

1. Ansichtssache, oder: Wie siehst du die Welt?



1.1 Abgehoben: die Welt von oben

Was, wie & warum?

Aus dem Weltall gesehen ist die Erde ein kleiner, blauer Planet, der mit acht anderen um eine (verglichen mit anderen Sternen) relativ kleine Sonne kreist.

Was den Planeten Erde einzigartig macht, warum Leben auf der Erde möglich ist, wie und warum Tag, Nacht und die Jahreszeiten entstehen, und welche Himmelskörper du beobachten kannst, erfährst du hier.

Eine blaue Kugel, die durchs Weltall flitzt



Abb. 4.1: Planeten des Sonnensystems auf ihren Umlaufbahnen um die Sonne

Zum Aufwärmen

Der Captain von Raumschiff Edelweiß entdeckt bei der Reise durch das All das Sonnensystem – er kann die Planeten genau erkennen.

Wie beschreibt der Captain diese Entdeckung möglichst genau seiner Besatzung? (vgl. Abb. 4.1)

Steckbrief: Planet Erde



Alter: rd. 4,5 Milliarden Jahre

Größe (Äquatordurchmesser): 12 756 km

Form: eine Kugel, die auf Grund der Rotation an den Polen abgeflacht ist; daher spricht man von einem Ellipsoid. Die exakte mathematische Bezeichnung für die Gestalt der Erde ist „Geoid“, womit die unregelmäßige Verteilung der Masse im Erdinneren berücksichtigt wird.

Umfang: 40 076 km am Äquator, 40 009 km über die Pole

Farbe: blau („der blaue Planet“), da die Erdoberfläche zu zwei Dritteln aus Wasser besteht

Lage im Sonnensystem: von der Sonne aus gesehen der dritte Planet (nach Merkur und Venus), gehört zu den „inneren Planeten“

mittlere Entfernung zur Sonne: 150 Mio. km (= 1 astronomische Einheit)

Temperatur: im Mittel 18 °C (Extremwerte von –90 °C bis +50 °C)

ständiger Begleiter: der Mond, der die Erde umrundet

Bewegung: dreht sich in rund einem Tag einmal um sich selbst (Rotation) und in etwa einem Jahr einmal um die Sonne (Revolution)

besondere Kennzeichen:

- Die „schiefe Lage“: Die Rotationsachse der Erde ist um 23,5° bezüglich ihrer Umlaufbahn um die Sonne geneigt, weshalb die Jahreszeiten entstehen.
- Die Erde wird von einer Lufthülle (Atmosphäre) umgeben.
- Wasser ist in allen drei Aggregatzuständen (Wasserdampf, Wasser und Eis) vorhanden.
- Die Erde besteht aus einem heißen, flüssigen Kern, hat aber eine feste Oberfläche.

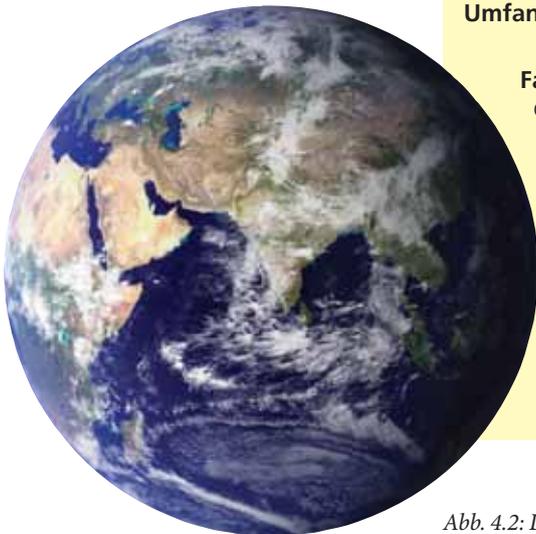


Abb. 4.2: Die Erde – der blaue Planet

Die **Astronomie** ist die Wissenschaft, die sich mit der Erforschung des Universums befasst.

Im Unterschied dazu ist die **Astrologie** keine Wissenschaft, sondern der Versuch, die Zukunft und das Schicksal der Menschen anhand der Sterne zu deuten und vorherzusagen.

Als **Astronomische Einheit (AE)** bezeichnet man die mittlere Entfernung der Erde zur Sonne, welche exakt 149 597 870 km beträgt. Die AE ist eine gebräuchliche Einheit, um die großen Entfernungen im Weltall anzugeben.

Die **Ekliptik** ist die Ebene, auf der die Bahn

der Erde um die Sonne liegt. Die Rotationsachse der Erde steht zu ihr in einem Winkel von 66,6 Grad.

Ein **Lichtjahr (Lj)** ist die Strecke, die das Licht in einem Jahr zurücklegt. Licht breitet sich im Vakuum mit einer Geschwindigkeit von 300 000 km (fast achtmal um die Erde) in der Sekunde aus. Ein Lichtjahr entspricht einer Strecke von beinahe 10 Billionen (10 000 000 000 000) km.

Unter einer **Galaxie** versteht man eine große Ansammlung von Materie wie Sternen und Sternensystemen, Gasnebeln, Staubwolken und sonstigen Objekten. Unsere Heimatgalaxie ist die Milchstraße.

Als **Revolution** bezeichnen Astronomen die Drehung der Erde um die Sonne auf einer elliptischen Umlaufbahn. Die Erde benötigt genau 365 Tage und 6 Stunden, um die Sonne zu umrunden.

Unter **Rotation** versteht man die Drehung eines Körpers um die eigene Achse. Die Erde dreht sich in 23 Stunden, 56 Minuten und 4 Sekunden gegen den Uhrzeigersinn einmal um die eigene Achse. Dies ist die Ursache für die Entstehung von Tag und Nacht. Die Rotationsachse der Erde ist um rd. 23,5° zur Bahnebene der Umlaufbahn geneigt. Dies ist die Ursache für die Entstehung der Jahreszeiten.

Sonne, Mond und Sterne – Was kannst du am Himmel beobachten?

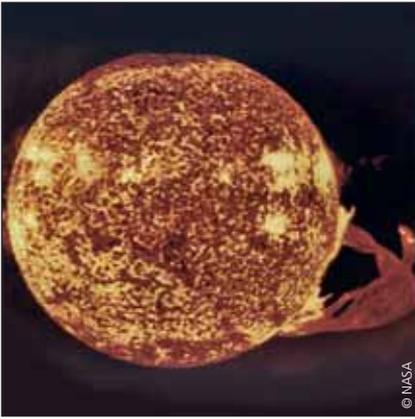


Abb. 5.1: Die Sonne – eine glühende Gaskugel

Licht der Welt: die Sonne

Die Sonne ist die bei weitem größte und auffälligste Erscheinung in unserem Sonnensystem. Der Durchmesser der Sonne ist 109-mal größer als jener der Erde. Verglichen mit den mehr als hundert Milliarden anderen Sternen in unserer Galaxie, der Milchstraße, ist die Sonne jedoch relativ klein.

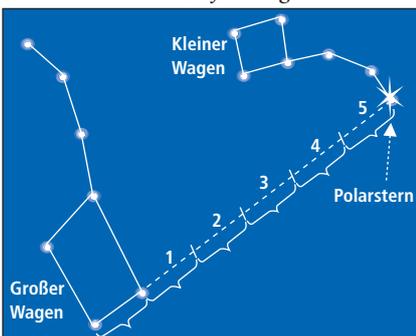
Die Energie der Sonne entsteht tief in ihrem Inneren. Dort sind Temperatur (15 Mio. °C) und Druck so hoch, dass Wasserstoff-Atome miteinander verschmelzen (Kernfusion) und Energie frei wird. Diese Energie steigt an die Oberfläche der Sonne, wo sie als Licht und Hitze abstrahlt. An der äußeren Schicht der Sonne, der Photosphäre, herrscht eine Temperatur von rund 6 000 °C.

Um die Sonne kreisen neun Planeten auf elliptischen Umlaufbahnen.

Faszination und Orientierung: die Sterne

Sterne sind selbstleuchtende Gaskugeln großer Masse und hoher Temperatur. Sie werden auch „Fixsterne“ genannt, da sie ihre Position zueinander nicht verändern. Sterne sind eine wichtige Orientierungshilfe und übten immer schon eine große Faszination auf die Menschen aus.

Abb. 5.2: Sternbild Großer Wagen



In verschiedenen Sternkonstellationen glaubt man Sternbilder zu erkennen. Diese helfen den Menschen noch heute bei der Orientierung, weil man anhand ihrer Position am Himmel die Himmelsrichtung feststellen kann.

Eines der bekanntesten Sternbilder der Nordhalbkugel ist der große Wagen (großer Bär; Abb. 5.2).

Der Stern, der mit Ausnahme der Sonne der Erde am nächsten liegt, heißt Proxima Centauri und ist 4,1 Lichtjahre von der Erde entfernt. Der hellste Stern am Himmelszelt ist der Sirius im Sternzeichen des großen Hundes.



Abb. 5.3: Ein Ringsystem umgibt den Planeten Saturn.

Alles dreht sich: die neun Planeten

Ein Planet ist ein Himmelskörper, der nicht selbst leuchtet, sondern sich auf einer Umlaufbahn um einen Stern bewegt und dessen Licht reflektiert.

In unserem Sonnensystem umkreisen neun Planeten die Sonne. Ausgehend von der Sonne sind dies Merkur, Venus, Erde, Mars, welche ähnlich der Erde eine felsige Oberfläche haben, die Gasriesen Jupiter, Saturn Uranus und Neptun; am weitesten von der Sonne entfernt liegt der kleinste Planet Pluto. Die meisten Planeten unseres Sonnensystems werden von Monden umkreist.

Früher wurden die Planeten auch als „Wandelsterne“ bezeichnet, da sie ihre Position am Sternenhimmel stets verändern.

Der Planet Venus ist auch als Abend- und Morgenstern bekannt. Er ist der erste und letzte sichtbare „Stern“ am Himmel.

Treuer Begleiter: der Mond

Monde sind meist kugelförmige Himmelskörper, die einen Planeten umlaufen und das Licht der Sonne reflektieren. Man nennt sie auch Trabanten.

Die Erde hat einen Mond, der sie in etwa vier Wochen einmal umrundet. Die Mondphasen entstehen dadurch, dass der Mond unterschiedlich von der Sonne beschienen wird. Von der Erde aus kann man immer nur eine Seite des Mondes beobachten, weil er sich genauso schnell um seine Achse dreht wie um die Erde.

Der Durchmesser des Mondes beträgt rund ein Viertel des Erddurchmessers. Er besteht wie die Erde aus Gestein, hat aber heute keine Atmosphäre, kein Wasser, keine Pflanzen oder Tiere. Seine Oberfläche ist durch unzählige Krater, Hügel und Berge geprägt. Es gibt Gebirgsketten, die bis zu 6 000 m in die Höhe ragen.

Durch die wechselseitigen Anziehungskräfte zwischen Erde und Mond entstehen die Gezeiten, Ebbe und Flut.

Abb. 5.4: „Das ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer Schritt für die Menschheit!“, waren die Worte von Neil Armstrong, als er als erster Mensch am 21. Juli 1969 den Mond betrat. Hier im Bild sein Pilot Edwin Aldrin beim Verlassen der Raumkapsel.





Abb. 6.1: Eine Ansammlung von kleinen Kometenbruchstücken, den Perseiden-Meteorstrom, kann man jedes Jahr am besten am 12. und 13. August beobachten. In dieser Langzeitbelichtung ist ein Teil davon als Querstrich im rechten unteren Viertel des Bildes zu sehen.

Asteroiden

Asteroiden oder Planetoiden sind Bruchstücke von Planeten. Die meisten Asteroidenbahnen verlaufen in einem breiten Gebiet zwischen Mars und Jupiter im so genannten Asteroidengürtel.

Sternschnuppen – Meteoroiden, Meteoriten und Meteore

Meteoroiden sind im Vergleich kleinere Körper, die sich im All bewegen. Erreicht ein solcher Körper die Erdoberfläche, bezeichnet man ihn als Meteorit. Beim Eintritt in die Erdatmosphäre wird ein Meteoroid durch die Luftteilchen stark abgebremst und die entstehende Reibungshitze lässt ihn aufglühen, verdampfen oder gar explodieren. Die dadurch entstehende Leuchterscheinung bezeichnet man als Meteor oder Sternschnuppe.

Kometen sind Himmelskörper, die meist wenige Kilometer Durchmesser haben und die Sonne umlaufen. Kometen bestehen teilweise aus Material, das bei Annäherung an die Sonne in gasförmigen Zustand übergeht, und dann eine Wolke um den Kometen, die Koma, und den Schweif des Kometen bildet. Der Schweif des Kometen zeigt immer von der Sonne weg.

Milchstraße

Unsere Galaxie, die Milchstraße, ist an klaren Nächten als weiß leuchtendes Band am Himmel erkennbar. Die Milchstraße hat die Form einer flachen Scheibe mit spiralförmigen Armen und einer Verdickung in der Mitte.

Unsere Sonne liegt dabei nicht im Zentrum der Milchstraße, sondern innerhalb des letzten Drittels außen am Rand. Ein Lichtstrahl würde 130 000 Jahre brauchen, um die Milchstraße einmal zu durchqueren. Die Anzahl aller Sterne in unserer Milchstraße wird auf etwas über 100 Millionen geschätzt.

Bilder aus dem All: Satelliten

Schnellere, bewegliche Objekte am Nachthimmel sind entweder Flugzeuge (erkennt man häufig an den Positionsleuchten) oder seltener Satelliten. Satelliten sind künstliche Flugkörper, die einen Planeten oder Mond für wissenschaftliche oder kommerzielle Zwecke umrunden. Erdsatelliten liefern z.B. Bilder von der Erde aus dem All, erkunden das Wetter oder übertragen TV-Sendungen und Telefongespräche.

Abb. 6.2: Wetter-Satellitenbild vom Satellit Meteosat, der in rd. 37 000 km Höhe um die Erde kreist und jede halbe Stunde ein Bild zur Erde schickt



Abb. 6.3: Die „Schwester“ der Milchstraße – die Andromeda-Galaxie



Wusstest du, dass ...

... die Erde mit einer „Wahnsinns-geschwindigkeit“ von 30 km/sek (mehr als 10 000 km/h) durch den Kosmos rast? Das ist 30-mal schneller als eine Gewehr-kugel.

... sich die Erde, wenn sie keinen Mond hätte, viel schneller um die eigene Achse drehen würde? Ein Tag auf der Erde wür-de dann nur noch sechs Stunden dauern.

... du, wenn du in den Sternenhimmel blickst, direkt in die Vergangenheit schauen kannst? Der Blick in die Ferne ist auch immer ein Blick in die Vergan-genheit. Das Licht eines Sternes in einer Entfernung von 2 000 Lichtjahren benö-tigt 2 000 Jahre um uns zu erreichen. Wir sehen daher den Stern heute so wie er zur Zeit Christi war. Das Licht von Sirius z.B., des hellsten Sterns am Himmel, wurde vor 8,6 Jahren ausgestrahlt.

... der Saturn, ein Planet unseres Sonnen-systems, 21 Monde besitzt?

... „roter Riese“ und „weißer Zwerg“ Bezeichnungen für einen „sterbenden“ Stern, sind? Wenn der Wasserstoff im Kern eines Sternes verbraucht ist, bläht sich der Stern zunächst auf und strahlt rötliches Licht ab – er wird zu einem „ro-ten Riesen“. Wenn dieser dann auskühlt, verwandelt er sich in einen „weißen Zwerg“.

... Sterne mit sehr großer Masse sich in ihrem Endstadium in ein „schwarzes Loch“ verwandeln? Dieses hat eine so starke Anziehungskraft, dass alle Mate-rie rundherum in seinem Zentrum ver-schwindet, selbst das Licht kann nicht mehr entweichen.

Zu „Eine blaue Kugel die durchs Weltall flitzt“ (S. 4)



Wie entstehen Tag und Nacht?

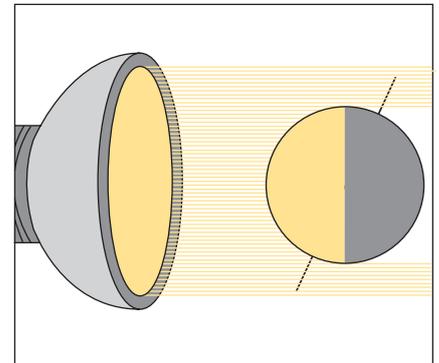
Jeden Tag geht die Sonne scheinbar im Osten auf, zieht über den Himmel und geht im Westen unter. Dieser Eindruck entsteht, weil die Erde sich tagtäglich einmal in 24 Stunden gegen den Uhrzeigersinn um die eigene Achse dreht.

Das folgende Experiment zeigt, dass es auf einem Ort der Erde Nacht ist, anderswo hingegen Tag. Da sich die Erde um die eigene Achse dreht, sind gewisse Teile der Erde zur Sonne gerichtet, andere gleichzeitig von ihr abgewandt.

Nehmt einen Globus und eine Taschenlampe. Dreht den Globus so, das Österreich genau in Richtung der Taschenlampe schaut.

Verdunkelt das Zimmer, sodass nur der Schein der Taschenlampe sichtbar ist. Dort, wo du wohnst, herrscht nun Tag. Jetzt überprüft, auf welchen Teilen der Erde zur gleichen Zeit Nacht ist. Achtet auch auf die Übergangsphasen, dort ist entweder Morgen oder Abend. Protokolliert die Ergebnisse des Experiments.

Abb. 7.1: Experiment Tag und Nacht



Wie entstehen die Jahreszeiten?

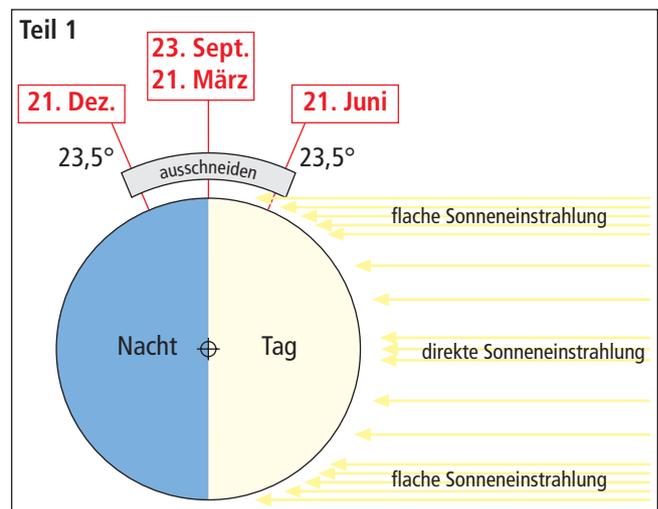
Kopiere und Vergrößere die beiden Skizzen auf eine Overhead-Folie oder zeichne sie ab.

Schneide die Erdkugel mit der Spitze (Verlängerung der Erdachse) aus. Schneide in Teil 1 den markierten Schlitz heraus. Klebe nun an die Unterseite von Teil 1 und an die Oberseite von Teil 2 jeweils einen Teil eines Druckknopfes auf die mit einem Kreuz markierte Stelle. Verbinde die beiden Teile mithilfe des Druckknopfes miteinander, sodass du Teil 2 bewegen kannst.

Stecke die Spitze von Teil 2 durch den Schlitz von Teil 1.

Wenn du Teil 2 nun an der Lasche hin und her bewegst, kannst du die Beleuchtungsverhältnisse auf der Erde im Laufe eines Jahres nachvollziehen.

- Welche Jahreszeiten beginnen am 21. 12. und am 21. 6. auf der Nord-, welche auf der Südhalbkugel? Beschreibe die Beleuchtungsverhältnisse an diesen beiden Tagen am Nord- und am Südpol!
- Überlege: Warum heißt der Breitenkreis auf 23,5° „Wendekreis“?
- Wann ist auf der Nordhalbkugel der längste Tag im Jahr, wann der kürzeste? An welchen Tagen ist der Tag genau gleich lang wie die Nacht?
- Gedankenexperiment: Was wäre, wenn die Erdachse bezüglich der Umlaufbahn um die Sonne nicht geneigt wäre?



Teil 2

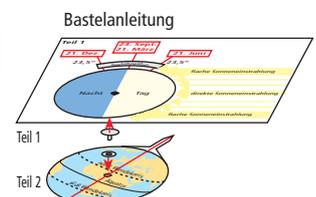
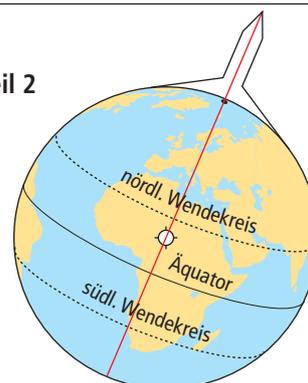


Abb. 7.2



Jahr und Tag auf der Venus

Auf dem Planeten Venus beträgt die Dauer einer Rotation 224,7 Erdentage, die Dauer einer Revolution: 243 Erdentage.

Was bedeutet das?



Begriffssicher?

Erkläre den Unterschied zwischen den Begriffen Rotation und Revolution.

Wie lange benötigt die Erde (genau), um die Sonne einmal zu umwandern? Wie wird der Unterschied zu einem Kalenderjahr ausgeglichen?

Workshop

Zu „Sonne, Mond und Sterne – Was kannst du am Himmel beobachten?“ (S. 5 f.)



Galaktisches

Welche Merkmale und Besonderheiten haben die Planeten? Informiert euch im Lexikon oder im Internet und präsentiert eure Ergebnisse der Klasse. Überlegt euch eine originelle Präsentation (z.B. Reise durch das All, Gespräch mit einem Experten der NASA ...)

Eselsbrücke



Diese Eselsbrücke hilft dir, die Reihenfolge der neun Planeten, die um die Sonne kreisen, leichter zu merken:

Mein Vater Erklärt Mir Jeden Samstag Unsere Neun Planeten.

Merkur Venus Erde Mars Jupiter Saturn Uranus Neptun Pluto



Unvorstellbare Größen

Die Größe der verschiedenen Himmelsobjekte ist nur schwer vorstellbar.

Errechnet den Durchmesser der Planeten im Maßstab 1 : 5 000 000 000 (1 mm entspricht 5 000 km) (→S. 10) und tragt die Werte in die Tabelle ein. Gestaltet dann ein Plakat, auf dem ihr die Planeten maßstabsgetreu abbildet.

Tabelle 1: Durchmesser der Planeten

Himmelsobjekt	tatsächlicher Durchmesser in km	Durchmesser im Maßstab 1 : 5 000 000 000 in cm
Sonne	1 390 000	
Merkur	4 878	
Venus	12 104	
Erde	12 756	
Mars	6 787	
Jupiter	142 796	
Saturn	120 000	
Uranus	50 800	
Neptun	48 600	
Pluto	2 320	



Satelliten im täglichen Leben?

Jemand stellt die Behauptung auf: „Satelliten haben mit meinem alltäglichen Leben nichts zu tun.“

Wie widerlegt ihr diese Aussage? Fertigt an der Tafel eine Mindmap (→S. 125) an.



Sterngucker

Suche in der nächsten klaren Nacht das Sternbild des Großen Wagens am Nachthimmel. Wenn du die hintere Achse des Wagens fünf Mal verlängerst, stößt du auf den Polarstern.

Kennst du noch andere Sternbilder?

Webtipp



Unter www.astronomie.de findest du Infos zu den wichtigsten Sternbildern.



Völlig schwerelos

Errechne dein Körpergewicht auf dem Mond:

Da der Mond viel kleiner als die Erde ist, ist auch die Schwerkraft am Mond viel geringer. Daher beträgt dein Gewicht auf dem Mond nur ungefähr ein Sechstel von dem auf der Erde.

Der Mars ist hingegen größer als der Mond, aber kleiner als die Erde. Dort wiegst du ungefähr ein Drittel.

Gewicht und Masse



Was ist der Unterschied zwischen Gewicht und Masse?

Die Masse ist ein Maß dafür, wie viel Materie in einem Gegenstand ist; das Gewicht ist ein Maß dafür, wie stark die Schwerkraft an dem Gegenstand „zieht“. Deine Masse ist überall die gleiche – ob du auf der Erde oder auf dem Mond bist oder im Weltall schwebst – da die Menge des „Stoffs“, aus dem du gemacht bist, sich nicht ändert. Dein Gewicht hingegen hängt davon ab, wie stark die Schwerkraft in jedem Moment auf dich wirkt; auf dem Mond wiegst du weniger als auf der Erde, und im All würdest du fast nichts wiegen.

Fächerübergreifend



Fragt im Physikunterricht nach der genauen Formel, mit der man die Masse eines Körpers berechnet.



Abb. 8.1: Auf der Erde, auf dem Mond, im All hast du ein unterschiedliches Gewicht.

1.2 Die Welt auf einem Blatt Papier

Was, wie & warum?
 Informationen über die Welt werden uns oft anhand von Karten übermittelt. In diesem Kapitel erfährst du, welche verschiedenen Karten es gibt, was sie aussagen, was sie verschweigen und weshalb sie oft „lügen“.

Zum Aufwärmen
 Welches Bild hast du von der Welt?
 Zeichne deine Mental Map (natürlich ohne im Atlas nachzusehen).
 Tausche deine Karte dann mit deinem Banknachbar oder deiner Banknachbarin aus und diskutierte die Unterschiede. Wo weichen eure mentalen Weltkarten von der im Atlas ab und warum könnte das so sein?

Eine **Mental Map** ist eine „Vorstellungskarte“ der Welt. Mental Maps spiegeln den Bildungsstand, das räumliche Vorstellungsvermögen, Erfahrungen und Gewohnheiten wider.
Topografie ist das Orientierungswissen, das Kenntnisse von Lagebeziehungen geographischer Objekte umfasst.
Kartografie ist die Wissenschaft und Technik der Erstellung von Karten.

Die Welt im Kopf

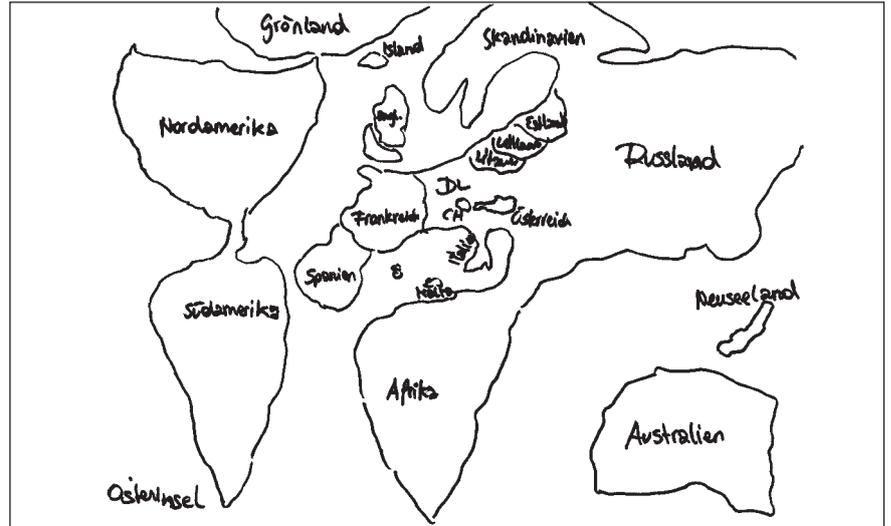
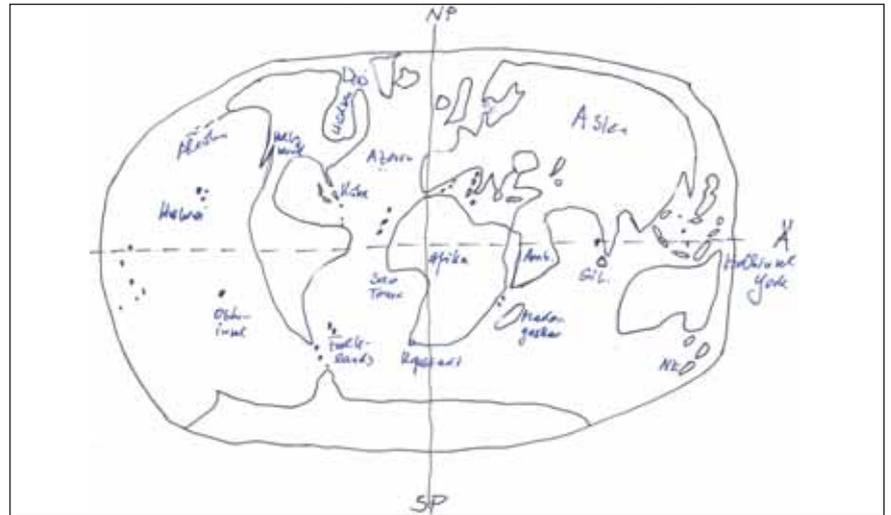


Abb. 9.1: Mental Map einer 17-jährigen Schülerin

Abb. 9.2: Mental Map eines 51-jährigen Universitätsprofessors der Geographie



Die Welt als Karte

Eine Karte ist ein verkleinertes, vereinfachtes, auf eine Ebene gebrachtes Abbild eines Ausschnittes der Erdoberfläche. **Kartenzeichen** (Signaturen) werden durch Beschriftungen ergänzt. In der **Legende** werden die verwendeten Signaturen erklärt.

Je nach Verwendungszweck gibt es verschiedene Arten von Karten:

Physische Karten zeigen die Oberfläche der Erde. Gewässer, Geländeformen, Vegetation und andere Erscheinungen werden dargestellt.

Thematische Karten zeigen auf einer vereinfachten topografischen Grundlage spezielle Themen (z. B. Wirtschaft, Bevölkerung, Klima ...).

