

Vom Pariser Becken bis zu den Bayrischen Alpen – ein geologisches Panorama

Worum es geht

In der Oberrheinischen Tiefebene nördlich von Basel stehen sich zwei Mittelgebirge gegenüber, die sich auffällig ähneln: die Vogesen in Frankreich und der Schwarzwald in Deutschland. In beiden Mittelgebirgen sind bis weit in ihre Vorländer hinaus dieselben Gesteinsschichten zu beobachten. Geologische Untersuchungen ergaben, dass die beiden Erhebungen früher zu einem viel grösseren, zusammenhängenden Gebirgszug gehört hatten, der die heutige Oberrheinische Tiefebene überspannte. Im Tertiär, also zwischen 65 bis 2 Millionen Jahre vor heute, brach dieses ursprüngliche Gebirge auseinander: Der

mittlere Teil sackte um mehrere Kilometer ab, und es bildete sich die heutige Oberrheinische Tiefebene. Die linke und die rechte Flanke des einstigen Gebirgszuges blieben als Überreste zurück. Es handelt sich um die Vogesen und den Schwarzwald, die den Oberrheingraben – wie die Oberrheinische Tiefebene auch genannt wird – im Westen und im Osten begrenzen. Unter dem Einfluss von Vulkanen, Flüssen, verschiedenen Meereseinbrüchen und Erosionsprozessen in beiden Mittelgebirgen entstand schliesslich das heutige Landschaftsmuster zwischen Pariser Becken und den Bayrischen Alpen.

Was du in diesem Kapitel lernen kannst

- Du hast einen Überblick über Geologie und Relief vom Pariserbecken bis zu den Bayrischen Alpen.
- Du weisst, was Sedimente sind, und kannst einige Beispiele aufzählen.
- Du kennst den Unterschied zwischen Sedimenten und Gesteinen des Grundgebirges.
- Du kannst die Entstehungsgeschichte der Oberrheinischen Tiefebene und der beiden angrenzenden Gebirge Vogesen und Schwarzwald anhand einer Bilderabfolge erklären.
- Du kannst begründen, weshalb die Oberrheinische Tiefebene schon früh in der Menschheitsgeschichte ein bevorzugtes Siedlungsgebiet war.
- Du kannst aufzeigen, wie sich im 19. und 20. Jahrhundert die Oberrheinische Tiefebene zu einer dicht besiedelten Industrielandschaft entwickelte.
- Du erkennst, dass sich im Laufe der Zeit eine Region der Erde völlig verändern kann.

Alles klar?

1. Wie viele Kilometer Sedimente liegen im Oberrheingraben über dem Grundgebirge?
2. Handelt es sich bei folgenden Gesteinen um Sedimente oder um Gesteine der Grundgebirge?
 - Kalk
 - Granit
 - Sand
 - Kohle
 - Gneis
3. In der Oberrheinischen Tiefebene gibt es ein Vulkangebiet. Wie heisst es? Weshalb entstand es?
4. Welche Kräfte haben seit der Eiszeit die Landschaft zwischen Schwarzwald und Vogesen geprägt?
5. Welche natürlichen Voraussetzungen führten dazu, dass die Oberrheinische Tiefebene zu einem der am dichtest besiedelten Gebiete Europas wurde?



6. Aus welchen drei erdgeschichtlichen Zeitaltern stammen die Sedimente im Oberrheingraben (blaue, gelbe und grüne Sedimente im Buch S. 288)? Wie lange ist das her?
7. Was versteht man unter «Reliefumkehr»?
8. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Entstehung der Alpen und der Entstehung von Schwarzwald, Vogesen und Oberrheingraben?