

# Amphibien und Reptilien

Autor(en): **Mittelholzer, Adolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **24 (1953)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-172355>

## **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.

*Während die Zahl der Fischarten verhältnismäßig groß ist, erreichen Amphibien und Reptilien in unseren Landstrichen nur eine kleine Artenzahl. ADOLF MITTELHOLZER hat sich mit besonderer Liebe dem Studium der Biologie dieser Tierformen zugewendet, und es bereitet ihm eine besondere Freude, neben den einheimischen Arten auch fremde Vertreter in Pflege zu nehmen.*

## AMPHIBIEN UND REPTILIEN

ADOLF MITTELHOLZER · UNTERKULM

Reptilien und Amphibien werden hier trotz der großen systematischen Unterschiede gemeinsam behandelt, da in ihren Lebensräumen jeweils nur ganz wenige Arten dieser beiden Wirbeltierklassen miteinander vorkommen. Dagegen schien uns eine Unterteilung unseres Kantons in die Areale Mittelland und Jura angebracht.

### *Mittelland*

Das aargauische Mittelland ist ein Gebiet intensivster landwirtschaftlicher Kultur. Schon im Ersten Weltkrieg sind größere Flächen, die früher nur extensiv genutzt worden waren, urbarisiert worden, z. B. «das Moos» oberhalb der Moräne Zetzwil-Gontenschwil im obern Wynental. Während des Zweiten Weltkrieges haben die Entwässerungen, Rodungen und neuerdings der Bau von Großkraftwerken ein maximales Ausmaß erreicht, so daß die Gebiete wenigstens relativ unberührter Natur auf recht geringe Reste zusammengeschmolzen sind. Gerade sie sind es aber, die Reptilien und Amphibien günstige Lebensbedingungen bieten. Deshalb ist unsere Reptilien- und Amphibienwelt in den letzten Jahrzehnten nicht nur nach der Zahl ihrer Individuen im allgemeinen stark verarmt, sondern sie hat auch in bezug auf ihre quantitativ-artliche Zusammensetzung tiefgreifende Veränderungen erfahren. Darüber gibt ein Vergleich mit der Übersicht der aargauischen Reptilien und Amphibien von FISCHER-SIGWART (Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft, Heft XII, 1911) guten Aufschluß. Ein weiterer Vergleich mit den *Amphibien der Umgebung von Zürich*

von HEINZ RUTZ (Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich, Band 91, 3 und 4, 1946) zeigt die großen lokalen Unterschiede in der gegenwärtigen Amphibienfauna.

Wir fassen in den nachstehenden Ausführungen die Reptilien und Amphibien des aargauischen Mittellandes nach ihren Biotopen wie folgt zusammen:

Bewohner feuchter Gebiete (Randgebiete der Seen und Flüsse, Teiche, Bäche und Gräben; Moore).

Bewohner trockener, vom Menschen wenig beunruhigter Gebiete (Felstrümmer, alte Kiesgruben, Waldränder, Bahndämme).

Bewohner des landwirtschaftlich genutzten Bodens (der Acker-Wiesen-Steppe).

#### *Die Bewohner der feuchten Gebiete*

Früher war die *Europäische Sumpfschildkröte*, *Emys orbicularis* L., auch in unserm Lande verbreitet. Darauf weisen u. a. Berichte aus Klöstern hin, wonach die Schildkröte zu den beliebten Fastenspeisen gehörte. Vor einigen Jahrzehnten soll sie im Reuß-Bünz-Tal und in den Schachen von Rohr und Biberstein noch dann und wann angetroffen worden sein. Es ist aber nicht erwiesen, daß dies letzte Reste der früher reicheren Population gewesen sind. Allerdings muß in diesem Zusammenhange berücksichtigt werden, daß die Sumpfschildkröte recht verborgen lebt und, wenigstens auf dem Lande, sehr scheu ist. Es kann vorkommen, daß sie in einem Gebiet trotz relativer Häufigkeit nie gesehen, aber oft in Fischreusen gefangen wird (Camargue). Bei allen neueren Einzelfunden dagegen handelt es sich sicher um Tiere fremder Herkunft, die aus Terrarien oder Gärten entwichen sind. Dies trifft besonders dort zu, wo Sumpfschildkröten in offenen Gartenteichen gehalten werden, z. B. Langenthal (Bern), Unterkulm.