Politische Karten stellen die Staatsgebiete in der Vordergrund.

Wusstest du, dass ...
 ... ein englischer Arzt namens John Snow im Jahr 1854 eine der ersten thematischen Karten zeichnete?
 Damals wütete in London die Cholera. Der Arzt markierte auf einer Karte mit einem Punkt jeweils einen Todesfall durch diese Krankheit; Kreuze standen für Wasserpumpen. Die Schlussfolgerung war eindeutig: Alle Choleraopfer hatten das Wasser aus einer Pumpe an der Board Street getrunken. So konnten die Ärzte gezielt eingreifen und die Stadtverwaltung den Infektionsherd beseitigen.

Aufgabe 
 „Wenn ich könnte, gäbe ich jedem Kind eine Weltkarte (...) und wenn möglich einen Leuchtglobus in der Hoffnung, den Blick des Kindes aufs äußerste zu weiten und in ihm Interesse und Zuneigung zu wecken für alle Völker, (...) alle Sprachen alle Religionen – an allen Orten.“
 Dom Helder Camara
 Welchen Zweck erfüllen laut Dom Helder Camara (Erzbischof in Brasilien, 1909–1999) Landkarte und Globus?

Verzerrt oder verschoben: das Problem mit der Kugel

Die Erde ist ein dreidimensionaler runder Körper. Das Problem, das alle Kartografen beschäftigt, ist jenes, wie man die Oberfläche einer Kugel auf einer Ebene abbilden kann.

Wenn du die Karten in deinem Atlas genau betrachtest, kannst du die verschiedensten Projektionen zur Abbildung der Erde entdecken.

Grob zusammengefasst gibt es bei Landkarten zwei verschiedene Arten von Entwürfen:

- **flächentreue** Entwürfe: Zwei gleich große Länder werden auf der Karte gleich groß abgebildet
- **winkeltreue** Entwürfe: Zwei beliebige Winkel auf der Karte schneiden einander immer im selben Winkel wie in der Natur.

Es ist unmöglich, eine Karte sowohl flächen- als auch winkeltreu und ohne Verzerrungen abzubilden.

Punktgenau: das Gradnetz der Erde

Zum Aufwärmen

Stell dir vor: Du bist irgendwo auf dem Ozean, weit und breit kein Land in Sicht. Es ist für dich lebensnotwendig zu beschreiben, wo genau du dich befindest. Wie ist das möglich?

Um jeden Punkt auf der Erdoberfläche genau bestimmen zu können, wurde die Erdoberfläche mit einem gedachten Gradnetz überzogen. Dieses Gradnetz besteht aus **Längengraden** und **Breitengraden**.

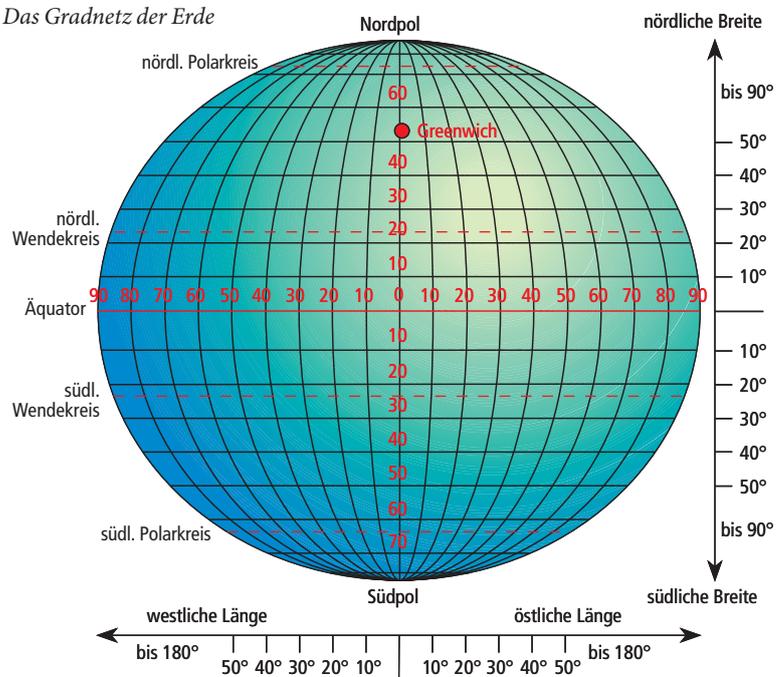
Vom **Nullmeridian** wird die Erde nach Westen und nach Osten in je

180° eingeteilt. Der **Äquator** teilt die Erde in die Nord- und die Südhalbkugel. Parallel zum Äquator sind im Abstand von 111 km jeweils 90 Breitenkreise nach Norden und nach Süden gezogen.

Somit lässt sich jeder Punkt auf der Erdoberfläche eindeutig durch die Angabe der geografischen Breite (Abstand vom Erdäquator nach Norden und Süden) und der geografischen Länge (Abstand vom Nullmeridian nach Osten und Westen) bestimmen.

Für eine genauere Ortsbestimmung werden die Längengrade noch weiter in Minuten und Sekunden unterteilt (1 Grad = 60 Minuten).

Abb. 10.1: Das Gradnetz der Erde



Besondere Längen- und Breitenkreise



- 0° s./n. Breite: Äquator
- 90° s. (n.) Breite: geografischer Süd- (Nord-) pol
- 23,5° n. (s.) Breite: Wendekreis (→S. 7)
- 66,5° n. (s.) Breite: Polarkreis (→S. 7)
- 0° w./ö. Länge: Nullmeridian durch Greenwich

Meridiane sind Halbkreise, die den geografischen Nord- und Südpol verbinden und alle gleich lang sind. Zwei gegenüber liegende Meridiane bilden einen Längengrad. Auf der Weltkarte sind die Meridiane als gebogene Linien dargestellt.

Der **Nullmeridian** ist der Halbkreis, der durch Greenwich, einen früheren Londoner Vorort mit einem berühmten Observatorium, geht.

Das Verhältnis zur Wirklichkeit: der Maßstab

Zum Aufwärmen

Schätze: Welche Stadt liegt Wien am nächsten, welche ist am weitesten entfernt? Peking, Lima, Kapstadt, Sydney, New York oder LA?

Miss dann den Abstand zwischen den Städten (Luftlinie) im Atlas mit dem Lineal ab und errechne anhand des Maßstabs die Entfernung in Wirklichkeit. Bedenke: die berechnete Entfernung entspricht nicht genau der Wirklichkeit wegen der Verzerrungen jeder Karte.

Wie groß ist das, was auf einer Karte abgebildet ist, in Wirklichkeit? Der Maßstab gibt das Verhältnis an, in dem die Wirklichkeit verkleinert wurde. Der exakte Maßstab wird am Rand der Karte als Zahlenverhältnis, z.B. 1 : 100 000, und auch als Maßstabsleiste angegeben. Eine Entfernung von einem Zentimeter auf der Karte entspricht bei diesem Maßstab einer Entfernung von einem Kilometer (=100 000 cm) in Wirklichkeit.

Auch der Inhalt der Karte ist dem Maßstab angepasst: Je größer der Maßstab (z.B. 1 : 10 000) ist, desto genauer kann die Karte den Ausschnitt der Wirklichkeit darstellen.

Je kleiner der Maßstab ist (z.B. 1 : 1 000 000), desto ungenauer ist die Karte. Das bedeutet, dass die Kartenaussage auf die wichtigsten Inhalte beschränkt bleiben muss. Die Karte wird vereinfacht („generalisiert“).

Wusstest du, dass ...

... die Strecke deines Schulweges auf der Karte länger wird, je größer der Maßstab der Karte ist? Da in einer Karte mit einem kleineren Maßstab Linien vereinfacht werden, werden viele Kurven und Biegungen der Straßen weggelassen, wodurch dein Schulweg „kürzer“ wird.

Die Zeitzonen: Wien am Morgen, Tokio am Nachmittag, Buenos Aires bei Nacht

Die Erde dreht sich in 24 Stunden einmal gegen den Uhrzeigersinn um die eigene Achse (360°). Auf jedem Meridian erreicht die Sonne folglich zu einem anderen Zeitpunkt ihren Höchststand.

Um sich zeitlich orientieren zu können, hat man sich am Beginn des 20. Jahrhunderts auf die Einführung von **Zeitzone** geeinigt. Dabei werden die 360 Längengrade in 24 Zeitzonen eingeteilt. Eine Stunde Zeitunterschied entspricht einem Abstand von 15 Längengraden. Der Zeitunterschied zwischen zwei Längengraden beträgt somit 4 Minuten. Da sich die Staatsgrenzen aber nicht mit den Grenzen der Zeitzonen decken, haben sich die meisten Staaten für jene Zeitzone entschieden, in welcher der Hauptanteil des Staatsgebietes liegt.

Zum Aufwärmen

Angenommen: Deine beste Freundin befindet sich zurzeit in New York. Es ist 10 Uhr morgens und du möchtest sie gerne anrufen. Am anderen Ende der Leitung hebt verschlafen und verärgert deine Freundin ab. Warum verschlafen? Was hättest du bedenken müssen?

Wo beginnt das neue Jahr? Die Datumsgrenze

Eine **Zeitzone** ist einer der 24 Streifen, in denen die gleiche Zeit gilt. Jede Zeitzone ist 15 Längengrade breit.

Die **Greenwich Mean Time (GMT)** (auch Weltzeit oder UTC Universal Time Coordinated) ist die Ortszeit des Nullmeridians)

In der **Mitteleuropäischen Zeit (MEZ)** ist es um eine Stunde später als in der GMT.

Als **Datumsgrenze** wird der 180. Meridian ö. und w. Länge bezeichnet. Wenn man die Datumsgrenze überschreitet, muss das Datum geändert werden: Von West nach Ost wird derselbe Tag noch einmal gezählt, beim Überschreiten von Ost nach West wird ein Tag übersprungen.

Vor der Jahrtausendwende lieferten sich einige Inselstaaten im Pazifik ein heißes Gefecht um die Frage: Wer darf zuerst das neue Jahrtausend begrüßen?

Die Insel Tonga hat mit dem Slogan „Das Land, in dem die Zeit beginnt“ um „Millenniumstouristen“ geworben, aber auch die Nachbarinsel Kiribati und auch die Karolinen- und Line-Inseln wollten die Ersten sein, wo die Sonne im neuen Jahrtausend aufgeht. Auf den Balleninseln etwas nördlich der Antarktis konnte man jedoch zuallererst das neue Jahrtausend begrüßen.

Aufgabe

Trage in Abbildung 11.1 die Uhrzeit in allen Zeitzonen ein, wenn es 12.00 Mitteleuropäischer Zeit ist.

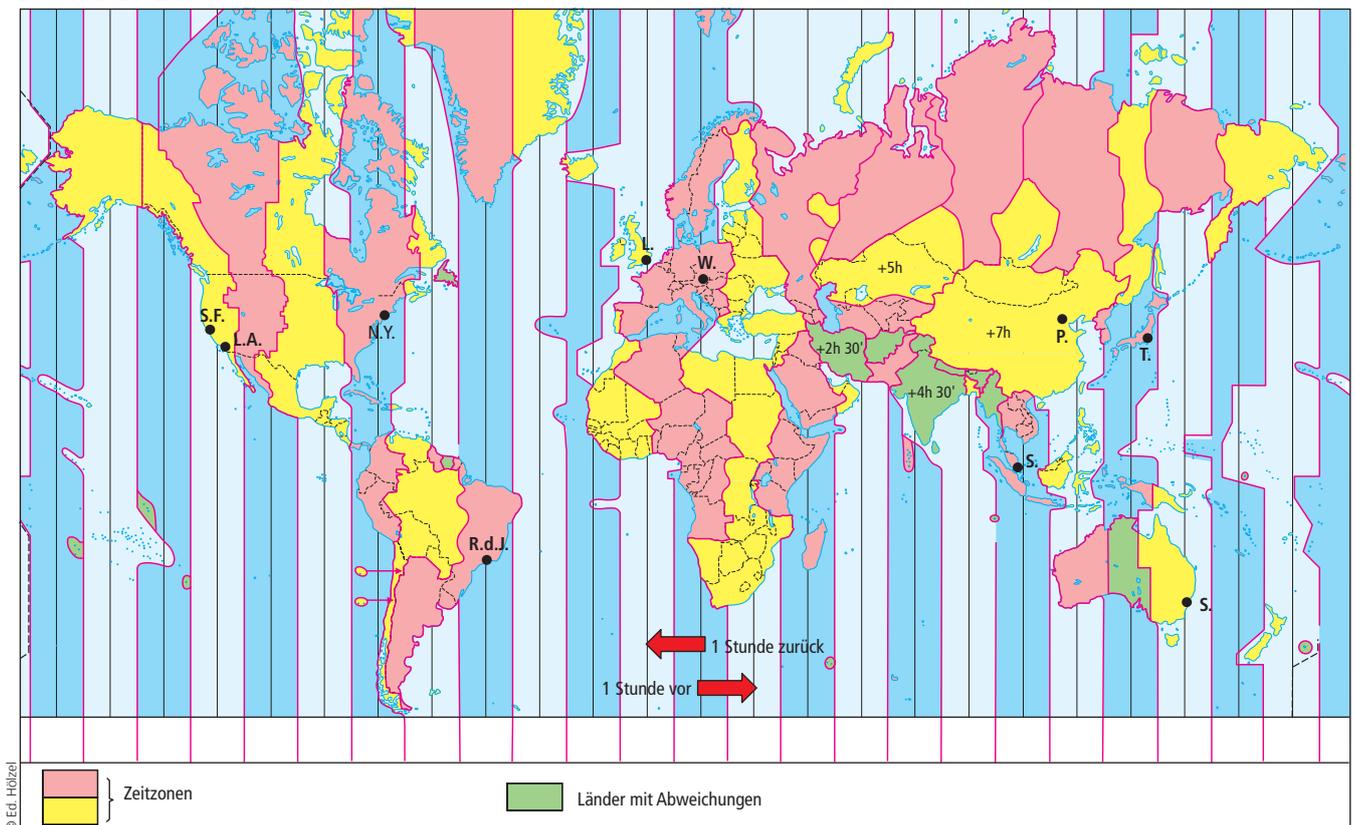
Wusstest du, dass ...

... es durch die Umstellung auf die Sommerzeit vor allem im Vergleich mit der Südhalbkugel zusätzlich zu Zeitunterschieden kommt? Der Zeitunterschied zu Neuseeland kann folglich je nach Monat 10, 11 oder 12 Stunden betragen. U(h)rkompliziert!

Aufgabe

Suche die im Text genannten Inseln im Atlas.

Abb. 11.1: Die Zeitzonen der Erde



Die Welt einmal anders sehen

Zum Aufwärmen

Eine Karte ist ein verkleinertes Abbild der Wirklichkeit, sagt die Definition. Aber welcher Wirklichkeit? Schon einmal nachgedacht?

