

# Grundwissen Klasse 5

## 1 Methoden

Diese Methoden musst du beherrschen:

- **Anfertigen von Höhenprofilen:** *Atlas S. 16 (10)*
- **Entfernungsbestimmung mit dem Maßstab:** *Atlas S. 17 (10)*
- **Lagebestimmungen im Gradnetz:** *Atlas S. 10 (10)*

## 2 Physische Geographie

### **Atmosphäre** *Atlas S. 92 (233)*

Die **Luft**hülle der Erde. Sie besteht aus einem Gemisch verschiedener Gase und schützt unsere Erde vor UV-Strahlen aus dem Weltall.

### **Boden** *Atlas S. 256 (12)*

Die oberste, lockere Schicht der Erdkruste. Sie ist durch die **Verwitterung von Gestein** und durch **Zersetzung von Pflanzenresten (Humus)** entstanden. Beispiele für sehr fruchtbaren Boden: **Lössboden** und **Schwarzerde**

Er ist gefährdet durch: Schadstoffe von Industrie und Verkehr, Bodenversiegelung.

### **Eiszeiten** *Atlas S. 88 (79)*

Zeitabschnitt in der Erdgeschichte, in dem die Durchschnittstemperaturen bis 8°C niedriger als heute waren. Deshalb drangen in diesen Kaltzeiten **Gletscher** aus den Alpen ins Alpenvorland und von Nord-europa bis an den Rand der deutschen Mittelgebirge vor.

### **Erdrevolution** *Atlas S. 322 (260)*

Die Erde bewegt sich **einmal pro Jahr um die Sonne**. Durch sie (und die Schiefstellung der Erdachse) entstehen die vier Jahreszeiten.

### **Erdrotation**

Die Erde dreht sich innerhalb von **24 Stunden einmal um sich selbst**. Dadurch entstehen Tag und Nacht.

### **Erosion = Abtragung**

**Verwittertes Gestein und Boden** werden durch fließenden Wassers, Eis und Wind **fortbewegt und verlagert**.

### **Gesteine**

<b>Erstarrungsgesteine</b> (magmatische Gesteine)	<b>Schichtgesteine</b> (Sedimentgesteine)	<b>Umwandlungsgesteine</b> (metamorphe Gesteine)
Schmelzen und Erstarren: z.B. Basalt, Granit	Zerkleinerung und Ablagerung: z.B. Kalk, Sandstein	Hitze und Druck: z.B. Gneis, Marmor

### Gezeiten *Atlas S. 322/4 (260)*

Das Steigen des Meerwassers (= **Flut**) und das Fallen des Meerwassers (= **Ebbe**) dauern jeweils ca. 12 ½ Stunden. Diese regelmäßigen Wasserstandsschwankungen bilden die Gezeiten (= **Tiden**). Sie werden hervorgerufen durch die Anziehungskraft des Mondes und die „Fliehkraft“ auf das Wasser/Trägheit des Wassers.

### Glaziale Serie *Atlas S. 53/4 (49)*

Abfolge von Landschaftsformen, die **Gletscher** nach dem Abschmelzen hinterlassen haben: **Grundmoräne** mit **Zungenbeckensee** (z.B. Starnberger See oder Chiemsee), **Endmoräne** und **Schotterflächen** (Süddeutschland) (bzw. **Sander** in Norddeutschland).

### Gletscher *Atlas S. 116/2 (102)*

**Eisstrom**, der sich langsam **vom Hochgebirge ins Tal bewegt**. Gletscher bilden sich oberhalb der Schneegrenze, wo mehr Schnee fällt als im Sommer abtauen kann. Sie bewegen sich langsam nach unten und hobeln Kerbtäler zu Trogtälern aus. Vom Gletscher **mittransportierter Gesteinsschutt wird als Moräne bezeichnet**.

### Hochgebirge

Sie sind deutlich höher als die Mittelgebirge, in der Erdneuzeit entstanden und weisen schroffe Formen auf. In Europa haben sie **Höhen über 1500 Meter**.

### Klimaelemente (= Wetterelemente)

Dies sind die messbaren Eigenschaften des Klimas, also beispielsweise Temperatur, Niederschlag, Bewölkung, Sonneneinstrahlung, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und Wind.

### Klima

Dies ist der durchschnittliche **Zustand der Klimaelemente** während eines langen Zeitraums (mindestens 30 Jahre) an einem bestimmten Ort

### Mittelgebirge

Gebirge, die in Europa **bis zu 1500 m hoch** sind. Die Oberflächen sind stark abgerundet und meist bis zu den Gipfeln bewaldet.

### Planet *Atlas S. 323/8 (261)*

Ein Planet ist ein Himmelskörper, der auf einer festen Bahn um einen Stern kreist. Im Gegensatz zu Sternen **leuchten die Planeten nicht** selbst, sie können nur das Licht des Sterns reflektieren und werden so sichtbar.

