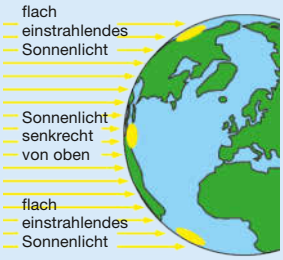
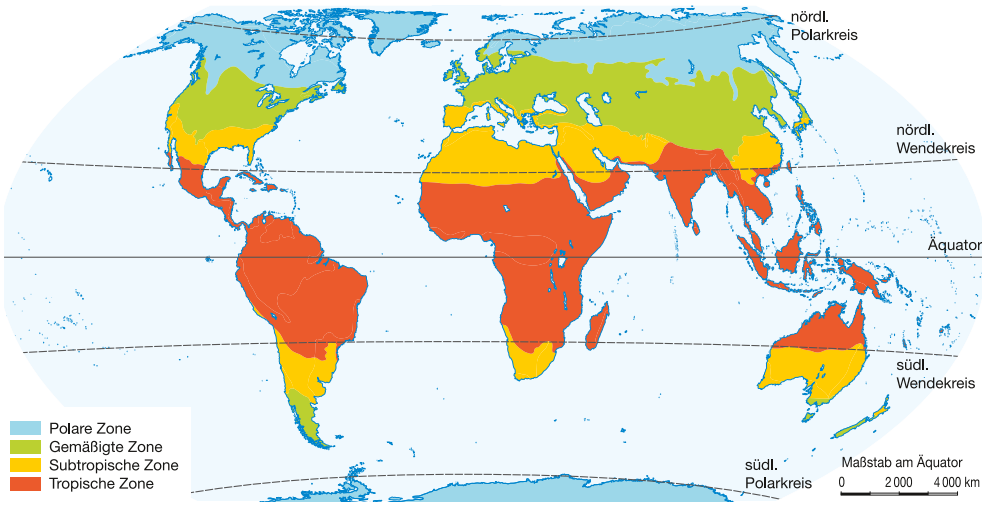
Die Sonnenstrahlen erwärmen die Erde. Da die Erde rund und die Erdachse **geneigt** ist, treffen die Sonnenstrahlen in unterschiedlichen Winkeln auf die Erde. Die Erwärmung, die dabei entsteht, ist deshalb nicht überall gleich. Gebiete um den Äquator erwärmen sich stark – hier treffen die Strahlen das ganze Jahr fast **senkrecht** auf. Um den **Nord- und Südpol** fallen die Strahlen sehr flach ein, daher ist es dort kalt.

T2 S. 116 5–6



39.1 Die Sonnenstrahlen treffen auf die Erde.

Klimazonen. Gebiete, die ein ähnliches Klima haben, werden zu einer **Klimazone** zusammengefasst. Die Grenzen kannst du aber nicht mit dem Lineal ziehen. Meeresströmungen, die Verteilung von Land und Wasser sowie die Höhenlage beeinflussen das Klima.



39.2 Die Klimazonen der Erde

Polare Zone. Sie liegt im Norden und im Süden der Erde um die Pole und ist die kälteste Zone. Der Boden bleibt oft das ganze Jahr über gefroren. Die Sommer sind kurz und kühl und erreichen kaum eine Temperatur über 10 °C. Die Menge der Niederschläge ist gering. Meist ist es Schnee, der hier fällt.

Gemäßigte Zone. Sie liegt zwischen der polaren und der subtropischen Zone. Hier gibt es alle vier Jahreszeiten. Der Sommer ist warm, der Winter kalt. Es gibt das ganze Jahr über unterschiedliche Niederschläge.

Subtropische Zone. Sie liegt zwischen der gemäßigten und der tropischen Zone. Es gibt hohe Temperaturen im Sommer und **mäßig** kalte Winter. Regenzeiten mit viel Niederschlag wechseln mit Trockenzeiten ab. In einigen Gebieten, in denen die Wüsten liegen, regnet es fast nie.

Tropische Zone. Sie liegt nördlich und südlich um den Äquator. Hier gibt es das ganze Jahr über hohe Temperaturen. Im Gebiet um den Äquator regnet es täglich. Weiter vom Äquator entfernt, in Richtung der subtropischen Zone, wechseln sich Trockenzeiten und Regenzeiten ab.

3.5 Erstelle eine Mindmap mit den Merkmalen der Klimazonen (vgl. Methodenseite Teil 2, S. 81). Nenne zwei Staaten in jeder Klimazone.

Typische Pflanzen. Alle Pflanzen, die in einem bestimmten Gebiet wachsen, kannst du mit der Bezeichnung **Vegetation** zusammenfassen. Die Vegetation wird durch die Art des Bodens, durch das darunterliegende Gestein und durch das Klima bestimmt. In jeder Klimazone gibt es Regionen mit besonderer Pflanzenwelt. Das Klima bestimmt auch, in welcher Art und Weise in einer Region der Erde der Naturraum genutzt werden kann. Viele Nutzpflanzen benötigen ganz bestimmte Bedingungen, um zu wachsen.

geneigt: schief

senkrecht: im rechten Winkel zur Erdoberfläche

der Pol: der nördlichste bzw. der südlichste Punkt der Erde (Nordpol, Südpol)

die Klimazone: Gebiet mit gleichem Klima

mäßig: relativ gering; nur ein bisschen

die Vegetation: Gesamtheit aller Pflanzen in einem Gebiet

Gemeinsamkeiten und Unterschiede: Aufgrund der Klimazonen müssen die Menschen die verschiedenen Regionen der Erde unterschiedlich bewirtschaften.