Im und am Wasser findet sich bei uns nur eine einzige Schlange, die *Ringelnatter*, *Tropidonotus natrix* L. Sie lebt eigentlich mehr nur in der Nähe des Wassers auf dem Lande, wo sie sich sonnt und der Jagd nach Fröschen obliegt, geht aber auch freiwillig ins Wasser, um Molche, Kaulquappen und Fische zu fangen. Aufgescheucht,

flieht sie stets ins Wasser. Als ihr Kennzeichen gelten die beiden weißlichgelben Nackenflecke, die jedoch oft, besonders bei älteren Weibchen, wenig ausgeprägt sind. Große alte Exemplare leben gelegentlich weit vom Wasser entfernt. Einer Fluchtmöglichkeit beraubt, rollen sich einzelne Ringelnattern nach Vipernart zusammen, zischen laut und stoßen wütend nach dem Angreifer, beißen jedoch nie, sondern verteidigen sich wie alle Ringelnattern durch Ausspritzen des Unrates, dem eine besondere Drüse einen starken unangenehmen Geruch verleiht. Die Vermehrung geschieht durch Eier, die an warmen feuchten Orten, z. B. in Misthaufen, abgelegt werden.

In Tümpeln und Teichen mit gutem Pflanzenwuchs, in lauberfüllten Waldweiherchen und in Gräben mit kaum fließendem Wasser treffen wir von Mitte März bis weit in den Sommer hinein die Molche an. Ihr größter Vertreter, der *Kammolch*, *Molge cristata* LAUR., war früher in den Aareschachen ziemlich häufig. Sonst tritt er in unserem Gebiet nur zerstreut auf (z. B. Baden-Wettingen, Riken-Glashütte, Freiamt). Er scheint größere Tümpel und Altwässer mit kiesigem Grund zu bevorzugen. Der schönste und zugleich häufigste unserer Molche ist der *Bergmolch*, *Molge alpestris* LAUR. (Abb. 1). Sein Kennzeichen ist in beiden Geschlechtern der leuchtend orangerote Bauch. Beim Männchen kommt dazu eine prächtig grau-blau marmorierte Oberseite, an den Flanken durch glänzend goldene Zeichnung unterbrochen. Mit dem Bergmolch zusammen, aber weniger häufig, trifft man den kleinen braunen *Leisten-* oder *Fadenmolch*, *Molge palmata* SCHNEID. (Abb. 2), dessen Männchen an einem einige Millimeter langen fadenförmigen Fortsatz des Schwanzes, zwei scharf hervortretenden Rückenleisten und Schwimmhäuten an den Hinterfüßen erkennbar ist. Das Weibchen dagegen ist von dem der folgenden Art nur schwer zu unterscheiden. Der *Streifenmolch* oder Kleine Kammolch, *Molge vulgaris* L., ist als ausgesprochener Tieflandbewohner bei uns selten. Das einzige sichere Vorkommen auf aargauischem Boden wird von Spreitenbach gemeldet. Die dem Aargau am nächsten gelegenen Fundorte liegen im Limmattal unterhalb Zürich (früher auch im Schmiedenweiher bei Roggwil [Bern] und im Wauwilermoos [Luzern] – ob noch?). Streifenmolch und Kammolch bleiben zuweilen das ganze Jahr im Wasser, während Berg- und Fadenmolch die zweite Jahreshälfte fast durchwegs auf dem Lande verbringen.



Abb. 1. Bergmolch (Männchen). Dieser farbenprächtige Molch bevölkert schon ab Mitte März in großer Zahl auch die kleinsten Tümpel und Gräben.

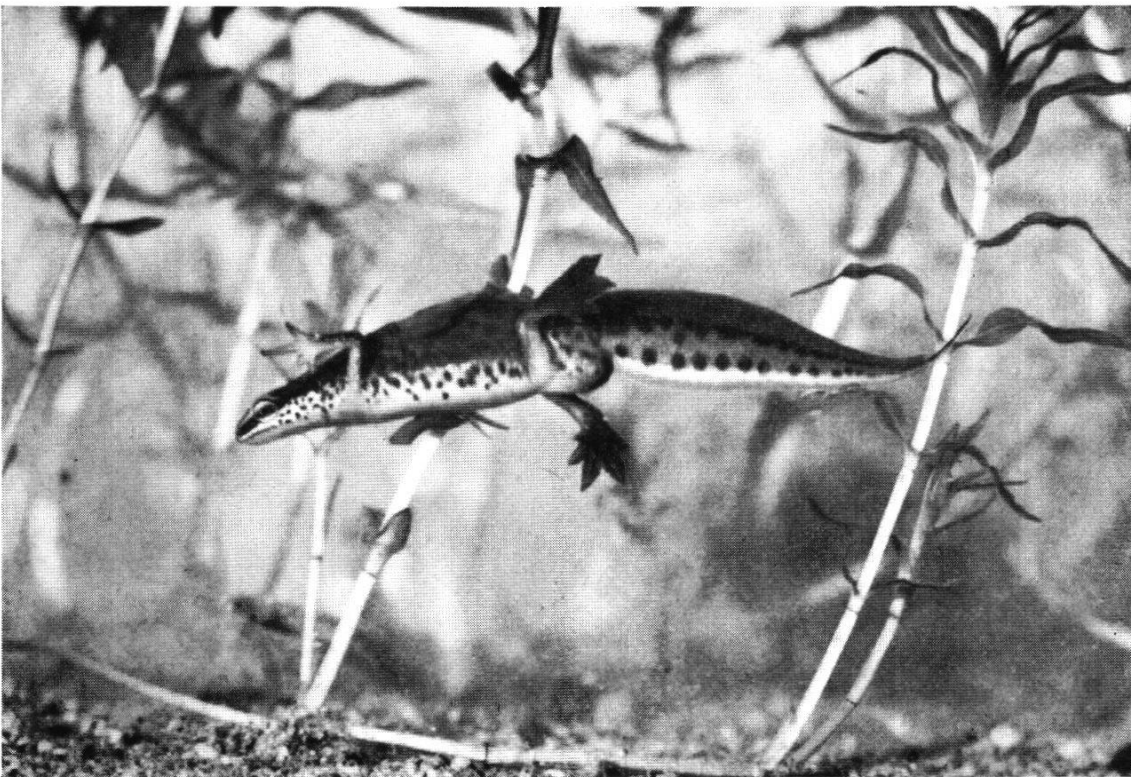


Abb. 2. Fadenmolch (Männchen).  
Er begleitet bei uns fast stets den Bergmolch, ist aber etwas kleiner und weniger auffallend gefärbt.



Abb. 3. Grasfroschschwärzling.  
Dieses außergewöhnliche Exemplar ist im August 1952 auf dem Wannenhof, Unterkulm, gefangen worden.

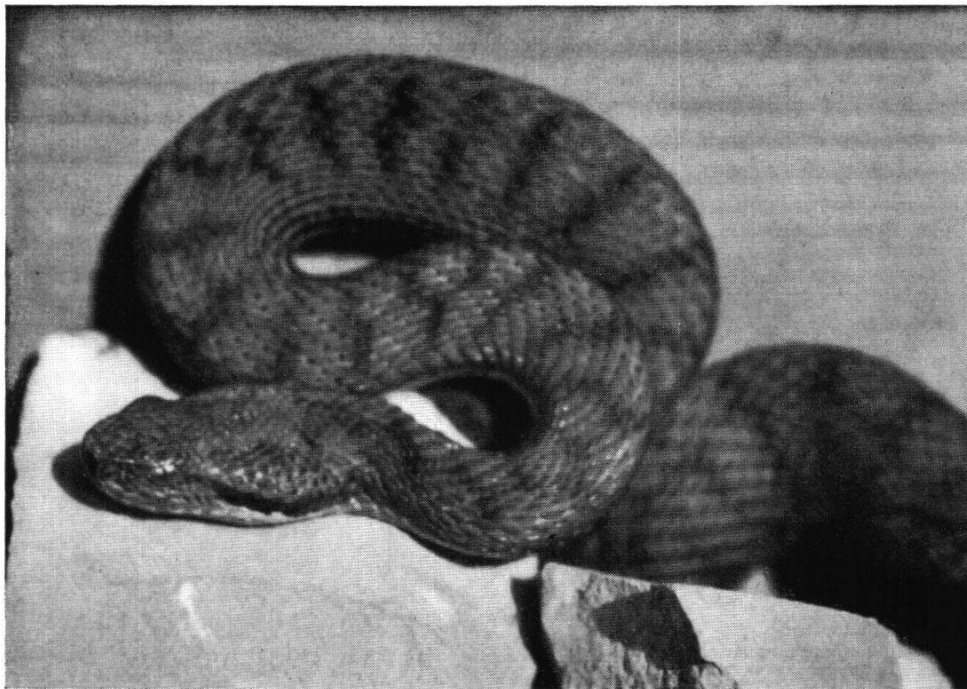


Abb. 4. Juraviper.  
Wenn sie sich aufbläht und den Vorderkörper zurückbiegt, setzt sie zum blitzschnellen Biß an.

Weniger als die Molche scheint der *Feuersalamander*, *Salamandra maculosa* LAUR., unter den Entwässerungen gelitten zu haben. Dies dürfte daher rühren, daß seine lebend zur Welt gebrachten Larven vorwiegend in Quellen und kalten Quellbächlein im Walde leben. In solchen Wässerlein findet man das ganze Jahr hindurch mehr oder weniger weit entwickelte Salamander-Larven. Die Erwachsenen sind reine Landtiere, die auch das Kulturland nicht scheuen, aber eine sehr versteckte Lebensweise führen und sich nur bei Regenwetter häufiger zeigen. Sie sind zudem durch ein scharfes Hautsekret vor vielen Feinden geschützt. Ihr auffallendes Kleid, leuchtend gelbe Flecke auf schwarzem Grund, wird deshalb als Warnfärbung gedeutet. Ihm verdankt das phlegmatische Tierchen seinen Dialektnamen «Gmöl».

In größeren Gewässern fehlt selten der *Wasserfrosch*, *Rana esculenta* L. Er ist es, der in lauen Nächten die bekannten Quakkonzerte veranstaltet. Seine Farbe ist ein recht veränderliches Grün, das von zahlreichen dunkeln Flecken geziert wird. Eine schmale hellgrüne Längslinie zieht sich über die Rückenmitte. In Moorwässern und auch sonst im Spätherbst und frühen Frühling ändert die Farbe in ein tiefdunkles schmutziges Graugrün. Wo er die ihm zusagenden Lebensbedingungen findet, ist er auch heute noch sehr häufig. Er taucht öfters in frisch angelegten Gartenteichen, weit weg von jedem natürlichen Gewässer, überraschend als Neusiedler auf. Die Eier werden erst im Juni in kleinen unauffälligen Klumpen abgelegt.

In kleineren, oft ganz pflanzenfreien und verschmutzten Tümpeln, z. B. in Kiesgruben, finden wir die *Gelbbauchige Unke*, *Bombinator pachypus* BP. Im Aargau heißt sie «Glünggli». Diesen Namen hat sie aber mit der Geburtshelferkröte gemein. Keiner unserer andern Froschlurche verläßt das Wasser so wenig wie die Unke. Sie besitzt wie der Feuersalamander ein scharfes Hautsekret. Die Unke ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Die Bemerkung FISCHER-SIGWARTS, daß sie zu einem Bauernhof gehöre wie die Schwalbe, trifft heute jedenfalls gar nicht mehr zu. Im Wynental findet sie sich nur noch in der Grünau bei Zetzwil, im Suhrental im Feuerweiher von Wittwil-Staffelbach, in der Umgebung von Rothrist im Gländ. In den Gipsgruben von Oberehrendingen und im Limmattal ist sie dagegen noch häufig. Am starken Rückgang ist zweifellos das allgemeine Verschwinden der Feuerweiher schuld.

Im Gegensatz zu den stets geselligen Wasserfröschen und Unken lebt der ziemlich plump gebaute *Grasfrosch*, *Rana temporaria* L., meist einzeln an kleinen Gräben, feuchten Waldstellen usw. Seine Farbe ist ein gelbliches oder rötliches helles Braun, untermischt mit dunkelbraunen Flecken. Ein Exemplar mit weit überwiegend tief-schwarzer Oberseite ist im August 1952 auf dem Wannenhof, Unterkulm (Abb. 3, S. 177), gefunden worden. Der Grasfrosch setzt seine mit dicker Gallerthülle versehenen Eier im Frühling als erster Lurch ins Wasser ab. Man kann seine großen Laichklumpen im März gelegentlich schon zu einer Zeit in den Kolken kleinster Bächlein finden, zu der das umgebende Land noch unter tiefem Schnee liegt. Im Frühling 1952 trafen wir im Wynental in der jauchigen Brühe unterhalb eines Miststockes Dutzende von Laichklumpen an, ein beredtes Zeugnis dafür, daß seine normalen Brutgewässer in katastrophaler Weise zurückgegangen sind. Wir haben diese Laichklumpen herausgefischt und in geeignete Tümpel verbracht. Obwohl der Grasfrosch die besten Froschschenkel liefern soll, dürfte seine fast völlige Verdrängung aus der Kultursteppe weniger dem bestialischen «Fröschen» als dem zunehmenden Mangel an Brutgewässern zuzuschreiben sein. Die Stimme des Grasfrosches ist äußerst bescheiden, sein Paarungslaut nur ein leises Murren. Er sucht erst gegen den Spätherbst wieder das Wasser auf, um im Schlamm zu überwintern. So trifft man ihn in kleineren Bächlein ohne Eisdecke gelegentlich mitten im Winter an.

