



Foto: NABU/K.Büscher

Amphibien – Botschafter der Artenvielfalt am Oberrhein

Materialien zur Umweltbildung

leben.natur.vielfalt



das Bundesprogramm

Impressum

© 2018 NABU Projekt „Lebensader Oberrhein“

1. Auflage 02/2018

Projekt

Lebensader Oberrhein – Naturvielfalt von nass bis trocken

NABU-Naturschutzzentrum Rheinauen

An den Rheinwiesen 5

55411 Bingen

Telefon: +49 6721 14367

kontakt@NABU-Rheinauen.de

<http://www.lebensader-oberrhein.de>

Texte, Zeichnungen und Konzept

Heike Hofmann

Redaktion und Layout

Martina Biennek

Druck

<http://www.wir-machen-druck.de>

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
A. Konzept und Lernziele	6
B. Theoretische Einführung	
Das Projekt Lebensader Oberrhein	10
Amphibien/Lurche in Deutschland	11
Kurzbeschreibung der Arten	19
C. Arbeitsblätter	
Einführung	
Vorlesegeschichte	24
Amphibiengruppen	
Arbeitsblatt 1: Amphibiengruppen	27
Arbeitsblatt 2: Der Teichfrosch	28
Arbeitsblatt 3: Frosch oder Kröte?	29
Arbeitsblatt 4: Buchstabengitter	30
Arbeitsblatt 5: Wer bin ich?	31
Typische Merkmale und Verhalten von Amphibien	
Arbeitsblatt 6: Die Haut der Amphibien	33
Arbeitsblatt 7: Fressfeinde der Amphibien	34
Arbeitsblatt 8: Der Laubfrosch	35
Arbeitsblatt 9: Der Feuersalamander	36
Arbeitsblatt 10: Die Eiablage	37
Arbeitsblatt 11: Warum legen Frösche so viele Eier?	38
Amphibienwanderung	
Arbeitsblatt 12: Der Weg zum Teich	39
Arbeitsblatt 13: Krötenknobeln für Kinder ab der 2./3. Klasse	40
Krötenknobeln für Kinder ab der 4. Klasse	41
Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe zur ausgewachsenen Kröte	
Arbeitsblatt 14: Die Entwicklung einer Erdkröte	42
Arbeitsblatt 15: Die Erdkröte im Jahresverlauf	43
Lebensräume und Amphibienschutz	
Arbeitsblatt 16: Laichgewässer	44
Arbeitsblatt 17: Lebensräume der Amphibien	45
Arbeitsblatt 18: Ein Garten für Amphibien?	46

Arbeitsblatt 19: Wir demonstrieren!	47
Arbeitsblatt 20: Der Oberrhein und seine Lebensräume	48
Arbeitsblatt 21: Der Laubfrosch am Oberrhein	50
Arbeitsblatt 22: Die Rheinauen am Oberrhein – früher und heute	51
Lernkontrolle	
Amphibienrätsel	52
Froschquiz	53
D. Beobachtungstipps	55
E. Aktionsvorschläge, Hilfe für Amphibien	57
F. Anhang	
Spiele	
Das Froschkonzert (Bewegungsspiel, ab 5 Jahren)	58
Das Seerosenspiel (Bewegungsspiel, ab 5 Jahren)	58
Das Heuschreckenspiel (Bewegungsspiel, ab 5 Jahren)	59
Amphibiengruppen (Bewegungsspiel, ab 7 Jahren)	59
Kröten – Feuer – Wasser – Blitz (Bewegungsspiel, ab 6 Jahren)	61
Störche – Frösche (Bewegungsspiel, ab 6 Jahren)	61
Das Krötenwanderspiel (Brettspiel für 2-6 Spieler, ab 6 Jahren)	63
Die Froscholympiade (Bewegungsspiel, ab 5 Jahren)	69
Bist du ein Amphibienexperte? (Quiz, ab 6 Jahren)	70
Malvorlagen/Bastelanleitungen	
Malvorlage Feuersalamander	75
Daumenkino Feuersalamander	76
Malvorlage Frosch	77
Hüpfender Origamifrosch	78
Vorlesegeschichte – Die Reise der kleinen Erdkröte	79
Lösungen	
Arbeitsblatt 1-10	87
Arbeitsblatt 11-15	88
Arbeitsblatt 16-20	89
Arbeitsblatt 21-22, Amphibienrätsel, Froschquiz	90
Literaturtipps	91

Vorwort

Liebe Lehrkräfte, Gruppenleitende und Eltern!

Waren Amphibien früher noch häufig anzutreffen, so sieht man sie heutzutage immer seltener. Sie leben nicht nur in Gewässern, sondern auch auf dem Land und benötigen Strukturen, die beides verbinden. Aber genau diese verschiedenen Lebensräume sind bedroht, sie werden immer kleiner und mit den Lebensräumen verschwinden auch die dazu gehörigen Kröten, Frösche und Molche. Weltweit ist etwa ein Drittel der Amphibienarten vom Aussterben bedroht und in Deutschland gelten sogar über 60 Prozent als bestandsbedroht. So gibt es heute Kinder, die weder einer Kröte noch einem Frosch in der Natur begegnet sind oder jemals einem Quak-Konzert lauschen durften.

Im Projekt "Lebensader Oberrhein – Naturvielfalt von nass bis trocken" werden unter anderem die Lebensräume der Amphibien vergrößert oder neu angelegt, um die Amphibienvorkommen zu fördern und zu vernetzen. Neben Amphibien profitieren natürlich auch viele andere Tier- und Pflanzenarten von den Maßnahmen. Sie sind somit ein Gewinn für die biologische Vielfalt am Oberrhein. Diese Maßnahmen im Naturschutz werden durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Damit wird die Bevölkerung des Projektgebiets über die Besonderheit der Oberrheinebene und die biologische Vielfalt in diesem Gebiet informiert. Die Materialien zur Umweltbildung mit dem Thema „Amphibien – Botschafter der Artenvielfalt am Oberrhein“ sollen dazu beitragen. Sie sind für Lehrkräfte, pädagogische Fachkräfte und alle Interessierten entwickelt worden, damit sie die spannende Welt der Amphibien den Kindern näher bringen können.

Die Lernziele und das Konzept werden im ersten Kapitel erläutert (Kapitel A: Konzept und Lernziele, S. 6 ff.), anschließend folgt der theoretische Teil (Kapitel B: Theoretische Einführung, S. 10 ff.).

Hauptbestandteil sind die Arbeitsblätter (Kapitel C: Arbeitsblätter, S. 24 ff.). Mit ihnen lernen die Kinder viele Details über Amphibien, aber auch über die Bedrohungen und die Problematik, die es den Amphibien erschwert in unserer Welt zu überleben.

Spielegerisch kann man sich mit dem Thema auseinandersetzen (Kapitel F: Spiele, S. 58 ff.), aber ebenso gibt es Möglichkeiten, um mit Kindern auf Entdeckungsreise in die Natur zu gehen (Kapitel D: Beobachtungstipps, S. 55 ff.).

Der Schutz der Artenvielfalt liegt nicht nur in der Verantwortung von Fachleuten und Menschen, die in der Politik tätig sind. Jeder Einzelne entscheidet mit seinem Verhalten darüber, wie sich die Lebensbedingungen für die Amphibien in unserer Region verändern. Schottern wir lieber unseren Garten oder lassen wir ihn zu einem Naturidyll werden, in dem sich auch Frosch und Kröte wohlfühlen? Bevorzugen wir naturverträglich angebaute landwirtschaftliche Produkte oder setzen wir eher auf Masse statt Klasse?

Nutzen Sie die Begeisterung für die tollen Tiere, indem Sie gemeinsam mit den Kindern für den Schutz der Amphibien aktiv werden. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Zeit mit Frosch und Co.

Dipl.-Biol. Martina Biennek

Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation
Projektmitarbeiterin Lebensader Oberrhein

Konzept

Das Amphibienheft kann sowohl im Unterricht als auch in Kindergruppen eingesetzt werden. Es richtet sich an Kinder im Alter zwischen 7 und 12 Jahren bzw. an Schüler der 2. bis zur 6. Klasse.

In dem vorliegenden Heft finden Sie sowohl Arbeitsblätter zu unterschiedlichen Themengebieten als auch Geschichten zum Vorlesen (oder selber Lesen), Spiel- und Bastelangebote, Beobachtungstipps sowie Aktionsvorschläge. Diese Mischung soll das Lernen attraktiver und spannender gestalten.

Zunächst gibt es eine theoretische Einführung und Kurzbeschreibungen, der einzelnen am Oberrhein vorkommenden Amphibien (s. S. 19 ff.). Diese dienen nicht nur der Information, sie können auch bei der Bearbeitung der einzelnen Arbeitsblätter eingesetzt werden. Können manche Fragen von den Kindern nicht direkt beantwortet werden, finden sie weitere Hinweise in den Kurzbeschreibungen der Arten. Sie sind ein Nachschlagewerk, das z.B. im Klassenzimmer aufgehängt werden kann.

Die Arbeitsblätter können in der im Heft angegebenen Reihenfolge, aber auch nach dem jeweiligen Schwerpunkt im Unterricht unabhängig voneinander eingesetzt werden. Sie können selbst entscheiden, welche Methoden und welche Themen für Ihre Gruppe am geeignetsten sind.

Als Einstieg in das Thema „Amphibien“ dient die Vorlesegeschichte „Weißstorch Paul trifft ... einen Laubfrosch“. Einige Themen, die später auch bei den verschiedenen Arbeitsblättern vorkommen, werden hier bereits angesprochen (Fressfeinde, Merkmale, Unterschied Frosch – Kröte).

Dann folgen die Themen Amphibiengruppen, Merkmale und Verhalten, Amphibienwanderung, Entwicklung, Lebensräume und Amphibienschutz. Es ist durchaus sinnvoll, die Arbeitsblätter nach diesen Themengebieten geordnet zu bearbeiten. So können die Kinder aufbauend auf den Grundlagen an das komplexere Themengebiet Amphibienschutz herangeführt werden. Denn wer etwas über die Lebensweise der jeweiligen Amphibien weiß, kann auch umgekehrt sagen was Amphibien zum Überleben brauchen und worauf es beim Amphibienschutz ankommt.

Im Idealfall werden Arbeitsblätter, Vorlesegeschichten und Spiele kombiniert. Gerade durch die Geschichten und die Spiele wird das ganzheitliche Lernen gefördert und das Gelernte bleibt besser im Gedächtnis. Zum Abschluss kann das Gelernte mit Hilfe eines Quiz bzw. eines Spiels überprüft bzw. noch mal vertieft werden. Kleine comicartige Bildergeschichten auf einigen Arbeitsblättern dienen der Auflockerung, unterstützen aber auch auf lustige Art und Weise das eigentliche Lernziel.

Die Arbeitsblätter haben unterschiedliche Schwierigkeitsgrade. Eine Auflistung der Arbeitsblätter mit der jeweiligen Methode und dem fachlichen bzw. didaktischen Lernziel und der Zielgruppe finden Sie in der Tabelle „Lernziele“ auf S. 7.

Als Abschluss einer Lerneinheit zum Thema Amphibien wäre die Beobachtung lebender Tiere oder die Mithilfe bei einer Aktion zum Amphibienschutz (Amphibienwanderung, Anlage bzw. Pflege eines Teiches, Aufbau eines Infostandes) ein besonderes Highlight. Möglicherweise kann Ihre örtliche NABU-Gruppe Ihnen dabei weiterhelfen. An diese besonderen Erlebnisse werden sich die Kinder sicher noch lange erinnern.

Ziel dieses Heftes ist nicht nur das Erlernen von bestimmten Fakten, sondern das Heft soll auch motivieren, selbst im Amphibienschutz aktiv zu werden. Und damit leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt!

Lernziele

Zu jedem Arbeitsblatt (Vorlesegeschichte/Arbeitsblatt Nr. 1-22/Lernkontrolle) finden Sie in der unten stehenden Tabelle die entsprechenden Informationen zur Zielgruppe, zur Form und zum jeweiligen Lernziel.

Arbeitsblatt	Zielgruppe	Form	Fachliches Lernziel	Didaktisches Lernziel
Vorlesegeschichte	Klasse 1-6	Geschichte	Einführung in das Thema Amphibien (Erwähnung der Artenvielfalt von Amphibien, Unterschied zwischen Kröten und Fröschen, Fressfeinde, Besonderheiten des Laubfrosches)	Förderung der Lesekompetenz, Förderung des Textverständnisses
1 Amphibiengruppen	Klasse 2-6	Gruppierungen finden, Namen zuordnen	Unterschiede Froschlurche – Schwanzlurche, Vorstellung der Amphibiengruppen (Frosch, Kröte, Unke, Salamander, Molch)	Förderung der Sprachkompetenz, Einhaltung von Diskussionsregeln, lernen zu argumentieren, Förderung der sozialen Kompetenz
2 Der Teichfrosch	Klasse 2-6	Beschriften	Anatomische Merkmale des Wasserfrosches als Beispiel der Froschlurche kennen lernen	Förderung der Rechtschreibung
3 Frosch oder Kröte?	Klasse 2-6	Bilder ausschneiden und zuordnen	Hauptunterscheidungsmerkmale von Fröschen und Kröten	Förderung des Textverständnisses, Förderung der Feinmotorik
4 Buchstabengitter	Klasse 2-6	Suchgitter	Namen der einzelnen einheimischen Amphibienarten	Förderung der Konzentration
5 Wer bin ich?	Klasse 3-6	Rätsel	Wichtige Merkmale der einzelnen Amphibienarten kennen lernen	Förderung der Konzentration
6 Die Haut der Amphibien	Klasse 2-6	Richtige und falsche Aussagen erkennen	Wichtige Verhaltensweisen von Amphibien kennen lernen (nachtaktiv, eingraben im Boden etc.)	Förderung des Textverständnisses
7 Fressfeinde der Amphibien	Klasse 2-4	Rätsel	Fressfeinde der Amphibien	Förderung der Feinmotorik
8 Der Laubfrosch	Klasse 2-4	Suchbild, Fragen beantworten	Besonderheiten des Laubfrosches erkennen (Baumfrösche)	Förderung der Konzentration
9 Der Feuersalamander	Klasse 1-6	Muster erkennen	Schwarz-gelbe Warnfarbe, individuelle Musterung der Salamander	Förderung der Konzentration
10 Die Eiablage	Klasse 3-5	Suchbild zuordnen	Eiablage der Molche, Unterschied zwischen Molchmännchen und -weibchen, unterschiedliche Anzahl an Eiern der einzelnen Amphibienarten	Förderung der Konzentration, Nutzung von verschiedenen Medien (Lexikon, Internet) als Informationsquelle

