

Das Naturschutzgebiet Auried: Entstehungsgeschichte

Ein Relikt der früheren Auenlandschaft

Wie auf der Siegfriedkarte von 1912 / 21 ersichtlich ist, konnte die Saane einst durch die bis zu 500 m breite Saaneau frei mäandrieren. Der Verlauf eines alten Mäanders ist heute noch nordwestlich des Aurieds als Geländemulde deutlich zu erkennen. Diese frühere Auenlandschaft war ein von der Flussdynamik geprägter Lebensraum. Regelmässige Hochwasser hinterliessen Sandbänke und Kiesinseln sowie ausdauernde und temporäre Kleingewässer. In diesem Mosaik von Kleinstrukturen fanden zahlreiche Pflanzen und Tiere einen Lebensraum.

Mit der Kanalisierung der Saane in den 40-er Jahren und dem Bau der Staumauer von Schiffenen 1964 wurde diese Dynamik unterbunden. Die Saane vermochte nicht mehr über die Ufer zu treten und die landschaftsgestaltende Kraft des Hochwassers blieb aus. Die ehemalige Au wurde in landwirtschaftliche Nutzfläche umgewandelt. Damit ging der Lebensraum der typischen Auenbewohner fast vollständig verloren.

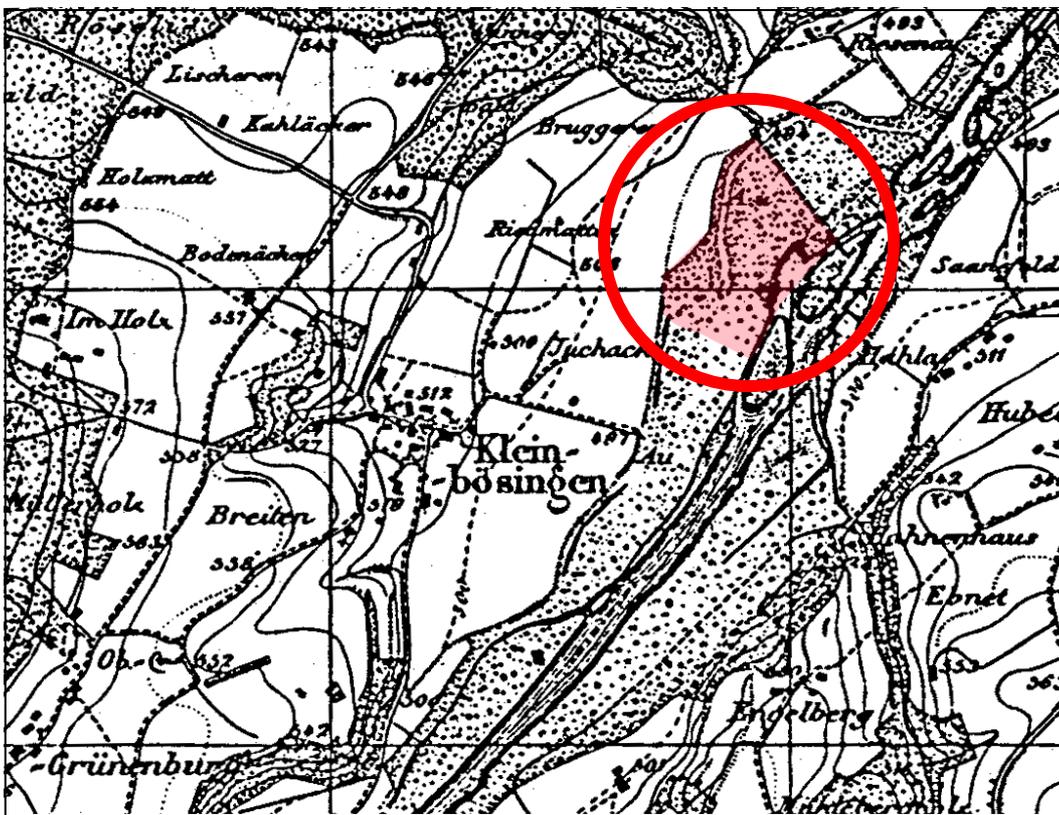


Abb. 1: Siegfriedkarte 1912 / 1921, heutiger Standort des Aurieds (im Kreis)

Kiesabbau erweckt neues Leben

Ab 1963 wurde auf dem heutigen Auriedgelände Kies ausgebeutet. Dadurch entstanden verschiedenen Strukturen wie Sandbänke, Kiesinseln, Tümpel und Weiher, die denjenigen der ehemaligen Auenlandschaft sehr ähnlich waren. Dank kleinen Restpopulationen der ursprünglichen Auenbewohner konnte der neue, künstlich entstandene Lebensraum wieder besiedelt werden. Noch zur Zeit der Kiesausbeutung anfangs 70-er Jahre wurden lokale Naturschützer auf die erstaunliche Artenvielfalt der Kiesgrube, die als erlaubte Kehrdeponie genutzt wurde, aufmerksam. Sie organisierten sich zu einem „Initiativkomitee zum Schutz der Weiher von Kleinbösing“ und versuchten Bevölkerung und Behörden auf den Wert des Gebietes aufmerksam zu machen. Doch der Gemeinderat hatte feste Pläne und wollte die Zone dem Industriegebiet Bösing / Laupen anschliessen. Sogar eine Eisenbahnbrücke über die Saane war zu diesem Zweck vorgesehen. So wurden die Teiche zum Streitobjekt zwischen dem Initiativkomitee und dem Gemeinderat.

Nach etlichen Diskussionen, Briefen, Konfrontationen und Verhandlungen war es am 19. April 1980 endlich soweit. Die Gemeindeversammlung von Kleinbösing genehmigte den Verkauf des Aurieds für Fr. 415'000.- an Pro Natura (damals Schweizerischer Bund für Naturschutz). Die Finanzierung erfolgte durch die Schoggitaler Aktion 1981. Eine Auriedkommission wurde eingesetzt, welche die Pflege und den Schutz des Gebietes sichern sollte.

Der Verkauf des Aurieds war nicht nur ein entscheidender Schritt für den Naturschutz, sondern auch ein grosses Glück für die finanzielle Entwicklung der Gemeinde Kleinbösing.

Naturschutzgebiet von nationaler Bedeutung

Heute ist das Auried ein Naturschutzgebiet von nationaler Bedeutung. Es kommen regelmässig acht verschiedene Amphibienarten vor, darunter gefährdete Arten wie Kammolch, Gelbbauchunke oder Laubfrosch. Mit bis zu 450 adulten Männchen ist die Laubfroschpopulation des Aurieds eine der grössten der Schweiz. Nicht nur für Amphibien sondern auch als Brut-, Rast- und Überwinterungsort für Vögel ist das Auried von besonderer Bedeutung. Bis heute wurden 189 verschiedene Vogelarten beobachtet, wovon rund 60 Brutvögel sind. Als typischer Brutvogel der Auenlandschaft ist der Flussregenpfeifer regelmässig anzutreffen. Früher brütete er ausschliesslich auf vegetationsarmen, kiesig-sandigen Ufern, Inseln und Deltas an Flüssen und Seen. Seit 1997 brüten auch regelmässig 2 bis 3 Kiebitzpaare.

Weiter können im Auried auch unzählige unscheinbare und seltene Kleintiere wie Stabwanze, Gelbrandkäfer oder Wasserskorpion beobachtet werden.

Das Naturschutzgebiet Auried: Unterhalt und Pflege

Bagger als Ersatz für die verschwundene Flussdynamik

Die Kiesgrube der 70-er Jahre wies grosse Ähnlichkeit mit der natürlichen Auenlandschaft auf. Beide Lebensräume waren nur kurzlebig. Währenddem die regelmässigen Hochwasser die Flussau immer neu gestalteten und verhinderten, dass Sträucher und Bäume aufkamen, waren es im Auried zur Zeit der Kiesausbeutung die Maschinen, welche diese Funktion übernahmen und die verschwundene Flussdynamik ersetzten.

