

Systematik

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen**

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

PDF erstellt am: **21.06.2024**

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.

Sauerstoff spielt. Frösche, die im Schlammgrund eines Tümpels überwintern, decken ihren ganzen Sauerstoffbedarf durch die Haut. Die Larven der Lurche entwickeln sich im Wasser, dabei atmen sie durch Kiemen wie die Fische. Die Eier werden entweder äusserlich befruchtet wie bei den meisten Fischen, das heisst, das Weibchen gibt die Eier ins Wasser ab, und das Männchen spritzt seinen Samen darüber, oder das Weibchen nimmt ein vom Männchen gebildetes Samenpaket auf, ein Vorgang, der auch bei Skorpionen, Afterskorpionen, Milben, Tausendfüssern und Insekten beobachtet wurde.

Die Reptilien, die sich vor vielleicht 300 Millionen Jahren aus primitiven Amphibien entwickelten, vermochten sich vollständig vom Wasser zu lösen. Ihre Haut, von Hornschuppen bedeckt, schützt den Körper gegen Wasserverlust. Für die Atmung spielt sie keine Rolle, diese Aufgabe kommt allein den Lungen zu. Frisch geborene Kriechtiere atmen von Anfang an atmosphärische Luft. Bei der Paarung überträgt das Männchen seinen Samen unmittelbar auf das Weibchen.

Systematik¹

Die Amphibien werden in drei Ordnungen eingeteilt: Schwanzlurche, Froschlurche und Blindwühlen. Blindwühlen kommen nur in den Tropen vor. Sie sind beinlos und leben unterirdisch. Man kann sich ein Bild von ihrem Aeusseren machen, wenn man sich das Produkt der Kreuzung zwischen einer Blindschleiche und einem Regenwurm vorzustellen versucht. Wir werden nicht näher auf sie eintreten.

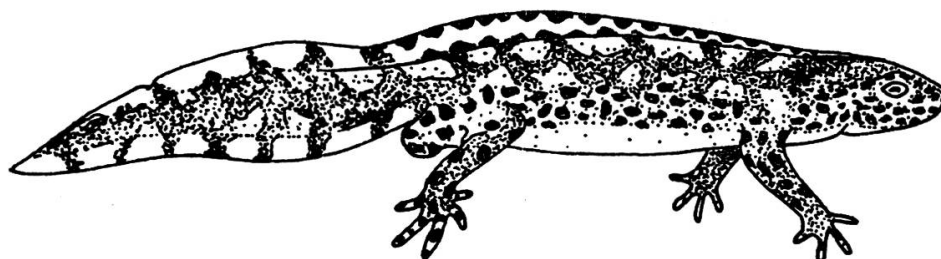


Abb. 2 Schwanzlurch (Bergmolchmännchen)

Schwanzlurche besitzen einen Schwanz. Vorder- und Hinterbeine sind von gleicher Länge und ähnlicher Gestalt. Am Land bewegen sich die Schwanz-

¹ Systematik: Teilgebiet der Biologie, befasst sich mit der Einteilung der Lebewesen in Gruppen: Einzeltiere werden verschiedenen Arten zugeordnet, Arten zu Gattungen zusammengefasst, Gattungen zu Familien, diese zu Ordnungen, Klassen und Stämmen. Wunschtraum ist ein System, das Lebewesen nicht nur nach Aehnlichkeiten ordnet, sondern die stammesgeschichtlichen Beziehungen widerspiegelt. Systematiker sind die Bürokraten unter den Biologen.

lurche schreitend fort, im Wasser durch schlängelnde Körperbewegungen; dabei kommt ihnen der mit einem Flossensaum versehene Schwanz zustatten. Die Eier werden im Körper des Weibchens befruchtet. Die Larven ähneln in ihrer Gestalt den Erwachsenen; sie ernähren sich räuberisch.

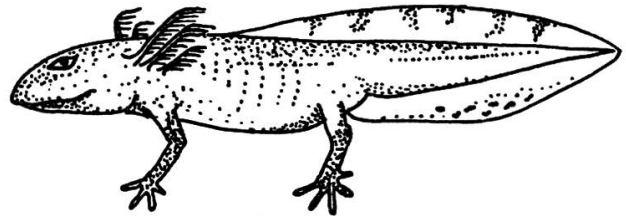


Abb. 3 Schwanzlurch-Larve

In unserem Gebiet kommen fünf Schwanzlurch-Arten vor. Alle gehören in die Familie der Salamander (Salamandridae):

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) (Foto 27 und 28).

Schwarz mit gelben Flecken oder Streifen.

Kammolch (*Triturus cristatus*) (Männchen im Hochzeitskleid Foto 21).

