

Kröten, Frösche, Molche und Salamander in Aarau

Autor(en): **Keller, Heiner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Aarauer Neujaahrsblätter**

Band (Jahr): **67 (1993)**

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-559246>

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 Ausdrücke 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.

Kröten, Frösche, Molche und Salamander in Aarau

Fürio, de Bach brönnt,
d'Suurer händ ne azündt,
d'Aarauer händ ne glösche,
d'Chüttiger riten uf de Frösche.

Es ist mir bekannt, daß im alten Ruf am Bachfischet nicht vierbeinige Frösche gemeint sind. Fragen sie aber ein begeistertes Kind, so stellt sich dieses doch bildlich vor, wie Leute auf Fröschen reiten. Es ist offensichtlich, daß die Frösche «gefühlsmäßig» schon zu früherer Zeit als typische Tiere der ländlichen Gegend galten, die in einer Stadt wie Aarau wenig verloren haben. Eine Hauptstadt hat schließlich besondere Zentrumsfunktionen und unterscheidet sich demzufolge vom «Land». Hier die intensive Nutzung, Arbeiten, Einkaufen, in der freien Landschaft Pflanzen und Tiere. Der geneigte Leser kann anhand der dokumentierbaren Veränderungen der einheimischen Frösche, Kröten, Molche und Salamander in Aarau den Erfolg dieser unausgesprochenen städtischen Haltung nachvollziehen: mehr Stadt und weniger Natur. Wohin führt uns dieser Weg? Wollen wir diese Entwicklung uninteressiert oder resigniert tolerieren?

Amphibien

Frösche, Kröten, Molche und Salamander – die letzteren beiden im Volksmund als «Gmöhl» bezeichnet – gehören alle zur

Gruppe der Amphibien (Lurche). Ihnen ist gemeinsam, daß sich ihre Roßköpfe und Larven im Wasser entwickeln. Erst nach einer komplizierten Umwandlung von Haut, Atmung und Darm sind sie in der Lage, an Land leben zu können. Alle Arten haben zeitlebens eine feuchte, wasser-durchlässige Haut. Damit sie nicht austrocknen, verstecken sie sich tagsüber an feuchten Orten. Ihre Schlupfwinkel verlassen sie in der Regel nur nachts, wenn die Luftfeuchtigkeit hoch ist. Nachts können sie zudem den gefräßigen Krähen und Elstern entgehen.

Begegnungen mit Amphibien sind für den Normalbürger deshalb auf wenige «Gelegenheiten» beschränkt: Wenn die Grasfrösche im Frühjahr im Weiher ihre kopfgroßen Laichballen legen, wenn auf einer Straße Frösche oder Kröten in Massen überfahren werden oder auf Wanderungen im Tessin, wenn die Feuersalamander über den Wanderweg kriechen.

Amphibien leben nicht das ganze Jahr an ein und demselben Ort: Die Eiablage und die Entwicklung der Eier findet in stehendem, langsam fließendem und sauberem Wasser statt. Nach der Eiablage verlassen die erwachsenen Tiere die Gewässer und begeben sich über Strecken von bis zu 2000 m in die Sommerquartiere an Land. Im Sommer/Herbst folgen ihnen die Jungtiere. Amphibien an Land fressen ausschließlich andere Tiere wie Würmer, Schnecken, Fliegen, Asseln, Spinnen.

1 und 2 Grasfrosch (*H. Keller*): die häufigste Art in Aarau.



3 Erdkröte (*W. Lüssi*): braun, urtümlich, mit Warzen und Drüsen.

4 Bergmolch (*K. Grossenbacher*): Männchen im Frühjahr.



Diese finden sie am ehesten in Wäldern, an Waldrändern und Hecken, in Naturgärten, unter Reisighaufen, an feuchten Stellen in Wiesen. Die Überwinterung erfolgt entweder unter Wasser oder irgendwo versteckt im Boden. Die Körpertemperatur paßt sich dabei der Außentemperatur an. Zum Überleben sind die Amphibien auf geeignete Wasserstellen, gefahrlose Wanderwege und nahrungsreiche Sommerlebensräume angewiesen.