Während die plumpe, gelb-braun-graue Gestalt der *Erdkröte*, *Bufo vulgaris* LAUR., mit der stark warzig-höckerigen Haut früher überall häufig war, ist sie heute stellenweise, z. B. im Wynental und in der Umgebung von Baden, schon fast eine Seltenheit geworden. Im Bezirk Zofingen und im Freiamt dagegen ist sie noch häufiger als die Kreuzkröte. Wie der Grasfrosch ist die Erdkröte außerhalb der Laichzeit ein ausgesprochenes Landtier und Einzelgänger. Ihre langen Eischnüre werden im April zwischen Wasserpflanzen ausgespannt, wenige Tage nach der Eiablage des Grasfrosches. Ihre Kaulquappen unterscheiden sich von den Larven des letztern durch ihre geringe Größe und die schwarze Farbe.

Auch der *Laubfrosch*, *Hyla arborea* L., ist nur im Frühling im Wasser anzutreffen. Wie sein lateinischer Name besagt, hält er sich meist auf Sträuchern und Bäumen auf, ebenso im Schilfgürtel z. B.



des Hallwilersees (selten). Der Laubfrosch kann vom Wasserfrosch leicht durch seine geringe Größe und die ganz einheitlich grüne, fleckenfreie Oberseite unterschieden werden. Er besitzt Haftscheiben an den Zehen, die ihm das Klettern auf glatten Flächen erleichtern. Für seine Vermehrung sind Teiche und Seen, deren Ufer mit Sträuchern und Bäumen bestanden sind, besonders günstig. An solchen Orten kann man etwa im August gelegentlich auf einem einzigen kleinen Strauch Dutzende winziger Laubfröschelein finden. Im allgemeinen aber ist gerade der Laubfrosch recht selten geworden. Relativ häufig trifft man ihn noch im Freiamt (z. B. Maschwander Allmend, Schulreservat an der Reuß bei Werd-Rottenschwil) an. Seine Stimme übertrifft an Lautstärke die aller andern einheimischen Lurche. Die kehlständige Schallblase des Männchens ist denn auch in aufgeblasenem Zustande fast so groß wie der übrige Frosch. Er läßt sich durch laute Geräusche leicht zu maximaler Entfaltung seiner Stimme anregen.

#### *Moore und moorige Wälder*

Die Amphibien der Moore unterscheiden sich nicht von denen der erwähnten Gebiete. Die Reptilien dagegen weisen zwei Besonderheiten auf:

Die *Berg-* oder *Mooreidechse*, *Lacerta vivipara* JAQUIN., ist im Boowald und im Martinsgraben bei Zofingen, bei Aarau im Gönhardwald bis zum Suhrerkopf, auf dem Wannenhof-Unterkulm, auf Luzerner Boden nahe der aargauischen Grenze im Etzelwilermoos, in dem dem Aargau benachbarten Zürcher Knonauer Amt usw. stellenweise häufig. Es handelt sich durchwegs um Gebiete mit Moränenuntergrund. Deshalb liegt es nahe, die dort vorkommende Bergeidechse als Glazialrelikt zu deuten.

Dasselbe gilt von der im Mittelland fast ganz ausgestorbenen *Kreuzotter*, *Vipera berus* L. Ein Exemplar wurde 1938 bei Brittnau gefangen. Es befindet sich heute in der naturkundlichen Sammlung der Bezirksschule Brittnau. Nach einer mündlichen Mitteilung von C. STEMMLER ist vor einigen Jahren auch bei Vordemwald, also ebenfalls am Rande des Boowaldes, eine Kreuzotter beobachtet worden. Im Oberrifferswilermoos zwischen Rifferswil und Hausen am Albis, wenige Kilometer von der aargauischen Grenze entfernt, hat der

Verfasser am 26. August 1951 ein prächtiges Exemplar gefangen und nach Erstellung photographischer Dokumentaraufnahmen am Fundort wieder freigelassen. Da es ein trächtiges Weibchen war, müssen dort noch weitere Tiere dieser Art vorhanden sein. Damit ist dieses in der Karte von BAUMANN und PETITPIERRE über die Verbreitung von Viper und Kreuzotter in der Schweiz als einziges im Mittelland angegebene Vorkommen der Kreuzotter erneut bestätigt worden (A. STEINER, *Juraviper*, Schweiz. Lehrerzeitung 85, Nr. 20, Kommentar zum Schulwandbild «Juraviper», 1940). Während die übrigen Schlangen unseres Landes besonders in wärmeren Gebieten verbreitet sind, ist die Kreuzotter eine ausgeprägt alpin-nordische Spezies.

Es wäre deshalb nicht ausgeschlossen, daß systematisches Suchen gerade in dem zwischen den genannten Fundorten gelegenen aargauischen Mittelland, auch in relativ kalten Mooren und Wäldern, doch noch weitere versteckte Vorkommen der Kreuzotter zutage fördern würde.

*An trockenen steinigen Orten,*

die vom Menschen wenig gestört werden, wie alten Kiesgruben, ist an einzelnen Stellen (z. B. Kirchleerau, Lägern, Limmattal um Wettingen-Baden) die *Schlingnatter*, *Coronella austriaca* LAUR., anzutreffen. Es ist eine nicht über 80 cm große, graue bis braune Schlange, die sich von Eidechsen und Blindschleichen ernährt. Wie bei Kreuzotter und Viper, finden sich auch bei der Schlingnatter selten lebhaft kupferrote Tiere (Born). In die Enge getrieben, zischt die Schlingnatter laut und beißt wütend zu, kann mit ihren kleinen Zähnen jedoch keine ernsthaften Verletzungen beibringen und ist völlig ungiftig. Sie verbirgt sich gern unter großen Steinen. Größere Beutetiere werden durch Umschlingung festgehalten (Schlingnatter!), schwächere werden ohne weiteres hinabgewürgt. Die Schlingnatter bringt relativ wenige lebende Junge zur Welt.

Hier müssen auch zwei Einzelfunde der *Zornnatter*, *Zamenis gemonensis* LAUR., im Aarauer Schachen und bei Zofingen Erwähnung finden. Da beide Fundorte an wichtigen Zufahrtslinien der Gotthardbahn liegen, handelt es sich sehr wahrscheinlich um durch Bahntransport verschleppte Tessiner Exemplare.

## Die Reptilien und Amphibien des

### *landwirtschaftlich genutzten Bodens*

weisen zwar keine nur diesem Biotop zugehörige Arten auf. Es sollen aber in diesem Abschnitt diejenigen Arten erwähnt werden, die sich gegen die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens und sonstigen Störungen von seiten des Menschen als wenig empfindlich erwiesen haben.

Die *Blindschleiche*, *Anguis fragilis* L., ist allgemein verbreitet und überall häufig. Leider wird sie zuweilen als kleine Schlange angesehen und dann prompt totgeschlagen. Die beweglichen Augenlider, die wenig gespaltene Zunge und die Fähigkeit, bei Gefahr den Schwanz abzuwerfen, lassen sie aber leicht als Echse erkennen. Gerade die Fähigkeit zur Regeneration des Schwanzes dürfte ihr bei den häufigen Verletzungen durch Sense und Mähmaschine zustatten kommen. Die Blindschleiche ernährt sich hauptsächlich von kleinen Nacktschnecken, ist also ein ausgesprochener Nützlichling. Sie ist ovovivipar wie Bergeidechse und Vipern, d. h. die Jungen sprengen die Eihülle unmittelbar vor, während oder nach der Geburt. Diese findet nachts statt. Die Eihülle ist papierdünn und vollkommen durchsichtig, so daß man jede Lebensäußerung des kleinen Tierchens ohne Störung desselben beobachten kann. Es gibt kaum etwas Niedlicheres als ein Häufchen gut fingerlanger, nur 2–3 mm dicker, oberseits goldig glänzender, unterseits tiefschwarzer, junger Blindschleichen.

Ebenso verbreitet wie die Blindschleiche, aber an Waldrändern, an Bahndämmen und in Kiesgruben eher häufiger ist die *Zaun-idechse*, *Lacerta agilis* L. Sie ist aber öfters auch an feuchten Orten anzutreffen, z. B. im Fischbacher Möösl. Das Männchen weist im Frühling und Sommer neben dem braunen Rückenstreifen leuchtend grüne Seiten auf, während das Weibchen eine braune bis graue Farbe besitzt. Bei Garten- und Feldarbeiten werden recht häufig ihre nur einige Millimeter großen weißen Eier ausgegraben, aus denen Ende Juli/August die mit hellen Augenflecken gezeichneten Jungen aus-schlüpfen.

Bereits bei den Amphibien unserer Gewässer ist der starke Rückgang der Erdkröte erwähnt worden. Das von FISCHER-SIGWART be-

fürchtete Aussterben der *Geburtshelferkröte*, *Alytes obstetricans* LAUR., hat sich dagegen nicht erfüllt. Im Gegenteil; man hört heute fast aus jeder Trockenmauer heraus den an ein entferntes Glöcklein erinnernden Ruf des «Glünggli», und viele dieser kleinen grünlich-grauen Kröten werden in Keller und Waschküchen verirrt gefunden. Der Grund für diese – zumindest relative – Zunahme der Häufigkeit dürfte in der verhältnismäßig spät im Jahre und mit außerordentlicher Sorgfalt erfolgenden Wahl der Brutgewässer liegen. Der schrittweise Name Geburtshelferkröte rührt davon her, daß das Männchen die Eischnüre während deren Ablage um seine Hinterschenkel wickelt und mehrere Wochen an feuchten Orten mit sich herumträgt. Dann begibt es sich ins Wasser, wo die relativ weit entwickelten Kaulquappen des ganzen Geleges gleichzeitig ihre Eihüllen verlassen. Die meisten dieser Kaulquappen kommen aber nicht mehr im gleichen Jahre zur Verwandlung, sondern überwintern als Larven am Grunde des Gewässers. Sie erreichen bis zu ihrer Verwandlung im folgende Juni/Juli die respektable Länge von 7–8 cm. Die Geburtshelferkröte gräbt ausgezeichnet und soll sogar in selbstgegrabenen Höhlen überwintern.

Die früher ebenfalls als selten geltende *Kreuzkröte*, *Bufo calamita* LAUR., ist heute in größeren Teilen unseres Kantons die nach der Geburtshelferkröte häufigste Kröte. Sie ist an einer nie fehlenden gelben Rücklinie zu erkennen. Ihre Hinterbeine sind auffallend kurz, so daß sie keine größeren Sprünge machen kann. Trotzdem ist sie wohl die flinkste unserer Kröten und rennt auf allen vieren äußerst behende über den Boden. Es ist dem Verfasser einmal passiert, daß er in vorgeschrittener Dämmerung nach einer vermeintlichen Maus gegriffen und dann zu seiner Überraschung ein Kreuzkrötenpaar in seiner Hand gefunden hat. Die Kreuzkröte besitzt eine fast ebenso laute Stimme wie der Laubfrosch, läßt sie aber schon im April, also gut einen Monat vor dem Laubfrosch, ertönen.

### *Jura*

Felsen, Geröllhalden, Lesesteinhaufen und trockene, mit Gesträuch und lockerem Gras bewachsene Hänge bilden die bevorzugten Biotope der jurassischen Reptilien. Hier finden sich besonders Viper, Schlingnatter und Mauereidechse.

Die *Mauereidechse*, *Lacerta muralis* LAUR., ist etwas länger als die *Zauneidechse*, aber viel schlanker und flinker als diese. Ihr Schwanz ist mehr als doppelt so lang als der Rumpf. Das Männchen erkennt man an der intensiveren Färbung und Zeichnung und an einer Reihe blauer Flecken an den Flanken. Die Mauereidechse ist im Aargauer Jura verbreitet und an warmen Felsen und Mauern bis in die Dörfer hinein ziemlich häufig. Dagegen bedürfen alle Angaben über ihr Vorkommen im Mittelland sorgfältiger Nachprüfung. Neben der Mauereidechse ist im Jura auch die *Zauneidechse* verbreitet. Dagegen konnte das von FISCHER-SIGWART angegebene Vorkommen der *Smaragdeidechse* im aargauischen Rheintal in neuerer Zeit von keiner Seite bestätigt werden. Auch das Vorkommen der *Bergeidechse* im aargauischen Jura ist sehr fraglich.