1981 wurde das Gebiet unter Naturschutz gestellt und der Kiesabbau 1985 eingestellt. Damit fiel das dynamische Element aus und das Gebiet drohte zu verbuschen. Deshalb wurde ein ausführliches Pflegekonzept erarbeitet, welches verschiedene Massnahmen wie Mähen, Holzen oder gezielte Baggereinsätze vorsieht, um der Verbuschung entgegenzuwirken und auenähnliche Bedingungen wieder herzustellen. Fielen diese Massnahmen weg, würde sich das Auried zu Wald entwickeln und unzählige Pflanzen und Tiere würden ihren Lebensraum verlieren.

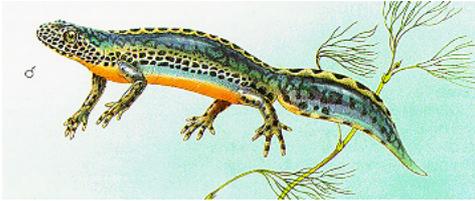
Schottische Hochlandrinder als Landschaftspfleger

Nebst dem Bagger werden für die Gestaltung und Pflege des Aurieds seit 1997 auch sanftere Mittel - Schottische Hochlandrinder - eingesetzt.

Die Schottischen Hochlandrinder dagegen werden auf Flächen eingesetzt, die früher regelmässig gemäht wurden, ohne dass das Mähgut verwendet werden konnte. Sie sind anspruchslos und an das magere Futter sowie die ganzjährige Freilandhaltung bestens angepasst. Dadurch wird die Problematik der Verwertung des Mähguts gelöst und Naturschutzgebietspflege ist nicht mehr nur Selbstzweck, sondern ist mit einem - wenn auch bescheidenen - ökonomischen Nutzen verbunden.

Steckbrief Auried			
Lage:	Gemeinde Kleinbösing (FR)	Fläche: Total:	14.8 ha
Höhe ü. M.:	487 bis 490 m	Wasserfläche:	3.9 ha
Eigentümer:	Pro Natura	Grünland:	9.2 ha
		Gehölze:	1.7 ha

Das Naturschutzgebiet Auried: Die Amphibien



Bergmolch (*Triturus alpestris*)

Länge: 8 bis 11 cm

Kennzeichen: Bauch orange, ohne Flecken

Status: in der Nordschweiz nicht gefährdet

Verbreitung im Kt. FR: überall bis 1800 m

Populationsgrösse im Auried: mittel



Fadenmolch (*Triturus helveticus*)

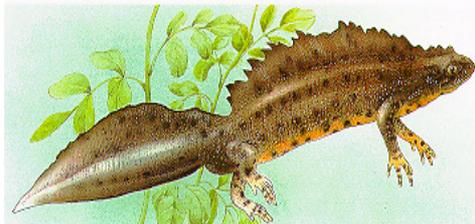
Länge: 7 bis 9 cm

Kennzeichen: Kehle weiss, unbefleckt; Männchen im Prachtkleid mit kleinem Kamm auf dem Rücken, dünnem Faden am Schwanzende und Schwimmhäuten an den Hinterbeinen.

Status: in der ganzen Schweiz gefährdet

Verbreitung im Kt. FR: nördliche Kantonshälfte unter 900 m

Populationsgrösse im Auried: sehr gross



Kammolch (*Triturus cristatus*)

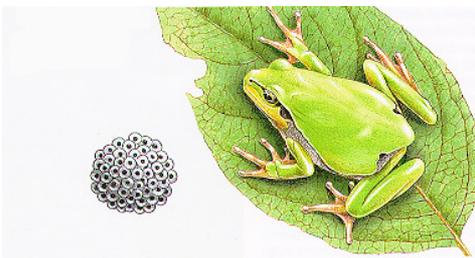
Länge: 12 bis 17 cm

Kennzeichen: Bauch orange-gelb, schwarz gefleckt; Männchen im Prachtkleid mit Kamm

Status: in der Nordschweiz stark gefährdet

Verbreitung im Kt. FR: weniger als 10 Fundorte

Populationsgrösse im Auried: sehr gross



Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Länge: ca. 4 cm

Stimme: kräftiges, schnelles, „äpp-äpp-äpp...“

Status: in der ganzen Schweiz stark gefährdet

Verbreitung im Kt. FR: Südufer des Neuenburgersees, Kiesgruben, Feuchtgebiete nördlich des Kantons