Urtümliche Tiere

Die Amphibien sind erdgeschichtlich gesehen relativ alte Tiere. Amphibien schafften als erste Wirbeltiere den Schritt von den Fischen zu teilweise landlebenden Vierbeinern. Die heutigen Vertreter der Amphibien sind die angepaßten Nachkommen urtümlicher Tiere, die während Jahrmillionen bis heute überleben konnten. Jede einzelne Art ist von der andern verschieden – nicht nur im Aussehen, sondern auch im Verhalten und in ihrer Lebensweise.

Der gelb-schwarz gefärbte Feuersalamander wirkt in seinen Bewegungen sehr un gelenk und urtümlich. Er lebt in feuchten Wäldern, in Bruchsteinmauern und alten Kellern. Seine Larven leben vorwiegend in Bächen. Wie ein kleiner Drache sieht auch das Männchen des Kammolches aus. Der meist grün gefärbte Wasserfrosch verkör-

pert den typischen Frosch. Er ist nervös und springt bei Gefahr oft mit einem großen Sprung ins Wasser. Frösche haben eine glatte Haut und sind «lebendiger» als Kröten und Unken. Am «behäbigsten» ist die große, braune Erdkröte. Phlegmatisch sitzt sie unter Steinen. Beim Wandern dreht sie ihre Vorderbeine auffällig nach vorn. Sie hat einen abgerundeten Kopf und vorstehende Drüsenwülste unter den Augen. Alle Kröten und Unken haben eine runzelige, drüsenbedeckte Haut. Die Molche sind sehr beweglich und wendig im Wasser. Sie entziehen sich dem Menschen durch schlängelndes Schwimmen in tieferes Wasser. An Land sind sie unscheinbar, fast zerbrechlich und meist kaum zu finden. Sie sind nicht zu verwechseln mit den huschenden und sich sonnenden Eidechsen. Letztere gehören zu den Reptilien und haben eine trockene, schuppige Haut. Die angeborenen Lebens- und Verhaltensweisen machen jede Art unterschiedlich empfindlich für die Gefahren der modernen Zeit.

Seit 25 Jahren geschützt

Seit 1966 sind die Amphibien, die Reptilien (Schlangen, Eidechsen), die Fledermäuse und die Roten Waldameisen durch die Vollziehungsverordnung vom 27. Dezember 1966 zum «Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz» in der ganzen

Schweiz geschützt. Weshalb ausgerechnet diese Tiere vor rund 25 Jahren als geschützt erklärt wurden, ist einigermaßen zufällig. Amphibien sind relativ große Tiere (im Gegensatz zu den Käfern, Spinnen). Sie sind gut bestimmbar, und es gibt nur relativ wenig Amphibienarten (19) in der Schweiz. Zweifellos sind sie wie die meisten der wildlebenden Pflanzen und Tierarten in unserem dichtbesiedelten Land potentiell in ihrem Bestand gefährdet. In der Schweiz kommen über 30000 verschiedene Tierarten vor. Die Amphibien hatten das Glück, als erste in den «Genuß» des rechtlichen Schutzes aufgrund der Naturschutzgesetzgebung zu kommen. Es gab schon früher Bestimmungen zum Schutz von jagdbaren Tieren, Schutz aus Gründen des Naturschutzes war damals aber neu.

Seit 1966 bis heute wurde die Gesetzgebung in den Bereichen Raumplanung, Umweltschutz, Natur und Landschaft erweitert, ergänzt und verschärft. Dies war die Antwort auf die nicht zu übersehenden dramatischen Veränderungen der Landschaft in den letzten 25 Jahren. 25 Jahre sind ein Menschengedenken. Das menschliche Hirn und unser Erinnerungsvermögen sind schlecht geeignet, laufende Veränderungen im Alltag zu registrieren. Man muß sich schon etwas besinnen, Bilder betrachten und überlegen, was es vor 25 Jahren alles noch nicht oder nicht in diesem Übermaß gab. Die Dichte der Über-

bauung, der Verkehr, die Freizeit und der Wohlstand haben enorm zugenommen. Es ist nichts als logisch, daß dadurch auch die Mehrzahl einheimischer Pflanzen und Tiere im Kanton Aargau Veränderungen erfahren hat.

Die heutige Gesetzgebung ist gegenüber 1966 viel differenzierter, umfassender und konkreter. Kanton und Gemeinden sind gehalten, Schutzgebiete zu schaffen und zu unterhalten (Kantonsverfassung, Nutzungsplanung). Sie sind verpflichtet, inner- und außerhalb des dicht besiedelten Gebietes für den ökologischen Ausgleich zu sorgen. Es sind viel mehr Pflanzen- und Tierarten geschützt, und ihre Lebensräume sind zu erhalten. Eine Liste von sogenannten Kennarten ermöglicht die Abgrenzung und Bewertung von artenreichen und zu schützenden Lebensräumen. Rote Listen machen Aussagen über aktuelle Seltenheit und Gefährdung von Pflanzen und Tieren.

Wissen

Die Kenntnisse über die Amphibienvorkommen waren früher eher bescheiden und zufällig. Einige wenige Personen beschäftigten sich intensiv mit der Natur und verfügten über sehr gute Kenntnisse und zahllose Beobachtungen. Zu erwähnen sind die Herren *Fischer-Sigwart* aus Zofingen (1911), *Steinmann* aus Aarau (1923) und

5 *Feuersalamander (G. Vonwil)*: lebt versteckt in Wäldern.

6 *Wasserfrosch (R. Osterwalder)*: eine typische Art in Flußtälern.



7 Gelbbauchunke (R. Osterwalder): wenige Tiere leben in der Stadt.

8 Laubfrosch (R. Osterwalder): ausgerottet in Aarau.



Mittelholzer aus Oberkulm (1953). Was fehlte, waren kantonale oder regionale Übersichten und eine Kontinuität der Beobachtungen. Viele Arten (z. B. der Laubfrosch an der Aare) galten einfach als «überall häufig». Die verschiedenen Molcharten wurden im Volk gar nicht unterschieden. Es war ja auch nicht nötig, denn es hatte doch so viele. Heute ist es jedermann möglich, mit einem guten Bestimmungsbuch die Arten zu erkennen – sofern er noch ein Tier findet.

Man kann heute froh sein um Leute, die schon früh beobachtet, fotografiert und ihre Ergebnisse aufgeschrieben haben. In Aarau beschäftigten sich in jüngerer Zeit *Stöckli* (1967) und *Schaerer* (1974) in den *Aarauer Neujahrsblättern* mit Amphibienvorkommen. *Brügger* (1976) wurde für seine gut dokumentierte Arbeit *Amphibien der Region Aarau* sogar mit dem Jugendpreis der Stadt Aarau ausgezeichnet. In den Jahren 1978/79 erstellte der Aargauische Bund für Naturschutz ABN das kantonale Amphibieninventar. Dieses ermöglichte eine gesamtkantonale Übersicht über die Amphibienvorkommen. 1985 wurde von der Spezialkommission Nutzungsplanung Kulturland das «Naturinventar der Stadt Aarau» erarbeitet. In den letzten beiden Jahren wurde das Amphibieninventar Aargau wiederholt. Mit all diesen Unterlagen läßt sich die Entwicklung der Amphibien in der Stadt Aarau heute gut dokumentieren.

Im Kanton Aargau kommen insgesamt 12 einheimische Amphibienarten vor. Daß alle Arten einmal in Aarau lebten, ist «der Gunst des Ortes zuzuschreiben und weniger ein Verdienst von Naturschutzbemühungen», schrieb *Stöckli* 1967. Die «Gunst des Ortes» ergibt sich, weil Aarau Anteil an der Aare mit ihren ehemaligen Überschwemmungsflächen, an großen Wäldern mit Waldbächen und an sonnigen Hängen am Hungerberg hat.

Entwicklung der Amphibienarten in Aarau

Die Häufigkeit der Arten ist geschätzt

	vor			
	1966	1979	1985	1992
Grasfrosch	+++++	+++	+++	+++
Bergmolch	++++	+++	+++	+++
Feuersalamander	++	++	++	++
Fadenmolch	++	++	++	++
Erdkröte	+++	++	++	+
Wasserfrosch	+++	+	+	+
Kammolch	++	+	+	+
Geburtshelferkröte	+	+	+	+
Gelbbauchunke	++	+	+	+
Laubfrosch	+++	+		
Kreuzkröte	+			
Teichmolch	+			
Seefrosch		+		
Mittelmeerlaubfrosch				+

(Quellen siehe Literaturverzeichnis). Alle Arten sind seit 1966 in der Schweiz geschützt. Seefrosch und Mittelmeerlaubfrosch sind nicht einheimisch.

Pionierarten wurden selten

Die Entwicklung der Amphibien in Aarau zeigt eine Abnahme der Arten und der Individuenzahlen. Es hat heute mit Sicherheit weniger Amphibien als vor 25 Jahren. Verschwunden sind die Kreuzkröte, der Teichmolch und der Laubfrosch. Das ist immerhin ein Viertel aller Arten.

Wir können zwei Gruppen von Amphibien unterscheiden: die «häufigen, gewöhnlichen Arten» (z. B. Grasfrosch, Bergmolch, Erdkröte, Feuersalamander, Fadenmolch) und die «Pionierarten». Zu den Pionierarten zählen die Amphibien mit einer lauten Stimme (Laubfrosch, Kreuzkröte, Wasserfrosch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke) und die typischen Arten der Flußniederungen (Kammolch, Teichmolch). Sie suchen erst im April/Mai ihre Laichplätze im Wasser auf. In dieser Zeit führt die Aare oft Hochwasser wegen der Schneeschmelze. Im Wald, am Waldrand und im offenen Land bildeten sich regelmäßig Wasserflächen entweder durch Überschwemmungen oder hoch stehendes Grundwasser. Je nach Wasserstand verschoben sich die Wasserstellen.

Die Laubfrösche, Kreuzkröten, Unken

und Wasserfrösche suchen die günstigsten Stellen und beginnen dort nachts zu rufen. Die Chöre der Laubfrösche bildeten früher weithin hörbare Konzerte. Dort, wo die Rufe am lautesten waren, fanden sich immer mehr Tiere ein. Wenn sich die Verhältnisse änderten, verlegten die Amphibien ihre Laichstellen. Die Weibchen von Laubfrosch, Kreuzkröte und Unken legen mehrmals kleine Laichballen ab. Dadurch wird das Risiko vermindert. Trocknet eine Wasserstelle zu früh im Sommer wieder aus, so ist nicht der ganze Laich verloren. In diesen periodisch Wasser führenden Stellen kommen auch keine Fische und kaum andere Feinde der Roßköpfe vor. Die Tiere sind sehr wärmebedürftig. Sie suchen deshalb sonnige, flache Wasserstellen mit warmem Wasser. Im warmen Wasser entwickeln sich auch die Roßköpfe schneller.

Wasserfrosch und Kammolch besiedeln gerne möglichst große, sonnige und klare Wasserstellen mit viel Wasserpflanzen. Solche fanden sie in Auen- und Altwassergebieten an der Aare. Die Geburtshelferkröte hat auch einen gut hörbaren Ruf. Sie bevorzugt aber warme Lagen (z. B. besonnte Böschungen) in der Nähe von Wasserstellen. Sie ist heute noch in Gartenweihern am Hungerberg zu finden, allerdings nur noch in geringer Zahl.

Die Pionierarten sind heute selten geworden oder in Aarau ausgestorben. Das hat damit zu tun, daß sich die Verhältnisse an

der Aare grundlegend geändert haben: die Aare überschwemmt kaum mehr namhafte Flächen. Typisch ist die Entwicklung im Chugelfangweiher. Weil das Grundwasser immer mehr abgesenkt wurde, trocknete der Tümpel in den siebziger Jahren praktisch aus. Durch die Einleitung von Bachwasser aus dem Roggenhauserbach veränderten sich die Bedingungen dermaßen, daß die Pionierarten nicht mehr leben konnten (kälteres, nährstoffreicheres Wasser, Fische). Laubfrösche lebten bis 1980 noch in Regenwassertümpeln auf Aufschüttungsflächen im Schachen. Die Kreuzkröte fand in Kiesgruben der Umgebung gewisse Ersatzlebensräume für die ehemaligen Auengebiete. Ein Lebensort der Kreuzkröte, das Gebiet bei der Kehrlichtverbrennungsanlage in Buchs, ist heute wiederum gefährdet. Die Gelbbauchunke kommt in kleiner Anzahl an verschiedenen Stellen in Aarau vor. Sie sucht immer wieder neue Weiher und Pfützen auf Bauplätzen. Der Wasserfrosch und der Kammolch leben in einigen Gartenweihern.

Waldweiher und Gartenweiher

Die «häufigen, gewöhnlichen Arten» kehren jährlich wieder an ihr gewohntes Laichgewässer zurück. Sie kommen früh im Jahr (der Grasfrosch beispielsweise schon Ende Februar, anfangs März) und

haben keine laute Stimme. Sie sind eigentliche «Allerweltsarten», die sich mit relativ kleinen Gewässern, wenig Sonne und auch kaltem Wasser zufrieden geben. Wichtig ist, daß es nur jedes Jahr an dieser Stelle Wasser hat. Etwas höhere Ansprüche hat die Erdkröte: sie legt ihre Laichschnüre gerne an Röhricht, Schilf oder Rohrkolbenstengel ab. Röhricht gibt es aber nur, wenn das Gewässer so groß ist, daß die Ufer teilweise besonnt und flach sind. Die Erdkröte sucht deshalb große Gewässer. Sie wandert von ihrem Sommerlebensraum und Überwinterungsgebiet bis 2 km zu ihren Laichgewässern. Früher kamen Grasfrosch und Erdkröte offenbar in viel größerer Anzahl in den Wäldern vor. Sie wanderten zum Laichen in die randlichen Röhrichtzonen der Aare. Auf ihrer Wanderung werden sie oft von Autos überfahren.

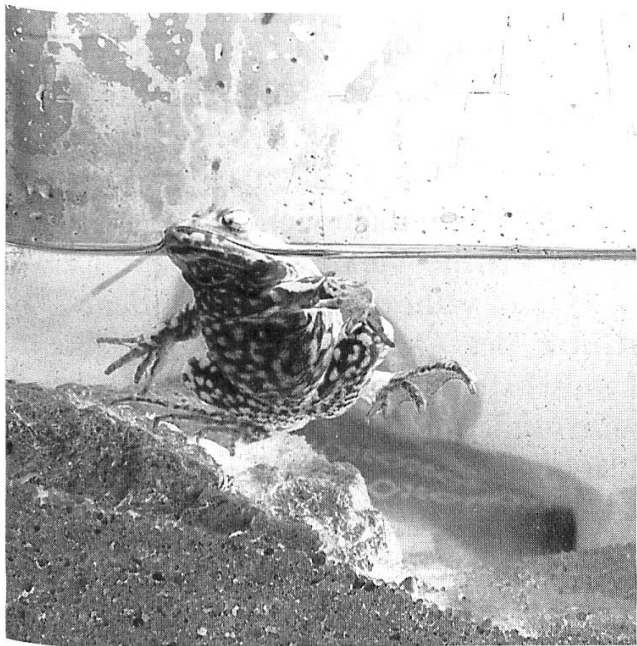
Ein Grasfroschweibchen legt Eiballen von bis zu 4000 Eiern. Diese dienen zahlreichen Molchen, Libellen, Käfern und Fischen als Nahrung. Die Erdkröte hat dagegen besondere Duftstoffe entwickelt, damit ihre Larven von Fischen weniger gefressen werden. Für die «Allerweltsarten» ist das Risiko, daß ihre Gewässer austrocknen, geringer. Dafür haben sich ihre Feinde besser auf sie eingestellt. Grasfrosch, Bergmolch, Fadenmolch und Erdkröte haben sich in kleinen Beständen in Wald- und Gartenweihern halten können. Die Erdkröte ist heute im Siedlungsgebiet stark

9 Seefrosch (W. Mittelholzer): für Labortests verwendet im Spital und in Aarau freigelassen; stammt aus Jugoslawien.

gefährdet, weil sie weit wandert und weil die Grünanlagen und Gärten zu gepflegt sind.

Der Feuersalamander führt ein eher verstecktes Leben in Wäldern der Stadt Aarau. Am ehesten noch sind seine schwarzen Larven in Waldbächen zu finden.

Eine Besonderheit städtischer Verhältnisse und der Gartenweiher sind die eingeschleppten Arten. Im Kantonsspital wurden in früheren Jahren Frösche für Schwangerschaftstests eingesetzt. Offensichtlich hat man nicht mehr benötigte Tiere, Seefrösche aus Jugoslawien, im Schachen in Aarau ausgesetzt: Tiere als Abfall. Diese konnten sich eine Zeitlang halten, sind aber inzwischen wieder verschwunden. In einem Gartenteich in der



Telli singen neuerdings einige wenige Mittelmeerlaubfrösche. Jemand hat diese widerrechtlich importiert und ausgesetzt. Dies entspricht dem Umgang des Menschen mit der Natur: im Garten möchte man haben, was einem gefällt (z. B. exotische Pflanzen). Ich bin überzeugt, daß auch diese Tiere wieder verschwinden werden.

Der «Naturschutz» hat versagt

Der gesamtschweizerische rechtliche Schutz im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz konnte seit 1966 die Amphibien nicht davor bewahren, weiter ausgerottet und dezimiert zu werden.

Gemessen an der Zielsetzung «Verhinderung der Ausrottungen von Arten», wurden bisher im Naturschutz offenbar untaugliche Mittel angewendet; der Naturschutz hat versagt. Das ist eine betrübliche Erkenntnis, besonders wenn man weiß, wie wenig es brauchen würde, um die Amphibien zu erhalten. Der Verlust des Laubfrosches beispielsweise war absolut nicht zwingend. Seine Laichgebiete im Schachen wurden systematisch zerstört. In Brugg hingegen hat er sich auf dem Militärgelände bis heute halten können.

Man wüßte eigentlich, was es braucht, um Amphibienarten zu erhalten. Es sind genügend Unterlagen, Inventare, Gutachten und Bücher vorhanden. Dieses Fachwissen

ist aber offenbar so abstrakt, so unpraktisch, so unpersönlich, daß es weder zur Bewußtseinsbildung noch zur Tat animiert. Man ist beschäftigt mit Jammern und Registrieren, wie die Arten abnehmen. Inventare allein genügen nicht. Es darf in der Nutzungsplanung nicht nur ein schlechter Istzustand beschrieben werden, sondern es braucht Bewußtsein, praktische Konzepte und deren konkrete Umsetzung. Hätten wir in Aarau die Wald- und Gartenweiher nicht, so sähe es für die Amphibien noch schlimmer aus.