Arbeitsblatt	Zielgruppe	Form	Fachliches Lernziel	Didaktisches Lernziel
11 Warum legen Frösche so viele Eier?	Klasse 2-5	Geschichte lesen und rechnen	Aufzeigen von natürlichen und anderen Gefahren für den Laich, für die Kaulquappen und für die Frösche	Förderung der Lesekompetenz, Förderung der Rechenkompetenz
12 Der Weg zum Teich	Klasse 1-6	Labyrinth	Einführung in das Thema Amphibienwanderung und deren Gefahren	Förderung der Sprachkompetenz (Begründung finden und vorstellen)
13 Krötenknobeln	Klasse 2-6	Textaufgaben	Die Gefahren während der Amphibienwanderung verdeutlichen	Förderung der Rechenkompetenz
14 Die Entwicklung einer Erdkröte	Klasse 2-4	Lückentext	Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe zur Erdkröte	Förderung der Lesekompetenz, Förderung des Textverständnisses, Förderung der Rechtschreibung
15 Die Erdkröte im Jahresverlauf	Klasse 2-4	Bilderrätsel	Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe zur Erdkröte	Förderung des Textverständnisses
16 Laichgewässer	Klasse 3-6	Rätsel, Vor- und Nachteile abwägen	Ansprüche der einzelnen Amphibien an ihr Laichgewässer	Vor- und Nachteile erkennen und gegeneinander abwägen, Einhaltung von Diskussionsregeln, lernen zu argumentieren, Sprachkompetenz
17 Lebensräume der Amphibien	Klasse 4-6	Ergänzen der Tabelle	Unterschiedliche Lebensraumansprüche der einzelnen Arten, die Bedeutung des Landlebensraumes, Schutzstatus der Amphibien	Abstraktes Denken fördern, Zusammenhänge begreifen, Rechercharbeit (Nutzung verschiedener Informationsquellen)
18 Ein Garten für Amphibien?	Klasse 2-6	Fehlersuchbilder	Erarbeiten von Maßnahmen zum Schutz von Amphibien, die sich einfach umsetzen lassen	Förderung der Konzentration, Folgen seines Handelns/ Verhaltens erkennen, Zusammenhänge begreifen
19 Wir demonstrieren!	Klasse 3-6	Plakatslogans	Amphibienschutz, Lebensraumansprüche der einzelnen Amphibienarten	Abstraktes Denken fördern, Entwicklung von eigenen Slogans, Standpunkte vertreten
20 Der Oberrhein und seine Lebensräume	Klasse 4-6	Ergänzen der Tabelle	Lebensräume am Oberrhein und ihre Gefährdung, Maßnahmen zur Verbesserung der Artenvielfalt	Abstraktes Denken fördern, Zusammenhänge begreifen

Arbeitsblatt	Zielgruppe	Form	Fachliches Lernziel	Didaktisches Lernziel
21 Der Laubfrosch am Oberrhein	Klasse 5-6	Text und Stichpunkte	Gefährdungsursachen für Amphibien erkennen	Abstraktes Denken fördern, Begründungen finden, lernen zu argumentieren
22 Die Rheinauen am Oberrhein – früher und heute	Klasse 3-6	Vergleichen von Bildern	Auswirkungen der landschaftlichen Veränderungen am Oberrhein auf die Amphibien	Förderung der Sprachkompetenz
Amphibienrätsel	Klasse 2-6	Kreuzworträtsel	Wiederholung einiger Amphibienarten, Feind, Lebensraum etc.	Lernkontrolle, Förderung der Rechtschreibung
Quiz	Klasse 2-6	Quiz	Wiederholung/Überprüfung des Gelernten	Lernkontrolle

Das Projekt „Lebensader Oberrhein“

Das Projekt „Lebensader Oberrhein – Naturvielfalt von nass bis trocken“ ist ein Projekt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt.

Das Bundesprogramm unterstützt seit Anfang 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. In ganz Deutschland wurden 30 sogenannte „Hotspots der Biologischen Vielfalt“ ermittelt. Das sind Regionen mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt an Arten, Populationen und Lebensräumen.

Das Projektgebiet ist der Hotspot Nr. 10, „Nördliche Oberrheinebene mit Hardtplatten“. Dieser Hotspot umfasst eine Fläche von etwa 2.200 Quadratkilometern in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz. Er erstreckt sich von Iffezheim im Süden bis Bingen im Norden. Zu ihm gehören der Rhein und große Teile seines ehemaligen Überschwemmungsbereichs.

Das Projekt „Lebensader Oberrhein“ ist ein Projekt des NABU (Naturschutzbund) Rheinland-Pfalz und des NABU Baden-Württemberg. Gefördert wird es zu 75% vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Eine ergänzende Förderung erfolgt durch die Länder Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg. Das Projekt startete am 01.10.2013 und endet am 30.09.2019.

Als biologische Vielfalt bezeichnet man die genetische Vielfalt, die Vielfalt an Arten und die Vielfalt an Lebensräumen. Im allgemeinen Bewusstsein werden Gebiete wie der tropische Regenwald als besonders vielfältig empfunden. Niemand erwartet biologische Vielfalt vor seiner Haustür. Dabei ist gerade der Oberrhein von einer ungewöhnlichen Vielfalt an seltenen Tier- und Pflanzenarten und bedrohten Lebensraumtypen gekennzeichnet. Gleichzeitig liegt ein großer Teil vom Projektgebiet im Ballungsraum Rhein-Main/Rhein-Neckar. Hier bedrohen intensive Land- und Forstwirtschaft und Siedlungs- und Verkehrswegebau die besondere Artenvielfalt am Oberrhein.

Das Projektgebiet, Hotspot Nr. 10, „Nördliche Oberrheinebene mit Hardtplatten“



Amphibien/Lurche in Deutschland

Weltweit gibt es etwa 6.300 verschiedene Amphibienarten. In Deutschland gibt es also mit 21 Arten vergleichsweise wenige. Da Amphibien wechselwarme Tiere sind – das heißt, ihre Körpertemperatur passt sich der Außentemperatur an –, kommen sie häufiger in wärmeren Gebieten wie den Tropen oder Subtropen vor. Um den kalten Winter in Deutschland zu überstehen, suchen sie sich frostfreie Verstecke (beispielsweise im Schlamm oder in der Erde eingegraben). Die Tiere verfallen dann in eine Art Winterstarre. Alle Körperfunktionen werden auf ein Minimum reduziert.



Laubfrosch (*Hyla arborea*)



Kammolch (*Triturus cristatus*)

Amphibiengruppen

Amphibien werden 2 Ordnungen zugeordnet, den Froschlurchen und den Schwanzlurchen. Zu den Froschlurchen gehören die Frösche, die Kröten und die Unken, also die Amphibien, die als ausgewachsene Tiere keinen Schwanz besitzen. Zu den Schwanzlurchen zählen die Molche und die Salamander. Wissenschaftlich teilt man die einheimischen Amphibien in 9 Gattungen ein: Salamander, Molche, Echte Frösche, Wasserfrösche, Baumfrösche, Kröten, Schaufelfußkröten, Unken und Geburtshelferkröten. Einige „Kröten“ tragen zwar in ihrem deutschen Namen den Wortteil „Kröte“ wie die Geburtshelferkröte und die Knoblauchkröte, bilden aber eine eigene Gruppe. Anders als die Echten Kröten, zu denen die Erdkröte, die Kreuzkröte und die Wechselkröte gehören, ist ihre Pupille nicht waagrecht, sondern senkrecht ausgerichtet. Ähnliches gilt für die Frösche. Diese teilt man in Echte Frösche (Braunfrösche: Grasfrosch, Springfrosch und Moorfrosch), die Wasserfrösche (oder auch Grünfrösche genannt) und die Baumfrösche (Laubfrosch) ein. Eine Übersicht gibt die folgende Tabelle (s. S. 12).

Wie kann man Frösche und Kröten unterscheiden?

Frösche und Kröten kann man am besten an ihrer Haut unterscheiden. Kröten besitzen eine wesentlich warzigere und in der Regel auch trockenere Haut als die Frösche. Auch in ihrer groben Form sowie in der Bewegung unterscheiden sich die beiden Gruppen. Frösche sind schlanker, haben eine eher spitze Schnauze und bewegen sich oft hüpfend. Kröten sind plumper, haben eine runde Schnauze und bewegen sich lieber laufend vorwärts. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal sind die Ohren. Während das Trommelfell bei den Fröschen als kreisrunder, dunkler Fleck hinter dem Auge sichtbar ist, sind die Ohrdrüsen bei den Kröten als Wulst am Kopfende zu sehen. Hinsichtlich des Laichs gibt es ebenfalls eindeutige Unterschiede. Kröten legen ihre Eier in Form von Schnüren, Frösche legen sie als Ballen oder Klumpen.

Übersicht Amphibiengruppen:

Klasse	Ordnung	Familie	Gattung	Art
Amphibien	Schwanzlurche (<i>Caudata</i>)	Salamander (<i>Salamandridae</i>)	Salamander (<i>Salamandra</i>)	Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)
			Molche (<i>Triturus</i>)	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
				Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i>)
				Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)
				Fadenmolch (<i>Triturus helveticus</i>)
	Froschlurche (<i>Anura</i>)	Geburtshelferkröten (<i>Alytidae</i>)	Geburtshelferkröten (<i>Alytes</i>)	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)
			Unken (<i>Bombinatoridae</i>)	Unken (<i>Bombina</i>)
		Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)		
		Krötenfrösche (<i>Pelobatidae</i>)	Schauelfußkröten (<i>Pelobates</i>)	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
		Kröten (<i>Bufo</i>)	Echte Kröten (<i>Bufo</i>)	Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)
				Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
				Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)
		Echte Frösche (<i>Ranidae</i>)	Echte Frösche (Baunfrösche) (<i>Rana</i>)	Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)
				Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
				Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)
			Wasserfrösche (Grünfrösche) (<i>Pelophylax</i>)	Seefrosch (<i>Pelophylax ridibundus</i>)
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)				
Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>)				
Laubfrösche (<i>Hylidae</i>)	Laubfrösche (<i>Hyla</i>)	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)		

Anmerkung: Neuerdings werden die Molche eigenen Gattungen zugeordnet, nur der Kammolch gehört noch zur Gattung *Triturus*, der Bergmolch zählt zur Gattung *Ichthyosaura* und Teich- und Fadenmolch zur Gattung *Lissotriton*. Bei den Kröten wird die Kreuzkröte der Gattung *Epidalea* zugeordnet. Ebenfalls neu ist die Gattung Wasserfrösche (*Pelophylax*). Wegen der leichteren Übersicht wurde auf diese Einteilung größtenteils verzichtet. Es fehlen der Alpensalamander (*Salamandra atra*) und der Donau-Kammolch (*Triturus dobrogicus*).

Die Haut der Amphibien

Durch ihre drüsenreiche Haut können Amphibien sowohl Wasser als auch Sauerstoff aufnehmen. Dies ermöglicht es ihnen bei Gefahr auch mal längere Zeit unter Wasser zu bleiben oder sich im Winter am Grunde des Teichs im Schlamm einzugraben. Allerdings ist die Haut nicht vor Austrocknung geschützt. Daher ist das Hauptverbreitungsgebiet von Amphibien in Gebieten mit einem feucht-warmen Klima. Bei uns leben die meisten Amphibien in feuchten, schattigen Wäldern. Aber auch in trockeneren Gebieten kommen Amphibien vor. Um sich vor Austrocknung zu schützen, sind die meisten Amphibien nachtaktiv. Dann ist es in der Regel kühler und feuchter. Den Tag verbringen sie entweder eingegraben im feuchten Boden oder unter Holz bzw. Steinen. Nur bei Regen kommen sie auch mal tagsüber aus ihren Verstecken, um nach Futter zu suchen. Zu den tagaktiven Lurchen zählen die Wasserfrösche und die Gelbbauchunke. Sie leben allerdings auch das ganze Jahr über im Wasser bzw. in unmittelbarer Nähe von Gewässern.



Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Tarn- und Warnfarben

Die Amphibien verfolgen unterschiedliche Taktiken, um sich vor potentiellen Fressfeinden zu schützen. Die meisten Amphibien sind durch ihre grünliche oder bräunliche Färbung bestens dem jeweiligen Untergrund angepasst und somit gut getarnt. Der Laubfrosch ist sogar in der Lage seine Farbe zu ändern, je nachdem ob er sich längere Zeit auf grünen Blättern oder auf braunem Holz bzw. brauner Erde aufhält. Auch die Unke ist durch ihren braun gefärbten Rücken nur schwer zu entdecken. Falls sie aber doch mal in Gefahr gerät, macht sie ein Hohlkreuz und zeigt zur Abschreckung ihren schwarz-gelb gefärbten Bauch. Eine schwarz-gelbe bzw. schwarz-rote Musterung gilt in der Natur als Warnfarbe. Potentielle Fressfeinde werden damit gewarnt, dass das vermeintliche Opfer giftig, gefährlich oder zumindest ungenießbar ist (bei manchen Tieren ist es auch nur ein Trick). Der Feuersalamander verlässt sich ausschließlich auf seine schwarz-gelbe Musterung. Denn da er sich nur gemächlich vorwärts bewegt, hätte er kaum Chancen zu entkommen. Über Hautdrüsen am Rücken kann er das Gift Salamandrin absondern, das auch bei Menschen zu Hautreizungen führen kann. Auch die Kröten sondern über ihre Warzen ein leicht giftiges Sekret ab. Dies dient vor allem dazu, Bakterien abzutöten, macht sie aber auch nicht besonders „schmackhaft“.

Männchen – Weibchen

Grundsätzlich sehen Männchen und Weibchen bei den Amphibien gleich aus. Die Weibchen sind bei den Froschlurchen in der Regel größer. Bei den Molchen ist es umgekehrt, hier sind die Männchen größer. Im Frühjahr ändern manche Männchen ihr Aussehen, um den Weibchen zu imponieren. Bei den Froschlurchen macht dies eigentlich nur der Moorfrosch, der dann auffallend himmelblau gefärbt ist.

Die anderen Froschlurche verlassen sich lieber auf eine kräftige Stimme und versuchen mit lautem „Gequake“ ein Weibchen anzulocken. Bei den Molchen legen die Männchen im Frühjahr ein Hochzeitskleid an. Die Kammmolchmännchen entwickeln einen hohen Kamm am Rücken und sehen dann aus wie kleine Drachen, die Teichmolche versuchen es auf ähnliche Art und Weise und legen noch ein paar Punkte dazu. Der Kamm der Bergmolchmännchen ist wesentlich geringer ausgeprägt, dafür schimmert ihre Haut im Frühjahr blaugrau-metallisch und die Fadenmolche entwickeln neben einigen Punkten einen Faden am Schwanzende, der die Weibchen beeindrucken soll. Da Molche zur Balz keine Laute von sich geben, versuchen sie zusätzlich durch das Ausströmen von Duftstoffen, die Weibchen anzulocken.



Froschlaich

Ablaichen

Frösche legen ihre Eier in Form von Ballen oder Klumpen, Kröten wickeln Laichschnüre um Wasserpflanzen, Molche verstecken ihre Eier einzeln in Blättern der Wasserpflanzen, Unken legen einzelne Eier oder kleine Eipakete ab und die Feuersalamander setzen lebende Larven in Bäche.

Kröten und Frösche legen extrem viele Eier, nämlich zwischen 1.000 und 12.000 Stück. Das erscheint erst einmal unheimlich viel, doch nur aus wenigen dieser Eier werden einmal ausgewachsene Tiere. Da die „Eltern“ nicht auf ihre Eier oder

ihren Nachwuchs aufpassen, sind diese großen Gefahren ausgesetzt. Sowohl die Eier als auch die Kaulquappen können gefressen werden. Als Schutz ist die Gallerthülle der Eier nicht besonders „schmackhaft“. Trotzdem landen einige der Kaulquappen in den gefräßigen Mäulern von Fischen, Wasserkäfern, Libellenlarven, Besonders katastrophal ist es, wenn das Laichgewässer austrocknet, bevor die Entwicklung der Kaulquappen abgeschlossen ist. Und sollten es die kleinen Kröten und Frösche schaffen, das Gewässer zu verlassen, stehen sie auf der Speisekarte von Storch, Graureiher, Marder, Ringelnatter, Waldkauz & Co. Um also das Überleben der Art zu sichern, ist eine solch hohe Zahl an Eiern unbedingt notwendig.

Eine Ausnahme sind die Geburtshelferkröten mit nur 20 bis 80 Eiern. Hier passt allerdings das Männchen auf die Eier auf, indem es sich die Laichschnüre um die Hinterbeine schlingt und sie erst kurz bevor die Kaulquappen "schlüpfen" ins Wasser legt.

Die Molche legen ebenfalls vergleichsweise wenige Eier (etwa 250 Stück). Diese werden einzeln unter Blättern versteckt und sind dadurch besser vor Feinden geschützt.

Der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Der Feuersalamander nimmt bei unseren einheimischen Amphibien eine besondere Stellung ein. Zum einen fällt er durch seine schwarz-gelbe Musterung auf, die bei jedem Tier anders ist. Außerdem legt er keine Eier, sondern setzt lebende Larven ins Gewässer. Die Paarung findet nicht im Wasser statt, sondern an Land. Nach der Paarung entwickeln sich die Eier im Mutterleib zu kleinen Larven. Diese werden nun nicht nur wie bei den anderen Amphibien in stehende, sondern hauptsächlich in strömungsberuhigte Bereiche und saubere Waldbäche gesetzt. Da sie auf sauberes Wasser angewiesen sind, können sie auch als Bioindikator für die Wasserqualität der Bäche herangezogen werden.



Feuersalamander

Amphibienwanderung

Bis auf die Wasserfrösche und die Unken verbringen die einheimischen Amphibien die meiste Zeit des Jahres nicht im Wasser, sondern in ihren jeweiligen Landlebensräumen, die zwischen 100 und 3.000 Meter vom Laichgewässer entfernt liegen können. Im Frühjahr suchen jedoch alle Amphibien zum Ablachen ein Laichgewässer auf. Die weiteste Strecke legt dabei die Erdkröte mit bis zu 3 Kilometern zurück. Manchmal beginnt sie ihre Wanderung auch schon im Herbst des Vorjahres. Da die Erdkrötenweibchen offenbar nur alle paar Jahre zum Teich wandern, herrscht sozusagen ein Männerüberschuss. Daher versuchen die



Erdkrötenmännchen huckepack auf Wanderung

Erdkrötenmännchen sich schon unterwegs ein Weibchen zu sichern und lassen sich huckepack von diesem zum Teich tragen. Mit Hilfe von Brunstschwielen (verhornte Hautstellen, die einen festeren Halt ermöglichen) klammern sie sich hinter den Vorderbeinen der Weibchen fest, um nicht so leicht von anderen Erdkrötenmännchen wieder heruntergeschubst zu werden. Erdkrötenmännchen springen auf fast alles, das die ungefähre Größe eines Erdkrötenweibchens hat, so auch auf Grasfrösche oder andere Erdkrötenmännchen. Die versehentlich besprungenen Erdkrötenmännchen stoßen dann einen so genannten Befreiungsruf aus, so dass der Irrtum schnell klar wird.

Auslöser der Wanderungen sind steigende Temperaturen. So

beginnen die meisten Grasfrösche und Erdkröten ihre Wanderung schon im März bei Temperaturen knapp über 4°C, am liebsten in feuchten Nächten.

Die Wanderungen der Amphibien sind mit großen Gefahren verbunden, denn ihre Lebensräume sind oft von Straßen durchschnitten. Amphibien wandern gerne nachts. Zu dieser Zeit sind zwar grundsätzlich weniger Autos unterwegs, die wechselwarmen Tiere sind aber bei Temperaturen um 5° C nicht besonders schnell und brauchen für die Überquerung einer Landstraße schon mal 20 Minuten. Daher werden im Frühjahr oft Krötenzäune entlang der Straßen aufgestellt. Die Tiere wandern dann so lange am Zaun entlang, bis sie in im Boden eingegrabene Eimer fallen. Diese müssen täglich kontrolliert werden und die Tiere über die Straße getragen werden. Trotzdem besteht die Gefahr, dass die Tiere zu lange der Sonne ausgesetzt sind oder zur leichten Beute werden. Daher gibt es mittlerweile auch viele fest installierte Krötenmauern/-bleche, die die Tiere zu unter der Straße gebauten Krötentunneln leiten. Diese sind zwar teurer, allerdings nicht so betreuungsintensiv.

Die Metamorphose – die Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe zum erwachsenen Lurch

Schon die wissenschaftliche Bezeichnung Amphibien deutet darauf hin, dass die Lurche eine Metamorphose, also eine Verwandlung im Laufe ihres Lebens durchlaufen. Denn das altgriechische Wort „amphibios“ bedeutet so viel wie „doppellebig“ („bios“ für „Leben“ und „amphi“ für „beidseitig“). Den ersten Teil ihres Lebens verbringen Amphibien ausschließlich im Wasser, später als erwachsene Tiere hauptsächlich an Land. Dabei machen die Tiere große Veränderungen durch, unter anderem was das Aussehen, die Ernährung und die Atmung angehen. Dieser Vorgang der Verwandlung vom Ei über die Kaulquappe zum ausgewachsenen Lurch wird Metamorphose genannt.

Im Frühjahr legen die Kröten je nach Art 1.000 bis 12.000 Eier in Form von Laichschnüren, die Frösche in Form

von Laichballen oder Klumpen ins Gewässer. Die schwarzen Eier sind von einer fast durchsichtigen Gallerthülle umgeben. Abhängig von der Außentemperatur entwickeln sich aus den Eiern nach einigen Tagen die Kaulquappen. Bei kühler Witterung dauert es länger. Zunächst haben die Kaulquappen keine Beine. Um sich fortbewegen zu können, benutzen Kaulquappen ihren Ruderschwanz. Außerdem besitzen sie Kiemen, die bei den Froschlurchen zunächst als äußere Kiemen sichtbar sind. Kurze Zeit später wächst eine Hautfalte darüber. Mit ihrer Raspelzunge raspeln sie den Algenbelag von Steinen, Holz oder Wasserpflanzen ab. Im Laufe der Zeit entwickeln sich dann zuerst die Hinterbeine und später auch die Vorderbeine. Da der Schwanz nun nicht mehr



Kaulquappe des Grasfroschs (*Rana temporaria*)

zur Fortbewegung benötigt wird, wird er nach und nach zurückgebildet. Auch die Atmung wird von Kiemen- auf Lungenatmung umgestellt. Diese einschneidenden Veränderungen nennt man Metamorphose. Je nach Art dauert diese Entwicklung zwischen 6 Wochen (bei der Kreuzkröte) und mehreren Monaten (bei der Erdkröte), ist aber auch abhängig von der Witterung. Bei höheren Temperaturen geht die Entwicklung schneller. Für die Metamorphose wird viel Energie benötigt. Das wird vor allem bei der Betrachtung der Knoblauchkröten klar, deren Larven wesentlich größer als die ausgewachsenen Tiere sind. Eine Kaulquappe kann bis zu 17 cm lang sein, eine ausgewachsene Knoblauchkröte maximal nur

8 cm. Bei den Schwanzlurchen verläuft die Entwicklung ähnlich und doch mit einigen Unterschieden. Die Molchlarven ähneln vom Aussehen her viel mehr den ausgewachsenen Tieren. Hier entwickeln sich zuerst die Vorder- und dann die Hinterbeine. Im Gegensatz zu den Kaulquappen der Froschlurche sind ihre äußeren Kiemen als „Federbüschel“ deutlich hinter dem Kopf sichtbar. Schon als Larve ernähren sie sich räuberisch wie ihre Eltern, z.B. von Fliegenlarven.



Junglarve des Fadenmolchs (*Lissotriton helveticus*) mit Kiemenbüschel



Kleingewässer im Frühling

Laichgewässer

Die meisten Amphibien stellen keine besonderen Ansprüche an das Laichgewässer. **Erdkröten**, **Teichfrösche** und **Grasfrösche** sind relativ anspruchslos. Ihre Laichgewässer können Teiche, Tümpel, Weiher, Seen oder Altwasser sein, sollten allerdings wegen der relativ langen Entwicklungsdauer der Kaulquappen im Laufe des Jahres nicht austrocknen. **Erdkröten** bleiben ihrem Laichgewässer ein Leben lang treu und kehren jedes Frühjahr an den gleichen Teich zurück.

Etwas wählerischer ist die **Kreuzkröte**, die in sandigeren Gebieten lebt und hier besonders flache, sonnige Gewässer zum Ablachen bevorzugt. Diese Gewässer können sich leicht erwärmen, aber auch schneller austrocknen. Der Vorteil solcher nur periodisch wasserführenden Laichgewässer ist der, dass sie i.d.R. frei von Fischen und vielen anderen Feinden sind. Der Nachteil ist die drohende Austrocknung bei fehlendem Niederschlag. Um eine schnellere Entwicklung zu gewährleisten, legt

die Kreuzkröte vergleichsweise große Eier, die sich in dem warmen Wasser schon in 6 bis 7 Wochen zu kleinen Kreuzkröten entwickeln können.

Die **Gelbbauchunke**, die ihre Eier auch mal gerne in tiefere Pfützen legt, wartet, bis die Außentemperatur bei 11° C liegt. Das vergrößert die Chancen der Kaulquappen, sich innerhalb der nächsten Wochen möglichst schnell zu kleinen Unken zu entwickeln. Bei günstigen Bedingungen dauert die Entwicklung sogar nur einen Monat.

Der **Laubfrosch** bevorzugt fischfreie, sonnenexponierte Laichgewässer. Wenn in der Nähe noch Sträucher – am besten Brombeersträucher – zum Klettern und Fangen der blütenbesuchenden Insekten vorhanden sind, hat der Laubfrosch seinen idealen Lebensraum gefunden.

Der **Feuersalamander** sucht im Frühjahr als Einziger einen nicht zu schnell fließenden, saubereren Bach in einem Laubmischwald zum Absetzen der Larven auf.

Allgemein gilt: Ungünstig für ein Laichgewässer sind Fische, da diese sowohl den Laich als auch die Kaulquappen fressen können, Ähnliches gilt für größere Räuber wie Wasserkäfer und Libellenlarven. Eine Ausnahme sind die Erdkröten, die auch in Teichen mit Fischen laichen. Die Kaulquappen halten sich dann gerne in größeren Schwärmen im flacheren (und wärmeren) Uferbereich auf, der wiederum von größeren Fischen gemieden wird. Außerdem können verletzte Kaulquappen einen Stoff absondern, der andere warnt und diese zum schnellen Verlassen der Gefahrenzone veranlasst.

Bei einem sehr nährstoffreichen Gewässer besteht die Gefahr, dass der Sauerstoffgehalt zu weit absinkt. Bei periodisch wasserführenden Gewässern besteht das Risiko, dass die Kaulquappen austrocknen, bevor ihre Entwicklung abgeschlossen ist.

Schutz und Bedrohung

Alle Amphibien in Deutschland leiden unter der Trockenlegung von Feuchtgebieten, dem Verschwinden oder der Verschmutzung vieler Kleingewässer, dem Besatz von Fischen in vielen Teichen, aber vor allem am Verlust reich strukturierter Landlebensräume, die Baugebieten oder landwirtschaftlichen Flächen weichen müssen.

Eine intensive Landwirtschaft führt durch den Einsatz von Pestiziden und Insektiziden auch zu einem Rückgang des Nahrungsangebots. Zudem ist durch die Zerschneidung der Landschaft ein Austausch oder eine Ausbreitung einzelner Populationen oft nicht mehr möglich. Die Befestigung von Waldwegen lässt viele Kleinstgewässer verschwinden. Auch der Straßenbau bzw. der zunehmende Straßenverkehr sind eine große Gefahr für die Amphibien.

Alle Amphibien sind in Deutschland streng geschützt und dürfen daher auch nicht gefangen werden. Einige Amphibien stehen sogar auf der Roten Liste und werden als gefährdet eingestuft (s. Auflistung auf folgender Seite).