In Australien finden Landkarten mit der Aufschrift „Australia – not longer down under“ reißenden Absatz. Dass der Norden immer oben auf einer Karte zu sein hat, ist reine Übereinkunft. Im Universum gibt es kein Oben und Unten und da die Erde eine Kugel ist, gibt es auch kein Land, das immer im Zentrum steht.

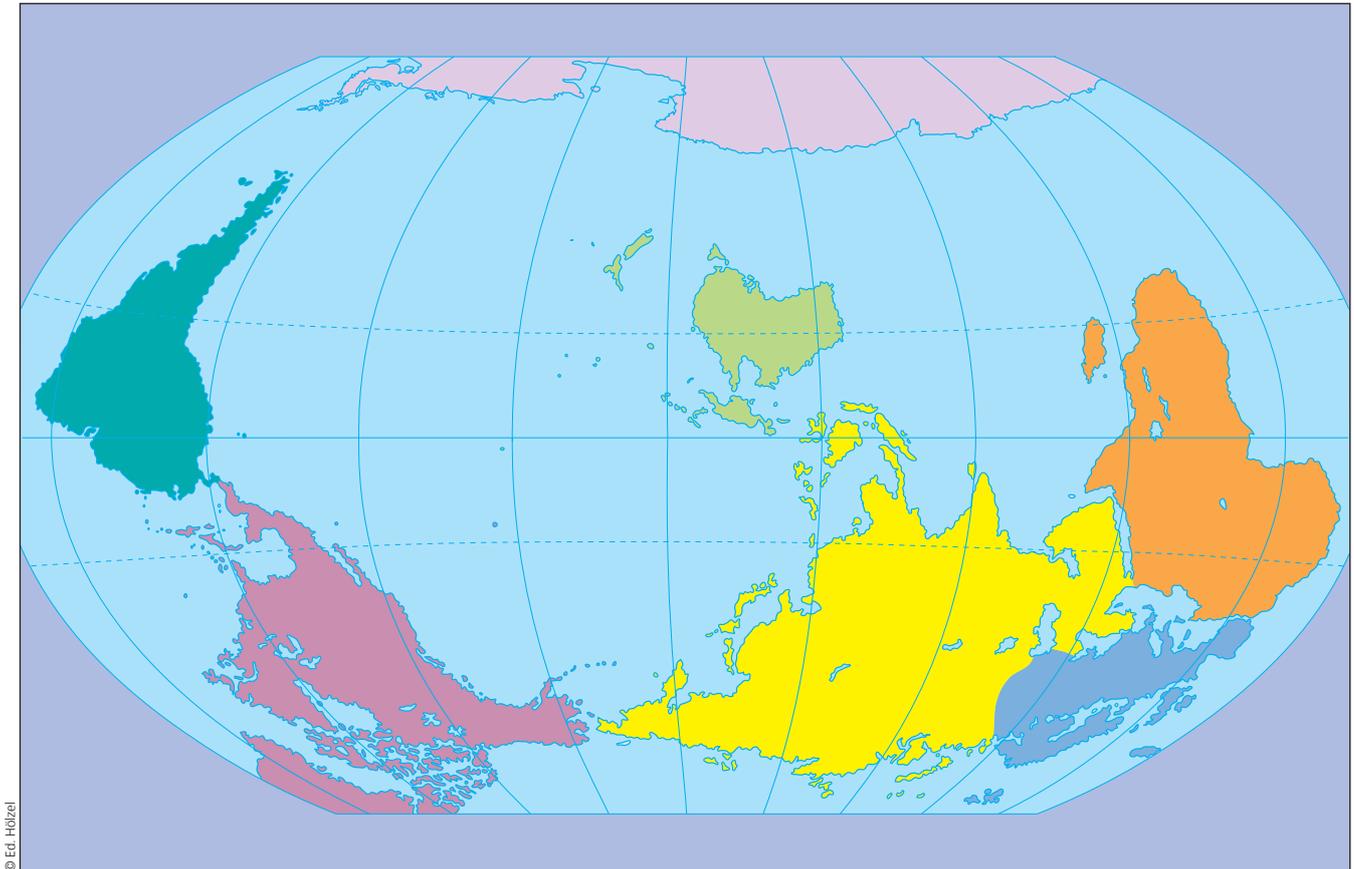


Abb. 12.1: Die Welt auf dem Kopf

Ungerechte Landkarten



„Landkarten sind ungerecht. So wie alle Bilder, geben auch die Bilder, die wir von unserer Erde zeichnen, immer nur einen Teil der Wirklichkeit wieder. Und so wie die Geschichtsbücher waren auch die Landkarten die Dokumente der Sieger und Herrschenden.

Obwohl beispielsweise eine Kugel keine Mitte hat, befindet sich Europa in der Mitte fast jeder Weltkarte. Obwohl der Nullmeridian des Längengradnetzes theoretisch überall liegen könnte, verläuft er durch das Fundament der Londoner Sternwarte von Greenwich. (...)

Die Geschichte der Kartographie ist voll von willkürlicher Subjektivität und die Erdkugel lässt sich im wahrsten Sinne des Wortes drehen und wenden wie es sich beliebt.“

Nach Volker Plass: „Political Correctness á la carte“ in Südwind-Magazin 5/1994, S. 24/25.

Aufgabe



Beschreibe die Karte. Welche Länder liegen im Zentrum, welche am Rand der Abbildung?

Wusstest du, dass ...

... das Wort „orientieren“ auf Deutsch „nach Osten auslegen“ bedeutet? Man „orientierte“ sich an der aufgehenden Sonne. Auch die Landkarten waren nicht immer nach Norden ausgerichtet, bis zum 16. Jhd. waren sie nach Osten oder auch nach Süden orientiert. Erst mit dem Aufkommen des Kompasses, der wegen des Magnetfeldes der Erde in Nord-Südrichtung ausgerichtet ist, setzte sich allmählich die Orientierung der Karte nach Norden durch.

Zu „Die Welt im Kopf“ (S. 9)



Kartenvergleich

Vergleicht die mentale Weltkarte der Schülerin (Abb. 9.1) mit der des Geografieprofessors (Abb. 9.2).

Welche Unterschiede könnt ihr in der Abbildungsweise feststellen, welche im dargestellten Inhalt der Karten?

Betrachtet die Weltkarte der Schülerin. Sie wurde kurze Zeit nach der EU-Osterweiterung (die in den Medien und auch in der Schule sehr oft erwähnt wurde) erstellt. Was fällt euch auf?

Zu „Die Welt als Karte“ (S. 9)



Suche im Atlas ...

... je ein Beispiel für eine physische, eine politische und eine thematische Karte von Österreich.



Einzugsbereich deiner Klasse

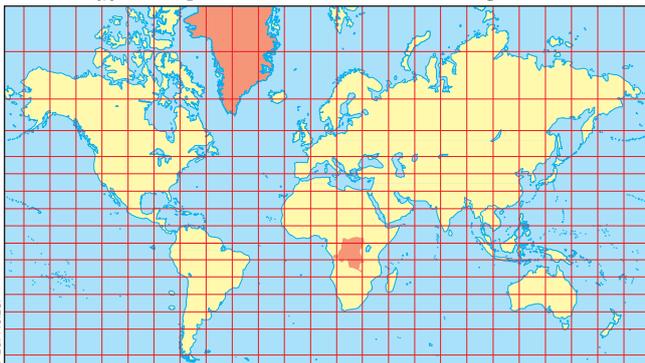
Fertigt jeder alleine eine Skizze eures Schulweges an. Wenn ihr die einzelnen Skizzen auf eine topografische Grundkarte überträgt, ist das Ergebnis eine thematische Karte über das Einzugsgebiet eurer Klasse.



Wenn ich könnte ...

Lies dir das Gedicht „Wenn ich könnte“ auf S. 9 durch. Überlege: Was würdest du jedem Kind geben (wenn du könntest), um sein Interesse und seine Zuneigung für die Welt zu vergrößern? Vergleicht eure Ergebnisse in der Klasse.

Abb. 13.1: Die Mercator-Karte; Längen- und Breitengrade sind so angeordnet, dass Seefahrer zwei Punkte mit einer geraden Linie verbinden und dazwischen einen geraden Kompasskurs steuern können. Diese Darstellung führt zwangsläufig zu Verzerrungen, weshalb z.B. Grönland, weil es nahe am Nordpol liegt, auf manchen Karten so groß wie Südamerika erscheint. Die Mercatorprojektion ist in der Schifffahrt so praktisch, dass sie heute noch angewendet wird.



Zu „Verzerrt oder verschoben: das Problem mit der Kugel“ (S. 10)



Experiment Orange

Das folgende Experiment zeigt, warum es nicht möglich ist, eine ideale Karte von der Welt zu erstellen, die sowohl flächen- als auch winkeltreu ist.

Malt auf eine Orange in groben Umrissen die Kontinente der Erde. Schält die Orange so, dass die darauf gezeichnete Erdoberfläche möglichst gut auf einer Fläche zu sehen ist. Drückt die geschälte Orangenschale dann auf dem Tisch flach. Was passiert mit der Orangenschale? Haltet euer Ergebnis in Form eines Protokolls fest.

Vergleicht euer Ergebnis mit dem anderer Gruppen.

Webtipp

Eine Kopiervorlage, nach der du selbst eine Weltkugel basteln kannst, findest du im Internet unter www.hoelzel.at/geojournal/archiv/kopiervorlagen/2003_02/index.html.



Überlege:

Welches Abbild der Erde ist sowohl winkel- als auch flächentreu?



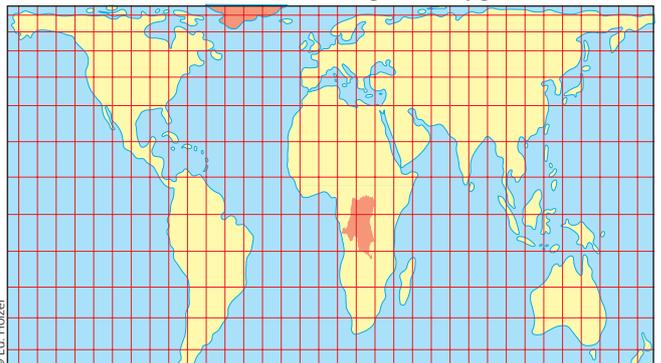
Zwei Karten – zwei Welten?

Vergleiche die zwei Weltkarten (Abb. 13.1 und 13.2). Was fällt dir auf? Welches ist das „gewohnte“ Bild der Erde?

Auf beiden Karten findest du zwei Länder hervorgehoben. Finde mithilfe von Atlas, Internet oder einem Lexikon die Namen und Größen der beiden Gebiete heraus.

Interpretiere deine Ergebnisse und halte kurz fest, wie das gewohnte Bild der Erde, das wir von Karten kennen, unsere Sicht der Welt beeinflusst.

Abb. 13.2: Die Peters-Weltkarte; alle Länder, Kontinente und Ozeane sind in ihrer wirklichen Größe abgebildet und auf diese Weise unmittelbar miteinander vergleichbar. Das Besondere an der Karte ist, dass sich die Längen- und Breitenkreise im rechten Winkel schneiden, was normalerweise bei flächentreuen Karten nicht der Fall ist. Um dies zu erreichen, wurden jedoch in Bereichen des Äquators und der beiden Pole extreme Verzerrungen in Kauf genommen



Workshop

Zu „Punktgenau: das Gradnetz der Erde“ (S. 10)



Lagebestimmung

Bestimme mithilfe des Atlas die Lage deines Heimatortes so genau wie möglich.



Top Secret – in geheimer Mission

Agent X hat einen Auftrag:

Setzen Sie sich um 9.00 Uhr GMT mit einem Agenten aus 35° 20' s. Br., 149° 10' ö. L. in Verbindung. Von ihm erhalten Sie genaue Informationen zur Mission. Das Codewort ist die dortige Uhrzeit.

Am Telefon erfährt er folgendes:

Nehmen sie den nächsten Flug von 41° 54' n. Br., 12° 29' ö. L nach 19° 24' n. Br., 99° 09' w. L. Dort erwartet sie ein Kontaktmann. Nehmen Sie die geheimen Dokumente, die der Boss in 13° 45' n. Br., 100° 31' ö. L. unterschrieben hat, entgegen und setzen Sie sich unverzüglich in ein Flugzeug nach 1° 17' s. Br., 36° 49' ö. L., wo Sie ein Verbündeter aus 48° 12' n. Br., 16° 22' ö. L. erwartet. Dann erhalten sie weitere Anweisungen.

Um welche Städte handelt es sich? Wie lautet das Codewort?

Setze die geheime Mission fort. Bestimme dabei die Koordinaten der Orte mit dem Atlas so genau wie möglich. Tausche deine „Agentenstory“ mit der deines Banknachbars oder deiner Banknachbarin aus und „dekodiert“ sie.

Zu „Das Verhältnis zur Wirklichkeit: der Maßstab“ (S. 10)



Finde heraus, in welchem Maßstab folgende Karten üblicher Weise gezeichnet sind, und ordne sie von einem großen Maßstab bis zum kleinen Maßstab.

- Wanderkarte
- Stadtplan
- Weltkarte (im Atlas und als Wandkarte in der Schule)
- Katasterplan
- Übersichtskarte Europa (im Atlas und als Wandkarte in der Schule)



Berechne den Abstand (Luftlinie) von deinem Heimatort bis nach Wien, New York, Sydney und Tokio mithilfe der Atlaskarte.



Welche österreichischen Städte sind in der Mitteleuropa-Karte im Atlas eingetragen? Beurteile die Auswahl.



Du willst eine Wanderung mit deiner Familie ganz genau planen. Welche Karte wirst du verwenden? Eine im Maßstab 1 : 25 000 oder 1 : 50 000?

Zu „Die Zeitzonen: Wien am Morgen, Tokio am Nachmittag, Buenos Aires bei Nacht“ (S. 11)



Flugstunden

Besorgt euch einen Flugplan vom Vienna International Airport in Schwechat (z.B. unter www.viennaairport.com). Welcher Flug dauert länger? Wien–Peking oder Wien–Washington DC? Wie groß ist die Zeitverschiebung?



Canberra und bei dir zu Haus

Anne lebt in Canberra. So sieht ihr Tagesablauf aus:

7.30 Uhr	Aufstehen
8.00–13.00 Uhr	Schule
13.30 Uhr	Mittagessen
bis 16.00 Uhr	Freizeit (Sport, Lesen, Fernsehen)
bis 18.00 Uhr	Hausaufgaben
bis 20.00 Uhr	Freizeit
20.00 Uhr	Abendessen
22.00 Uhr	Schlafen gehen

Was macht Anne gerade in diesem Moment?

Erstelle deinen Tagesablauf und vergleiche ihn mit dem von Anne.

Was macht Anne, während du schläfst, und was machst umgekehrt du, wenn Anne schläft?

Womit ist Anne beschäftigt, während du deine dritte Schulstunde hast, und was machst du, wenn Anne in der Schule sitzt?

Was macht ihr beide um 20.00 GMT?

