

EXTRA: Erdbeben- und Vulkan- gebiete in Deutschland

Lösung der Aufgaben

- 1 a) Zeugen vulkanischer Tätigkeit in Deutschland sind die Maare in der Eifel sowie Vulkankegel wie z. B. der Hohen-
twiel in Südwestdeutschland.
b) Magma steigt in einer Erdspalte auf. Wenn es auf Gestein trifft, das Grundwasser führt, kommt es zu einer explosions-
artigen Verdampfung des Wassers. Das Gemisch aus Was-
serdampf und Vulkangasen sprengt ein kreisförmiges Loch
in die Erdoberfläche. Das herausgeschleuderte Material
bildet einen ringförmigen Wall. Der Explosionskrater füllt
sich mit Grund- und Regenwasser. Ein Maar ist entstanden.
- 2 Der Oberrheingraben ist ein Streifen der Erdkruste, der
gegenüber seiner Umgebung ein Stück eingesunken ist.
Ursache sind Spalten in der Erdkruste, sogenannte Ver-
werfungen. An diesen stieg Magma auf und Vulkane ent-
standen. Vor 48 Millionen Jahren senkte sich der Graben
so tief ein, dass sogar ein Meeresarm vom Mittelmeer bis
in die Nordsee entstand. Dieser verlandete wieder. Vor 18
bis 13 Millionen Jahren kam es noch einmal zu Vulkanaus-
brüchen im Gebiet des Kaiserstuhls.
- 3 a) Die Vulkan- und Erdbebengebiete liegen hauptsächlich
in West- und Südwestdeutschland und in Sachsen. Vulkan-
gebiete sind die Eifel, der Westerwald, der Vogelsberg, die
Rhön, der Hegau, der Kaiserstuhl, die Oberlausitz und die
Schwäbische Alb. Erdbebengebiete sind die Gebiete ent-
lang des Rheins von der Niederrheinischen Bucht bis zum
Oberrheingraben und dem Zollengraben sowie entlang der
Donau und der Alpen. Auch das Vogtland und die Region am
Erzgebirge gehören zu den Erdbebengebieten.
b) 1869/71: Groß-Gerau
1878: Tollhausen
1911: Margrethausen
1935: Bad Saulgau
1951: Euskirchen
1978: Tailfingen
1992: Roermond
c) Müllheim liegt im Süden von Baden-Württemberg nahe
dem Rhein, also im erdbebengefährdeten Oberrheingraben.
- 4 Besondere Nutzungsmöglichkeiten von Vulkangebieten
sind vor allem die warmen Thermalquellen, die schon seit
Langem in Thermalbädern genutzt werden.