

Grundwissen 5. Jahrgangsstufe

Die Sonne und ihre Planeten

Sonnensystem

Die Sonne mit ihren Planeten bildet ein Sonnensystem. Der Mittelpunkt unseres Sonnensystems ist der Fixstern Sonne.

Planet

Himmelskörper, der sich auf einer Umlaufbahn um die Sonne bewegt. Er leuchtet nicht selbst, sondern nur im Licht der Sonne.

Planeten unseres Sonnensystems

Merkur, Venus, Erde mit Trabant Mond, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Zwergplanet Pluto

Revolution

Bezeichnet den Umlauf der Erde um die Sonne im Laufe eines Jahres (etwas mehr als 365 Tage).

Rotation

Bezeichnung für die Drehbewegung der Erde um die eigene Achse innerhalb von 24 Stunden. Die Erde rotiert von West nach Ost, deshalb geht die Sonne für uns im Osten auf und im Westen unter.

Grundlagen des Lebens auf der Erde

Atmosphäre: die Lufthülle der Erde. Sie besteht aus verschiedenen Gasen. Die Atmosphäre schützt die Erde vor UV-Strahlung und vor Meteoriteneinschlägen. Sie enthält den lebensnotwendigen Sauerstoff und in ihr spielt sich das Wettergeschehen ab, was der Erde Wasser in Form von Regen oder Schnee spendet.

Wasser: 75% der Erdoberfläche bestehen aus Wasser (Salz- und Süßwasser). Süßwasser ist in Gewässern (Seen, Flüsse), im Grundwasser, in Gletschern, im Wasserdampf der Atmosphäre (und als Regen, Schnee) enthalten.

Sonnenenergie: Wärme und Licht, Durchschnittstemperatur auf der Erde: 15°C

Boden: Nährboden für Pflanzen, die als Nahrungsgrundlage dienen und CO₂ in O₂ umwandeln

Aufbau der Erde

Das Erdinnere ist aus mehreren Schalen aufgebaut: **Erdkruste**, **Oberer** und **Unterer Erdmantel** und **Erdkern**. Der heiße Gesteinsbrei im Erdinneren heißt **Magma**, wenn er austritt **Lava**.

Kontinente und Ozeane und Hochgebirge

Ozeane

Der Atlantische, der Indische und der Pazifische Ozean.

Kontinente

Europa, Asien, Afrika, Nordamerika, Südamerika, Australien und Antarktis.

Hochgebirge entstehen, wenn sich zwei Erdplatten aufeinander schieben (z.B. Alpen, Himalaya)

Relief: Oberflächenform der Landschaft (flach, steil, hügelig ...)

Karten

Es gibt **physische** und **thematische** Karten.

Maßstab

Der Maßstab gibt an, wie stark die Inhalte einer Karte gegenüber der Wirklichkeit verkleinert wurden.

