

## Ein gewagter Schritt: vom Wasser an Land

### Blatt 3: Die Motive



[http://www.planet-schule.de/sf/php/02\\_sen01.php?sendung=8439](http://www.planet-schule.de/sf/php/02_sen01.php?sendung=8439)

Sequenz: Zeitreise ins Devon vor 420 Millionen Jahren: der lange Weg zum Land

Mit dieser Filmsequenz wirst du die Zeit erleben, in der Wirbeltiere die ersten Schritte an Land unternahmen. Du wirst erfahren, warum das Land als Lebensraum erobert wurde und welche körperlichen Veränderungen notwendig waren, um diesen Schritt erfolgreich zu bestehen. Wenn du dem Film aufmerksam folgst, wirst du auch die Namen „deiner erdgeschichtlichen Urahnen“ erfahren sowie deren rezente, direkte Nachkommen, quasi deine Cousins x-ten Grades, kennenlernen.



**1.** Informiere dich über die Kontinentalbewegungen und das Klima der Erde im Silur und Devon und davon abhängig über die Lebensbedingungen (Biobuch oder <http://de.wikipedia.org/wiki/Silur>).



Ordne die hier angegebenen Begriffe den jeweiligen Erdzeitaltern zu:

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| 440-420 Millionen Jahre   | hoher Wasserstand<br>Kontinente überflutet,<br>Flachmeerzonen  | Warm, wenig Eis auch an<br>Land              |
| 420 – 360 Millionen Jahre | hoher Wasserstand,<br>Kontinente überflutet,<br>Flachmeerzonen | Im Norden Laurussia,<br>Im Süden Gondwana    |
| Warm, Pole eisfrei        |  | Die Großkontinente driften<br>aufeinander zu |

| SILUR | DEVON |
|-------|-------|
|       |       |



**2.** Diese neu entstandenen Lebensräume im Flachwasser boten vielen marinen Tieren zwei entscheidende Lebensvorteile. Benenne diese:

**3.** Diese nun frisch besetzten, neuen Lebensräume (ökologische Nischen) stellten aber zugleich andere Anforderungen / Probleme an die Tiere. Zähle auf und erläutere: