

TRAINING

Lösung der Aufgaben

Sich orientieren

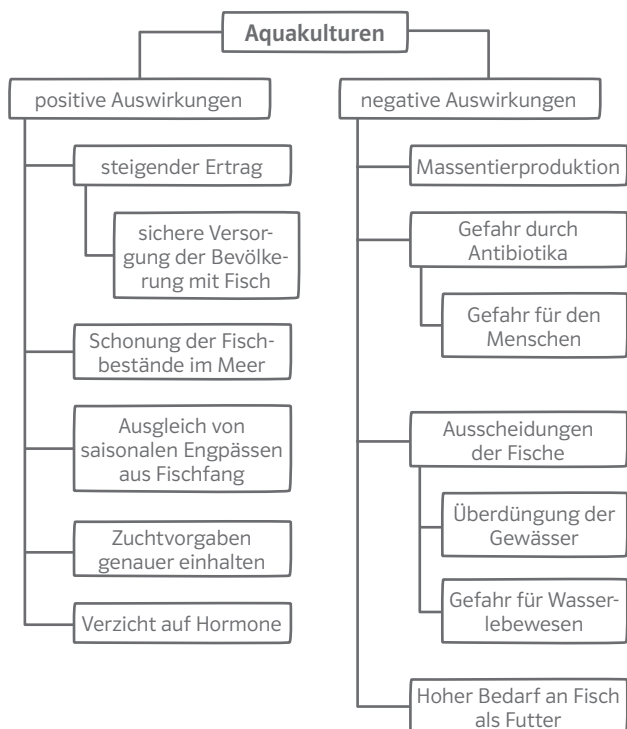
- 1 1 = Festland, 2 = Kontinentalsockel, 3 = Kontinentalabhang, 4 = Tiefseeboden, 5 = Inselkette, 6 = Schelf (~200 m), 7 = Mittelatlantischer Rücken, 8 = Tiefseebecken, 9 = Tiefseegraben

Kennen und verstehen

- 2 a) Schelf; b) Meeresströmungen; c) Fangquote; d) Aquakultur; e) Manganknollen; f) Tiefseegräben; g) Meeresspiegelanstieg; h) Nebenmeere
- 3 a) Falsch. Ein Randmeer liegt am Rand eines Kontinents. b) Falsch. Er bildet den Übergang vom Schelf zur Tiefsee. c) Falsch. Wasser mit höherem Druck fließt zu Wasser mit niedrigerem Druck. d) richtig e) Falsch. Die Fischbestände werden zu stark genutzt. f) Falsch. Nachhaltige Fischerei erlaubt den Fischfang auf hoher See, wenn bestimmte Auflagen eingehalten werden. g) Falsch. Der Großteil der Verschmutzung stammt vom Land.
- 4 Noch gibt es Rohstoffvorkommen an Land. Der Abbau der Rohstoffe aus dem Meer ist noch zu kompliziert und unwirtschaftlich. Außerdem gibt es negative Folgen für Flora und Fauna.

Methoden anwenden

- 5 Individuelle Schülerlösung, zum Beispiel:



- 6 a) Der Weltafischfang ist seit den 1950er-Jahren stark angestiegen. Seit den 1990er-Jahren steigt er weniger stark an. Zwischen 2000 und 2010 ist er sogar rückläufig. b) Im Vergleich zum Fischfang ist der Ertrag aus Aquakulturen erst seit 1990 in größerem Umfang angestiegen. Heute liefert die Aquakultur fast ebenso hohe Erträge wie der Fischfang. Im Gegensatz zum Fischfang hat die Aquakultur seit 1990 stark an Bedeutung gewonnen.
- 7 Die Szene in der Karikatur wirkt auf den ersten Blick alltäglich: Auf einem Badestrand erholen sich Touristen. Auf den zweiten Blick erkennt man jedoch im Hintergrund Gebäude aus Berlin: Den Fernsehturm, den Reichstag, das Brandenburger Tor. Die Aussage, dass die Menschen vor der Erderwärmung zwei Stunden zur Ostsee fahren mussten, zielt darauf ab, dass im Zuge der Klimaerwärmung der Meeresspiegel steigen wird. Der Zeichner will darauf aufmerksam machen, dass große Teile der deutschen Küste dann von der Überflutung bedroht sind und die Küstenlinie näher ins Landesinnere rücken könnte.

Beurteilen und bewerten

- 8 Individuelle Schülerlösung, zum Beispiel:
- a) Die Aussage stimmt so nicht ganz. Auch im Meer sind die Rohstoffe nicht endlos. Außerdem sind sie sehr schwer abzubauen. Einige Rohstoffe sind heute auch noch nicht wirtschaftlich nutzbar, weil die Technik dazu noch nicht entwickelt ist. Die Auswirkungen auf die Umwelt sind noch nicht vollständig erforscht.
- b) Aquakulturen können dazu beitragen, die Fischbestände im Meer zu schonen. Allerdings stimmt die Aussage, Aquakulturen seien „die“ Lösung für die Überfischung nicht uneingeschränkt, weil mit den Aquakulturen auch viele negative Folgen für die Umwelt und die Verbraucher verknüpft sein können. Der hohe Einsatz an Medikamenten und Hormonen sowie die Ausscheidungen der Tiere belasten die Gewässer, die Ökosysteme und letztlich auch uns Menschen. Es gibt also mehr als eine Lösung des Problems der Überfischung. Es sollte auch versucht werden, den Fischfang nachhaltig zu gestalten.
- c) Die Aussage ist mit Blick auf den „Müllstrudel“ im Pazifischen Ozean gerechtfertigt. Dieser hat die Größe Mitteleuropas erreicht. Auch Mikroplastik ist zunehmend überall in den Meeren zu finden und gefährdet Tiere und letztendlich auch den Menschen. Da Plastik sich nur sehr langsam abbaut und mehrere Jahrhunderte im Meer verbleiben kann, wird sich die Situation weiter verschärfen.