Zu „Wo beginnt das neue Jahr? Die Datumsgrenze“ (S. 11)



Verwirrend

Angenommen du machst eine Kreuzfahrt von Tokio nach Los Angeles und überquerst am Sonntag, 1. August die Datumslinie. Wenn die Sonne am nächsten Tag aufgeht, welcher Tag ist dann?

Auf der Rückreise von Los Angeles nach Tokio überquerst du am Mittwoch, 1. September die Datumsgrenze. Welcher Wochentag ist am nächsten Tag?

Zu „Die Welt einmal anders sehen“ (S. 12)



Check deinen Atlas

Untersuche die Weltkarten in deinem Atlas. Findest du eine Karte, bei der Europa nicht im Zentrum steht?

1.3 Grenzerfahrungen: die Welt der Staaten

Was, wie & warum?

Wie entstehen Staaten?

Sind Grenzen zwischen Staaten von der Natur vorgesehen, geschichtlich begründet oder politische Zufallsprodukte?

Wer sind die Bürger eines Staates – ein einheitliches Volk oder Menschen, die in einem definierten Raum wohnen und Steuern bezahlen?

Wie prägen Grenzen das Leben der Menschen?

Fünf Beispiele bieten dir Antworten auf diese Fragen.

Nationalstaaten

Dass auf einer politischen Karte der Erde alle Staaten mit präzisen Grenzlinien dargestellt werden, ist eine recht neue Entwicklung: Die Idee der Nationalstaaten ist erst im 19. Jahrhundert aufgekommen.

Staaten sind Ordnungsmächte im politischen Gefüge der Welt. Die derzeit 194 allgemein anerkannten Staaten der Welt (Stand 2006) haben unabhängig von ihrer Größe rechtliche Gemeinsamkeiten im Hinblick auf:

- staatliche Souveränität,
- Staatsgrenze,
- Staatsbürgerschaft.

Zum Aufwärmen

Wie nimmst du als Reisende/r eine Staatsgrenze wahr?

Befrage deine Eltern: Wie waren die Grenzkontrollen, als Österreich noch nicht bei der EU war?

Wie war es, als sie in die damalige DDR, Jugoslawien, Tschechoslowakei oder nach Ungarn einreisen wollten?

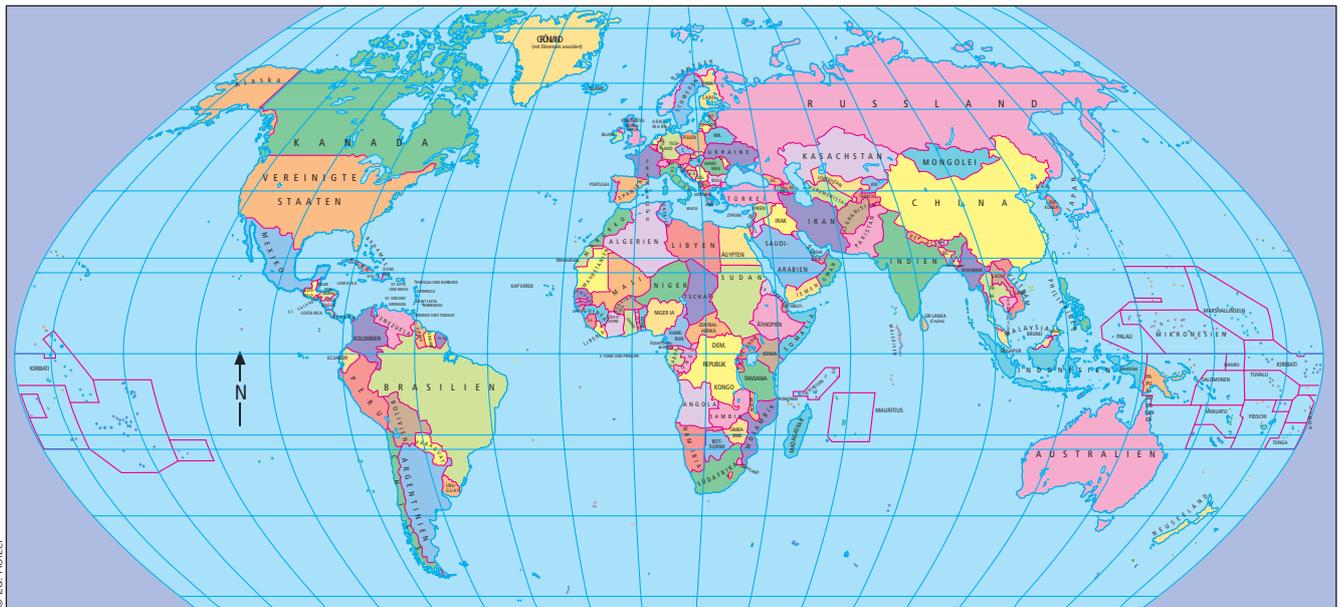
Berichtet in der Klasse.

Unter **Souveränität** versteht man die Hoheitsgewalt eines Staates nach innen und außen. Jeder Staat ist unabhängig und kann seine Außenpolitik frei gestalten. Kein anderer Staat darf sich in die inneren Angelegenheiten des anderen einmischen.

Webtipp

Wann und wie jemand die österreichische Staatsbürgerschaft erlangt, erfährst du unter www.help.gv.at

Abb. 15.1: Die Welt der Staaten



Beispiel 1: Warum der Kilimandscharo in Tansania liegt Koloniale Grenzen und Staatenbildung in Ostafrika

In Reiseführern und verschiedenen Geschichtsbüchern taucht die Geschichte auf, dass Queen Viktoria den Kilimandscharo ihrem Enkel Wilhelm I. zum 50. Geburtstag geschenkt hat. Ob dies wirklich so war, ist jedoch fraglich.

Unbestritten ist, dass der Grund, warum der Kilimandscharo zu Tansania gehört, in der Kolonialgeschichte Afrikas liegt: Die Grenzen des heutigen Staates Tansania entsprechen den Kolonialgrenzen, die Ende des 19. Jahrhunderts vom Deutschen Reich, Großbritannien und Portugal festgelegt wurden. Das Gebiet um den Kilimandscharo wurde Deutsch-Ostafrika zugesprochen und nicht Britisch-Ostafrika, dem heutigen Kenia.

Die kolonialen Grenzen von einst sind zum größten Teil auch jene der nachkolonialen Staaten. Angesichts der Willkür mancher kolonialer Grenzen ergeben sich hieraus immer wieder Probleme, weil Gruppen einheimischer Bevölkerung, wie z.B. die Massai, durch die Grenzziehung getrennt wurden.



Abb. 15.2: Grenze zwischen Tansania und Kenia

Aufgabe

Beschreibe die Grenzen von Tansania. Was fällt dir auf?

Beispiel 2: Die Berliner Mauer

Über 28 Jahre trennte die Berliner Mauer Familien, Freundschaften, eine Stadt, ein Land und einen Kontinent. Mit ihrem Baubeginn am 13. August 1961 war sie das Ergebnis des West-Ost Konflikts und galt als Symbol des **Kalten Krieges**. Beim Versuch die Mauer zu überwinden mussten 225 Menschen ihr Leben lassen. Am 9. November 1989 wurde die Grenze geöffnet und die Bevölkerung siegte in ihrem Bestreben, Freiheit zu erlangen.

Die „deutsche Einheit“, die damals mit so viel Euphorie gefeiert wurde, bedeutet jedoch mehr als den Abbau einer Grenze. Heute, mehr als 15 Jahre nach dem Fall der Berliner Mauer, existiert die Grenze in den Köpfen zwischen den „Ossis“ und den „Wessis“ immer noch. Zahlreiche Vorurteile („Wessis“ seien arrogant oder herzlos, „Ossis“ hingegen undankbar oder passiv) sind anscheinend schwerer abzubauen als eine Mauer.



Abb. 16.1: Die Berliner Mauer

Der **Kalte Krieg** bezeichnet eine Auseinandersetzung zwischen den Machtblöcken des Kapitalismus und des Kommunismus in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg. Vor allem standen sich die Führungsmächte USA und UdSSR auf ideologischer, wirtschaftlicher und machtpolitischer Ebene gegenüber, wobei aber eine direkte bewaffnete Konfrontation vermieden wurde. Etliche Konflikte wurden in „Stellvertreterkriegen“ ausgetragen (z.B. Vietnamkrieg).

Aufgabe

Beschreibe die in den Karten (Abb. 16.2) dargestellte Veränderung Bulgariens in eigenen Worten.

Abb. 16.2: Veränderungen der Grenze Bulgariens von 1878 bis 1947



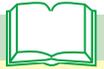
- ① März **1878**: Unabhängigkeit von der Türkei und Russland (Vertrag von San Stefano).
- ② Juli **1878**: Teilung durch die Konferenz von Berlin; Ostrumalien bleibt osmanisch.
- ③ Mai **1913**: Vertrag von London nach dem Sieg im 1. Balkankrieg.
- ④ August **1913**: Vertrag von Bukarest nach der Niederlage im 2. Balkankrieg.
- ⑤ September **1915**: Bulgarien auf der Seite der Mittelmächte im 1. Weltkrieg.
- ⑥ November **1919**: Friedensvertrag von Neuilly nach dem 1. Weltkrieg.
- ⑦ März **1941**: Bulgarien auf der Seite der Achsenmächte im 2. Weltkrieg.
- ⑧ Februar **1947**: Friedensvertrag von Paris bestätigt Grenzen von 1940.

Beispiel 4: Ausweis italienisch, Muttersprache Deutsch: ethnische Minderheiten

Bis zum Ende des Ersten Weltkrieges war Südtirol ein Teil von Gesamtösterreich und gehörte zu Österreich-Ungarn. Im Friedensvertrag von St. Germain (1919) sprachen die Siegermächte das Gebiet Italien zu, weil Rom an der Seite der Entente gegen Deutschland und Österreich in den Krieg gezogen war. Durch diese Grenzziehung wurde die deutsch- und ladinischsprachige Bevölkerung Südtirols zur Minderheit im italienischen Staatsgebiet. Während des Faschismus wurde den Minderheiten der Gebrauch der eigenen Muttersprache in der Öffentlichkeit verboten.

Nach langen politischen Verhandlungen und mit Unterstützung von Österreich erhielt die Provinz Südtirol autonome Selbstbestimmungsrechte, womit die deutsch- und ladinischsprachigen **ethnischen Minderheiten** einen umfassenden Schutz erhielten. So garantiert die **Autonomie** unter anderem das Recht auf den Schulunterricht in der eigenen Muttersprache.

Es gibt wichtigeres als die Sprache



„Ich finde, das Leben in Südtirol ist ganz in Ordnung. Die Frage, ob ich mich als Österreicher oder als Italiener fühle, stresst mich aber. Laut meinem Ausweis bin ich Italiener, meine Muttersprache ist aber Deutsch. Ich bin Südtiroler.“

Die Autonomie bringt uns als Minderheit viele Rechte. Ich weiß, dass es nicht allen Minderheiten in Europa so gut geht wie uns. So hat man in Südtirol zum Beispiel die Möglichkeit zu wählen, ob man in eine deutsche, in eine italienische oder in eine ladinische Schule geht. Ich gehe in eine deutschsprachige Schule, weil meine Familie (wie die Mehrheit der Südtiroler) deutschsprachig ist. Seit der zweiten Schulstufe lerne ich aber Italienisch. Es ist wichtig, dass man beide Sprachen gut beherrscht, denn wenn man eine Arbeit im öffentlichen Dienst will, muss man die Zweisprachigkeitsprüfung ablegen.



Abb. 17.1: Mathias, 17 Jahre

Ich habe auch einige italienischsprachige Freunde. Die meisten von ihnen leben in Bozen, der Landeshauptstadt.

Ich halte es für eine Chance, in einem Land zu leben, in dem mehrere Sprachen gesprochen werden. Was ich nicht verstehe ist, warum es immer noch deutsche Südtiroler gibt, die schlecht über die „Walschen“¹ reden und italienischsprachige Südtiroler, die einem mit „siamo

in Italia, si parla italiano!“² antworten, wenn man sie auf deutsch anspricht.

Wenn du mich fragst: Es gibt Wichtigeres als die Frage, welche Sprache jemand spricht. Viel wichtiger ist, wie man sein Leben lebt. Das ist alles.“

¹ abfällige Bezeichnung für Italiener

² „Wir sind in Italien, hier spricht man italienisch!“

Aufgabe



Schlage in deinem Geschichtsbuch nach oder frag im Geschichtsunterricht, was man unter der Entente versteht und wann und wie die Zeit des Faschismus war.

Eine **ethnische Minderheit** ist eine Gruppe von Menschen, die sich in bestimmten Merkmalen (Sprache, Religion, Herkunft, Geschichte, Hautfarbe) von der Mehrheitsbevölkerung unterscheidet und weniger Macht besitzt als diese. Für die Mitglieder einer ethnischen Minderheit ist der Glaube an ihre Einheit und Zusammengehörigkeit von großer Bedeutung.

Ladinisch ist eine rätoromanische Sprache, die heute noch im Grödner-, im Gader- und im Fassatal gesprochen wird.

Gebiete mit politischer **Autonomie** lassen sich außenpolitisch von anderen Staaten vertreten, sind aber sonst selbständig. Oft sind es Gebiete, in denen Minderheiten leben.

Beispiel 5: Was macht die Tiroler aus?

„Tirol den Tirolern“



„Vor einigen Jahren konnte man in Tirol Wahlplakate sehen, auf denen ‚Tirol den Tirolern‘ zu lesen stand. (...) Wenn diese Formulierung Sinn haben soll, so ist zuerst zu definieren, wer als echte/r Tiroler/in zu gelten hat. Diesem Slogan liegen also (...) der ‚echte Tiroler‘ und die ‚echte Tirolerin‘ zugrunde. Wenn jemand nun glaubt, dass als echte Tirolerinnen all jene gelten sollen, die in Tirol geboren wurden, so ist dies falsch: Die in Tirol geborenen Türk/inn/en, Serb/inn/en oder Kosovar/inn/en sind nicht gemeint. Wenn jemand nun glaubt, es seien jene gemeint, deren Vorfahren bereits hier lebten, so ist auch dies falsch: Wie sonst könnte die ehemalige österreichische Vizekanzlerin Susanne Riess-Passer als Tirolerin gelten, wurde sie doch in Oberösterreich geboren. Riess-Passer vertritt

– obwohl nicht in Tirol geboren – die Partei der ‚echten Tiroler‘ (...), ein türkischer Jugendlicher in Reutte gilt – obwohl in Tirol geboren – nicht als echter Tiroler, sondern als Türke. Es müssen also andere Kriterien eine/n ‚echte/n Tiroler/in‘ ausmachen. Auch der Wohnsitz kann es nicht sein. Die Sprache macht auch keine/n ‚echte/n Tiroler/in‘ aus – Riess-Passer und der türkische Jugendliche können sich sehr gut auf deutsch verständigen, vielleicht spricht der in Tirol geborene und aufgewachsene türkische Jugendliche besser tirolerisch als Riess-Passer. Ebenso wenig kann die Staatsbürgerschaft als entscheidend gelten: Würde nämlich dieses Kriterium angewendet, wären auf einmal auch alle Burgenländer/innen, Oberösterreicher/innen und gar alle Wiener/innen Tiroler/innen.

