

## Ein gewagter Schritt: vom Wasser an Land

### Blatt 2: Die Voraussetzungen



Um dir die Gewaltigkeit des Schrittes deutlich zu machen, schaust du jetzt zuerst einmal die Welt unserer Vorfahren im Erdzeitalter Silur an. Das ist über 440 Millionen Jahre her.

[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 in das Silur vor 440 Millionen Jahren: Begegnung mit den Kieferlosen.

Dir wird hier über ein Urwirbeltier berichtet und seine heute lebenden (= rezenten) Nachfahren.

**3 a. Welches Kennzeichen haben dieser Urahn und sein rezenter Nachkomme gemeinsam?**

**3 b. Welche Probleme haben diese „Kieferlosen“ bei der Bewältigung ihres Alltages?**

**3 c. Wie heißt der rezente Nachkomme und wie löst er die Probleme aus Teilaufgabe b.?**

**4.** Der Filmkommentar am Ende dieses Abschnittes lautet:

**„Seit der Zeit im Urmeer hat sich das Neunauge biologisch kaum verändert, (es ist) ein lebendes Fossil.“**

**4 a. Was genau ist ein lebendes Fossil?**

**4 b. Gib weitere Beispiele solcher Organismen (je 2x Tiere und Pflanzen) an.**

**c. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit es wirklich echte lebende Fossilien gibt?**

Zur Klärung dieser Fragen benutze dein Biobuch oder [http://de.wikipedia.org/wiki/Lebende\\_Fossilien](http://de.wikipedia.org/wiki/Lebende_Fossilien)



**5.** [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: Panzerfische und Haie

Der Filmkommentar zu Beginn dieses Abschnittes lautet: **„Welche Lebensformen auch immer das Urmeer hervorbrachte, um weiterleben zu können, mussten sie den Bedingungen der Umwelt gewachsen sein.“**

**Wie löste die Evolution die Probleme der Kieferlosen bei den fossilen Knochenfischen und Haien und damit auch bei uns?**