

Metamorphose bei der Erdkröte

Infothek für die Gruppenarbeit

Kapitelfilm „Metamorphose“

Kreativ-Box: Bilder, Zeichnungen, Tondokumente und Animationen zum Thema



Von der Kaulquappe zur Kröte

Während der frühen Entwicklung im Wasser haben viele Veränderungen dazu geführt, dass aus der befruchteten Eizelle eine Kaulquappe geworden ist, die sehr gut an das Leben im Wasser angepasst ist. Sie bewegt sich mit einem Ruderschwanz fort, ernährt sich in erster Linie von Algen und Pflanzenteilen, aber auch von Aas und versorgt sich vor allem mit Hilfe von Kiemen mit Sauerstoff. Da die erwachsenen Tiere an Land leben und die Gewässer nur noch zur Fortpflanzung aufsuchen, sind weitere tiefgreifende Veränderungen notwendig.

Beginn der Metamorphose

Diese Veränderungen beginnen mit dem Wachstum der Beine. Dabei kann man zuerst nur das Wachsen der Hinterbeine beobachten, denn die Vorderbeine entwickeln sich parallel dazu im Kiemeninnenraum. Dadurch verliert die Kaulquappe ihre rundlich ovale Form. Sie wird im Kopfbereich eckiger. Bevor die Vorderbeine durchbrechen, bildet sich der Mund um. Die für die Kaulquappe so typischen Hornzähne verschwinden, die Lippenbänder lösen sich auf. Das Maul verbreitert sich und die Fangzunge bildet sich.

Erst die Hinterbeine, dann die Vorderbeine

Wenn die Vorderbeine schließlich voll entwickelt sind, tritt in der Regel zuerst das linke Vorderbein durch das Atemloch heraus. Dieses Dreibeinstadium dauert nur wenige Stunden, dann hat sich auch auf der rechten Seite ein Loch gebildet, durch das sich das verbliebene Vorderbein nach draußen schiebt. Jetzt sind zwei große Atemlöcher vorhanden und die Tiere atmen nach wie vor mit Kiemen. Allerdings bilden sich parallel bereits die Lungen aus.

