

Ein gewagter Schritt: vom Wasser an Land

Blatt 3: Die Motive



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 Urahren“ 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 Kontinente überflutet, Flachmeerzonen	Warm, wenig Eis auch an Land
420 – 360 Millionen Jahre	hoher Wasserstand, Kontinente überflutet, Flachmeerzonen	Im Norden Laurussia, Im Süden Gondwana
Warm, Pole eisfrei		Die Großkontinente driften 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: