

# 4

## TRAINING

### Lösung der Aufgaben

#### Sich orientieren

- 1 Pazifische Platte, Nordamerikanische Platte, Südamerikanische Platte, Eurasische Platte, Afrikanische Platte, Antarktische Platte, Indisch-Australische Platte. Die Pazifische Platte trägt nur Meeresboden.
- 2
  - a) Japan ist besonders bedroht, weil es an den Rändern mehrerer großer und kleiner Erdplatten liegt.
  - b) Deutschland ist nicht bedroht, weil es weitab von Plattenrändern liegt.
  - c) Island liegt an den Rändern von Nordamerikanischer und Eurasischer Platte. Dadurch ist es besonders bedroht.
  - d) Nepal ist wegen der Lage an den Rändern der Indisch-Australischen Platte und Eurasischen (Chinesischen) Platte stark bedroht.
  - e) Italien ist durch die Lage an den Rändern von Afrikanischer, Eurasischer und kleinerer Erdplatten bedroht.

#### Kennen und verstehen

- 3
  - a) Epizentrum
  - b) Vulkan
  - c) Verwitterung
  - d) Seismograf
  - e) endogene Kräfte
  - f) Erosion
  - g) Sedimentation
  - h) Gletscher
  - i) Kulturlandschaft
- 4
  - a) Falsch. Erdbeben und Vulkanismus sind endogene Kräfte.
  - b) Falsch. Die Erde verändert auch durch exogene Kräfte und durch den Menschen ihr Gesicht.
  - c) Falsch. Vulkangebiete und Erdbebenregionen findet man hauptsächlich an den Rändern der Erdplatten.
  - d) Falsch. Schildvulkane sind flach und nur leicht gewölbt. Schichtvulkane haben häufig eine Kegelform.
  - e) Falsch. Wenn Magma an die Erdoberfläche gelangt, nennt man sie Lava.
  - f) Richtig.
  - g) Falsch. Die Fließgeschwindigkeit eines Flusses nimmt von der Quelle bis zur Mündung ab.
  - h) Falsch. In Deutschland gibt es heute kaum noch eine ursprüngliche Naturlandschaft.
- 5
  - a) Vulkan: entsteht, wenn Magma bis an die Erdoberfläche aufsteigt
  - b) Erdbeben: Erschütterung, wenn sich große Spannungen an den Rändern der Erdplatten ruckartig lösen
- 6
  - a) A: Granit, B: Basalt, C: Kalkstein
  - b) Granit und Basalt sind Erstarrungsgesteine, Kalkstein ist ein Ablagerungsgestein.
  - c) Granit: Oberpfälzer Wald, Bayerischer Wald  
Basalt: Rhön, Fichtelgebirge, Frankenwald, Haßberge  
Kalkstein: Fränkische Alb, Bayerische Alpen

- 7 Die Kraft des Wassers bewegt Steine. Die Steine stoßen gegen größere Felsblöcke. Durch die Zusammenstöße werden die Felsblöcke zerkleinert. Durch die ständigen Bewegungen der Steine werden sie zu runden Kieselsteinen geschliffen.

#### 8 a) Gemeinsamkeiten (Auswahl):

- Der See im Hintergrund ist geblieben.
- Die Flächen um das Dorf werden landwirtschaftlich genutzt.

#### Unterschiede (Auswahl):

- Ein neues Industriegebiet ist entstanden.
  - Eine neue Straße wurde als Ortsumgehung gebaut.
  - Im Vordergrund gibt es keinen Fluss mehr. Stattdessen ist ein See entstanden.
- b) Besonders viel Landschaft wird durch Wohnsiedlungen, Industriegebiete und Verkehrswege verbraucht.
  - c) z.B. dichter oder höher bauen, besonders wertvolle Landschaftsteile unter Naturschutz stellen

#### Methoden anwenden

- 9 Vorgehen wie in Aufg. 2, im SB S. 80 mit den vier Schritten

#### Beurteilen und bewerten

- 10 In Gebieten, die von Erdbeben und Vulkanismus bedroht sind, besteht immer die Gefahr, dass Menschen und Tiere verletzt oder getötet und Siedlungen und Landschaften zerstört werden. Andererseits ist der vulkanische Boden sehr fruchtbar und bietet beste Voraussetzung für die Landwirtschaft. Zudem können viele heiße Quellen aus dem Erdinneren genutzt werden. Des Weiteren besteht die Erdkruste aus Erdplatten, an deren Rändern Erdbeben auftreten. Viele dieser Plattenränder liegen auf den Kontinenten. Wenn der Mensch diese Gebiete meiden würde, müsste die Menschheit sich nur auf wenige Räume der Erde konzentrieren, was bei mehr als sieben Milliarden Menschen unmöglich ist. So müssen zahlreiche Menschen immer in der Hoffnung leben, dass sie vom drohenden Vulkanismus und von Erdbeben verschont werden.