

LEKTION 1 DIE LANDKARTEN

1. WIE WIRD DIE ERDE REPRÄSENTIERT? CÓMO SE REPRESENTA LA TIERRA?

Die Weltkugel und die Landkarten (Globos y mapas)

Die Erde ist kugelförmig, aber sie ist keine perfekte Kugel. Die Pole sind etwas zerdrückt.

Die Weltkugel (globo) repräsentiert die Erde genau. Sie hat eine ähnliche Form.

Weltkugeln haben **drei Dimensionen**. Aber sie geben keine genaue Information.



<http://www.venvir.net/globo-terraqueo-bola-mundo-13cm-mar-azul-luz~x9620471>

Landkarten (mapas) sind einfacher zu benutzen und zu transportieren. Sie haben eine genaue

und praktische Information über einen Ort, (lugar) eine Region oder ein Land (país).

Die Landkarten haben nur **zwei Dimensionen**. Sie sind nicht so genau wie die Weltkugeln.



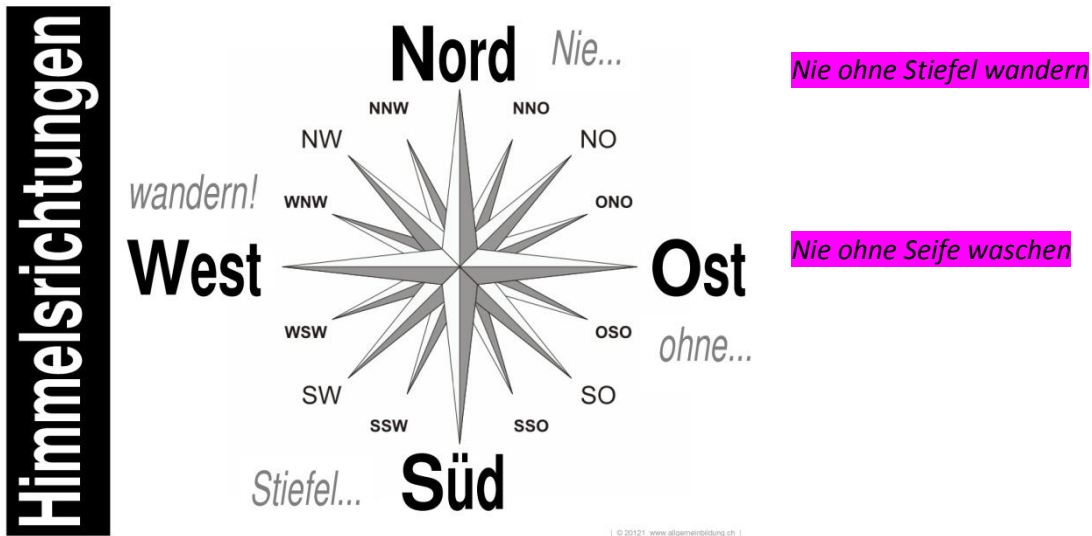
<http://www.stepmap.de/landkarte/kontinente-der-erde-1288284>

Richtungen festlegen (Localizar direcciones)

Die vier **Himmelsrichtungen** (puntos cardinales) sind: **Norden, Süden, Osten und Westen.**

Einige Elemente in der Natur können uns helfen Richtungen festzulegen.

Zum Beispiel: die Sonne geht im Osten auf und im Westen unter.



http://www.allgemeinbildung.ch/arb/arb=geo/w_LernPlakate_GEO_Himmelsrichtungen-1.htm

Der Polarstern zeigt immer den Norden.

Der Kompass (brújula) ist ein Apparat mit einer Magnethadel. Er zeigt immer den Norden an.

Der Kompass hilft uns den Weg zu finden, wenn wir uns im Wald oder in der Stadt verirren.



http://www.primolo.de/archiv/Betzibaer/hp_innen2.htm

2. WELCHE ARTEN VON LANDKARTEN GIBT ES? QUÉ CLASES DE MAPAS HAY?

Es gibt drei Arten von Landkarten:

Physische Karten: geben uns Information über das Gelände, (relieve) die Flüsse (ríos).

Topografische Landkarten zeigen auch Namen von Orten (lugares) oder Strassen (calles) an.



<http://www.mrkartographie.de/karten-fuer-die-schule/geographische-ueberrichtskarten-fuer-den-schulunterricht/physische-karten-hoehenschichtenkarten.html>

Thematische Karten: geben uns Information über spezielle Einzelheiten z.B: Klima, Vegetation.



<http://kovovyroba.sk/upload/product/1535.jpg>

Politische Karten: geben uns Information über politische Organisationen.

z.B die internationalen oder regionalen Grenzen (fronteras).



