

Info



Schulbuch Seiten 78 bis 81

Naturgewalten, Naturgefahren

Querverweise

Hölzel-Kombiatlas, S. 160

Hölzel-Atlas 5/8, S. 126

Großer Kozenn-Atlas: 164

Kommentar

S. 82 bis 87

Das Kapitel beginnt mit den inneren Kräften der Erde und mit den Auswirkungen auf die Erdoberfläche: Erdbeben und Vulkanismus.

Die Plattentektonik kann gut mit der Aktionsform „Kontinente verschieben“ (siehe rechts) dargestellt werden. Auf den Seiten 84 und 85 werden die Auswirkungen von Vulkanausbrüchen gezeigt. Die Seiten 86 und 87 befassen sich mit aktuellen Katastrophen, die durch die Plattentektonik hervorgerufen werden. Dazu sollte man die beiden Erdbeben-Messskalen behandeln, die nach oben offene Richterskala (mit Seismographen gemessen) und die zwölfteilige Mercalli-Sieberg-Skala.

Bei aktuellen Anlässen (Erdbeben, Vulkanausbruch) sollten diese Kapitel vorgezogen werden.

S. 88 und 89

Bei diesem Workshop geht es um die Themendarstellung auf Plakaten und um Referate mit Plakat-Unterstützung.

S. 90 bis 95

Naturkatastrophen, die durch die äußeren Kräfte verursacht werden, sind Themen dieser Seiten: z.B. Stürme, Hochwasser und Überflutungen, Muren.

Kernbereich

- Die mit Erdbeben und Vulkanausbrüchen verbundenen Gefahren nennen;
- den Verlauf und die Folgen von Erdbeben und Vulkanausbrüchen beschreiben;
- bedeutende Erdbebengebiete und aktive Vulkane aufzählen;
- Schutzmaßnahmen gegen Bebenshäden aufzählen;
- Verlauf, Gefahren und Folgen von Stürmen und Überschwemmungen aufzählen;
- Ursachen von Lawinen beschreiben;
- Schutzmaßnahmen bei Lawinengefahr aufzählen.

Aktionsformen des Lernens

Kontinente verschieben

Schülerinnen und Schüler zeigen im Allgemeinen großes Interesse an physiogeographischen Themen, wenn diese kindgemäß dargeboten werden. Die Plattendrift lässt sich schon in der 1. Klasse sehr einfach an der Tafel oder am Boden des Klassenzimmers nachvollziehen.

Dazu zeichnet man die Kontinente – außer Antarktika – auf Packpapier (oder man verwendet die stumme Hölzel-Weltkarte im Format 118 x 83 cm, siehe Begleitheft S. 14). Dann schneidet man die Kontinente (besser die Kontinentalsockel – also Kontinente und Schelfmeere), außerdem noch extra Indien, die arabische Halbinsel und Madagaskar aus. Mit Magneten an der Metalltafel oder am Boden kann man die Kontinente umherschreiben.

Noch besser wirkt ein blauer Untergrund (blaue Fläche mit Kreide auf der Tafel oder Wasserfarben auf Packpapier). Die Schüler können Hochgebirge, die durch die Plattendrift entstanden sind, auf die ausgeschnittenen Papierteile zeichnen. Tiefseegräben werden mit dunkelblauer Farbe dargestellt.

Weitere Vorschläge

Zeitungsausschnitte von Erdbeben oder Vulkanausbrüchen sammeln. Einen Bericht zu einem Erdbeben verfassen.

Mit Klötzen oder anderen Materialien Häusern ähnliche Gebilde bauen, die auf eine Papierunterlage gestellt werden. Das Papier wird ruckartig bewegt. Was kann beobachtet werden?

Eine Platte, die sich unter eine andere Platte schiebt (Subduktion), durch Bewegungen der Hände darstellen. Es kann auch versucht werden, diese mit Tüchern oder Decken nachzuvollziehen.