

Materialaufstellung und Hinweise zu einzelnen Stationen

Die Stationsblätter sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.
Bereitliegende Atlanten, leere Blätter, Buntstifte sowie Schere und Kleber werden vorausgesetzt.

Pulverfass Erde

- S. 2 Station 1 **Risikogebiete für Naturkatastrophen:** Computer mit Internetzugang bereitstellen
- S. 7 Station 4 **Naturkraft Eis:** Wörterbücher bereitlegen
- S. 8 Station 5 **Naturkraft Wasser:** Wörterbücher bereitlegen
- S. 9 Station 6 **Dürrekatastrophen und ihre Folgen:** Computer mit Internetzugang bereitstellen

VORSCHAU

Risikogebiete für Naturkatastrophen



Aufgabe 1

Hier sind sechs Naturkatastrophen versteckt.

Findet sie und malt sie farbig an!

F	V	N	B	N	F	M	K	G	F	M	N	B	K	L	O	B	K	D	G	N
D	U	E	R	R	E	P	E	R	I	O	D	E	N	P	T	R	V	T	K	V
G	L	F	G	K	N	E	L	T	E	W	E	Ö	L	E	F	O	B	K	G	N
A	K	L	D	L	L	M	A	G	P	B	S	S	C	L	B	T	G	R	T	E
B	A	K	G	A	K	O	W	N	G	F	H	K	H	S	T	F	P	S	R	L
M	N	O	K	L	P	T	I	A	M	M	N	R	U	P	D	R	S	F	K	O
N	A	P	A	R	S	B	N	M	L	K	B	M	K	R	D	K	R	N	O	M
G	U	G	N	U	E	B	E	R	S	C	H	W	E	M	M	U	N	G	E	N
F	S	O	E	T	O	T	N	A	L	M	N	P	R	D	N	B	K	C	S	P
B	B	N	T	V	B	V	O	M	P	D	A	X	K	S	L	S	C	H	X	T
E	R	D	B	E	B	E	N	O	D	P	H	D	C	X	G	B	H	R	D	O
M	U	K	O	T	B	O	M	A	S	R	P	H	D	B	G	F	D	V	N	K
N	E	B	L	V	K	L	F	L	G	D	R	T	P	R	S	T	N	K	L	G
O	C	P	R	F	S	E	X	N	E	S	T	U	R	M	A	S	L	N	D	N
L	H	S	C	M	H	X	S	C	P	K	A	H	C	H	X	C	O	K	L	M
M	E	C	V	S	K	R	G	P	H	L	D	X	B	V	A	S	P	V	M	V

Aufgabe 2

Findet im Internet für jede Naturkatastrophe aus Aufgabe 1 eine Region, die davon besonders gefährdet ist!

Markiert sie auf der Weltkarte und schreibt die Katastrophe dazu!



Vulkane und Profit 1

Vom Vulkan profitieren – aber wie?

Vulkanausbrüche stellen für den Menschen eine Bedrohung dar.

Dennoch bringt ein Vulkan dem Menschen auch Nutzen.

Viele Menschen wohnen trotz der Gefahr am Vulkan,

5 weil es dort fruchtbaren Boden gibt.

Denn das Vulkangestein verwittert zu einem dünnen, nährstoffreichen Ackerboden.

Die vulkanische Asche ist ein sehr guter Wasserspeicher.

Deshalb ist die landwirtschaftliche Nutzung in den Regionen um einen

10 Vulkan oft sehr ertragreich.

Der Vulkan bietet auch der Industrie Vorteile:

Vulkangesteine wie Basalt und Bims sind ausgezeichnete Baustoffe.

Früher wurden Straßen mit Basalt gepflastert.

Auch einige Gärten werden mit Basalt geziert.

15 Das Vulkangestein Bims ist so leicht, dass es sogar schwimmen kann.

Mit diesem Gestein werden zum Beispiel neue Jeanshosen gewaschen, damit sie wie getragen aussehen.

Außerdem findet man Mineralien und Salze an der Erdoberfläche in der Nähe der Vulkane.

20 Mit ihnen werden Früchte länger haltbar gemacht oder Kunstdünger hergestellt.

In der Nähe von Vulkanen werden auch tiefe Löcher gebohrt, durch die dann Wasser geleitet wird.

Mit dem so erhitzten Wasser beheizt man Häuser oder

25 nimmt es für die Warmwasserversorgung.

Gerade für Touristen sind die heißen Quellen sehr anziehend. →



Vulkane und Profit 2

Viele heiße Quellen bieten die Möglichkeit, Hautkrankheiten, Muskelschmerzen und andere Erkrankungen zu lindern oder zu heilen.

In den meisten Vulkangebieten kommen Mineralquellen vor.

³⁰ Deshalb sind oft Betriebe in der Nähe von Vulkanen ansässig, die diese Quellen wirtschaftlich nutzen und Wasser in Flaschen abfüllen. In Deutschland gehört die Stadt Gerolstein in der Vulkaneifel zu einem solchen Gebiet.

Aufgabe 1

Zeichne mithilfe eines Atlas typische Vulkangebiete in die Karte ein!