<http://www.mr-kartographie.de/karten-fr-die-schule/geographische-berichts-karten-fr-den-schulunterricht/politisch-administrative-karten.html>

Die wichtigsten Merkmale (características) der Landkarten sind:

der Titel: (título) zeigt worum es geht: das dargestellte Gebiet, das Thema, usw.

der Masstab: (escala) zeigt wie viel mal die Landkarte verkleinert wird

die Legende: (leyenda) zeigt Symbole, die Informationen darstellen

der Pfeil (flecha) zeigt immer nach Norden

Es gibt ein Netzsystem mit imaginären Linien. Diese Linien heissen **Parallele** und **Meridiane**.

ÜBUNGEN

1) Suche Landkarten:

Mit Ländern, mit Regen (lluvia), mit Flüssen, mit Relief und mit Städten (ciudades)

2) Auf der Landkarte mit den Niederschlägen.

- Welche Symbole, Farben, Linien und Pfeile findest du hier?
- Wie benutzt (usar) man die Farben für die Niederschläge.
- Wieviel Regen gibt es in Deutschland im Durchschnitt (promedio)?
- Regnet es sehr viel in der Nähe (cerca) des Äquators?

3) Welche ist die richtige Aussage?

- Landkarten verwandeln (cambian) die Erde in eine Kugel
- Landkarten repräsentieren die Erde in zwei Dimensionen
- Landkarten repräsentieren die Erde in drei Dimensionen

4) Wie heissen folgende Landkarten:

- Sie geben Information über das Relief.....
- Sie geben Information über Städte und Länder.....
- Sie geben Information über Klima und Vegetation.....

5) Verbinde folgende Sätze:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Die Legende einer Landkarte | a. imaginäre Linien um einen Platz zu finden |
| 2. Mit dem Pfeil nach Norden | b. sind Symbole mit Informationen |
| 3. Parallele und Meridiane sind | c. uns wieviel das Gebiet verkleinert ist |
| 4. Der Massstab zeigt | d. können wir uns orientieren. |

6) Schreibe richtig oder falsch

- Es gibt sechs Himmelsrichtungen
- Der Norden ist unten
- Die Sonne geht im Osten auf
- Der Süden ist auf der rechten Seite
- Um uns zu orientieren können wir den Sonnenuntergang (puesta de sol) betrachten
- Der Massstab zeigt uns den Unterschied zwischen reale und irrealer Grösse (tamaño)
- Der Massstab zeigt die vier Himmelsrichtungen
- Der Kompass zeigt uns immer den Süden

7) Male zwei Landkarten von Spanien: eine Physische und eine Politische mit Titel, Massstab, Legende und Pfeil.

3. WIE KÖNNEN WIR EINEN PLATZ AUF EINER LANDKARTE FINDEN (CÓMO ENCONTRAR UN LUGAR EN LA TIERRA)

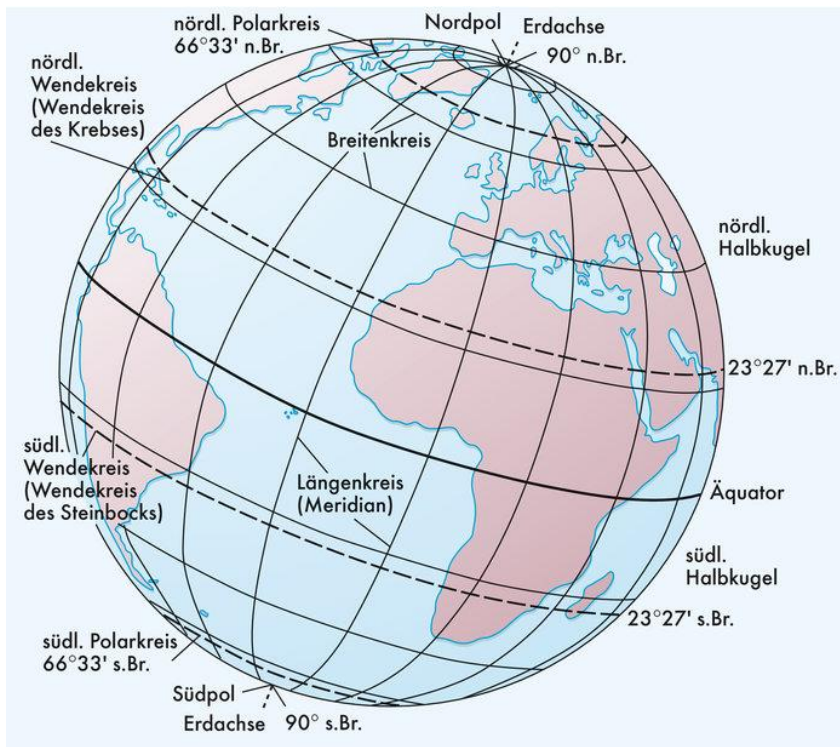
Parallele und Meridiane

Sind imaginäre Linien waagrecht (horizontal) und senkrecht (vertical). Sie helfen uns einen genauen Ort (lugar) auf der Erde (tierra) zu finden

Parallele: Sind Kreise (círculos). Sie sind senkrecht (perpendicular) zu den Meridianen.