Konventioneller Wirtschaftsacker

Foto: NABU/E. Neuling

Rote Liste der bedrohten und gefährdeten Amphibien in Deutschland:

Feuersalamander:	nicht gefährdet
Kammolch:	Vorwarnliste
Bergmolch:	nicht gefährdet
Teichmolch:	nicht gefährdet
Fadenmolch:	nicht gefährdet
Geburtshelferkröte:	3 – gefährdet
Gelbbauchunke:	2 – stark gefährdet
Rotbauchunke:	2 – stark gefährdet
Knoblauchkröte:	3 – gefährdet
Erdkröte:	nicht gefährdet
Wechselkröte:	3 – gefährdet
Kreuzkröte:	Vorwarnliste
Grasfrosch:	nicht gefährdet
Springfrosch:	nicht gefährdet
Moorfrosch:	3 – gefährdet
Seefrosch:	nicht gefährdet
Kleiner Wasserfrosch:	G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
Teichfrosch:	nicht gefährdet
Laubfrosch:	3 – gefährdet

Quelle:

DGHT e.V. (Hrsg. 2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU-Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz

Kurzbeschreibung der Arten

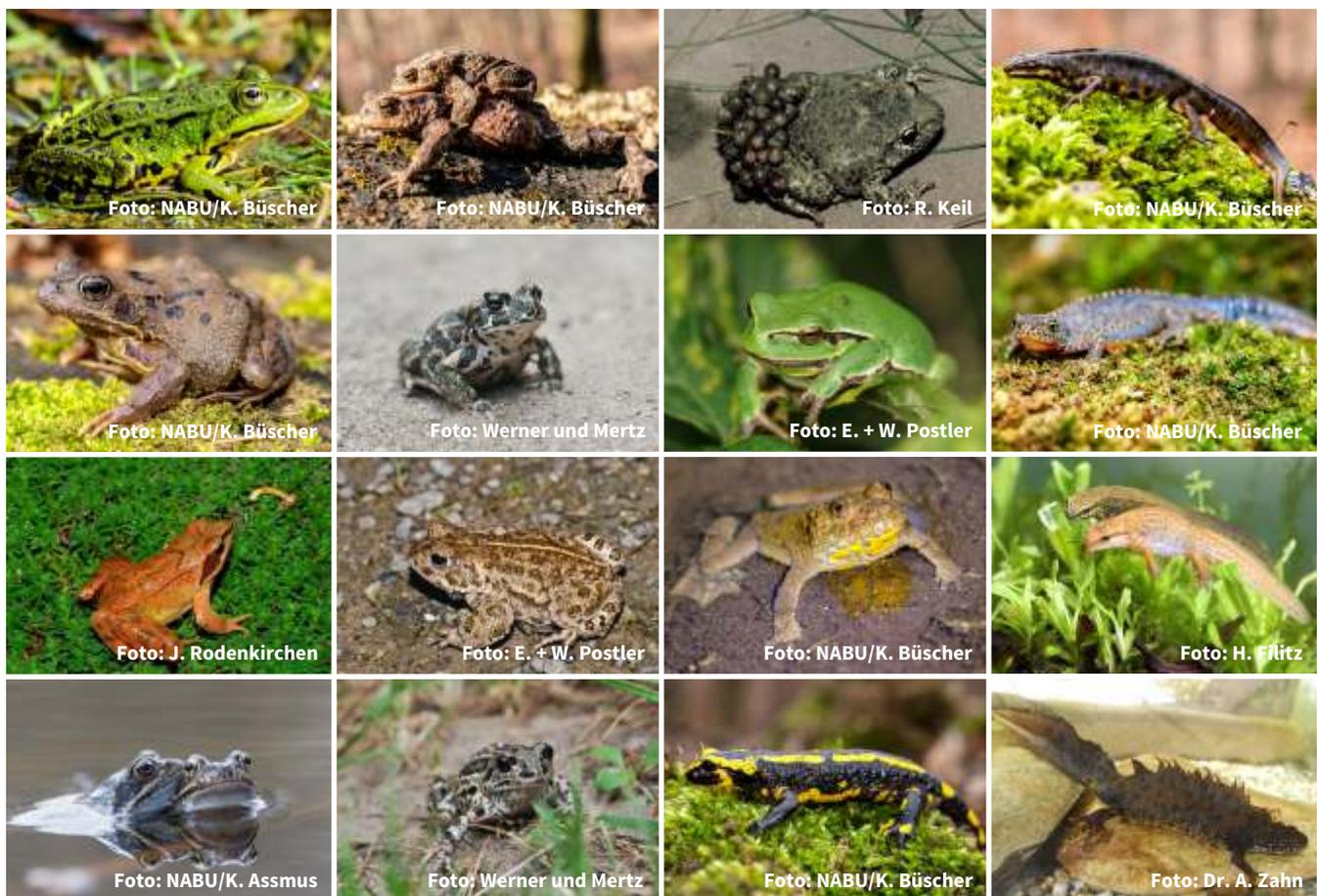
Amphibien führen quasi ein Doppelleben. Der erste Teil ihres Lebens spielt sich komplett im Wasser ab. Die Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe zum kleinen Frosch oder zur kleinen Kröte findet in einem Teich, einem Tümpel oder sogar einer Pfütze statt. Die Umwandlung nennt man „Metamorphose“.

Danach verlassen die Amphibien das Gewässer, leben größtenteils an Land und kehren im Frühjahr zur Eiablage wieder zum Gewässer zurück.

Die Kaulquappen und die ausgewachsenen Tiere unterscheiden sich nicht nur durch ihr Aussehen. Kaulquappen atmen mit Kiemen, erwachsene Tiere durch Lungen (und über die Haut). Abgesehen von den Molchlarven fressen Kaulquappen zunächst nur Algen, während sich erwachsene Frösche und Kröten ausschließlich von lebenden Tieren ernähren.

Am Oberrhein gibt es 18 verschiedene einheimische Amphibienarten. Sie alle brauchen neben einem Gewässer auch teils sehr unterschiedliche Landlebensräume.

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Arten mit ihren typischen Eigenheiten vorgestellt!



VON OBEN NACH UNTEN:

Teichfrosch
Grasfrosch
Springfrosch
Moorfrosch

VON OBEN NACH UNTEN:

Erdkröte
Wechselkröte
Kreuzkröte
Knoblauchkröte

VON OBEN NACH UNTEN:

Geburtshelferkröte
Laubfrosch
Gelbbauchunke
Feuersalamander

VON OBEN NACH UNTEN:

Teichmolch
Bergmolch
Fadenmolch
Kammolch



Foto: NABU/K. Büscher

Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)

Teichfrosch – der große Konzertveranstalter

Eigentlich ist er eine komplizierte Kreuzung zwischen Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch. Alle drei Arten werden als „Grünfrösche“ bezeichnet. Sie halten sich das ganze Jahr über an Teichen auf und veranstalten dort ab Mai ihre bekannten Froschkonzerte. Oft sieht man sie beim Sonnenbaden am Ufer. Bei Gefahr können sie dank ihrer Hautatmung auch mal längere Zeit untergetaucht bleiben.



Foto: NABU/K. Büscher

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Grasfrosch – der Frühaufsteher

Besonders früh im Jahr ist der Grasfrosch unterwegs. Schon Ende Februar treffen sich die Grasfrösche an ihren Laichgewässern in feuchten Wäldern oder Wiesen. Die typischen Laichballen mit bis zu 4.000 Eiern schwimmen kurze Zeit später am flachen Ufer. Nach der Eiablage gönnen sich die Eltern erst mal eine längere Pause, die sie eingegraben im Boden verbringen.



