



## Lösungen zu Arbeitsblatt 1 – Verwandtschaft

### 1) Wer gehört zu wem?

Lurche - Amphibien

Kriechtiere – Reptilien

Gruppe 1 Name: Kriechtiere	Gruppe 2 Name: Lurche
Ringelnatter, Zauneidechse, Krokodil, Blindschleiche	Grasfrosch, Feuersalamander, Alpensalamander, Kammolch

### 2) Feuer- und Alpsalamander

- **Feuersalamander:** gelb-schwarze Warnfärbung; kommt im Tiefland und Mittelgebirge vor; Fortpflanzung abhängig von Wasser, denn etwa 20 unreife Larven werden nach etwa 10 Monaten Embryonalentwicklung ins Wasser abgesetzt
- **Alpensalamander:** glänzend-schwarz; kommt im Hochgebirge vor; zwei fertig entwickelte Jungtiere werden nach 2-3 Jahren Entwicklung an Land geboren

Der Feuersalamander ist auf saubere Bäche angewiesen.

Der Alpsalamander lebt in einer „schwierigen Umwelt“. Die Jungen werden im Körper der Mutter ausreichend mit Nahrung versorgt und gegen ungünstige Umwelteinflüsse geschützt.

### 3) Die Unterarten

Es gibt zwei Unterarten, die sich durch Isolation in den Eiszeiten ausgebildet haben. Die gefleckte Unterart lebt in Süd- und Mitteldeutschland; im Westen die gestreifte.

## Lösungen zu Arbeitsblatt 2 - Entwicklung, Fortpflanzung, Ernährung

### 1) Fortpflanzung und Entwicklung

Feuersalamander paaren sich an Land im *Frühsommer*. Das Männchen nimmt das Weibchen Huckepack, umklammert seine *Vorderbeine* und stimuliert es durch Kopf- und Schwanzbewegungen. Dann setzt das Männchen einen *Samenträger* ab, den das Weibchen in ihre *Kloake* aufnimmt. Die Samen werden in einer *Samentasche* gespeichert, bis die Eier reif für die *Befruchtung* sind.

Die *Embryonalentwicklung* dauert zehn Monate. Dann wandern die Weibchen an eine geeignete *Wasserstelle* und setzen etwa *20 Larven* ab.

Die *Larven* entwickeln sich am besten in klarem, sauerstoffreichem Wasser von Gebirgsbächen in Zonen mit geringer *Strömung*. Innerhalb von *drei* Monaten wachsen sie zu etwa *sechs* Zentimeter großen Jungsalamandern heran und gehen dann an Land, in ihren zweiten *Lebensraum*.



## 2) Die große Verwandlung des Feuersalamanders

		
Lebensraum	Klare, sauerstoffreiche Bäche	Laubwald
Nahrung	Kleinkrebse und Insektenlarven	Würmer, Asseln, Nacktschnecken
Atmung	Zunächst nur über Kiemen, d.h. im Wasser, später zunehmend über sich entwickelnde Lungen, d.h. Luft	Mit Lunge wird Luft eingeatmet

Ebenso starke Verwandlung von der Kaulquappe zum Frosch

### 3) Boshafte Tiere?

Feuersalamander sind keine boshafte Tiere! Um sich gegen Feinde zu schützen tragen sie die erfolgreiche schwarz-gelbe Warntracht. Darüber hinaus haben sie das Hautgift Salamandrin, das sie abspritzen können, um Feinde abzuschrecken.

### Lösungen zu Arbeitsblatt 3 - Kreuzworträtsel

1	W	i	n	t	E2	R1	s	t	A7	r	r	e		
2	W	E4	C11	H12	s	e	l	w	a	r	m			
3	D	r	u	E8	s	e	N9							
4	N	a	c	k	t	s	c	h	N5	E13	c	k	e	n
5	M6	e	N10	s	c	h								
6	v	e	r	s	c	h	l	i	n	G3	e	N14		

**Lösungswort:** Regenmaennchen

**Erläuterung:** Feuersalamander werden so bezeichnet, denn man sieht sie tagsüber nur bei Regen. Sie sind nachtaktiv und sind damit weniger austrocknungsgefährdet. Regnet es aber tagsüber, dann gehen sie auf Beutefang, denn ihre Beute, Regenwürmer und Nacktschnecken z.B., finden sie bei hoher Luftfeuchtigkeit einfacher.

### Lösungen zu Arbeitsblatt 4 - Gefährdung und Schutz

Feuersalamander benötigen Bäche für die Entwicklung ihrer Larven. Durch Müll werden die Lebensräume der Jungen vergiftet, durch Begradigung verschwinden strömungsberuhigte Bereiche, die für die Larvalentwicklung nötig sind.