Die *Viper*, *Vipera aspis* L., gilt als das charakteristische Reptil des Juras (Abb. 4, S. 117). Sie ist jedoch im aargauischen Jura nirgends häufig. Sichere Funde aus neuerer Zeit sind z. B. von der Egg bei Küttigen, von Schinznach-Dorf, aus dem Tafeljura und in nächster Nähe der aargauischen Grenze vom Born (Kanton Solothurn) bei Rothrist bekannt. Die am weitesten östlich gelegenen Fundorte liegen in der Nähe des Aaredurchbruches durch den Jura (Geißberg bei Remigen). Die *Viper* erreicht höchstens 70 cm Länge, besitzt einen relativ dicken Körper mit gut abgesetztem Schwanz, zwei Reihen kleiner Schüppchen zwischen Auge und Oberlippenschildern, senkrecht spaltförmige Pupille, ein ungeteiltes Afterschild, gekielte Schuppen und ein «Stupsnäschen». Sie ist in Färbung und Zeichnung sehr veränderlich. Direkt neben Individuen, die sich wegen ihrer eintönig grauen Farbe kaum von den Kalksteintrümmern abheben, kommen leuchtend kupferrote Tiere vor. Die erwachsene *Viper* ernährt sich fast ausschließlich von Mäusen, die lebend zur Welt kommenden Jungen wohl meist von Eidechsen. Sie wird wegen ihrer Giftigkeit überall gefürchtet und verfolgt. Trotzdem die oben erwähnten Unterscheidungsmerkmale gegenüber der das gleiche Biotop bewohnenden, aber wesentlich häufigeren Schlingnatter nur aus nächster und damit gefährlicher Nähe erkennbar sind, ist die Bißgefahr recht klein, da die *Viper* sehr scheu ist. Zudem ist sie, wenigstens in der heißen Jahreszeit, ein ausgesprochenes Dämmerungstier.

Über Verbreitung und Häufigkeit der verschiedenen Amphibien im Jura ist leider nur sehr wenig bekannt.

*Übersicht über die Reptilien und Amphibien des Kantons Aargau*

Reptilien: (*Emys orbicularis* L. . . . . Europäische Sumpfschildkröte)  
*Anguis fragilis* L. . . . . Blindschleiche  
*Lacerta agilis* L. . . . . Zauneidechse  
     *vivipara* JAQUIN. . . . . Bergeidechse  
     *muralis* LAUR. . . . . Mauereidechse  
*Tropidonotus natrix* L. . . . . Ringelnatter  
*Coronella austriaca* LAUR. . . . . Schlingnatter  
*Vipera berus* L. . . . . Kreuzotter  
     *aspis* L. . . . . Viper

Amphibien: *Molge cristata* LAUR. . . . . Kammolch  
     *alpestris* LAUR. . . . . Bergmolch  
     *vulgaris* L. . . . . Streifenmolch  
     *palmata* SCHNEID. . . . . Leisten- oder Fadenmolch  
*Salamandra maculosa* LAUR. . . . . Feuersalamander  
*Bombinator pachypus* BP. . . . . Gelbbauchige Unke  
*Alytes obstetricans* LAUR. . . . . Geburtshelferkröte  
*Bufo vulgaris* LAUR. . . . . Erdkröte  
     *calamita* LAUR. . . . . Kreuzkröte  
*Hyla arborea* L. . . . . Laubfrosch  
*Rana esculenta* L. . . . . Wasserfrosch  
     *temporaria* L. . . . . Grasfrosch

Den Herren Prof. Dr. P. STEINMANN, Aarau H. SCHWEIZER, Neu-Allschwil  
 Dr. W. LÜSCHER, Schöftland R. SIEGRIST, Brittnau  
 Dr. F. OCHSNER, Muri H. STAUFFER jun., Aarau  
 Dr. M. OETTLI, Wettingen C. STEMMLER, Basel  
 FRITZ MÜLLER, Baden E. ZIMMERLI, Rothrist

danke ich für die zahlreichen Informationen.