

# Die Amphibien in der Umgebung von Aarau

Autor(en): **Stoekli, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Aarauer Neujaersblätter**

Band (Jahr): **41 (1967)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-559135>

## **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 Amphibien in der Umgebung von Aarau

Die Amphibien oder Lurche gehören zu den Stiefkindern der modernen Zivilisation. Unbeachtet, vielfach sogar verachtet, fristen sie ihr Leben abseits der menschlichen Interessen. Dennoch spielen sie eine wichtige Rolle im Haushalt der Natur als unermüdliche Vertilger vieler lästiger und schädlicher Beutetiere.

Als Bindeglied zwischen den wasserbewohnenden Fischen und den Reptilien als primitivste Landtiere besitzt die Klasse der Amphibien einen hohen wissenschaftlichen Wert. Auch heute, Millionen von Jahren nachdem das erste, fischähnliche Wesen atmosphärische Luft atmete und den Weg zum Landleben erschloss, wiederholen die Larven der Lurche diesen für die Entwicklung der Wirbeltiere so bedeutenden Schritt. Ihre Eier müssen beinahe ausnahmslos ins Wasser abgelegt werden. Immer noch entwickeln die jungen Larven zuerst Kiemen und besitzen einen breiten Flossensaum als Ruderschwanz. Erst im weiteren Verlauf des Heranwachsens brechen die Beine durch und die Kiemen bilden sich zurück, während gleichzeitig die Lungen an ihre Stelle treten. Damit ist die Metamorphose abgeschlossen, und nebenbei konnten wir dieser wunderbaren Lektion über die Stammesgeschichte der Wirbeltiere beiwohnen. Als fertig entwickelte Tiere verlassen die Amphibien das Element ihrer Larvenzeit und hüpfen, kriechen und krabbeln auf dem Lande umher. Aber auch die erwachsenen Tiere sind noch eng mit dem Wasser verbunden. Sie müssen sich an feuchten Orten, in Erdhöhlen, unter Steinen oder in schattigen Gruben aufhalten, denn ihre poröse und drüsenreiche Haut verlangt einen hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Sie kann das Tier nicht gegen die Trockenheit schützen.

Nur wenige Versteinerungen der Vorfahren unserer Amphibien sind uns erhalten geblieben. Da sie konkurrenzlos auf dem Lande lebten und ein neues Element für sich allein erobert hatten, war die Mannigfaltigkeit der Arten wohl auch dementsprechend

gross. Exemplare in der Grösse der heute lebenden Lurche bis zu Riesen von 2,5 m Länge lebten vor 250 bis 370 Millionen Jahren. Die Froschlurche allerdings traten erst in der Jurazeit vor ungefähr 150 Millionen Jahren auf.

Unsere heutigen Amphibien besiedeln beinahe die ganze Welt mit Ausnahme der Meere und der Gegenden ständiger Kälte. Immerhin steigen sie im Himalaja und in den Anden auf 4500 m Höhe hinauf. Ihren grössten Formenreichtum entfalten sie in den Urwäldern der Alten und der Neuen Welt. Systematisch werden sie in drei Ordnungen eingeteilt:

Blindwühlen (ca. 75 Arten, ausschliesslich in tropischen und subtropischen Ländern)

Schwanzlurche (ca. 225 Arten)

Froschlurche (ca. 2600 Arten)