Oberseite dunkel, Unterseite gelb mit schwarzen Flecken.

Bergmolch, Alpenmolch (*Triturus alpestris*) (Männchen im Hochzeitskleid Foto 22).

Oberseite dunkel, Unterseite orange, ungefleckt.

Teichmolch, Streifenmolch (*Triturus vulgaris*) (Männchen im Hochzeitskleid Foto 23).

Oberseite gelbbraun bis olivbraun, Bauchmitte gelb mit dunklen Flecken.

Fadenmolch (*Triturus helveticus*) (Männchen im Hochzeitskleid Foto 24).

Oberseite wie beim Teichmolch. Der gelbe Bauch ist nur an den Seiten gefleckt.

Froschlurche besitzen keinen Schwanz. Die Hinterbeine sind bedeutend länger als die Vorderbeine. Am Land können die Tiere schreiten oder hüpfen; bei manchen Arten ist die eine, bei anderen die andere Fortbewegungsweise gebräuchlicher. Im Wasser wird der Körper ruckweise vorwärts getrieben, indem beide Hinterbeine gleichzeitig nach hinten schnellen. Die Eier werden ausserhalb des Körpers der Mutter befruchtet. Die als Kaulquappen, «Rossnägel» oder «Rosshöpf» bekannten Larven tragen am ovalen Körper einen Ruderschwanz. Sie fressen Pflanzen, zerfallendes organisches

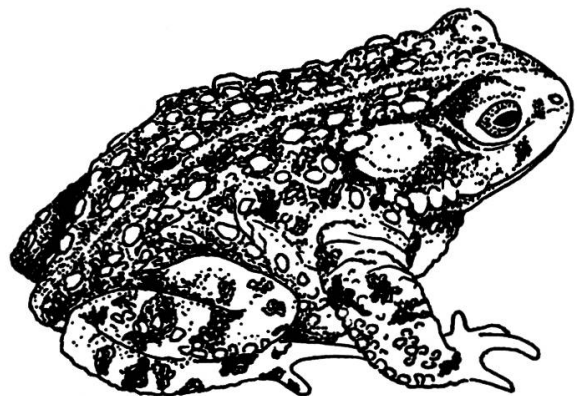


Abb. 4 Froschlurch (Kreuzkröte)

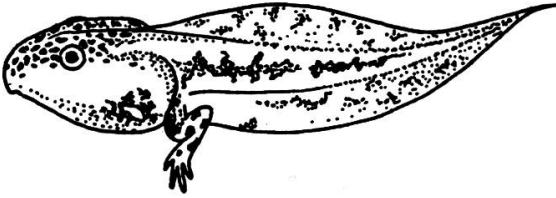


Abb. 5 Kaulquappe

Material und gelegentlich andere Kaulquappen, solange diese noch jung und unbeweglich sind.

In unserem Gebiet ist mit 7 Froschlurch-Arten zu rechnen. Auf Grund von Skelettmerkmalen, Vorkommen und Stellung von Zähnen am Gaumen usw. teilt sie der Fachmann in vier Familien ein:

Familie Baumfrösche (Hylidae)

Familie Baumfrösche (Hylidae)

Laubfrosch (*Hyla arborea*) (Foto 52).

Oberseite grün, Unterseite weiss, dunkler Seitenstreifen. Haftscheiben an Fingern und Zehen.

Familie Echte Frösche (Ranidae)

Wasserfrosch (*Rana esculenta*)² (Foto 42).

Grün mit schwarzen Flecken. Hellgrüner Streifen über Kopf und Rücken.

Grasfrosch (*Rana temporaria*) (Foto 44).

Braun, dunkler Fleck hinter dem Auge.

Familie Echte Kröten (Bufonidae)

Erdkröte (*Bufo bufo*) (Foto 30).

Braun, Haut warzig.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*) (Foto 39).

Oberseite graubraun und olivbraun marmoriert, mit rotbraunen Warzen bedeckt. Schwefelgelber Längsstrich in der Mitte des Rückens.

Familie Scheibenzügler (Discoglossidae)

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (Foto 57 und 58).

Oberseite braun, warzig. Unterseite grau mit gelben Flecken.

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) (Foto 65).

Graubraun, Haut warzig.

Das Hochzeitsspiel der Molche

Molche sind unscheinbare Tiere: Berg- und Kammolch sind oberseits schiefergrau, Teich- und Fadenmolch olivbraun gefärbt. Zudem führen sie eine verborgene Lebensweise; den Tag verbringen sie unter Steinen und Holzstücken,

² Die «Art Wasserfrosch» ist heute überholt. Wir werden später auf dieses Problem zurückkommen.