Der **Äquator** ist die wichtigste Parallele und er ist der Orientierungspunkt für die anderen Parallelen. Der Äquator teilt die Erde in zwei Hemisphären : Nordhemisphäre und Südhemisphäre. Die Entfernung (distancia) von dem Äquator zu den Polen ist gleich.

Andere wichtige Parallele vom Norden nach Süden sind:



Nordpolarkreis:
Círculo Polar Ártico

Wendekreis des Krebses:
Trópico de Cáncer

Wendekreis des Steinbocks:
Trópico de Capricornio

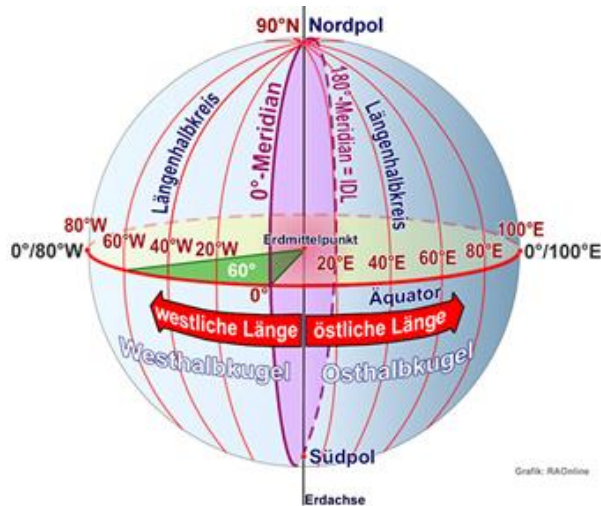
Südpolarkreis:
Círculo Polar Antártico

<http://webpl.club/paqe/l%C3%A4ngen-und-breitengrade.html>

Meridiane: Sind Halbkreise (semicírculos). Sie gehen von einem Pol zum anderen.

Der Hauptmeridian ist der Greenwich Meridian (0°). Er teilt die Erde in zwei Hemisphären:

Westhemisphäre (hemisferio oeste) und Osthemisphäre (hemisferio este).



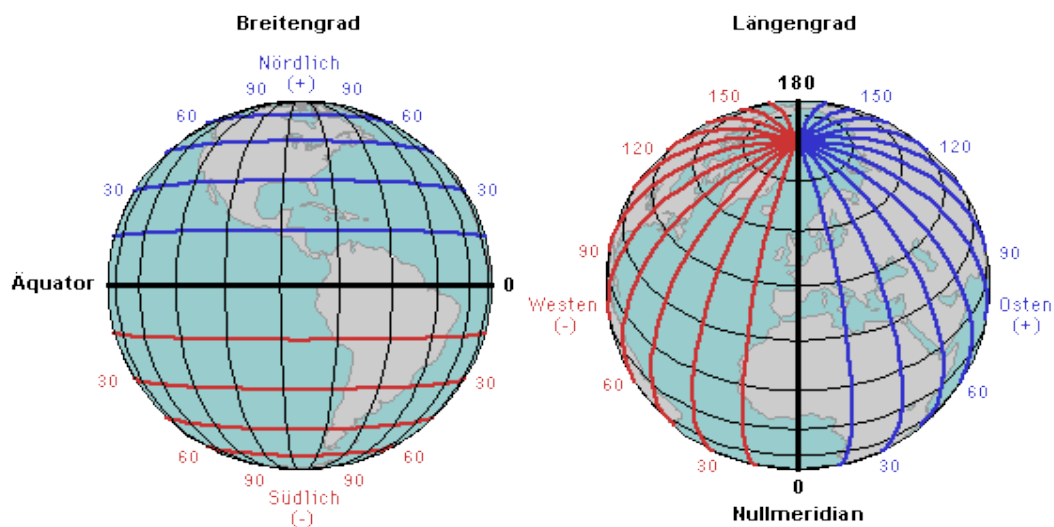
<http://raonline.ch/pages/edu/ur2/web2/grbr.htm>

Grafik: RADeline

Breitengrad (latitud) und Längengrad (longitud)

Breitengrad und Längengrad zeigen (muestran) uns die geographischen Koordinaten.

