

### 1 Auf die Lage kommt es an

Beschreibe mithilfe der Europakarte auf der Seite 126 oder deines Atlas die Lage:

- der Vulkaninsel Island,  
Die Vulkaninsel Island liegt im Europäischen Nordmeer, im Nordwesten Europas.
- des Vulkans Vesuv,  
Der Vesuv liegt in Italien nahe der Stadt Neapel.
- des Vulkans Ätna.  
Der Ätna liegt auf der italienischen Insel Sizilien.

### 2 Landschaftsprofil

Ordne die Landschaftsformen Fjord und Schäre der entsprechenden Ziffer im Landschaftsprofil 1 zu.

Fjord: 1 / Schäre: 4

### 3 Welcher Begriff passt nicht?

Finde den nicht passenden Begriff. Begründe deine Auswahl.

Bei manchen Aufgaben sind mehrere Lösungen möglich. Es kommt auf die Begründung an!

- Asche – Krater – Lava – ~~Magma~~  
Der Begriff Magma passt nicht, weil Magma sich im Erdinneren befindet. Dagegen finden sich Asche, der Krater und Lava an der Erdoberfläche. ODER: Der Begriff Krater passt nicht, weil es eine Oberflächenform ist. Die anderen Begriffe beschreiben Substanzen.
- Grundmoräne – Endmoräne – Fjord – Sander  
Der Begriff Fjord ist kein Teil einer glazialen Serie.
- ~~Gletscher~~ – Erdbeben – Vulkan – Geysir  
Erdbeben, Vulkane und Geysire entstehen durch endogene Kräfte, ein Gletscher nicht.

### 4 Kennst du die Begriffe?

- Steilwandige, von Meerwasser gefüllte Trogtäler, die oft weit ins Landesinnere hineinreichen. Fjord
- Kleine Inseln, auf denen nur Moose, Gräser, Sträucher und vereinzelt Bäume gedeihen. Schären
- Gebiet, aus dem das Inlandeis Material abtransportiert hat. Abtragungsgebiet
- Glutflüssiges Gestein an der Erdoberfläche. Lava
- Die Öffnung eines Vulkans, durch die Magma an die Oberfläche tritt. Krater
- Mit diesem Gerät lassen sich Bewegungen der Erdkruste aufzeichnen. Seismograf
- Röhre, durch die glutflüssiges Gestein transportiert wird. Schlot
- Die Gesteinsschmelze, die sich in unterirdischen Kammern eines Vulkans sammelt. Magma
- Heiße Quelle, aus der mit hohem Druck heißes Wasser schießt. Geysir
- Bereich vor einem Gletscher, auf dem Steine, Kies und grober Sand aufgeschüttet werden. Endmoräne

### 5 Erdwärmennutzung auf Island

- Arbeite mit dem Foto 2 und erkläre, wie die Erdwärme in Island genutzt wird.  
Auf dem Foto sieht man hell erleuchtete Gewächshäuser mitten in einer Landschaft, die schneebedeckt ist. Durch den großen Temperaturunterschied zwischen Außen- und Innentemperatur muss viel Energie eingesetzt werden. Dies ist jedoch in Island umweltfreundlich möglich durch die Energiegewinnung mithilfe von Erdwärme.
- Nenne weitere Nutzungsmöglichkeiten für Erdwärme.  
Weitere Nutzungsmöglichkeiten: Heizen von Wohnhäusern, Industriegebäuden, Schwimmbädern, Stromerzeugung

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

### 6 Richtig oder falsch?

Verbessere die falschen Aussagen und schreibe sie richtig auf.

- a) Ein Frühwarnsystem kann Vulkanausbrüche und Erdbeben exakt vorhersagen.  
**Falsch. Es gibt kein Frühwarnsystem für Erdbeben.**
- b) Wenn Lava an die Oberfläche gelangt, nennt man sie Magma.  
**Falsch. Wenn Magma an die Oberfläche gelangt, nennt man sie Lava.**
- c) An Plattengrenzen sind die Menschen vor Erdbeben sicher.  
**Falsch. Gerade an Plattengrenzen sind Erdbeben besonders häufig.**
- d) Vulkanböden sind besonders nährstoffreich und fruchtbar.  
**Richtig.**
- e) Wenn sich die Spannung zwischen zwei verhakten Erdplatten ruckartig löst, kommt es zu einem Erdbeben.  
**Richtig.**
- f) Mit einem Seismografen misst man die Höhe eines Vulkans.  
**Falsch. Ein Seismograf zeichnet die Stärke von Erdbeben auf.**

### 7 Bildbeschreibung

- a) Beschreibe das Foto 3.  
**Foto 3: Talform in den Alpen. Das Foto stammt von einem Hochgebirge in Europa. Im Vordergrund sieht man ein Tal mit einem Talboden in Form eines „U“. Die Talhänge sind steil, aber abgeflacht. Als Vegetation sind nur Gräser und einzeln stehende Nadelbäume zu erkennen. Im Hintergrund sieht man gegenüber liegende Berge, deren Gipfel mit Schnee bedeckt sind.**
- b) Wie könnte eine solche Talform entstanden sein? Erkläre.  
**Dies ist ein Trogtal im Hochgebirge, das während der letzten Kaltzeiten entstanden sein könnte. Die Gletscher haben das vorhandene Kerbtal („V“) ausgeschürft und umgeformt. Der Talboden wurde breiter und tiefer.**

### 8 Kausalprofil skizzieren

Erstelle selbst einfache Skizzen, welche die Entstehung der Glazialen Serie wiedergeben und beschrifte sie.

**Individuelle Lösung. Vergleiche deine Skizzen mit S. 163.**

### 9 Erdbeben

„Viele kleine Erdbeben schützen vor der großen Katastrophe“. Beurteile diese Aussage.

**Diesem Satz kann zugestimmt werden. Durch die Bewegung der Erdplatten bauen sich im Untergrund Spannungen auf. Je größer die Spannung wird, desto stärker wird das Erdbeben sein, wenn sich die Spannung plötzlich löst.**

### 10 Bauernhof auf Sizilien zu verkaufen

Schreibe den Text für eine Verkaufsanzeige in einer Zeitung. Stelle darin die Vorteile des Lebens in der Nähe des Ätna dar.

**Individuelle Lösung.**

### 11 Urlaubsvorbereitung

**Individuelle Lösung.**

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_