Wer überzeugt war, persönlich etwas zu profitieren, hat den Amphibien bisher geholfen. Jedermann mit einem Gartenteich wird mir zustimmen, daß er mit dem Weiher und seinen Tieren Erlebnisse vermittelt erhielt. Nicht Schutz des Bestehenden, des Vorhandenen, des Seltenen, des Gefährdeten standen im Zentrum der Überlegungen, sondern die persönliche Erkenntnis und der Nutzen. Es ist paradox, daß die künstlichen, teilweise betonierten Weiher in Aarau heute die wichtigsten Amphibienlaichplätze sind.

Mit Garten- und Waldweihern allein kann nicht verhindert werden, daß Arten aussterben.

Gartenweiher aber sind zentral, weil sie etwas zum Bewußtsein beitragen. Nur wenn man persönlich merkt, wie interessant die Natur ist, wie verschmutzt das Wasser ist (z. B. Algenbildung wegen der Nährstoffe, tote Frösche im Frühjahr),

handelt man nachher (vielleicht) entsprechend.

Zur Sache

Was ist denn jetzt so interessant an den Amphibien? Anhand der Amphibien kann man die Veränderungen der Tierwelt gut dokumentieren.

Dasselbe geschieht gleichzeitig oder zeitverschoben auch mit allen andern Pflanzen und Tieren: die «Allerweltsarten» halten sich, neue «Fremdlinge» kommen dazu, und die bisherigen, die anspruchsvollen Arten verschwinden. Damit verlieren wir, wir Menschen, letztlich Qualität im Lebensraum. Dieser wird einförmiger, eintöniger, gefühlloser. Die Haltung darf nicht mehr so sein, daß wir das tolerieren oder sogar fördern. Für den Geist sind wir zuständig. Die Pflanzen- und Tierarten sind lediglich der «Fiebermesser der Landschaft». Zufällig weiß man jetzt einfach über die Amphibien viel.

Die politische Verantwortung muß auch in Aarau wahrgenommen werden. Die «Gunst des Ortes» mit der vielfältigen Landschaft darf nicht eine leere Floskel sein, sondern ist eine Verpflichtung.

Planungsgrundlagen müssen so sein, daß das Bewußtsein gefördert wird und die Eigenarten, Eigentümlichkeiten und Besonderheiten der Region klarwerden. Was nützen uns die Amphibien? Was nützt uns

eine große Artenzahl? Die Grundlagen müssen konzeptionell sein: Wie soll unsere Zukunft aussehen, in einem Bereich, den wir mitgestalten können, für den wir verantwortlich sind?

Das Bestehende, noch Vorhandene ist zu schützen, zu erhalten und zu verbessern. Ist es vermessen, zusätzlich zu hoffen, daß in einer kantonsübergreifenden, regionalen Aktion der Laubfrosch zwischen Aarau und Olten wieder heimisch werden könnte? Das brauchte viele Maßnahmen, aber es wäre schade, wenn in weiteren 25 Jahren in Aarau wiederum ein Viertel weniger Amphibien vorkämen.

Literatur

- Brügger, M., 1976: Amphibien der Region Aarau. Arbeit für den *Jugendpreis 1976* der Ortsbürgergemeinde Aarau.
- Fischer-Sigwart, H., 1911: Die durch Lunge atmenden Wirbeltiere des Kantons Aargau. *Mitt. Aarg. Naturf. Ges.* 12: 1–60.
- Mittelholzer, A., 1953: Amphibien und Reptilien. *Mitt. Aarg. Naturf. Ges.* 14: 174–189.
- Ritter, F., 1966: Die Zurlindeninsel. *Aarauer Neujahrsblätter* 40: 47–51.
- Schaerer, H.R., 1974: Ein Stück Naturlandschaft im Aarauer Schachen. *Aarauer Neujahrsblätter* 48: 35–38.
- Steinmann, P., 1923: Über die Verbreitung einiger Fische, Amphibien und Reptilien der Nordschweiz. *Mitt. Aarg. Naturf. Ges.* 16: 53–58.
- Stöckli, P., 1967: Die Amphibien in der Region von Aarau. *Aarauer Neujahrsblätter* 41: 66–71.