Aufgabe 2

Nenne die fünf im Text genannten Bereiche, wie ein Vulkangebiet genutzt werden kann!

- _____
- _____
- _____
- _____

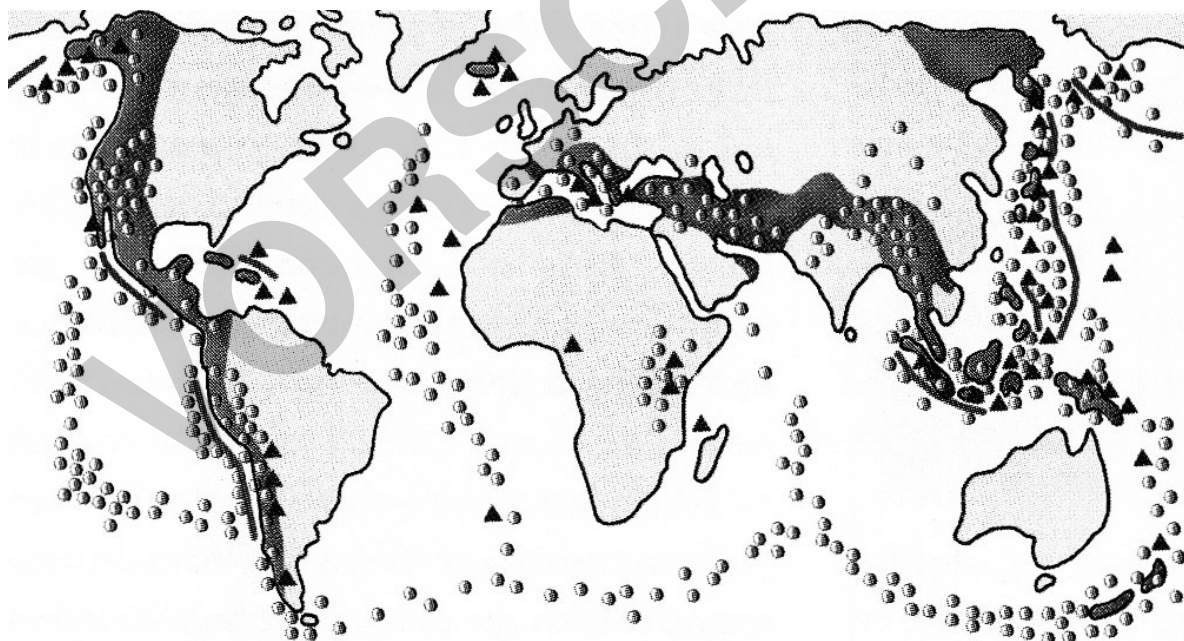
Aufgabe 1:

	V																		
D	U	E	R	R	E	P	E	R	I	O	D	E							
L						L													
K						A													
A						W													
N						I													
A						N													
U			U	E	B	E	R	S	C	H	W	E	M	M	U	N	G	E	N
S						N													
B																			
E	R	D	B	E	B	E	N												
U																			
E																			
C								S	T	U	R	M							
H																			
E																			

Lösungen: Pulverfass Erde

Station 2: Vulkane und Profit

Aufgabe 1:



- ▲ Vulkane
- Erdbebengebiete
- Tiefseegraben
- Junge Faltengebirge

Aufgabe 2:

- Landwirtschaftliche Nutzung
- Industrielle Nutzung des Gesteins
- Energiegewinnung und Erdwärme
- Tourismus
- Nutzung der Quellen für Trinkwasser



Station 3: Naturkraft Wind

Seiten 5/6

Aufgabe 1:

Ein Tornado ist ein trichterförmiger Luftwirbel, der wegen seiner Geschwindigkeit und Kraft eine Schneise der Verwüstung hinterlassen kann. Meist liegt die Geschwindigkeit bei 50 km/h, es können aber auch bis zu 500 km/h erreicht werden.

Aufgabe 2:



Aufgabe 3:

Mögliche Lösungen:

Menschen können verletzt werden oder sterben, Gebäude werden schwer beschädigt oder komplett zerstört, ganze Ortschaften können ausgelöscht werden.

Lösungen: Pulverfass Erde

Station 4: Naturkraft Eis

Seite 7

Mögliche Lösungen:

Fachbegriff	Erklärung
Längsspalten	an der Gletscherstirn durch Längsbewegung
Randspalten	schräg am Rand durch langsamere Bewegung
Mulden	lochartige Vertiefung in der Landschaft
Endmoräne	Hügel in der Landschaft am ehemaligen Ende des Gletschers
Urstromtal	Hauptentwässerungsader des Gletschers
Geröll	große Masse lockeren Gesteins

Station 5: Naturkraft Wasser

Seite 8

Aufgabe 1:

A	Kurvenreicher Fluss in seinem Bett
B	Fluss prallt in Kurven gegen das Ufer und trägt es ab
C	Prallhänge nehmen immer weiter ab
D	Prallhänge brechen durch, eine Schleife verschwindet

Aufgabe 2:

Ein „Mäander“ ist ein in Kurven verlaufender Fluss.

Station 6: Dürrekatastrophen und ihre Folgen

Seite 9

Aufgabe 1:

