

- ① Lies Dir den Text durch und markiere für dich wichtige Informationen.

Süddeutsche Schichtstufenlandschaft, Karst

Wie entsteht eine Schichtstufenlandschaft?

Schichtstufenlandschaften stellen das Ergebnis eines geologischen Prozesses dar, der Millionen Jahre umfasst und bis heute andauern kann. Charakteristisch für eine Schichtstufenlandschaft ist der Wechsel zwischen Steilhängen (Schichtstufen) und weitgespannten Ebenheiten (Stufenflächen).

Eine Schichtstufenlandschaft entsteht, wenn Schichtpakete morphologisch harter und weicher Gesteine flach geneigt sind und ungleich abgetragen werden. Morphologisch hart sind die wasserdurchlässigen Gesteine wie Kalk und Sandstein. Sie bilden Steilstufen. Morphologisch weich sind die wasserundurchlässigen Gesteine wie Sandsteine mit tonigem Bindemittel, Mergel und Schiefer. Sie bilden die sanfteren Böschungen unterhalb der Steilstufe und die Stufenflächen, die zur nächsten Stufe überleiten. Die harte Schicht wird langsamer abgetragen als die darunter liegende weiche, die schneller verwittert. Dadurch wird die harte Schicht unterhöhlt und bricht nach. Es entsteht eine Kante, die immer weiter zurückwandert (rückschreitende Erosion). Wenn dadurch die nächste harte Schicht freigelegt wurde ereignet sich dort mit der wiederum darunterliegenden weicheren Schicht das gleiche. Die nächste Stufe entsteht.



Profil einer Schichtstufenlandschaft

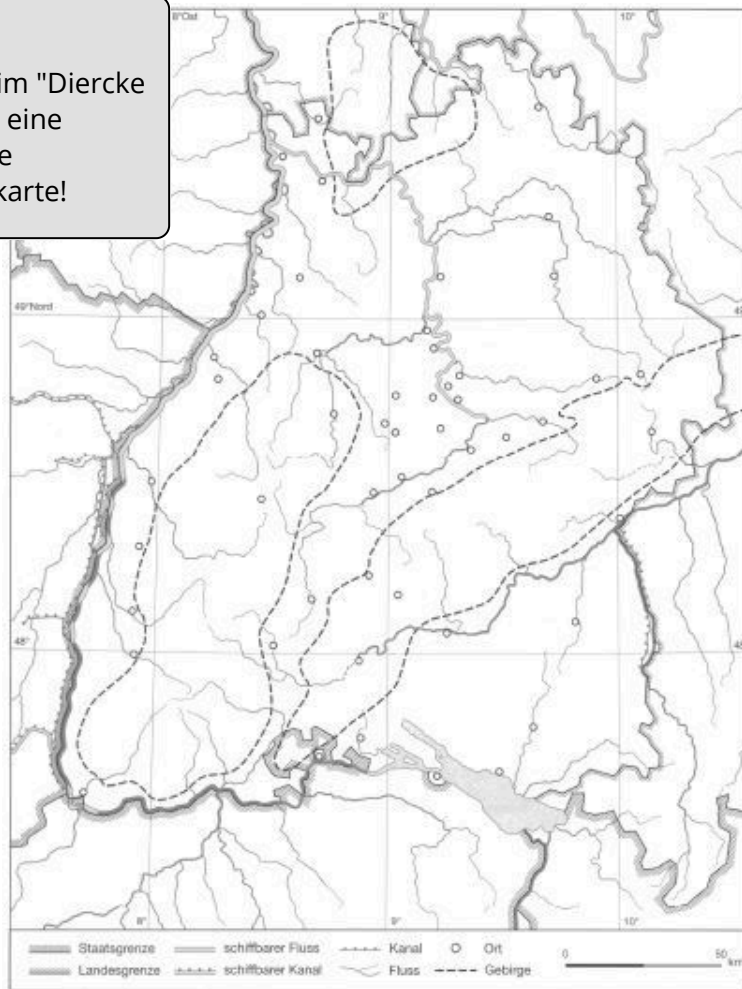
Morphologie der Süddeutschen Schichtstufenlandschaft

Der Begriff Süddeutsche Schichtstufenlandschaft bezeichnet das gesamte Gebiet vom Main bis zum Südrand der Schwäbischen Alb und vom Rheingraben bis zum Ostrand der Fränkischen Alb. Es besteht aus einer Folge von Stufenflächen, die sanft nach Südosten einfallen und durch Stufen voneinander getrennt sind. Der Einfallswinkel der Schichtpakete ist nicht überall gleichmäßig. Im Südwesten, also im südlichen Schwarzwald, ist er am größten, weil hier die Flankenhebung beim Einbruch des Oberrheingrabens am stärksten war. Daher folgen im Südwesten die Landterrassen und Stufen in Distanzen von nur relativ wenigen Kilometern aufeinander (siehe geologische Blockbildkarte). Weiter im Norden ist der Einfallswinkel der Schichten nicht so stark, die Stufenflächen sind deshalb weitflächiger, die Stufen liegen weit voneinander entfernt. Das Schichtstufenland fächert sich also nach Norden hin auf.

- ② Beschreibe die Geologie Bade-Württembergs und erkläre, wie es zu diesem Landschaftstyp gekommen ist.

③ Zeichne die Süddeutsche Schichtstufenlandschaft in die Stumme Karte Baden-Württembergs ein.

 **Tipp**
Du findest im "Diercke Heimatteil" eine Geologische Übersichtskarte!



Süddeutsche Schichtstufenlandschaft BW