Populationsgrösse im Auried: sehr gross



Grümfrosch (*Rana sp.*)

Länge: 5 bis 11 cm

Stimme: unterschiedlich, „ä,ä,ä,ä“ oder „öäh“

Status: gefährdet

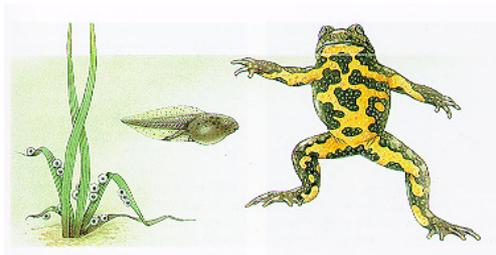
Verbreitung im Kt. FR: an allen geeigneten Stellen bis 1000 m

Populationsgrösse im Auried: gross



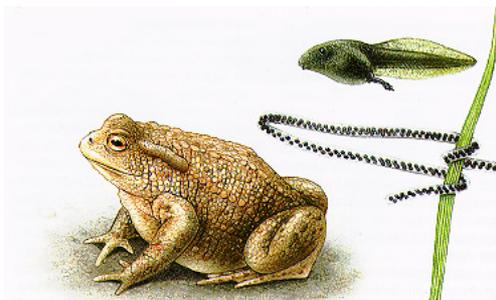
Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Länge: 8 bis 10 cm
 Stimme: dumpfes Brummen und Knurren, etwa „gruuk, gruuk, gruuk“
 Status: nicht gefährdet
 Verbreitung im Kt. FR: überall bis 2200 m
 Populationsgrösse im Auried: gross



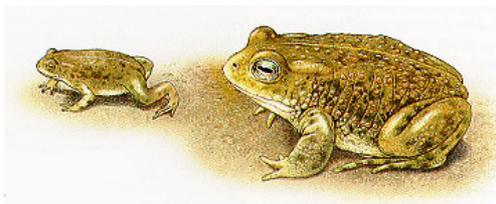
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Länge: 4 bis 5 cm
 Stimme: dumpfes, regelmässiges „uh-uh-uh...“
 Status: gefährdet
 Verbreitung im Kt. FR: in Kiesgruben, Flussaunen bis 1000 m
 Populationsgrösse im Auried: klein (vor 1990 noch gross)



Erdkröte (*Bufo bufo*)

Länge: 8 bis 12 cm
 Stimme: leises und langsames „oäck... oäck... oäck...“
 Status: gefährdet
 Verbreitung im Kt. FR: überall bis 1750 m
 Populationsgrösse im Auried: gross



Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Länge: 6 bis 7 cm
 Stimme: lauteste einheimische Kröte, ausdauerndes „örr... örr... örr...“
 Status: in der Nordschweiz gefährdet
 Verbreitung im Kt. FR: vereinzelt unter 800 m
 Populationsgrösse im Auried: seit 1987 nicht mehr nachgewiesen

Nachstehende Amphibienarten, die im Kanton Freiburg und in der bernischen Nachbarschaft vorkommen, sind im Auried nicht anzutreffen: Teichmolch (Düdingen Möser), Springfrosch (Röselisee bei Kriechenwil), Geburtshelferkröte (Kleine Saane)

Populationsgrössen:

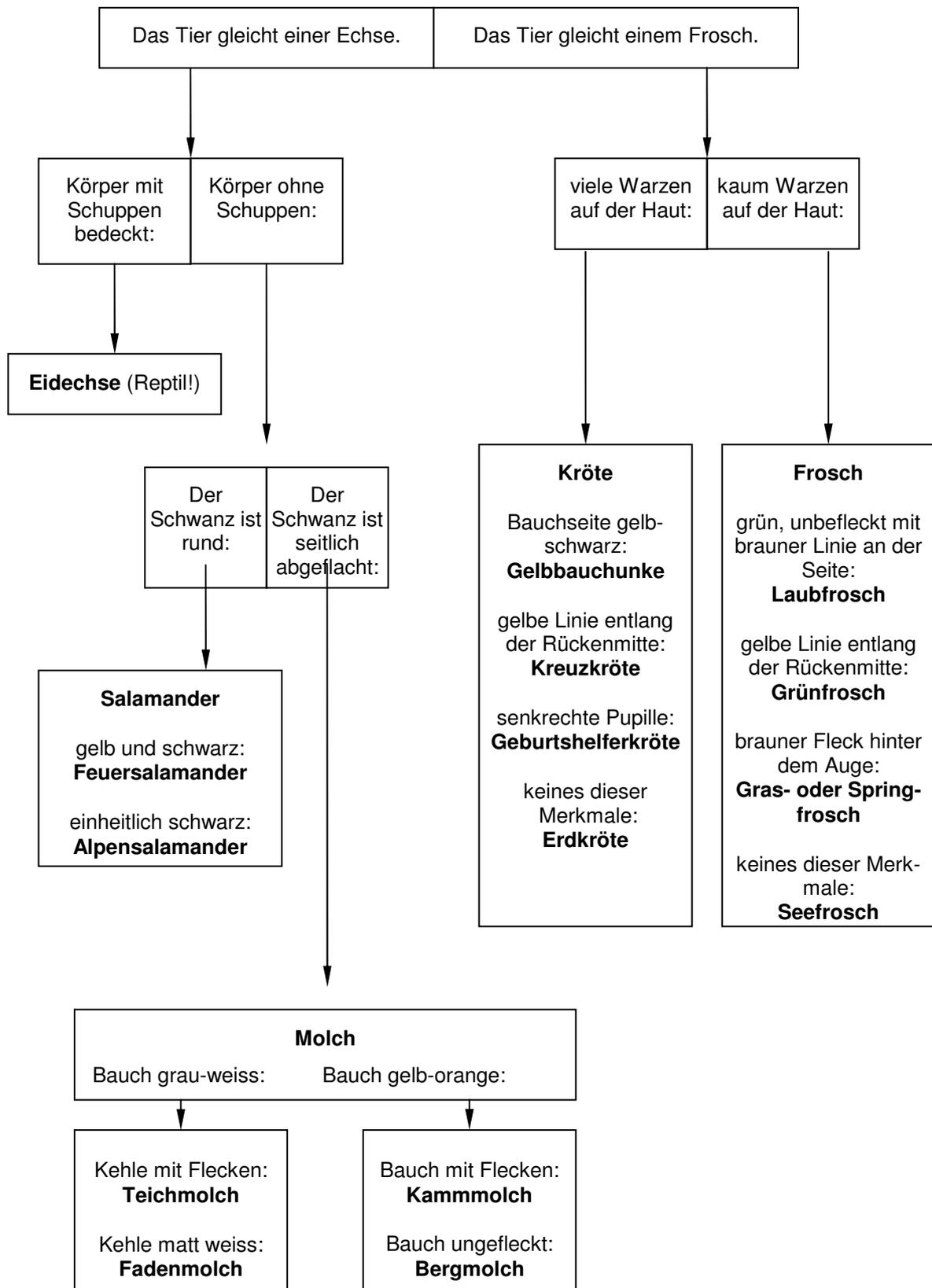
	klein (Anzahl*)	mittel (Anzahl*)	gross (Anzahl*)	sehr gross (Anzahl*)
Grasfrosch, Erdkröte	1 - 5	6 - 50	51 - 200	über 200
Unke, Kreuzkröte, Grünfrösche	1 - 5	6 - 30	31 - 100	über 100
Laubfrosch	1 - 5	6 - 30	21 - 60	über 60
alle Molcharten	1 - 3	4 - 10	11 - 40	über 40

* Entspricht der Anzahl gleichzeitig beobachteter Einzeltiere, nicht der absoluten Grösse der Population.