Es muss so lange offen bleiben, wer als ‚echte/r Tiroler/in‘ zu gelten hat, solange die Schöpfer dieses Slogans nicht näher erklären, wer als Tiroler/in zu gelten hat. Es gibt (noch) keinem Tirolernachweis um auszumachen, wer als ‚echte/r Tiroler/in‘, und wer als Viertel- und Halbtiroler/in zu gelten hat.“

Nach: Reinhold Gärtner (2001): *Tirol und das Fremde*. In: Appelt, E. (Hrsg.) *Demokratie und das Fremde*. S. 122–123.

Aufgabe



Lies den Text von Reinhold Gärtner aufmerksam durch. Welche Punkte führt er an, die offensichtlich NICHT den „echten Tiroler“ ausmachen?

Workshop

Zu „Nationalstaaten“ (S. 15)



Experiment: Kontakt an der Grenze

Sucht euch einen Platz in Raum – so groß oder klein wie ihr ihn haben wollt – und legt als Grenzen einen Faden.

Nehmt in eurem abgegrenzten Feld die für euch bequemste Haltung/Stellung ein. Versucht dann, mit euren Nachbarn in Kontakt zu treten (ohne zu sprechen, was aber nicht heißt, dass ihr eure Stimme nicht verwenden dürft).

Tauscht im Anschluss eure Erfahrungen in der Klasse aus:

Nach welchen Kriterien wurden die Grenzen gezogen?

Wie wird mit eigenen/anderen Grenzen umgegangen?

Wie erfolgt Kontaktaufnahme, wie wird sie erschwert?

Gab es den Wunsch, Grenzen zu verändern?

Was passiert an den Grenzen?

Zu „Warum der Kilimandscharo in Tansania liegt“ (S. 15)



Grenzen

Vergleiche auf einer politischen Karte die Grenzen in Afrika und in Nordamerika mit denen in Europa. Welche Unterschiede kannst du beim Verlauf der Grenzen feststellen? Wie sind diese Grenzen vermutlich entstanden?



Fächerübergreifend

Informiert euch im Geschichtsunterricht genauer über den Kolonialismus und die so entstandenen Grenzen.

Zu „Die Berliner Mauer“ (S. 16)



Fächerübergreifend

Befragt euren Geschichtslehrer über die Entstehung der Berliner Mauer, die DDR und den Kalten Krieg.



Lauter Vorurteile

Im Text steht, dass es immer noch Vorurteile zwischen „Wessis“ und „Ossis“ gibt.

Arbeitet in Kleingruppen. Sucht euch ein Nachbarland (es kann auch ein anderes Bundesland sein) aus und erstellt eine Liste mit den fünf geläufigsten Vorurteilen.

Wechselt dann die Perspektive: Welche glaubt ihr sind die gängigsten Vorurteile gegenüber Menschen, die in Österreich leben? Erstellt auch hierzu eine Liste.

Vergleicht die Liste in der Klasse. Treffen die Vorurteile zu? Wie entstehen Vorurteile? Wie kann man sie abbauen?



ausgeGRENZT

Auf dem Foto der Berliner Mauer in Abb. 16.1 steht: „Für Schwule und Lesben gibt’s überall Mauern“. Welche Mauern sind damit gemeint? Auf welche Grenzen stoßen diese Gruppen? Welche anderen Gruppen werden aus der Gesellschaft ausgegrenzt? Diskutiert in der Klasse.

Zu „Ausweis italienisch – Muttersprache Deutsch: ethnische Minderheiten“ (S. 17)



Nicht nur Deutsch in Österreich

Die Staatssprache in Österreich ist Deutsch. Obwohl die Mehrheit der Österreicher deutscher Muttersprache ist (7 115 780 bei der Volkszählung 2001), werden in Österreich viele weitere Sprachen gesprochen, von denen einige gesetzlich geschützt sind.

Angehörige der anerkannten Minderheiten haben etwa Anspruch auf muttersprachlichen Unterricht. In der Praxis wurden diese Rechte lange Zeit ignoriert und sind bis heute nicht vollständig umgesetzt.

Kennst du jemanden in deinem Freundes- oder Bekanntenkreis, der eine andere Muttersprache als Deutsch hat? Lass dir den Satz „In Österreich wird nicht nur Deutsch gesprochen“ in seine Muttersprache übersetzen. Gestaltet damit in der Klasse ein Plakat.

Tabelle1: Sprachen in Österreich

anerkannte Minderheitensprachen	Sprecher	weitere Sprachen	Sprecher
Ungarisch	40 583	Türkisch	183 445
Slowenisch	24 855	Serbisch	177 320
Burgenland-Kroatisch	19 412	Kroatisch	131 307
Tschechisch	17 742	Polnisch	30 598
Slowakisch	10 234		
Romanes	6 273		
Windisch	568		

Nach: Volkszählung 2001



Pro und Kontra

Mathias findet, es ist eine Chance in einem Land zu leben, in dem mehrere Sprachen gesprochen werden.

Was meinst du dazu? Ist es ein Vorteil, in einem Land zu leben, in dem Menschen verschiedener Sprache oder Religion leben oder nicht? Erstelle eine Liste mit Vor- und Nachteilen und diskutiere mit deinem Banknachbarn oder deiner Banknachbarin.

Zu „Was macht die Tiroler aus?“ (S. 17)



Klischeebilder

Ein Klischee ist eine eingefahrene Vorstellung von einer Sache, die sehr oft nicht der Wirklichkeit entspricht.

Was sind die allgemeinen Vorstellungen darüber, wie der/die „echte“ Bewohner/in deines Bundeslandes ist?

Erarbeitet in Gruppen das Klischeebild: Wie sieht er/sie aus? Welche Vorlieben und Hobbies hat er/sie? Welche Arbeit hat er/sie? Was tut er/sie in der Freizeit, wie sieht seine/ihre Familie aus?

Ihr könnt dem/r „echten“ Bewohner/in eures Bundeslandes auch einen Namen geben und ein Bild von ihm/ihr zeichnen. Präsentiert euer Ergebnis der Klasse.

Vergleicht nun das Klischeebild mit euch selbst. Entspricht ihr dem Bild dem/der „echten“ Bewohner/in eures Bundeslandes? Gibt es den/die überhaupt?

1.4 Eins, zwei oder drei – wie viele Welten gibt es?

So leben die Getus, die Kuenkaews, die Skeens und du

Was, wie & warum?

Geld regiert die Welt – so heißt es zumindest und sehr häufig ist es auch so. Der ökonomische Wohlstand eines Landes wird häufig dafür verwendet, um die Welt in einen „reichen“ und einen „armen“ Teil zu unterteilen. Was Wohlstand und Entwicklung bedeuten, welche Entwicklungsunterschiede es auf der Welt gibt, wie sie gemessen werden und wie viele verschiedene Wege es gibt, die Welt zu gliedern, das erfährst du in diesem Kapitel.

Zum Aufwärmen

Diskutiere mit deinem Banknachbar:

Was bedeuten „Wohlstand“ und „Lebensqualität“ für euch? Wie drücken sie sich aus?

Erstellt eine Liste mit den wichtigsten Punkten, vergleicht diese dann in der Klasse.

Familie Getu aus Äthiopien



Familienmitglieder: 7

Größe der Wohnung:

30 m² (Küche, Zimmer, Vorratskammer)

Arbeitszeit pro Woche: 80 Std. (Vater), 126 Std. (Mutter)

Anzahl der Radios: 1 (Batterien leer),
Telefone: 0, Fernsehgeräte: 0, Autos: 0

Wertvollster Besitz: Ochsen (für Vater und Mutter)

Sehnlichster Wunsch: mehr Nutztiere, Kleider zum Wechseln, besseres Saatgut, Ackergerät, Frieden im Land und auf der Welt

(nach: Menzel, Peter: *So lebt der Mensch*. Hamburg 1996)

Abb. 19.1: Leben in Äthiopien



Shawn G. Henry, Gloucester

Familie Kuenkaew aus Thailand



Familienmitglieder: 5

Größe der Wohnung: 68 m² (zwei Schlafzimmer, Wohnzimmer, Küche im Keller)

Arbeitszeit pro Woche: 42 Std. (die Erwachsenen, zur Erntezeit mehr)

Anzahl der Radios: 1,
Telefone: 0, Fernsehgeräte: 1, Motorroller: 1, Autos: 0

Wertvollster Besitz: Motorroller (für alle)

Sehnlichster Wunsch: Stereoanlage, Farbfernsehgerät, Auto (soll alles durch den Verkauf eines Reisfelds finanziert werden)

(nach: Menzel, Peter: *So lebt der Mensch*. Hamburg 1996)

Abb. 19.2: Leben in Thailand



Agentur Focus, Hamburg/Peter Menzel

Familie Skeen aus Texas



Familienmitglieder: 4

Größe der Wohnung:

148,6 m²

Arbeitszeit pro Woche: 40 Std. (Vater), 20 Std. (Mutter, ohne Hausarbeit)

Anzahl der Radios: 3,
Telefone: 5, Stereoanlagen: 3, Fernsehgeräte: 2, Videorekorder: 1, Computer: 1, Autos: 3

Wertvollster Besitz: Bibel (für Vater und Mutter)

Sehnlichster Wunsch: Werkzeug, neuer Teppich, Wohnmobil

(nach: Menzel, Peter: *So lebt der Mensch*. Hamburg 1996)

Abb. 19.3: Leben in den USA



Peter Ginter/Peter Menzel Photostudio, Napa

Arm und Reich – viele Begriffe um ein Problem

Zum Aufwärmen

Womit verbindest du die folgenden Stichwörter? Liste jeweils fünf Eigenschaften auf.

Entwicklungsland
Industrieland
Afrika
Europa
Russland

Vergleiche deine Stichwörter mit deinem Banknachbarn oder deiner Banknachbarin.

Lange Zeit war es üblich, die Welt in eine „Erste Welt“, eine „Zweite Welt“ und in eine „Dritte Welt“ zu unterteilen. Als die „**Erste Welt**“ bezeichnete man die reichen Industriestaaten des Nordens, vor allem Europa, die USA und Japan.

Als die „**Zweite Welt**“ galten die ehemaligen Staaten des Ostblocks, welche vom Kommunismus geprägt worden waren.

Was übrig blieb war die „**Dritte Welt**“, die „armen“ Länder des Südens, vor allem in Lateinamerika, Afrika und Asien.

Da es innerhalb der Ländergruppe, die als die „Dritte Welt“ bezeichnet wurde, erhebliche Unterschiede gibt, wurde der Begriff der „**Vierten Welt**“, der Ärmsten der Armen, eingeführt. Zu dieser Gruppe zählen viele Länder in Afrika und in Zentralasien.

Heute ist diese Gliederung der Erde nicht mehr angebracht. Spätestens nach dem Zusammenbruch der „Zweiten Welt“ (1989/90) sollte dieser Begriff verschwunden sein.

Die Vorstellung der „**Einen Welt**“ rückt immer mehr in den Vordergrund. Damit ist gemeint, dass durch eine enge **ökonomische** und **ökologische** Verflechtung der Staaten (Globalisierung → Kap. 3) alle Menschen Verantwortung für die Zukunft der Welt übernehmen müssen. Themen wie Umweltzerstörung, Bevölkerungsentwicklung oder die weltweite Handelspolitik betreffen nicht nur die Bevölkerung eines einzelnen Landes, sondern alle Menschen. Der Ausdruck „Eine Welt“ soll jedoch nicht verbergen, dass zwischen arm und reich große Unterschiede bestehen. In diesem Buch werden die heute gängigen Begriffe „Entwicklungsland“, „Industrieland“ und „Schwellenland“ verwendet.

Auch diese Bezeichnungen sind vereinfacht und zum Teil irreführend. Ohne Vereinfachung ist es jedoch schwer sich zu verständigen. Hin und wieder ist es trotzdem wichtig sich der Vereinfachungen bewusst zu werden.

Der Begriff „**Entwicklungsländer**“ ist deshalb verwirrend, weil die damit bezeichneten Länder sich wirtschaftlich nicht entwickeln. Gemeint sind 130 aus der Sicht der Industrieländer noch unentwickelte oder „weniger entwickelte“ Länder, die sehr unterschiedlich sind, jedoch insgesamt einige gemeinsame Merkmale aufweisen (vgl. Infotext).

Auch der Begriff „**Industrielländer**“ ist nicht ganz eindeutig: Gemeint sind damit die hoch entwickelten „reichen“ Länder des Nordens sowie Australien und Neuseeland. Der Hauptanteil der Erwerbstätigen arbeitet dort aber nicht in der Industrie, sondern im Dienstleistungsbereich.

Die so genannten „**Schwellenländer**“ bilden unter den Entwicklungsländern die „Oberschicht“. Es wird angenommen, dass diese Länder genügend Eigendynamik haben, um ihre wirtschaftliche Lage zu verbessern. Zu ihnen gehören z.B. Brasilien, Argentinien, Mexiko, Hongkong, Taiwan oder Vietnam.

Tabelle 1: Die fünf reichsten Länder

BSP je Einwohner in US-\$, 2003	
Luxemburg	43 940
Norwegen	43 350
Schweiz	39 880
USA	37 610
Japan	34 510

Tabelle 2: Die fünf ärmsten Länder

BSP je Einwohner in US-\$, 2003	
Äthiopien	90
Dem. Rep. Kongo (Zaire)	100
Burundi	100
Liberia	130
Guinea-Bissau	140

Quelle: Fischer Weltalmanach 2006

Merkmale der Entwicklungsländer



Wirtschaftliche Merkmale

Einkommen und Kapital

Niedriges mittleres Pro-Kopf-Einkommen, wenig Kapital, wenig Investitionen.

Produktion und Erwerbstätigkeit

Wenig neue Technologie, viele Erwerbstätige in der Landwirtschaft, großer informeller Sektor.

Wirtschaft und Ökologie

Rohstoffe werden abgebaut und exportiert, aber nicht im Land weiterverarbeitet.

Soziale Merkmale

Bevölkerung und Ernährung

Relativ hohes Bevölkerungswachstum, Mangel- und Unterernährung, Hunger.

medizinische Versorgung

Hohe Kindersterblichkeit, niedrige Lebenserwartung, mangelhafte medizinische Versorgung.

Bildung und Ausbildung

Nicht genügend Einrichtungen für Schul- und Berufsausbildung, hoher Analphabetismus unter Erwachsenen.

soziale Sicherheit

Unterbeschäftigung und hohe Arbeitslosigkeit; fehlende soziale Absicherung gegen Krankheit, Arbeitslosigkeit und im Alter.

