung der Froschlurche

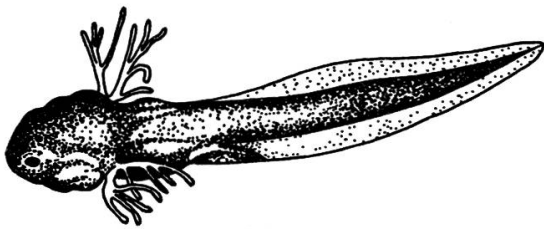


Abb. 13

sich vom Dottervorrat aus dem Ei. Bald jedoch bewegt sie sich mit kräftigen Schlängelbewegungen des Ruderschwanzes durchs Wasser und sucht sich ihre



Abb. 14

Das Leben eines Froschlurchs beginnt im Ei. Nach Tagen oder Wochen, je nach Temperatur, schlüpft er als Larve aus. Nachher dauert es noch mehrere Tage, bis die Larve frei schwimmen und Nahrung aufnehmen kann. In dieser Zeit ernährt sie sich vom Dottervorrat aus dem Ei. Bald jedoch bewegt sie sich mit kräftigen Schlängelbewegungen des Ruderschwanzes durchs Wasser und sucht sich ihre Nahrung. Die junge Kaulquappe⁷ atmet durch Kiemen, die als Büschel seitlich von ihrem Kopf abstehen (Abb. 13). Der Mund ist mit hornigen Kiefern bewehrt (Abb. 14), mit denen sie Algen und faulende Pflanzenteile abraspelt und zerfallendes pflanzliches und tierisches Material vom Grund des Gewässers aufnimmt. Bald werden die Kiemenbüschel abgebaut. An ihre Stelle treten innere Kiemen, ähnlich, wie wir

⁷ Kaulquappen: Larven der Froschlurche.