Abbildungen aus : Amphibien und Reptilien erkennen und schützen (1996), J. Blab, BLV Verlagsgesellschaft

Bestimmungsschlüssel für die Amphibien des Kt. Freiburg

Verändert nach Amphibien und Reptilien des Kantons Freiburg (1991), R. Godel, Naturhistorisches Museum Freiburg



Beobachtung von Amphibien im Auried: Praktische Hinweise

Jahreszeit

Der Zeitpunkt und die Dauer der Fortpflanzungsphase unterscheidet sich von Art zu Art. Währenddem Grasfrösche und Erdkröten bereits in den ersten warmen Februarnächten wandern, suchen die Laubfrösche und Gelbbauchunken erst später ihre Laichgewässer auf. Die Höhenlage und ungünstige Witterungen können zu Verschiebungen der Aktivitätsphasen führen.

Überblick über Dauer und Zeitpunkt der Fortpflanzungsphase der verschiedenen Amphibienarten im Mittelland (siehe auch Amphibien der Schweiz, SVS 1997)

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
Bergmolch		■	■	■	■	■		
Fadenmolch		■	■	■	■	■		
Kammolch			■	■	■	■	■	■
Laubfrosch				■	■	■		
Grümfrosch				■	■	■	■	■
Grasfrosch		■	■					
Gelbbauchunke				■	■	■	■	■
Erdkröte			■	■				
Kreuzkröte				■	■	■	■	■

Von Ende April bis Anfang Juni lassen sich am meisten Amphibien beobachten. Wer aber den Grasfrosch und die Erdkröte mit Sicherheit sehen möchte, muss seine Exkursion bereits im März durchführen.

Tageszeit und Witterung

Amphibien sind hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv. Nur der Grümfrosch und die Gelbbauchunke, seltener der Laubfrosch, geben auch tags Laute von sich.

Feuchtwarme Nächte sind daher am besten geeignet, um Amphibienbeobachtungen durchzuführen und Amphibienkonzerte wahrzunehmen.

Um unangenehme Wartezeiten zu vermeiden, sollte die Exkursion auf den Zeitpunkt des Sonnenuntergangs abgestimmt sein und kurz vor der Dämmerung beginnen. Durchschnittlich dauert die Dämmerung nach Sonnenuntergang rund 30 Minuten.

Überblick über den Zeitpunkt des Sonnenuntergangs in Mitteleuropa

Tag	Monat	Sonnenuntergang
1.	Januar	16.50
1.	Februar	17.30
1.	März	18.15
1.	April*	20.00
1.	Mai*	20.40
1.	Juni*	21.20

Tag	Monat	Sonnenuntergang
1.	Juli*	21.30
1.	August*	21.05
1.	September*	20.10
1.	Oktober*	19.10
1.	November	17.15
1.	Dezember	16.40

* Die Werte beziehen sich auf die Mitteleuropäische Sommerzeit.

Wo können welche Amphibienarten angetroffen werden

Nicht jedes Gewässer wird von den gleichen Amphibienarten besiedelt. Besonnungsgrad und Vegetationsanteil sind wichtige Faktoren, die bestimmen, welche Arten in einem Gewässer anzutreffen sind.

Bergmolch

keine besonderen Ansprüche; besiedelt im Mittelland sowohl schattige als auch besonnte Gewässer

Fadenmolche

kommt in kühlen, klaren, auch halbschattigen oder leicht fliessenden Kleingewässern mit Unterwasservegetation vor

Kammolch

besiedelt besonnte Gewässer mit dünner, gut zersetzter Schlammschicht, die gelegentlich austrocknen können; typisch in Auenwäldern und Kiesgruben; Gewässertiefe über 50 cm

Laubfrosch

Grösse und Wasserführung sind untergeordnet; braucht Gewässer, mit vielfältiger Unterwasservegetation, die der vollen Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind

Grümfrosch

ist in kleinen und grossen vegetationsreichen Gewässern aber auch in Grubengewässern anzutreffen

Grasfrosch

keine besonderen Ansprüche, bevorzugt eher kühle und schattige Gewässer

Gelbbauchunke

wärmeliebend, besiedelt Pionierlebensräume (vegetationsarm), z.B. Überschwemmungsbereiche von Fluss- und Bachauen, Kiesgruben, Industriebrachen, Wafftplätze