Sozialstruktur

Wenig reiche und viele arme Menschen, schwach ausgebildete Mittelschicht

Politische Merkmale

„schwacher Staat“

Die politische Ordnung ist instabil, Konflikte (z.B. ethnische) lähmen das Land, die Gesetze schützen die Bürger nicht ausreichend, die staatlichen Verwaltungen funktionieren mangelhaft, ausgeprägte Korruption.

„starker Staat“

Wichtige Ämter des Landes sind ausschließlich in den großen Zentren untergebracht, einflussreiche Gruppen (z.B. Familien) beherrschen das Land, das Militär hat häufig die größte Macht im Staat.

„abhängiger Staat“

Hohe Auslandsverschuldung, politische und wirtschaftliche Abhängigkeit vom Weltmarkt (→Kap. 3.2).

Mitsprache der Bürger

Keine demokratischen Verhältnisse, die Bevölkerung kann in der Politik zu wenig mitentscheiden.

„**Ökologisch**“ bedeutet „die Beziehung der Lebewesen zu deren Umwelt betreffend“, „**ökonomisch**“ bedeutet „die Wirtschaft betreffend“.

Zum Aufwärmen

Was meint das Wort „Entwicklung“? – nur die Wirtschaft oder auch die Religion, die soziale Struktur? Welche Länder sind unter diesen verschiedenen Aspekten deiner Meinung nach mehr, welche weniger entwickelt? Diskutiere mit deinem Banknachbar oder deiner Banknachbarin.

Kann man Entwicklung messen?

Häufig werden das BIP oder das BSP angegeben, um den Wohlstand oder die Entwicklung eines Landes zu beschreiben. Diese Größen sagen aber nur beschränkt etwas über die Entwicklung eines Landes aus, weil sie Mangelerscheinungen und Fortschritte, die nicht in Geld messbar sind, nicht berücksichtigen. In das BIP oder BSP fließen nur die Werte der Güter und Dienstleistungen, die am Markt beteiligt sind, ein. Die Anteile der **Subsistenzwirtschaft** werden nicht erwähnt. Außerdem verschweigt das BIP die Erträge aus der Schwarzarbeit und dem **informellen Sektor**. Außerdem sagt dieser Wert nichts über die Verteilung des Wohlstandes aus. Auch in einem Land mit sehr hohem BIP kann es sehr viele arme Menschen geben.

Das **Bruttoinlandsprodukt (BIP)** erfasst den Wert aller Güter und Dienstleistungen, die in einem Land innerhalb eines Jahres erstellt wurden.

Das **Bruttosozialprodukt (BSP auch: Bruttonationalprodukt)** setzt sich zusammen aus dem BIP, zu dem das Einkommen der Inländer im Ausland gezählt wird und das Einkommen der Ausländer im Inland abgezogen wird.

Das **Bruttosozialprodukt pro Kopf** ist definiert durch den Betrag des BSP geteilt durch die Anzahl der Einwohner eines Staates.

Abb. 21.1: Einkommensunterschiede ausgewählter Länder

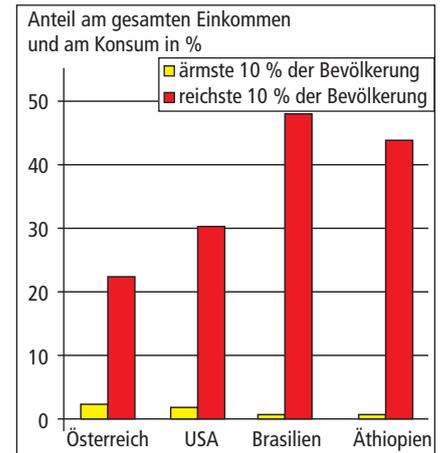
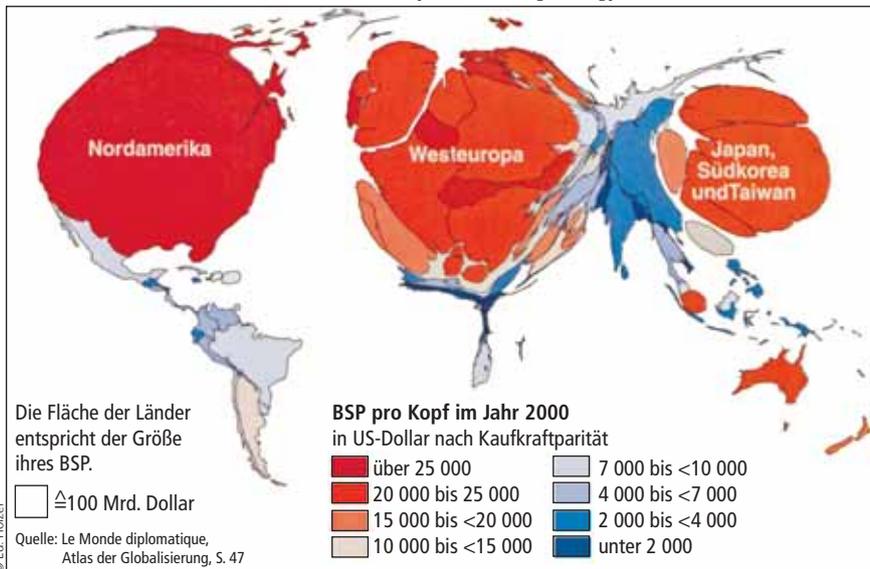


Abb. 21.2: Die Staaten der Erde nach der Größe ihres BSP pro Kopf



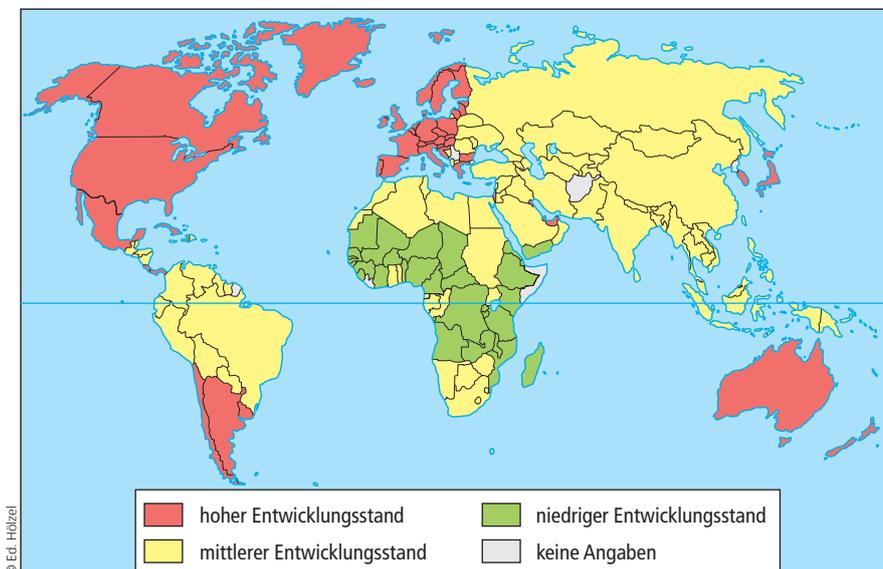
Der **informelle Sektor** enthält wirtschaftliche Aktivitäten, die nicht ins offizielle BIP eingehen (z.B. Verkauf von Lebensmitteln auf der Straße). Wer im informellen Sektor arbeitet, verfügt über keine Absicherung im Fall von Krankheit, Arbeitsunfähigkeit oder im Alter. Der Anteil des informellen Sektors ist in Entwicklungsländern sehr hoch und für viele Menschen die einzige Möglichkeit der Einkommensbeschaffung.

Die **Subsistenzwirtschaft** ist eine Wirtschaftsform, die auf die Selbstversorgung und Erarbeitung des Lebensunterhaltes ausgerichtet ist. Viehhaltung und Ackerbau spielen dabei eine tragende Rolle. Vor allem in den agrarisch geprägten Ländern Südasiens, Afrikas und Lateinamerikas stammen bis zu 80 % der Lebensgrundlagen der ländlichen Bevölkerung nach wie vor aus der Subsistenzproduktion.

Die **Kaufkraftparität (PPP- $\text{\$}$)** einer Währung gibt an, wie viel Einheiten der jeweiligen Währung erforderlich sind, um die gleichen Waren und Dienstleistungen zu kaufen, die man in den USA für 1 US- $\text{\$}$ erhalten könnte.

Der **Human Development Index (HDI = „Index der menschlichen Entwicklung“)** ist eine Messgröße, die den Entwicklungsstand eines Staates angibt. Der HDI wird aus mehreren Einzelfaktoren (z.B. Lebenserwartung, Bildung und BSP pro Kopf) errechnet.

Abb. 21.3: Die Staaten der Erde nach dem HDI



Wer oder was ist arm?

Nichts ist selbstverständlich



Dass Kathini zehn Jahre alt ist, sieht man ihr nicht an. Das Mädchen aus Kenia ist so groß wie eine Achtjährige – sie ist unterernährt und wiegt nur 19 Kilogramm. Ihr fehlt es an Kohlenhydraten, Fett und Vitaminen. Kathini hat die erste Grundschulklasse wiederholen müssen, weil sie mit Lesen, Schreiben, Rechnen nicht zurecht kommt. Wie soll sie auch ihre körperlichen und geistigen Fähigkeiten entwickeln, wenn sie nur alle paar Tage ein paar Blätter Wirsing und ein Stück Avocado zu sich nimmt, weil Gemüse auf dem Feld der Mutter nicht wächst und auf dem Markt zu teuer ist?

Nichts von dem, was Kathinis Familie zum Leben braucht, ist selbstverständlich: Es ist Schwerarbeit, die Teller mit einer warmen Mahlzeit zu füllen. Strom gibt es nicht, Wasser nur an Quellen und Tümpeln, die eine bis anderthalb Stunden Weg von den Hütten entfernt liegen. Weil in der Familie das Geld für ein Bett fehlt, schlafen alle in Filzdecken gewickelt auf dem Betonboden der Hütte. Gekocht wird auf dem offenen Feuer in der Küche, Mais gibt es jeden Tag, mit Bohnen, wenn welche da sind. Frühstück gibt es nur selten, meistens gehen die Kinder hungrig zur Schule oder in den Kindergarten.

Die Hälfte der Kenianer leben unter der Armutsgrenze. 80 Prozent der Bevölkerung müssen von weniger als den empfohlenen 2 250 Kilokalorien am Tag leben.

Quelle: GEO 10/ 1999

Mensch zweiter Klasse



Ich bin Sozialhilfeempfängerin, was heißt, mit Vorurteilen konfrontiert zu sein wie: Ich würde mir ein flottes Leben auf Kosten der Arbeitenden machen! Wie schaut so ein Leben aus? Ich muss regelmäßig auf das Sozialamt als Bittstellerin, detailliert aufdecken, was ich besitze und ob ich mich um eine Arbeit gekümmert habe. Wo beginnt der Luxus beim Geld Ausgeben? Mit dem Geld vom Sozialamt leiste ich mir mein tägliches Essen und den Luxus von Zigaretten. Ein Besuch im Kino oder Hallenbad ist nicht drinnen! Und manchmal leiste ich mir den Luxus eines Rundgangs am Flohmarkt. Was auch heißt, dass meine Möglichkeiten der „Freizeitgestaltung“ begrenzt sind.

Wenn mich dann Leute beim „Herumhängen“ beobachten, bekomme ich gleich zu hören, ich sei arbeitsfaul oder arbeitsunwillig! Nur, wer gibt mir Arbeit? Ich bin 50 Jahre alt und vorbestraft oder ich bin Alleinerzieherin oder ich bin in das Bildungssystem gar nie reingekommen oder ich bin süchtig oder krank. Selber schuld???

Auf jeden Fall fühle ich mich als Mensch zweiter Klasse gegenüber der Gesellschaft. Zu meiner Wohnsituation: Das Zimmer in der städtischen Herberge wird mir bezahlt. Ein Zweibettzimmer, wo ich mich jeden Tag ab- und anmelden muss. Schlafen kann ich nicht gut, es geht ziemlich laut zu, aber bis zu einer eigenen Wohnung ist es noch ein weiter und schwieriger Weg.

Quelle: 20er, Die Tiroler Straßenzeitung/43 2003, S. 27

Wie man von 100 Euro im Jahr lebt



- Werden Sie alle Möbel los bis auf einen Stuhl und einen Tisch.
- Werfen Sie alle Fernsehgeräte, Lampen und Radios weg.
- Schmeißen Sie alle Kleidung weg mit Ausnahme des ältesten Kleids oder Anzugs. Ein paar Schuhe darf für das Familienoberhaupt behalten werden.
- Sperren Sie Wasser, Gas und Strom.
- Entfernen Sie alle Küchengeräte. Behalten Sie nur einen kleinen Sack Mehl, etwas Salz und Zucker, ein paar Kartoffeln, eine Handvoll Zwiebeln und ein paar getrocknete Bohnen.
- Geben Sie das Haus auf und ziehen Sie in den Geräteschuppen. Ihre Nachbarschaft wird eine Barackensiedlung sein.
- Werden Sie Ihren Wagen los.

- Vergessen Sie Zeitungen, Illustrierte, Bücher. Sie werden Sie nicht vermissen, denn Sie müssen Analphabet werden.
- Legen Sie sich als Notgroschen fünf Euro zurecht. Sie haben kein Bankkonto, keine Pensionsansprüche oder Versicherungen.
- Bearbeiten Sie einen Hektar Ackerland als Pächter. Wenn es keine Dürre gibt, können Sie mit 100 bis 300 Euro Ertrag im Jahr rechnen, von denen Sie ein Drittel an den Landbesitzer und mindestens ein Zehntel an den Geldverleiher zahlen müssen.
- Kürzen Sie Ihre Lebenserwartung um 25 bis 30 Jahre.

So leben mehr als eine Milliarde Menschen.

Nach einem Flugblatt des amerikanischen „Peace Corps“

Absolute Armut ist ein Mangelzustand, der das Überleben nicht erlaubt. Menschen leben in Unterernährung, Krankheit, Analphabetismus und Verwahrlosung. Sie können nicht einmal die grundlegendsten menschlichen Existenzbedürfnisse befriedigen (→S. 70)

Wer über die Kaufkraft von nur einem US-Dollar oder weniger pro Tag verfügt, gilt als absolut arm. Davon sind rd. 1,1 Mrd. Menschen weltweit betroffen. Die größte Teil dieser Menschen lebt in Asien und Afrika.

Arm ist auch jemand, der in einer vergleichsweise reichen Gesellschaft viel weniger besitzt als die Mehrheit. Man spricht dann von einer **relativen Armut**. Laut europäischer Konvention wird derjenige als arm bezeichnet, der weniger als die Hälfte des mittleren Einkommens des Landes hat.