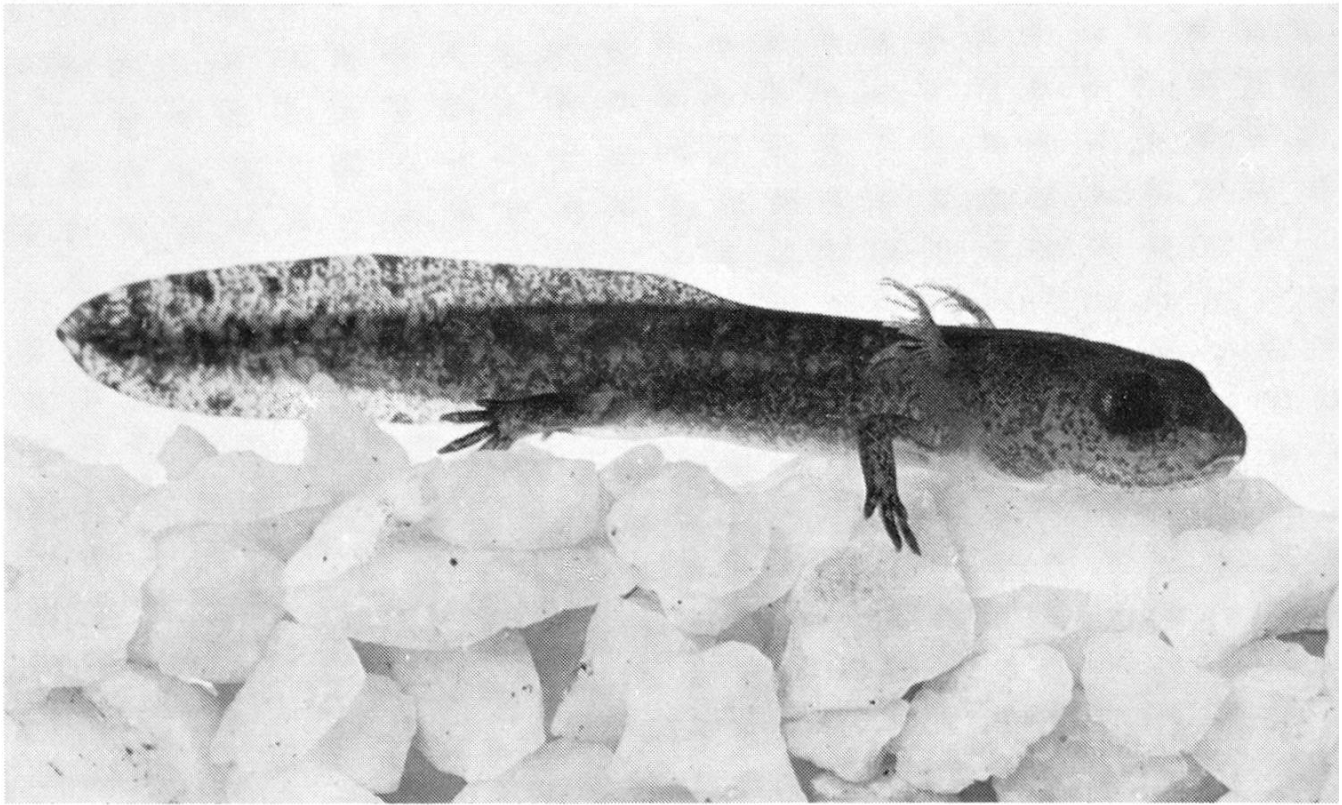
Zwölf Arten aus dieser Fülle können auch für die nähere Umgebung von Aarau immer noch nachgewiesen werden, obwohl die Amphibien Jahr für Jahr von ihrem notwendigen Lebensraum verlieren. Zur Laichablage müssen sie ja wieder das Wasser aufsuchen, sei es einen kleinen, flachen Tümpel, einen Teich in einer verlassenen Kiesgrube oder einen stillen, verträumten Waldweiher. Als typische Bewohner der Verlandungszonen laichen sie teilweise auch in den Schilfbeständen der langsam fliessenden Aare, meiden aber das tiefe, offene Wasser. Urwüchsige, urwaldähnliche, möglichst unberührte Gebiete bieten ihnen die besten Lebensmöglichkeiten. Und gerade diese Landschaften sind selten geworden. Immer mehr Laichgewässer werden trockengelegt, als Kehrichtgruben benutzt und vergiftet, sowie Strassen, Autobahnen und militärische Anlagen in solch landwirtschaftlich nutzloses Land gelegt.

Doch nun zu den Arten, die unsere engste Heimat bevölkern. Der auffälligste Lurch ist bestimmt der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*). Wer kennt ihn nicht, den plumpen, schwarzen Kerl mit seinen schreiend gelben Flecken. Er bevorzugt die schattigen, feuchten Wälder nördlich und südlich unserer Stadt. Besonders gern hält er sich in der Nähe klarer Bäche auf, in denen

seine sauerstoffhungrigen Jungen leben können. Auch in kalten Quellen sind Larven verschiedener Grössen zu finden. Die kleinen Tierchen werden lebend, bereits mit äusseren Kiemen und ausgebildeten Beinen ausgestattet, geboren (Abb. 1).

In den letzten, stillen Tümpeln und Teichen der Auenwälder westlich der Stadt finden sich im Frühjahr während der Paarungszeit die Molche ein. Der grösste unter ihnen ist der an eine Miniaturausgabe eines Sauriers erinnernde Kammolch (*Triturus cristatus*). Das Männchen ist während der Fortpflanzungszeit mit einem imposanten, hohen, gezackten Rückenkamm geschmückt. Die Oberseite ist bei beiden Geschlechtern schwarzbraun, die Flanken sind mit artspezifischen kleinen, weissen Pünktchen übersät. Der Bauch ist gelb und mit schwarzen Flecken verziert. Der Kammolch bevorzugt die grösseren und tieferen Gewässer. Da er höhere Anforderungen an seinen Laichplatz stellt, ist er lange nicht so häufig wie der Bergmolch (*Triturus alpestris*) (Abb. 2) und der etwas seltenere Faden- oder Leistenmolch (*Triturus helveticus*). In den kleinsten, verschmutzten Pfützen kann man diese netten Tierchen noch aufstöbern. Ich neige allerdings zu der Annahme, dass die katastrophale Verminderung der Laichgewässer sie dazu treibt, auch mit sonst sicherlich verschmähten Wasserlachen Vorlieb zu nehmen. Der Bergmolch ist der hübscheste unserer Schwanzlurche. Ein orangeroter, ungefleckter Bauch und ein himmelblaues Längsband beim Männchen charakterisieren ihn. Der Faden- oder Leistenmolch ist der zierlichste von allen. Sein Männchen erkennt man an einem fadenförmigen, scharf abgesetzten Fortsatz am Schwanzende sowie an den Schwimnhäuten an den Hinterbeinen. Als ausgesprochener Tieflandbewohner ist die vierte Molchart, der Teich- oder Streifenmolch (*Triturus vulgaris*) bei uns äusserst selten. Trotz intensivem Suchen ist mir sein Fang bis heute noch nie geglückt. Ein einziges Mal konnte ich ihn beobachten, und zwei Exemplare erhielt ich von Schülern (1963 und 1965). Beide Tiere und meine persönliche Beobachtung stammen von demselben Auenwaldteich, der wahrscheinlich

I



2





3



4

5



6









damit in weiterem Umkreise der einzige Standort dieser Molchart sein dürfte.

Seit dem Bau des Schiessstandes in Schachen ist es um die Verbreitung des Wasserfrosches (*Rana esculenta*) schlecht bestellt. Wohl ist er noch vereinzelt anzutreffen, selbst in Gartenteichen in Aussenquartieren der Stadt. Eine grössere Population ist jedoch nur noch auf der Zurlindeninsel zu beobachten. Nicht ganz so schlimm steht es mit dem Grasfrosch (*Rana temporaria*, Abb. 5), der in früheren Jahrzehnten die Schachenwälder zwischen Rohr und Rupperswil zu Tausenden bevölkert haben soll. Noch relativ häufig stellt er sich in den Schilfzonen der Aare, vor allem bei Biberstein, ein.

Mit dem Auffüllen verschiedener Gruben in Stadtnähe ist auch der glockenhelle Ruf der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*, Abb. 3) verschwunden. Vor wenigen Jahren war sie zum Beispiel noch sehr zahlreich in der Gipsgrube am Benken, in der Schuttablagerung von Oberentfelden und im «Ritzer», der heutigen Schuttdeponie der Stadt Aarau in Küttigen, zu finden. Der letzte Standort wird noch einige, wenige Jahre existieren, während beim ersten die Tümpel ausgetrocknet sind und beim zweiten das Wasser heute allzu stark verschmutzt ist. Vereinzelt findet sich unsere interessanteste Krötenart in Gärten und Wegböschungen (Alpenzeiger). Das Männchen dieser knapp fünf Zentimeter grossen Tiere wickelt sich die Laichschnüre in Form einer Achterschleife um seine Hinterbeine. Während zwei bis drei Wochen trägt es so die Eier mit sich umher. Der Laich deckt in dieser Zeit seinen Flüssigkeitsbedarf grösstenteils mit Tau. Dann sucht das Tier das Wasser auf. Die Laichschnur wird abgestreift und die Larven entschlüpfen ihr als bereits schwimmfähige Kaulquappen (Abb. 4).