Erdkröte

keine besonderen Ansprüche, meidet nur stark verlandete Gewässer; einzige Art, die sich auch in Fischteichen fortpflanzt

Kreuzkröte

Pionierart offener, trocken-warmer vegetationsarmer Lebensräume; Schwemmsandbereich in Fluss- und Bachauen, Kiesgruben, Wafftplätzen

Ausrüstung für Amphibienexkursion im Auried

Pro Person

- gute Schuhe (keine Stiefel)
- der Witterung angepasste Kleidung (warme Kleider, im Frühling sind die Nächte noch kühl)
- Taschenlampe

Pro Gruppe

- Bestimmungsliteratur

- 5 bis 7 kleine Netze, 1 bis 3 grössere Netze (erhältlich in Geschäften mit Fischereiartikeln)
- 5 - 10 Gläser, Schalen
- 1 - 2 Becken (Fotoentwicklungsbecken)

Praktische Tipps

- Einige Grundkenntnisse über den Lebensraumanspruch der einzelnen Arten ermöglicht ein gezieltes Suchen.
- Die meisten Insekten und Amphibien weisen zur Fortpflanzungszeit eine hohe Ortstreue auf. Es lohnt sich also, die Exkursion am Vorabend zu vorbereiten und sich die Standorte zu merken, wo was gefunden wurde. Mit grosser Wahrscheinlichkeit werden die Tiere, am nächsten Abend am selben Ort wieder gefunden.
- Das Wasser gezielt mit der Taschenlampe nach Amphibien und Insekten absuchen. Erst mit dem Netz ins Wasser greifen, wenn etwas gesichtet wurde.
- Nie mit den Füßen im Wasser stehen! (Dies kann am besten vermieden werden, wenn die ExkursionsteilnehmerInnen keine Stiefel tragen)
- Molche, Insekten und andere Kleintiere können am besten in Becken, Gläsern oder Schalen beobachtet werden. Vorsicht: Wanzen (Rückenschwimmer, Wasserskorpion, Ruderwanze usw.) können stechen!
- Frösche und Kröten können in der Hand gehalten werden. Am besten nimmt man die Hinterbeine in die eine Hand und legt den Rumpf und die Vorderbeine auf den Handrücken der anderen Hand. (siehe auch Verhaltenskodex)
- Räuber und Beute nie in das gleiche Gefäss legen (z.B. Libellenlarve und Molche). Bei Unsicherheit sind die Tiere voneinander zu trennen.

Eigene Notizen

Medien & Literatur

Allgemeine Hilfsmittel zum Thema Wasser

- Tierstimmen am Teich (1CD) und Naturführer "Der Teich", Schweizerischer Vogelschutz, Zürich (SVS), www.birdlife.ch
 - Wir beobachten am Weiher (1992), H. Durrer, Pro Natura (Schweizerischer Bund für Naturschutz)
 - Faszinierendes Leben im Wasser (1993), A. Schönenberger, Pro Natura (Schweizerischer Bund für Naturschutz)
 - Lebensraum Wasser (1986), H. Wildermuth, Pro Natura (Schweizerischer Bund für Naturschutz)
 - Expedition Frosch (1982), Verlag Aare Solothurn
 - Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher, W. Engelhardt (1996), Franckh-Kosmos
-
-
-

Hilfsmittel zum Thema Amphibien

- Amphibien und ihre Lebensräume, CD-Rom (Win / Mac), Schweizerischer Vogelschutz, Zürich (SVS), www.birdlife.ch
 - Amphibien und Reptilien des Kantons Freiburg (1991), R. Gogel, Naturhistorisches Museum Freiburg
 - Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz (1988), K. Grossenbacher, Pro Natura (Schweizerischer Bund für Naturschutz) & Centre Suisse de cartographie de la faune
 - Unsere Amphibien (1994), P. Bordmann-Korn, K. Grossenbacher, Naturhistorisches Museum Basel
 - Amphibien der Schweiz (1997), Schweizerischer Vogelschutz, Zürich (SVS), www.birdlife.ch
 - Die Amphibien Europas (1992), A. & C. Nöllert, Kosmos Naturführer
 - Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien (1986), J. Blab, Kilda-Verlag
 - Amphibien und Reptilien erkennen und Schützen (1996), J. Blab, BLV Verlagsgesellschaft
-
-
-