Tabelle 3:
Anzahl der Menschen mit weniger als 1 US-\$ pro Tag

	Bevölkerung (in Mio.)	Anteil (in %)
Afrika südlich der Sahara	315	49,0
Südasien	488	36,6
Ostasien und Pazifikraum	279	15,6
ohne China	57	10,6
Lateinamerika und Karibik	57	11,1
Mittel- und Osteuropa sowie GUS	97	20,3

Quelle: Human Development Report 2003

Andere Gliederungsmöglichkeiten der Welt

Sprachen gliedern die Welt

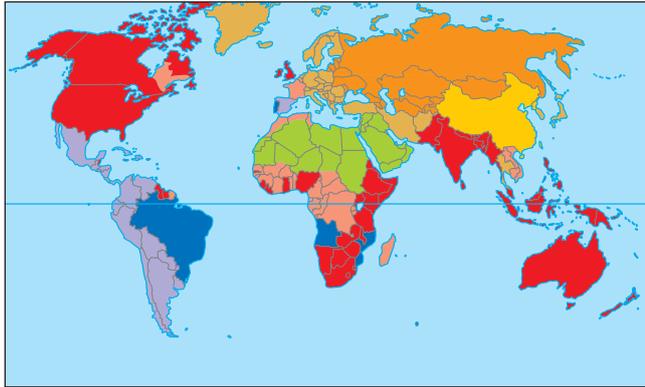


Abb. 23.1: Weltweite Verbreitung der Sprachen

Energierohstoffe und -verbrauch gliedern die Welt

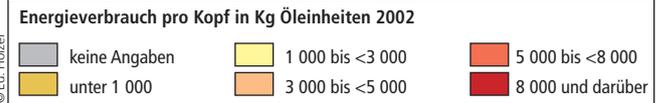
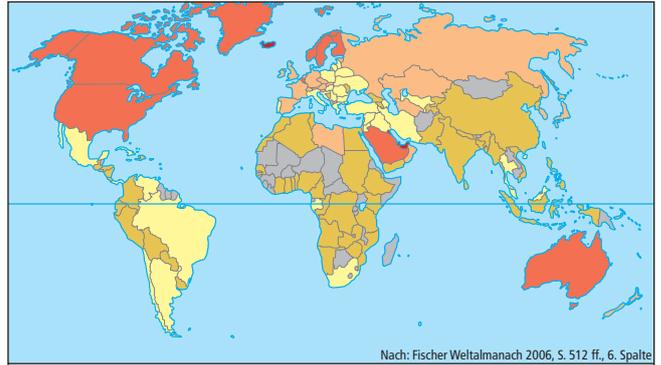


Abb. 23.2: Weltweiter Energieverbrauch

Der Niederschlag gliedert die Welt

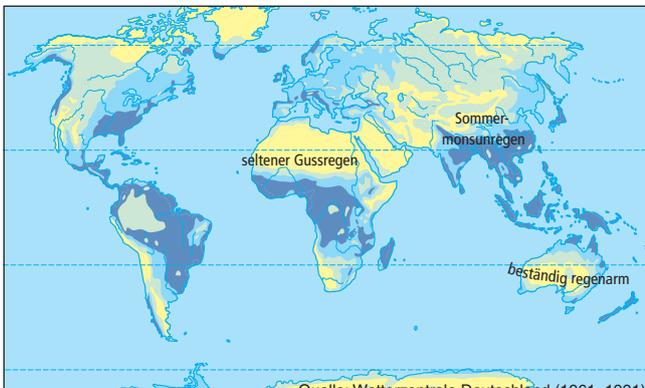


Abb. 23.3: Mittlere Niederschlagsverteilung

Die Todesstrafe gliedert die Welt

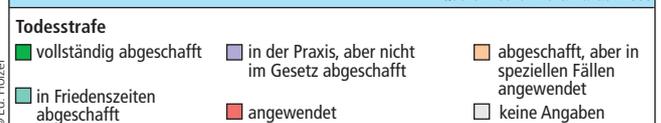
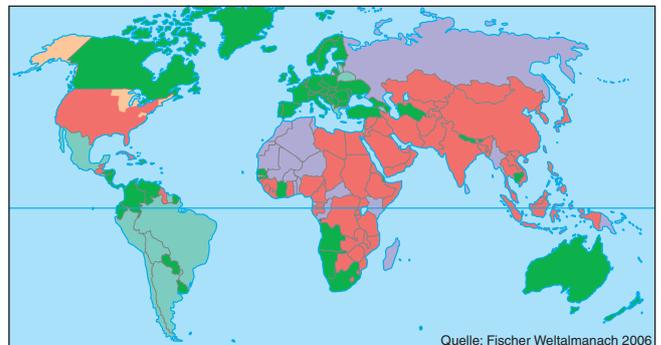


Abb. 23.4: Die Todesstrafe in der Welt

Aids gliedert die Welt

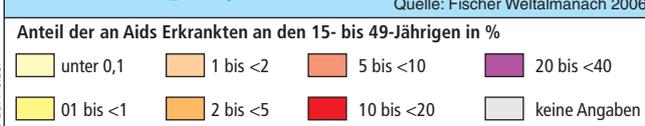
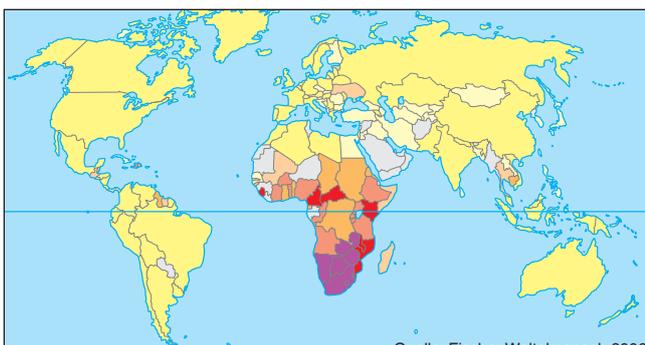


Abb. 23.5: Aidsraten weltweit

Das Internet gliedert die Welt

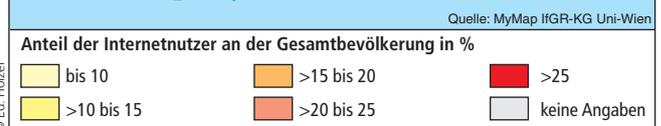


Abb. 23.6: Internet-Nutzung weltweit

Aufgabe

Deute und vergleiche die Karten auf dieser Seite und formuliere in eigenen Worten die unterschiedlichen Möglichkeiten, die Welt einzuteilen.

Workshop

Zu „So leben die Getus, Kuenkaews, die Skeens und du“ (S. 19)

Familienporträt

Betrachte die Fotos der Familien ganz genau. Entscheide dich dann für ein Bild und beantworte folgende Fragen:

Wo wohnt die Familie, woraus besteht ihr Besitz?

Wovon, glaubst du, lebt die Familie?

Was würdest du der Familie als Gastgeschenk mitbringen?

Vergleiche die drei Fotos: Welche Dinge besitzen alle Familien?

Erstelle ein Porträt von deiner Familie. Wie viele Familienmitglieder hast du, wie groß ist eure Wohnung. Wie viele Stunden pro Woche arbeiten deine Eltern, wie viele Radios ... besitzt ihr? Was ist dein wertvollster Besitz (der deiner Eltern/ Geschwister), was der sehnlichste Wunsch? Du kannst auch Fotos von deiner Familie und deiner Wohnung machen.

Zu „Arm und reich – viele Begriffe um ein Problem“ (S. 20)

+ Perspektivenwechsel: Österreich von außen

Stell dir vor, du bist ein Kind der Familie Getu (Äthiopien) und kommst nach Österreich. Welche acht Begriffe kennzeichnen aus dieser Sicht das Leben in Österreich am besten?

Setzt euch anschließend in Vierergruppen zusammen und vergleicht eure individuellen Listen: Wo findet ihr Gemeinsamkeiten, wo Unterschiede?

Bildet im gemeinsamen Gespräch aus den einzelnen Listen eine Gruppenliste (wieder mit acht Begriffen). Welche Stichworte werden aufgenommen, welche fallen weg?

Stellt dann die Gruppenlisten in der Klasse (z.B. auf Folie) zusammen: In welchen Punkten habt ihr eine einheitliche Meinung, wo nicht?

Durchschnittsfamilien

Was glaubt ihr: Sind die Getus, die Kuenkaews, die Skeens und deine Familie „durchschnittliche“ Familien oder liegen sie unter oder über dem Durchschnitt des jeweiligen Landes?

Informiert euch genauer über die Länder, aus denen die Familien stammen (mittlere Anzahl der Kinder pro Frau, Analphabetenrate, Kindersterblichkeit, BIP pro Kopf ...). Verwendet dazu den Atlas, und das Internet. Wichtige statistische Daten zu allen Ländern der Erde findet ihr im „Fischer Weltatlas“.

Begründet dann eure Entscheidung.

Zum Nachlesen

Mehr Fotos und Beschreibungen von Familien aus aller Welt findest du in folgendem Buch:

Menzel, Peter: So lebt der Mensch. Familien aus aller Welt zeigen, was sie haben. Ein Projekt von Peter Menzel. Geo, Hamburg 1996.

Arm und Reich auf einen Blick

Trage die fünf reichsten und die fünf ärmsten Staaten der Erde (Tabellen auf S. 20) auf einer Weltkarte (Abb. 24.1) ein. Was kannst du feststellen?

Abb. 24.1: Die reichsten und ärmsten Staaten der Erde



Zu „Arm und reich – viele Begriffe um ein Problem“ (S. 20)



Was haben Äthiopien und Brasilien gemeinsam?

Beide Länder zählen zur Gruppe der „Entwicklungsländer“, aber zwischen ihnen liegen Welten. Äthiopien gehört in die Gruppe der am wenigsten entwickelten Länder, deren Abstand zu den Industrieländern in den letzten Jahren eher größer geworden ist. Brasilien hat die Schwelle zur Industrialisierung schon fast überschritten, wobei die sozialen Unterschiede zwischen Arm und Reich jedoch gewachsen sind (vgl. Abb. 21.1)

Tabelle 4: Mosambik und Brasilien

	Äthiopien	Brasilien
Lebenserwartung		
Alphabetisierungsrate		
Kindersterblichkeit		
Bruttosozialprodukt pro Kopf		

Informiere dich im Internet oder in einem Lexikon über die beiden Länder und vergleiche sie in folgenden Punkten. Fülle die Tabelle aus und formuliere die Vergleiche dann in ganzen Sätzen.

Zu „Kann man Entwicklung messen?“ (S. 21)



Begriffssicher?

Paul M. ist Österreicher, arbeitet zurzeit aber in Italien. Seine geschaffenen Werte werden in Italien zum _____ gerechnet. In Österreich werden seine geschaffenen Werte zum _____ gezählt.



Was sagt das BIP aus?

Bringt die Abb. 21.1 mit der Definition des BIP in Verbindung. Warum eignet sich das BIP oder das BSP nicht zur Beschreibung des Entwicklungsstandes eines Landes?

Welche anderen Aussagen verschweigt das BIP? Vergleiche eure Ergebnisse in der Klasse.



Wer hat das Geld?

Vergleiche die anamorphotische Darstellung des BSP (Abb. 21.2) mit einer Weltkarte. Welche Kontinente dominieren auf der Darstellung, welche verschwinden? Erstelle eine Liste.

anamorphotisch: verzerrt, umgestaltet. In anamorphotischen Karten wird die Größe von Staaten entsprechend einem statistischen Wert dargestellt.



Entwickelt?

Der HDI gibt den Grad der menschlichen Entwicklung an, dessen Maßzahl zwischen 0 und 1 liegen kann. Der höchste Wert lag 2003 bei 0,944 (Norwegen) und der niedrigste bei 0,275 (Sierra Leone). Österreich lag mit einem Wert von 0,929 im Bereich der hoch entwickelten Länder.

Beschreibe die Karte der Erde laut den Angaben des HDI!

Webtipp

neuester HDR unter <http://hdr.undp.org>



Zu „Wer oder was ist arm?“ (S. 22)



100 Euro im Jahr

Lies den Text: „Wie man von 100 Euro im Jahr lebt“ durch. Wie würde dein Tagesablauf in etwa aussehen, wenn du von 100 Euro im Jahr leben müsstest? Vergleiche ihn mit deinem gewohnten Tagesablauf. Was bleibt gleich, worauf musst du verzichten?



Was sagen Statistiken aus?

Was sagen die Zahlen von Tabelle 2 auf S. 22 aus? Bringe die Statistik mit dem Begriff der Subsistenzwirtschaft in Verbindung. Vergleiche eure Ergebnisse in der Klasse.



Mensch zweiter Klasse

Lies dir den Text durch. Diskutiere mit deinem Banknachbarn oder deiner Banknachbarin:

Gibt es Armut in Österreich? Wie sieht sie aus? Mit welchen Vorurteilen haben Sozialhilfeempfänger zu kämpfen? Für wen ist es fast unmöglich, Arbeit zu finden?



Armut ist ...

Sucht gemeinsam eure Beschreibung für Armut: Ist man arm, wenn man nichts zu essen hat und kein Dach über den Kopf oder sich kein Handy leisten kann? Oder kein Geld hat für einen Urlaub? Erstellt gemeinsam eine Liste mit 10 Punkten, die folgend beginnen:

Arm ist in Österreich, wer ...

Überlegt euch dann, wie Armut für die Familie Getu aussieht. Erstellt auch hierzu eine Liste mit 10 Punkten.

Arm ist in Äthiopien, wer ...

Vergleiche eure Ergebnisse in der Klasse.

Workshop

Zu „Andere Gliederungsmöglichkeiten der Erde“ (S. 23)



Was ist ein Kontinent?

Sehr geläufig ist die Gliederung der Erde in sechs Kontinente. Welche sind sie?

Tragt sie in eine stumme Karte der Erde ein (Abb. 26.1). Wenn ihr den genauen Verlauf der Grenzen nicht kennt, informiert euch in einem Lexikon.

Warum ist Europa ein von Asien getrennter Kontinent? Und warum sind Nord- und Südamerika hingegen ein einziger Kontinent?

Welche weiteren Fragen zur Definition der Kontinente könnt ihr stellen?

Abb. 26.1



© Ed. Höfzel



Kartenarbeit

Entscheide dich für eine der auf S. 23 abgebildeten Weltkarten. Beschreibe den Inhalt der Karte. Was fällt dir besonders auf? Was hat dich verwundert? In welche Bereiche lässt sich die Erde anhand der ausgewählten Karte gliedern?

Für welchen Zweck glaubst du könnten die abgebildeten Karten verwendet werden? Diskutiere mit deinem Banknachbarn oder deiner Banknachbarin und haltet eure Ergebnisse schriftlich fest.



Deine Welt

Erstelle eine Karte „Deiner“ Welt, indem du in Abbildung 26.2 alle Länder, die du schon einmal bereist hast, in einer Farbe anmalst. Mit einer anderen Farbe kannst du jene Länder anmalen, die du in Zukunft unbedingt einmal besuchen möchtest.

Abb. 26.2: „Meine“ Welt



© Ed. Höfzel