

1. Zur Einführung: Der Mensch als „Klimawesen“

Bevor du die Übungen dieses Kapitels bearbeitest, solltest du den Inhalt von Faktenkasten und Fragekasten kennen.

Was wir wissen: Faktenkasten

✓ Wir Menschen sind als Warmblüter ohne Fell und mit einem Gehirn, das ca. 40 % unserer Nahrungsenergie benötigt, sehr stark auf regelmäßige Nahrungszufuhr angewiesen.

✓ Als Menschen können wir nur wenig Energie speichern und, im Gegensatz zu Kamelen oder Kakteen, auch kein Wasser in unserem Körper „bunkern“. Auch deshalb darf unsere Nahrungsversorgung nur für kurze Zeit (maximal einige Tage) unterbrochen werden.



© Antonioguillerm_stock.adobe.com

✓ Menschen können ihren Körper nicht „auf Sparflamme schalten“. Wir können weder in Winterschlaf noch in Hitzestarre verfallen. Daher sind wir von Temperaturschwankungen enorm bedroht.

✓ Kulturtechniken wie die Beherrschung des Feuers, der Bau von Häusern oder die Entwicklung der Landwirtschaft haben vor allem ein Ziel: Sie machen uns weniger anfällig für Klimaeinflüsse und sichern unsere Versorgung mit Nahrungsmitteln.

Was wir nicht genau wissen: Fragekasten

? Warum gelingt einigen Menschen die Anpassung an die Herausforderungen des Klimas leichter als anderen?

? Wie genau ist der Zusammenhang zwischen einer bewohnten Klimazone und dem Wohlstand bzw. der Armut dort?

? Was kann man tun, um Menschen dabei zu unterstützen, Klimaveränderungen besser „wegzustecken“?

? Wie viel Zeit bleibt uns, um unsere Lebensweise an Veränderungen anzupassen?

2. Lebensformen und Klimazonen

Muss auch mal sein: eine Übung zum Wiederholen! Die passende „Füllung“ für die Lücken findet ihr unten im Kasten.

Wo Menschen leben und wie Menschen leben, das wird auch heute noch maßgeblich durch das _____ bestimmt. Diese Tatsache haben bereits vor 2500 Jahren die _____ erkannt. Selbst der technische Fortschritt und die _____ haben die auch klimatisch bedingten Unterschiede menschlicher Lebensformen noch nicht ganz _____ können. Wissenschaftler unterscheiden zwischen fünf großen Klimazonen:

Die _____ sind so etwas wie der Wärmegürtel unserer Erde. Sie sind sehr reich an _____ und befinden sich nördlich und südlich des _____ zwischen dem nördlichen und südlichen _____. In Äquatornähe sind auf allen _____ ausgedehnte _____ typisch für diese Klimazone. Daran schließen sich im Norden und Süden sogenannte _____ an. Besonders die Regenwälder sind überaus _____. Das bedeutet, dass etwa die Hälfte der weltweiten Tier- und Pflanzenarten dort beheimatet sind. Am Äquator herrscht das ganze Jahr über _____. Das heißt, dass es immer gegen 6 Uhr morgens hell und gegen 18 Uhr abends dunkel wird. Jahreszeiten, so wie wir sie kennen, gibt es in den Tropen nicht. In dieser Klimazone dauert die _____ 12 Monate. Das heißt, dass man ganzjährig pflanzen und ernten kann.

Die Subtropen befinden sich zwischen den Tropen im Süden und den gemäßigten _____. Es gibt sie sowohl im Norden wie auch im Süden unserer Erde. Typisch sind eine hohe Sommer- und eine mäßige Winterwärme. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 20 Grad C. Auch hier kann das ganze Jahr hindurch _____ betrieben werden. Die _____ ist im Vergleich zu den Tropen relativ gering. Typisch sind lange _____.

Deutschland liegt wie fast das gesamte _____ in den gemäßigten Breiten. Typisch für diese Klimazone ist, dass sich die Unterschiede zwischen Tag und Nacht mit den vier _____ ändern. Das heißt, im _____ sind die Tage kurz, und im Sommer bleibt es lange hell. Die gemäßigten Breiten gibt es sowohl auf der _____ Halbkugel als auch auf der südlichen. Die _____ in den gemäßigten Zonen sind ausgeglichen. Landwirtschaft kann man aber nicht ganzjährig betreiben, denn im Winter sind die _____ und die Temperatur für das Pflanzenwachstum zu gering.

Die Polargebiete sind die _____ unserer Erde. Man unterscheidet zwischen der Region innerhalb des nördlichen _____ und dem Kontinent der Antarktis auf der _____ Halbkugel. Die Polargebiete zeichnen sich durch geringe Niederschläge und schwächere Sonneneinstrahlung aus. Im Sommer kennt man das Phänomen des sogenannten _____, das heißt, die Sonne geht rund um die Uhr nicht unter. Im Winter ist das Gegenteil zu beobachten: Während der sogenannten _____ herrscht ganztägig Finsternis. Während in der Antarktis nie Menschen gesiedelt haben und auch heute dort nur einige Forscher leben, wurden Teile der nördlichen Polargebiete wie z.B. _____ schon vor vielen Jahrhunderten von Menschen besiedelt.

Klima ■ Globalisierung ■ Vegetationsperiode ■ Polarkreises ■ Tag- und Nachtgleiche ■ Landwirtschaft ■ Polartages ■ Artenvielfalt ■ Niederschlägen ■ Sonneneinstrahlung ■ Trockenzeiten ■ Wendekreis ■ Feuchtsavannen ■ Äquators ■ Kontinenten ■ Zonen ■ Niederschläge ■ südlichen ■ alten Griechen ■ Polarnacht ■ Tropen ■ nördlichen ■ Europa ■ Jahreszeiten ■ artenreich ■ Winter ■ beseitigen ■ Grönland ■ Kältewüsten ■ Regenwälder



© Ruzdi_stock.adobe.com