Wichtige Adressen

- Kantonale Fachstelle für Natur und Landschaftsschutz:
Marius Achermann, Chorherrengasse 17, 1700 Freiburg, Tel. 026 / 305 51 85
- KARCH (Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz)
Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, 3005 Bern, Tel. 031 / 631 88 16
- KARCH Kantonalvertreter
Adrian Aebischer, Kleinschönberg 116, 1700 Freiburg, Tel. 026 / 481 23 66
- Auriedkommission
Präsident: Stephan Strebel, Moosgasse 2, 3232 Ins, Tel. 032 / 313 45 22
- Koordination Exkursionen Auried
Jacques Studer, Rte de la Fonderie 8c, 1700 Freiburg, Tel. 026 / 422 22 08

Verhaltenscodex für AuriedbesucherInnen

Das Auried ist ein Naturschutzgebiet, ein Ort, wo Pflanzen und Tiere Vorrang haben. Als Gast sind Sie in diesem einmaligen Gebiet willkommen. Es ist der Auriedkommission auch ein Anliegen, Ihnen einmalige Naturerlebnisse zu ermöglichen. Bitte halten Sie sich aber an folgende Regeln.

1. Bei Ihrem Besuch verlassen Sie bitte die markierten Wege nicht.
2. Hunde sind an der Leine zu führen!
3. Versuchen Sie die Tiere zu beobachten, ohne sie zu stören. Amphibien und Insekten können mit kleinen Netzen gefangen werden.
4. Netze sind keine Spielzeuge, sie sollten gezielt eingesetzt werden. Greifen Sie also nie unnötig mit dem Netz ins Wasser. Stehen Sie bitte auch nie ins Wasser.
5. Gehen Sie mit Tieren, die Sie gefangen haben, vorsichtig um. Amphibien nie nur an den Beinen halten und nur mit feuchten Händen berühren. Sie besitzen eine äusserst empfindliche Haut, die durch das Betasten leicht verletzt werden kann. Am einfachsten können die Tiere in einem kleinen geschlossenen Glas beobachtet werden.
6. Fangen Sie nicht mehr als ein Tier pro Art! Alle Tiere, die Sie gefangen haben, setzen Sie am gleichen Ort wieder frei. Es dürfen keine Tiere mitgenommen werden.
7. Lehrerinnen und Lehrer, die für den Unterricht Pflanzen und Tiere aus dem Auried benutzen möchten, sind gebeten, bei der Kantonalen Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz, Chorherrengasse 17, 1700 Freiburg eine Bewilligung einzuholen.
8. Das Aussetzen von Pflanzen und Tieren (z.B. Goldfische) ist verboten.
9. Hinterlassen Sie das Gebiet so, wie Sie es angetroffen haben.

Falls Sie das Auried mit einer Gruppe besuchen, beachten Sie zusätzlich folgende Punkte:

10. Melden Sie Ihre Exkursion zwecks Koordination der Auriedkommission. Verantwortlich: Jacques Studer, au 026 / 422 22 08 (www.pronatura.ch/fr)
11. **Informieren Sie Ihre Gruppe über die Ziele und die Bedeutung des Gebietes.**
12. Die Gruppengrösse sollte 30 Personen nicht übersteigen. Grosse Schulklassen werden in Gruppen aufgeteilt.
13. Pro Gruppe nicht mehr als zwei grosse Netze einsetzen.
14. Versuchen Sie ihre Gruppe beieinander zu halten. Nicht angesprochene TeilnehmerInnen zeigen oft wegen Langeweile ein Fehlverhalten.

Das Einhalten dieser Regeln bildet die Voraussetzung dafür, dass Mensch, Pflanzen und Tiere im Auried in Einklang nebeneinander leben können. Für Ihr Verständnis danken wir Ihnen im voraus.