

Die Drachen der Feuchtwälder

Salamander und Molche gehören zu den Schwanzlurche. Während ihre Verwandten, die Frösche, eher auf Weitsprung setzen, sind Salamander die gemütlichen Wanderer der Nacht. Der bekannteste ist der Feuersalamander mit seinem knallgelben Warnmuster auf schwarzem Grund. Diese Farbe ist kein Zufall, sondern ein biologisches Stoppschild: „Vorsicht, ich bin giftig!“ Aus Drüsen hinter seinen Augen kann er bei Gefahr ein Hautgift (Samandarin) absondern.

Das Erstaunlichste an diesen Tieren ist ihre Regenerationskraft. Verliert ein Salamander ein Bein oder ein Stück Schwanz, wächst es einfach komplett nach – inklusive Knochen, Muskeln und Nerven. Davon können Mediziner heute nur träumen! Molche leben im Gegensatz zum Salamander einen Großteil des Jahres im Wasser und entwickeln zur Paarungszeit oft prächtige Rückenkämme, die sie wie kleine Drachen aussehen lassen. Da sie wechselwarm sind, verbringen sie den Winter in einer Kältestarre, versteckt in Erdlöchern oder unter Baumstämmen.

Was bedeutet die auffällige gelb-schwarze Musterung auf dem Körper des Feuersalamanders?

Lösung: Es handelt sich um eine biologische Warnfarbe, die Feinden wie ein Stoppschild signalisiert, dass das Tier giftig ist.

Was ist das biologisch Besondere an den Körperteilen und Extremitäten eines Salamanders?

Lösung: Er besitzt eine enorme Regenerationskraft, mit der er verlorene Körperteile wie Beine oder den Schwanz vollständig nachwachsen lassen kann.

Woran erkennt man ein männliches Exemplar der Molche während der Paarungszeit?

Lösung: Die Männchen entwickeln für die Partnersuche im Wasser einen auffälligen, prächtigen Kamm direkt auf dem Rücken.

Wie und an welchen Orten überwintern die heimischen Schwanzlurche?

Lösung: Sie überwintern in einer Kältestarre und verstecken sich an frostfreien Orten wie tiefen Erdlöchern oder unter dicken Baumstämmen.

Wie heißt das spezifische Hautgift, das der Feuersalamander bei Gefahr ausstößt?

Lösung: Das Sekret aus den Drüsen hinter seinen Augen wird als Samandarin bezeichnet.

Zu welcher biologischen Untergruppe der Amphibien gehören Salamander und Molche im Unterschied zu den Fröschen?

Lösung: Sie werden aufgrund ihres Körperbaus der Gruppe der Schwanzlurche zugeordnet.

Welche Gewebetypen wachsen bei der Regeneration eines Salamanderbeins alle vollständig und funktionstüchtig nach?

Lösung: Das verlorene Körperteil regeneriert sich komplett inklusive der Knochen, Muskeln und Nervenbahnen.

Wie unterscheidet sich der Lebensraum des Molchs im Laufe des Jahres von dem des Salamanders?

Lösung: Molche leben im Gegensatz zu den landlebenden Salamandern einen Großteil des gesamten Jahres direkt im Wasser.

Zu welcher Tageszeit sind die unauffälligen Salamander bevorzugt in den Feuchtwäldern aktiv?

Lösung: Sie meiden das Sonnenlicht und sind als gemütliche Wanderer primär während der Nacht aktiv.

Welcher medizinische Fachbereich blickt laut dem Sachtext voller Sehnsucht auf die Fähigkeiten der Schwanzlurche?

Lösung: Die moderne Humanmedizin kann von den biologischen Selbstheilungskräften dieser Amphibien aktuell nur träumen.

Welchem mythologischen Fabelwesen verdanken die Molche im Frühjahr ihren optischen Spitznamen?

Lösung: Sie werden aufgrund ihres imposanten Rückenkamms im Sachtext mit kleinen Drachen verglichen.

Was würde passieren, wenn ein Feuersalamander im Winter kein schützendes Erdloch findet und oberirdisch vom Frost überrascht wird?

Lösung: (Individuelle Antwort). Beispiel: „Da er wechselwarm ist, würde seine Körpertemperatur zu tief sinken, das Wasser in den Zellen würde gefrieren und der Salamander würde den Winter nicht überleben.“