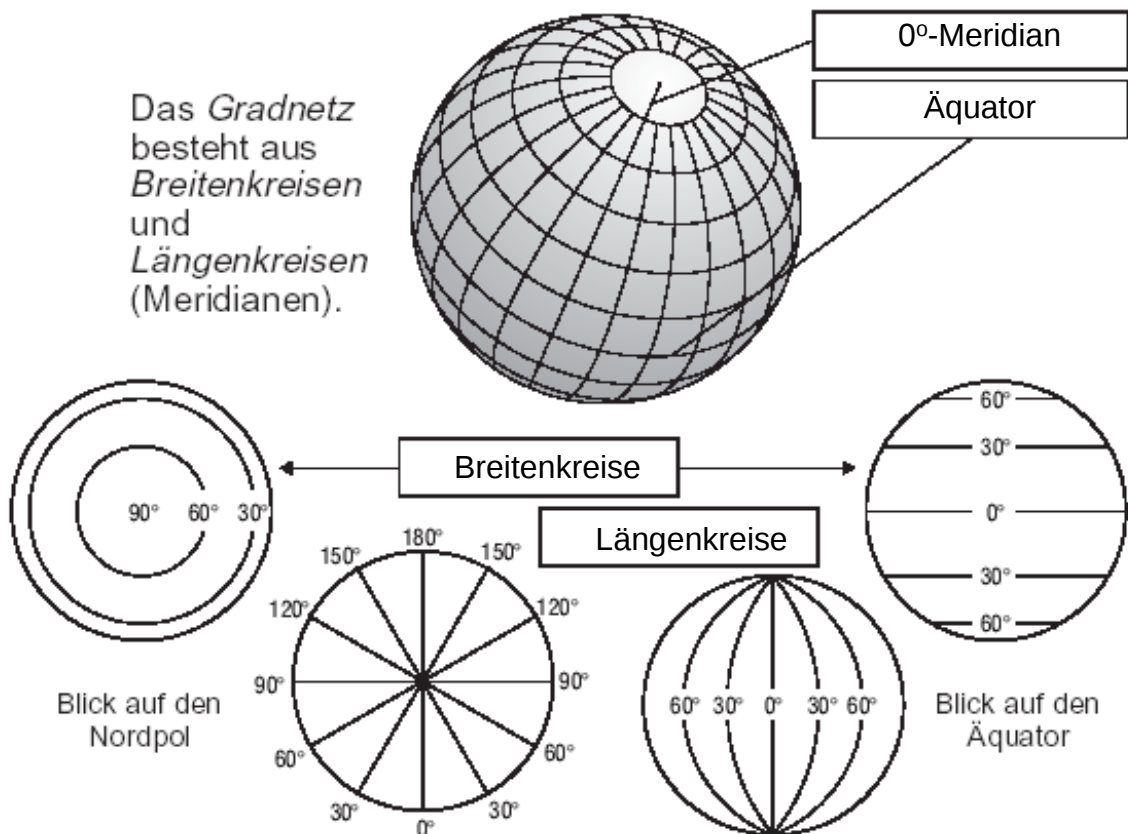
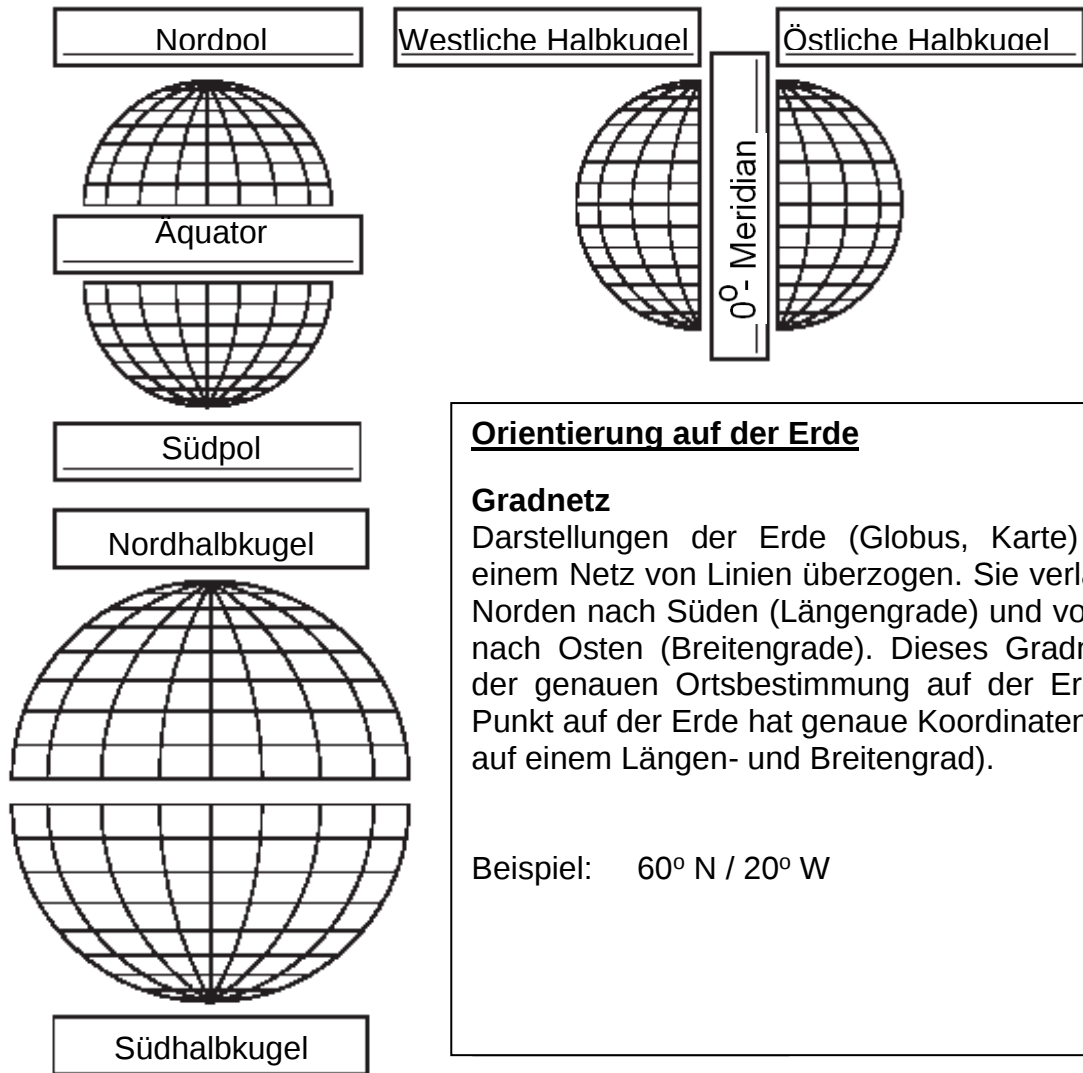
z.B.: Maßstab 1:20000 – 1cm in der Karte sind in Wirklichkeit 200m oder 0,2km

Maßstab 1:5000000 – 1cm in der Karte sind in Wirklichkeit 50000m oder 50km

Signatur und Legende

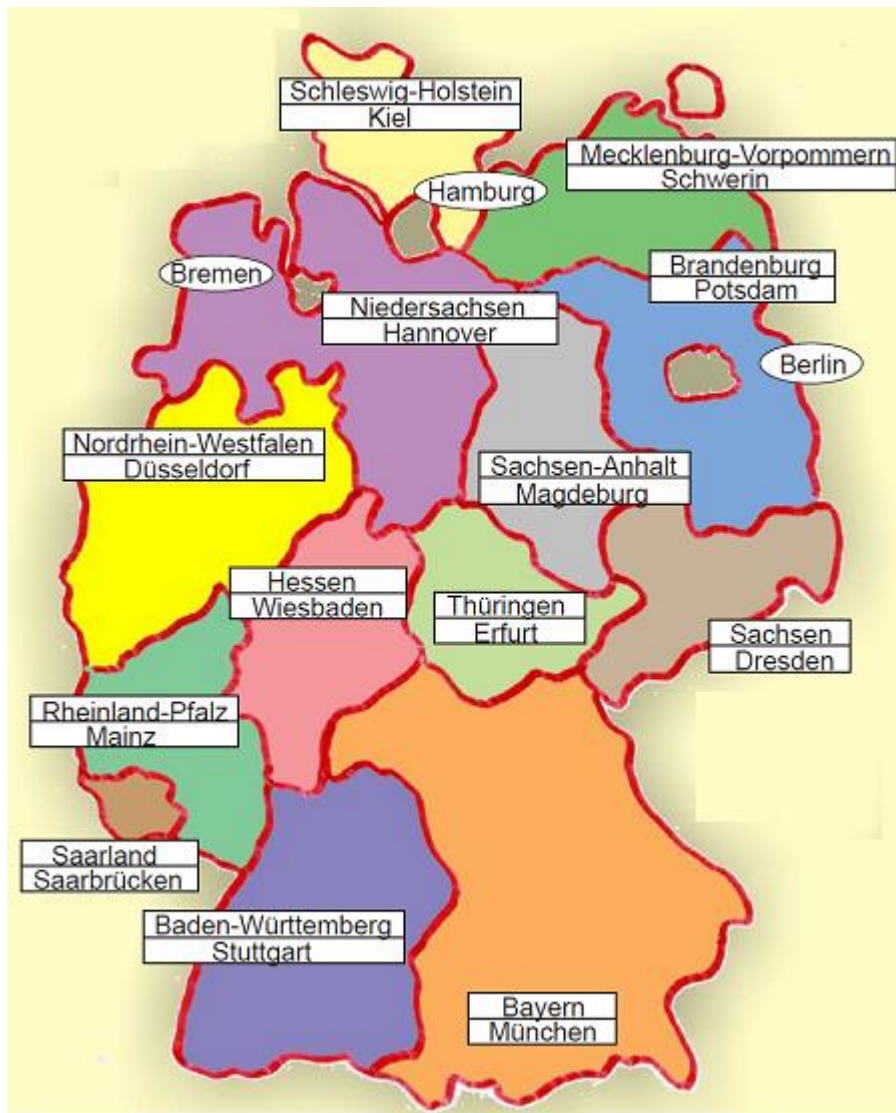
Die „Symbole“ in einer Karte werden in der Legende erklärt (z.B. Kirche, Straße, Nadelwald)

Das Gradnetz der Erde



Politische Gliederung in Deutschland

Bundesländer Deutschlands mit Hauptstädten



Naturräume in Deutschland

☞ Von Nord nach Süd:

- Norddeutsches Tiefland (& Küste)
- Mittelgebirgsland
- Alpenvorland
- Alpen (Hochgebirge)

Ländliche Räume in Deutschland

Natürliche Voraussetzungen für die Landwirtschaft

Bodengüte

Klima

Oberflächenform

Formen der Landnutzung

Ackerbau

z.B. Gäuboden

Weidewirtschaft

z.B. Alpenvorland

Viehwirtschaft

Sonderkulturen

z.B. Weinanbau
in den Flusstälern

ökologische Landwirtschaft