### Schalenbau der Erde *Atlas S. 240/2 (222)*

Der innere Aufbau der Erde aus kugelförmig angeordneten Schalen: **Erdkruste, Erdmantel, Erdkern**.

### Sedimentation

**Ablagerung** von verwittertem Gesteinsmaterial, das von Wasser, Eis oder Wind transportiert wurde.

### Verwitterung

**Zersetzung von Gesteinen** an der Erdoberfläche unter Einfluss von Wasser, Hitze, Frost, Wurzeln und Kleinstlebewesen. Beispiel: Frostsprengung

### Wetter

**Aktueller Zustand** der **Klimaelemente** während eines kurzen Zeitraums (höchstens einiger Tage) an einem bestimmten Ort.

## 3 Landwirtschaft

### Artgerechte Tierhaltung

Eine **naturnahe Tierhaltung**, bei der die Tiere ausreichend Bewegungs- und Ruheräume haben und nicht auf Gittern stehen, sondern mit Einstreu versorgt werden.

### Landwirtschaftliche Nutzfläche

**Alle landwirtschaftlich genutzten Flächen** (Ackerland, Grünland, Gartenland, Anbauflächen von Sonderkulturen), auch die (zeitweise) nicht mehr bewirtschafteten Acker- und Dauergrünlandflächen.

### Massentierhaltung

Tierhaltung, die **stark technisiert, automatisiert und spezialisiert ist**. Es werden oftmals Tausende von Nutztieren gehalten (z.B. in Legebatterien oder Mastbetrieben). Die Massentierhaltung bringt nicht nur bezüglich des Gesundheitszustandes der Tiere Probleme mit sich, sondern verursacht am Standort häufig auch Umweltprobleme.

### Ökologische Landwirtschaft

Form der Landwirtschaft, welche die Erhaltung des **natürlichen Gleichgewichts und der Nährstoffkreisläufe** anstrebt. Hierbei wird ein vielfältiger Ackerbau mit der **artgerechten Tierhaltung** kombiniert. Chemische Pflanzenschutzmittel und Mineraldünger werden nicht verwendet.

### Sonderkulturen

Anbaufrüchte, die **besonderer Pflege** bedürfen. Sie benötigen daher einen großen Arbeitsaufwand. Sonderkulturen sind z.B. Wein-, Obst-, Gemüse- und Hopfenanbau. Sie werden **bevorzugt in klimatisch günstigen Gebieten** und meist auf kleinen Flächen angebaut.

## 4 Stadt

### Dienstleistung

Eine wirtschaftliche Leistung, die nicht in der Herstellung von Gütern (Industrie, Handwerk) besteht, sondern in **persönlichen Leistungen**: zum Beispiel in der Verwaltung, beim Handel, in Krankenhäusern, bei Banken und Versicherungen, im Hotel- und Gaststättengewerbe, bei Bildungseinrichtungen wie Schulen (s. a. tertiärer Sektor, 7. Klasse).

### Infrastruktur

Dazu zählen alle Einrichtungen, die **zur Entwicklung eines Raumes notwendig** sind wie z.B. Verkehrswege, Wasser- und Stromleitungen, Bildungseinrichtungen, Krankenhäuser.

## 5 Weitere Grundbegriffe

### Äquator = 0° N/S Atlas S. 10 (222/223)

Der **längste Breitenkreis** der Erdkugel mit ca. 40.000 km. Er teilt die Erde in eine Nord- und Südhalbkugel.

### Breitenkreis Atlas S. 10 (10)

Kreise, die parallel zum Äquator in Ost-West-Richtung verlaufen.

0° = Äquator

90°N = Nordpol

90°S = Südpol

### Längenkreis = Meridian Atlas S. 10 (10)

**Gleich lange** Halbkreise, die den Nord- und Südpol verbinden.

0° W/O verläuft durch Greenwich, einem Vorort von London

180°O = 180°W (liegt im Pazifik)

### Gradnetz Atlas S. 10 (10)

Ein Netz aus (gedachten) Längen- und Breitenkreisen, das den Globus überzieht. Es dient der Orientierung und der genauen Bestimmung der Lage von Orten auf der Erdkugel.

### Höhenlinie Atlas S. 16 (15)

Höhenlinien verbinden Punkte **gleicher Höhe**. (*Geht man entlang einer Höhenlinie um einen Berg, so geht man niemals bergauf oder bergab.*)

### Maßstab Atlas S. 17 (10)

Zeigt in welchem Verhältnis die Karte gegenüber der Wirklichkeit verkleinert wurde.

Z.B. bedeutet der Maßstab **1: 10.000**, dass **1 cm auf der Karte 10.000 cm = 100 m in Wirklichkeit** entsprechen.