Foto: J. Rodenkirchen

Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Springfrosch – der große Hüpfher

Der schlanke, mittelgroße Braunfrosch macht seinem Namen alle Ehre. Seine langen, dunkel gebänderten Hinterbeine verleihen dem Springfrosch eine enorme Sprungkraft. Sprünge von bis zu 2 Metern sind keine Seltenheit. Sicher sehr nützlich, wenn man mal schnell seinen Feinden wie Störchen und Ringelnattern entkommen möchte.



Foto: NABU/K. Assmus

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Moorfrosch – das blaue Wunder

Das Männchen ist im Frühjahr nicht braun, sondern teilweise leuchtend blau gefärbt. Nach erfolgreicher Brautwerbung legen die Weibchen ihre Laichballen mit 1.000 bis 2.000 Eiern in flache Tümpel und Weiher. Diese befinden sich in Au- und Bruchwäldern, manchmal aber auch in Niedermooren – Hauptsache der Grundwasserspiegel ist gleichbleibend hoch.



Foto: NABU/K. Büscher

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Erdkröte – ständig auf Wanderschaft

Bis zu 3 km legen Erdkröten zu „ihrem“ Teich zurück. Da immer mehr Männchen als Weibchen unterwegs sind, schnappen sich die Männchen schon auf der Wanderung zum Gewässer ein Weibchen und lassen sich huckepack tragen. Aus den bis zu 3.000 Eiern der Laichschnüre schlüpfen nach ca. 7 Tagen kleine schwarze Kaulquappen. Diese halten sich oft in größeren Schwärmen im Uferbereich auf.



Foto: Werner und Mertz

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Wechselkröte – Kröte im „Tarnanzug“

Die Wechselkröte liebt warme, trockene und sandige Gebiete, z.B. Sand- und Kiesgruben. Dort ist ihr grün-braunes Fleckenmuster eine perfekte Tarnung. Auffälliger ist ihr trillerndes Rufen, ähnlich dem Zirpen der Maulwurfsgrille. Bei der Massenproduktion von bis zu 12.000 Eiern ist ein gewisser Verlust – sei es durch Fressfeinde oder durch Austrocknung der Gewässer – schon einkalkuliert.



Foto: E. + W. Postler

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Kreuzkröte – der „Renner“ unter den Kröten

Die Kreuzkröte hat sehr kurze Beine. Daher springt sie nicht, kann aber umso schneller laufen. Ihr lautes „örr, örr, örr“ erklingt im Frühjahr an flachen Tümpeln in Kies- und Sandgruben oder auch in feuchten Mulden von Ackerflächen. Aus den vergleichsweise großen Eiern können sich schon nach 6-7 Wochen kleine Kröten entwickeln.



Foto: Werner und Mertz

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Knoblauchkröte – Grabweltmeister

Mit Hilfe ihrer Grabschaufel an den Hinterbeinen gräbt sich dieser Krötenfrosch tagsüber gerne im lockeren, sandigen Boden ein. Damit ist sie bestens vor Austrocknung und Feinden geschützt. Aus den 1.000 Eiern können sich echte „Riesenlarven“ entwickeln. Mit bis zu 17 cm Länge sind diese deutlich größer als die nur 5-7 cm großen erwachsenen Tiere.



Foto: R. Keil

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Geburtshelferkröte – der fürsorgliche Papa

Nach der Eiablage schlingt sich das Männchen die Laichschnüre um die Hinterbeine und trägt diese tagelang mit sich herum, bevor es die Larven ins Wasser entlässt. Weil das Männchen auf seine Nachkommen aufpasst, reichen auch „nur“ 20 bis 80 Eier, um einen Fortbestand zu sichern.



Foto: E. + W. Postler

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Laubfrosch – kleiner Kletterkünstler

Unser einziger heimischer Baumfrosch kann dank seiner Haftscheiben an den Füßen sogar Glasscheiben hinaufsteigen. Lieber klettert er auf Brombeersträucher, um sich zu sonnen und auf Fliegen zu warten. Entdecken wird man ihn kaum, denn er kann seine Farbe dem Untergrund anpassen. Nur sein lautes „geck, geck, geck“ verrät abends seinen Standort.



Foto: NABU/K. Büscher

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Gelbbauchunke – klein, aber oho!

Von oben betrachtet ist die nur 4-5 cm große Unke vollkommen unscheinbar. Bei Gefahr zeigt sie jedoch ihren gelb-schwarz gefärbten Bauch und signalisiert damit ganz klar: Achtung! Ich bin giftig! Zum Ablachen reichen ihr sogar mit Wasser gefüllte Radspuren. Die Entwicklung der Larven dauert bei warmen Temperaturen zum Glück nur etwa einen Monat.



Foto: NABU/K. Büscher

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Feuersalamander – alles andere als „feurig“

Eher gemächlich streift er auf der Suche nach Würmern und Nacktschnecken durch Laubwälder. Feinde werden durch das gelb-schwarze Muster abgeschreckt und falls nicht, kann er über Hautdrüsen ein giftiges Sekret absondern. Anders als die übrigen Amphibien ist der Feuersalamander lebend gebärend. Im Frühjahr setzt er seine Larven in die ruhigeren Zonen sauberer Bäche ab.



Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Teichmolch – Punktesieger

Wenn das Teichmolchmännchen im Februar zum Teich wandert, trägt es ein auffällig gepunktetes Hochzeitkleid mit einem hohen, gewellten Kamm. Aus den bis zu 250 versteckten Eiern entwickeln sich die Molchlarven, die anders als ihre Eltern mit Kiemen atmen. Die Kiemen sind als „Federbüschel“ hinter dem Kopf deutlich sichtbar.



Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)

Bergmolch – mit „Orangenhaut“

Sein besonderes Kennzeichen ist sein ganzjährig orange gefärbter Bauch. Während der Paarungszeit ist das Männchen sogar noch farbenprächtiger. Den Frühling verbringen die Tiere zur Paarung und Eiablage in Kleingewässern etwas höher gelegener Waldgebiete. Spätestens im Juli begeben sich die Molche wieder an Land, bleiben aber in der Nähe des Gewässers.



Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*)

Fadenmolch – gut eingefädelt

Der kleinste heimische Molch sieht dem Teichmolch zum Verwechseln ähnlich. Nur im Hochzeitkleid kann man das Fadenmolch-Männchen eindeutig an dem dünnen Faden am Schwanzende und den dunklen Schwimmhäuten an den Hinterbeinen erkennen. Faden- und Teichmolch sind sich sogar so ähnlich, dass sie sich manchmal miteinander verpaaren.



Kammolch (*Triturus cristatus*)

Kammolch – kleiner Drache ohne Feuer

Mit Hilfe seines gezackten Rückenkamms und verführerischen Duftstoffen versucht das Männchen des größten einheimischen Molches im Frühjahr die Weibchen zu beeindrucken. Im Laufe der nächsten Wochen versteckt das Weibchen 100 bis 250 Eier in umgeklappten Blättern. Hier sind sie in den nächsten 7 Tagen hoffentlich gut vor gefräßigen Räubern geschützt.