Sie zeigen uns die genaue Lage (posición) von einem Ort auf der Erde.



http://bwloeffler.net/gps/gps_seiten/sterntag_popup.htm

Breitengrad: (latitud)

Der Äquator ist ein Breitengrad (0°) und da beginnen wir waagrecht (horizontal) zu messen

(medir): 90° in Richtung (dirección) Norden und 90° in Richtung Süden.

Alle Orte auf der selben (misma) Linie haben den selben Breitengrad.

Längengrad: (longitud)

Der Greenwich Meridian ist ein Längengrad (0°) und da beginnen wir senkrecht (vertical)

zu messen: 180° in Richtung Osten und 180° in Richtung Westen.

Alle Orte auf der selben Linie haben den selben Längengrad.

Die Kombination vom Breitengrad und Längengrad gibt uns die geographischen Koordinaten.

Auf einer Landkarte:

Die Zahlen links (izquierda) und rechts (derecha) zeigen uns den Breitengrad (latitud) an.

Die Zahlen oben (arriba) und unten (abajo) zeigen uns den Längengrad (longitud) an.

4. WIE KÖNNEN WIR DEN MASSSTAB (ESCALA) EINER LANDKARTE DARSTELLEN

Landkarten sind eine Repräsentation von der Realität aber verkleinert (reducido).

Der Massstab zeigt den Unterschied (diferencia) zwischen Grösse (tamaño) in der Realität und

Grösse auf der Landkarte an. Es gibt zwei Arten (tipos) von Massstäben:

Numerischer Massstab: Wie eine Bruchzahl (fracción)

Der Zähler (numerador) zeigt eine Einheit(unidad) auf der Landkarte. Z.B 1 cm.

Der Nenner (denominador) zeigt die Grösse in Wirklichkeit. (realidad) Z.B. 20 cm

Ein Massstab 1/20 sagt, dass 1 cm auf der Landkarte = 20 cm in Wirklichkeit sind.

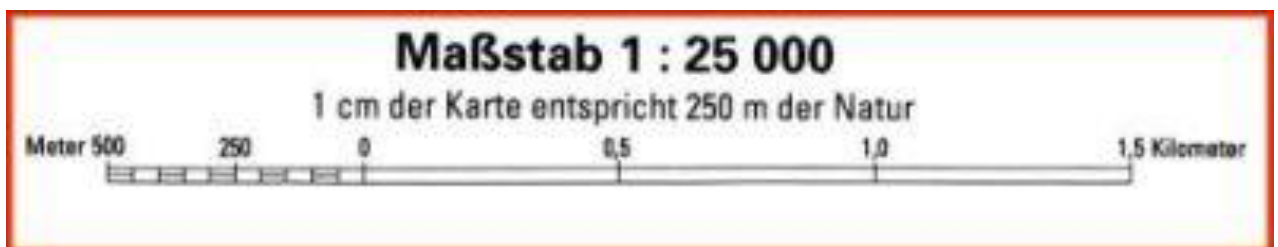


<http://cactus2000.de/de/unit/masssca.shtml>

Grafischer Masstab: Wie eine Linie

Die Linie ist geteilt (dividido) in gleiche Segmente, normalerweise 1 cm.

Die Zahlen auf der Linie zeigen die Grösse, die jedes Segment repräsentiert.



http://maps.uni-halle.de/mlucampus/geoglossar/terme_datenblatt.php?terme=Ma%DFstab

ÜBUNGEN

- 1) Wir nehmen eine Landkarte von Spanien
 - a) Der Massstab ist z.B $1/16,500,000$. Das ist jeder cm auf der Landkarte = 16,500,500 cm oder 165 Km in Wirklichkeit.
 - b) Wir nehmen ein Lineal (regla) wir messen (medir) die Entfernung (distancia) zwischen Madrid und Lissabon auf der Landkarte. Z.B 3 cm.
 - c) Wir rechnen: $1\text{cm}/16,500,500 = 3\text{cm}/x$
 $X = 16,500,500 \times 3/1$
 $X = 49,500,000 \text{ cm}$
 $49,500,000 \text{ cm} = 495 \text{ Km}$
Die Entfernung zwischen Madrid und Lissabon sind 495 Km

- 2) Wir suchen eine Landkarte und wir planen eine Reise. Wir beginnen die Reise in Berlin. Jetzt rechnen wir die Entfernungen zwischen Berlin, Madrid, Paris und London aus.