

1. VOM SACHUNTERRICHT zu „Geographie und Wirtschaftskunde“ :

Du hattest in der Volksschule manches, was du in diesem neuen Fach „GW“ lernen wirst, schon in ganz einfachen Beispielen erfahren. Etwa wie die Erde aussieht, wie Wetter in Erscheinung tritt, wie manche Pflanzen aussehen, wie Menschen arbeiten und wirtschaften müssen, bzw. wie sie früher im Vergleich zu heute anders gelebt haben und anderes mehr.

- Nehmt Zettel und schreibt einige dieser Dinge auf
- Fixiert diese auf der Tafel – eventuell immer solche die zusammengehören (könnten)....
- Welche Bereiche der Erde zeigen euch die Fotos der Bildcollage unten ?



Foto Ch.S.

2. Siebe plus vier - zu KONTINENTEN und OZEANEN

Die Erde ... (fast) eine Kugel

Noch vor 500 Jahren waren die meisten Menschen der Meinung, die Erde sei eine flache Scheibe. Sterne und Planeten, so die Vorstellung, seien darüber an einer Kuppel befestigt. Nur wenige konnten sich die Erde als Kugel vorstellen (Ein griechischer Mathematiker, Eratostenes, hatte für sie schon den Umfang von ca. 40.000 km berechnet - 1.700 Jahre vorher!).

Der Kartograph Martin [Behaim](#) konstruierte aufgrund vieler Berichte 1491 den ersten [GLOBUS](#) als wirklichkeitsnahes Abbild der Erde (-> [Google-Maps](#))

>>> [Globusspitzer](#) >>>

Dies ließ andere Männer Fragen stellen - **das Zeitalter der Entdeckungen** brachte Kenntnis von neuen, fremden Ländern nach Europa, die sogenannte „Alte Welt“: Die Expedition des Portugiesen [Magellan](#) kehrte 1521 nach insgesamt 1100 Tagen Reise von der ersten Weltumseglung zurück. Nun war die Kugelgestalt bewiesen!

Als die Menschen in den Weltraum vordrangen, konnte die Erde zum ersten Mal von „außen“ betrachtet werden. 1968 zeigte sie sich der [Apollo 8](#) Besatzung aus 12.000 km Höhe erstmals vollständig als „blauer Planet“. Die viel kleinere Landmasse verteilt sich auf sieben KONTINENTE (=Erzteile):

!!! Verwende zum Text rechts nun die Weltkarte(n) aus deinem SchulATLAS (Erde POLITISCH bzw. ERDE PHYSISCH (=grün/braun-Karte) – erkläre danach warum du dafür 2 Karten brauchtest !

>>> *Lest den Text und legt ev. im Heft eine Liste der Kontinente nach ihrer Größe an. Vielleicht findet ihr dazu auch noch in Zeitschriften/Prospekten jeweils ein passendes Bild zum Dazukleben!*

WORTSALAT "Weltkarte":

<<< *WIEVIELE NAMEN findet ihr darauf ?*

ONAXEUROPAS IENJAP
LOMUIALPENPJCHINA
LRESTAFRIKARYUNOZ
EDRAATLASZILGPDUI
ASIKULHIMALAYA IUF
NUKIPAEQUATORXEOI
DEATANTKIZOZEANYK
EDULOTCIKONTINENT
NZYIEIGAUSTRALIEN
ANTARKTISUEDPOLYX

<<< *markiere in dem Wortsalat mit Farbstiften (Ü= UE):*

- * **blaue Linien** = Meere, Ozeane
- * **rote Linien** = Kontinente, Länder
- * **braune Linien** = Gebirge
- * **schwarze Linien** = alles übrige

Fülle mit Hilfe der beiden Atlaskarten aus:

1. Der größte und bevölkerungsreichste Kontinent heißt

In ihm liegen das höchste Gebirge der Welt (Himalaya) und die bevölkerungsgrößten Staaten wie C und I

2. ist der Kontinent auf dem unser Heimatland liegt! Zum Teil in einem Gebirge mit A. Eigentlich ist dieser Kontinent nur ein zerlappter, vorspringender Westteil des bei 1 genannten Erdteils. Geographen grenzen ihn in Osten beim Uralgebirge von diesem großen Kontinent ab. Eine Vielzahl kleinerer aber auch reicher Industrieländer drängt sich auf ihm. Entdeckungen und Industrieprodukte verbreiteten europäische Lebensweisen auf alle anderen Erdteile.