Die gleichen Plätze wie die Geburtshelferkröte bevölkerte die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Sie bewohnt in grösserer Anzahl nur noch die Kehrrechtdeponie von Biberstein und einen Lehmweiher in der Wöschnau, obwohl sich die Unken auch mit stark verschmutzten Tümpeln und Pfützen begnügen.

Die Familie der Kröten (*Bufo*) ist bei uns durch die Erdkröte (*Bufo bufo*, Abb. 6) und die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) vertreten. Welche der beiden Arten in der Umgebung von Aarau die häufigere ist, möchte ich nicht entscheiden. Im Osten der Stadt, der Aare entlang, überwiegt die Erdkröte. Die kleinere, äusserst behende Kreuzkröte, charakterisiert durch eine gelbe, schmale Rückenlinie, fehlt dort fast vollständig. Im Westen hingegen liegen die Verhältnisse genau umgekehrt.

Markierungen an Fröschen und Kröten, ähnlich dem Beringen der Vögel, bewiesen die erstaunliche Tatsache, dass die Tiere während der Fortpflanzungszeit zielsicher den Teich aufsuchen, in dem sie selbst aufgewachsen waren. Ein nicht vermutetes Orientierungsvermögen führt sie selbst auf Distanzen von über einem Kilometer an den Ort ihrer Geburt zurück. Was aber, wenn dieser Teich in der Zwischenzeit trockengelegt wurde? In der Nähe der Stadt gab es einmal einen schönen, idyllischen Teich. Alljährlich stellten sich im Frühjahr ungefähr 200 Laubfrösche (*Hyla arborea*, Abb. 7) darin ein. Jedoch eines Tages «musste» das stille Wasser aufgefüllt werden. Bauschutt wurde darin abgelagert und unter den quietschenden Raupen der Bagger eingeebnet. Die Sumpf- und Wasserpflanzen mussten einer heute wildernden Unkrautwüste weichen. Zurück blieben einige armselige, seichte Pfützen in der lehmigen, festgefahrenen Erde. Wieder wurde es Frühling, und die Laubfrösche kamen zum alten Standort ihres verlorenen Paradieses. Als Ersatzgewässer boten sich die Pfützen an, in denen die Tiere dann auch ablaichten. Aber zwei, drei Wochen trockenes Wetter genügten, damit die seichten Wasserlachen vertrockneten, und der Nachwuchs eines ganzen Jahres verdarb schon vor der Metamorphose. Jahr für Jahr wiederholte sich das gleiche Drama. Von dem stolzen Bestand verblieben bis heute ungefähr 20 Paare. Aber auch dieser letzte Bestand ist gefährdet, und vielleicht werden wir in wenigen Jahren den Laubfrosch, diesen sympatischen Grünrock, vergeblich in der Nähe der Stadt suchen. Dieses Beispiel zeigt uns aber auch deutlich, wie in kürzester Zeit grosse Tierbestände durch

Umweltveränderungen verschwinden können, ohne dass auch nur ein einziges Tier direkt getötet werden muss.

Noch leben in unmittelbarer Stadtnähe sämtliche möglichen Amphibienarten, wenn auch zum Teil in recht kümmerlichen Restbeständen. Für sie sollten wir Sorge tragen, ehe es zu spät ist. Diesen Tatsachen sollten wir uns bewusst sein, gibt es doch wenige Gemeinden, die dasselbe über den Amphibienbestand in ihrem Gemeindebann schreiben dürften. Wir sollten aber auch bedenken, dass wir diese «Lurchfreundlichkeit» weniger unserer Einsicht, als der idealen Lage der Stadt verdanken. Es sollte doch einfach nicht mehr vorkommen, dass der Tierbestand eines der letzten Weiher zum Beispiel durch eine private Kehrtafelabfuhr gefährdet wird. Noch hätten wir den Raum und die notwendigen Tierbestände, um sogar einen neuen, idealen Amphibienteich zu schaffen, auch wenn er nur für einige ruhesuchende Naturfreunde und namentlich unsere Schüler von Interesse wäre.

*Peter Stoeckli*