

Schülerbuch Seiten 48 und 49

Training

- 1) a) Falsch: Die Transportkraft des Wassers ist im Unterlauf kleiner als im Mittellauf des Flusses.
 b) Richtig.
 c) Richtig.
 d) Falsch: Sedimentgesteine sind im Meer und an Land entstanden.
 e) Falsch: Granit, Basalt und Porphyrit sind Beispiele für magmatische Gesteine. Metamorphe Gesteine sind z. B. Gneis, Marmor oder Phyllit.
- 2) 1 Grundmoräne: Sie besteht aus Lehm und Steinen, die der Gletscher auf seiner Unterseite mit sich schleppte und nach dem Abtauen zurückließ.
 2 Sander: Es sind schwemmfächerähnliche Ablagerungen aus Sanden und Schottern, die Schmelzwasserflüsse aus dem vergletscherten Bereich herauftransportiert und vor der Endmoräne abgelagert haben.
 3 Endmoräne: Der bogenförmige Wall markiert die Stirn des (abgetauten) Gletschers. Er besteht aus Gesteinsmaterial verschiedenster Größe, das der Gletscher vor sich hergeschoben und nach dem Abtauen liegengelassen hat.
 4 Urstromtal: Das breite, flache Tal nutzten die Schmelzwasserflüsse, die aus den Sandern kamen, während der Kaltzeiten als Hauptabfluss zum Meer.
- 3) Je stärker die Temperaturwechsel zwischen warm und kalt sind, umso intensiver verläuft die Temperaturverwitterung; je poröser das Gestein, umso wirksamer die Verwitterung; je öfter Starkniederschläge, umso mehr wirkt die Verwitterung usw.
- 4) Bei Temperaturen unter 0 °C gefriert im Boden (Belag) enthaltenes Wasser, bei höheren Temperaturen taut es wieder auf. Dadurch wird das Gestein in immer kleinere Bruchstücke zerlegt. Dies ist ein typischer Fall von Frostsprengung.
- 5) Beim Auseinanderdriften des Urkontinentes Pangäa in der Trias bildeten sich zuerst die Großkontinente Laurasia und Gondwana. Bis zum Ende der Kreidezeit zerbrach Gondwana in die heutigen Kontinente Südamerika und Afrika sowie die Antarktis und Australien, die allerdings noch eine gemeinsame Landmasse bildeten. Außerdem hatte sich „Indien“ von Afrika getrennt. Laurasia bildete noch eine geschlossene Landmasse, jedoch zeichneten sich schon die Umrisse von Nordamerika ab. Erst im Tertiär entstand der nördliche Atlantik, der Nordamerika von Eurasien trennte. Indien kollidierte mit der Eurasischen Platte und Australien „trennte“ sich von der Antarktis.
- 6) Je kälter es gewesen ist, desto weiter ist das Inlandeis nach Süden vorgestoßen (bis jenseits des 51. nördlichen Breitengrades). In den letzten 690 000 Jahren sind drei Kaltzeiten deutlich voneinander abgrenzbar, wobei auch während jeder Kaltzeit Schwankungen in Temperatur und Eisausdehnung erkennbar sind. Bis in die Gegenwart sind die Temperaturen stark gestiegen.

- 7) a) „Runde“ Talsohle, zunächst steile und symmetrische Talflanken, dann flacher werdend.
 b) Trogtal: glazial überformtes Kerbtal im Alpenraum.
- 8) Im Laufe von Jahrtausenden hat sich die Mosel in das Gestein eingeschnitten, Gesteinsmaterial abgetragen und so das Tal geformt. Durch Ausformung von Prallhängen und Gleithängen hat sich die Flussschleife ausbilden können.
- 9) a) Hochwasser entstehen in Zeiten hoher Wasserführung, z. B. bei der Schneeschmelze im Frühling. Begradigung von Flussläufen, Flächenzusammenlegung, Verdichtung und Versiegelung können so zu künstlichen Hochwasserständen führen.
 b) Beispiele: Polderbau, Entsiegelung, Renaturierung, Schaffung von erosionsstabilen Hängen.
 c) Diese Maßnahmen sind zusammengenommen sehr wichtig, ja überlebenswichtig für eine naturnahe Landschaft und Umwelt. Dadurch werden Erholungsräume für den Menschen geschaffen, aber auch der Wohn- und Lebensraum für den Menschen gesichert.
- 10) Während der letzten Kaltzeit war das heutige Großbritannien ein Teil des europäischen Festlandes. Mit dem Schmelzen der Eismassen stieg der Meeresspiegel so weit an, dass es zur Insel wurde. Seit der Eröffnung des Eurotunnels kann man (theoretisch) die Insel zu Fuß erreichen.