3. wird auch der „schwarze Kontinent“ genannt. Dies liegt nicht nur an der Hautfarbe der Ureinwohner, sondern stärker noch an der Tatsache, dass das Landesinnere dieses Erdteils nur langsam erforscht wurde. Forscher suchten lange die Quelle(n) eines langen, wichtigen Flusses mit 3 Buchstaben.... Seine Geheimnisse lagen lange im dunklen.

4. u. 5, Nord- und Süd-..... sind nur durch eine schmale Landbrücke verbunden. Die beiden großen Staaten in gehören zu den reichsten Industrieländern der Welt. Das Leben der meisten Menschen in ist von Armut geprägt. Aus den beiden größten Staaten des südlichen Kontinents kommen aber die besten Fußballer und Am Äquator liegt hier der größte Fluß der Erde.....

6. der kleinste Kontinent liegt vollends auf der - Halbkugel der Erde. Das Land der Känguruhs und anderer nur dort vorkommender Tiere wurde erst spät entdeckt. Heute aber wohnen dort die meisten Menschen in Städten am Rand!

7. Die [Antarktis](#) ist ein nur von Forschungsstationen besiedeltes Festland um den - POL, das von dicken Eismassen (Gletscher) bedeckt ist.

Die [Arktis](#) mit dem - Pol ist kein Kontinent, sondern nur eine riesige auf dem Wasser schwimmende Eisplatte.

Vervollständige deine Auflistung :

8. Zwischen den Kontinenten erstrecken sich die großen Meer (OZEANE): Zwischen Europa/Afrika und Amerika liegt der ;

zwischen Afrika und Australien der

.....

Den größten Ozean zeigt dir unsere Weltkarte im Atlas zweimal..... - warum ?

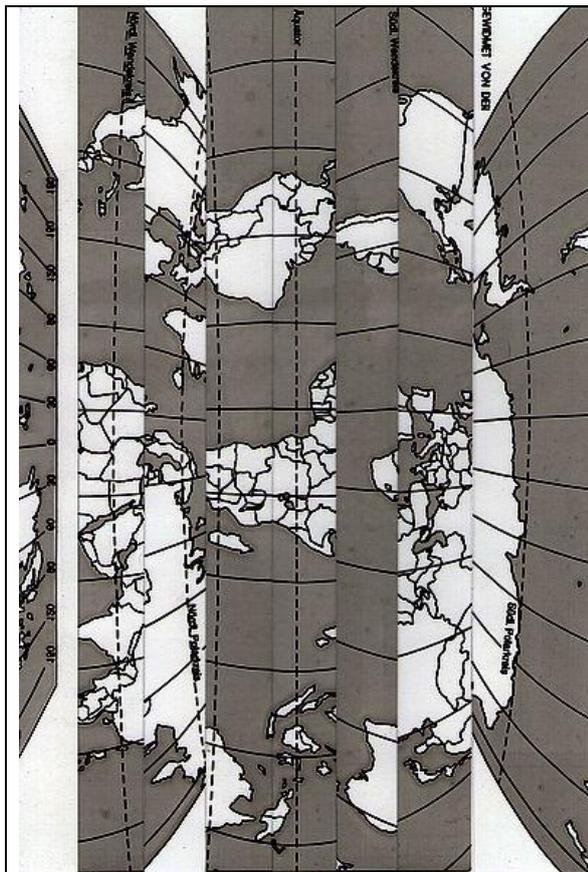
(vergleiche dazu die Fotoleiste des sich drehenden Globus). Zwischen den schon seit alters her bekannten Gebieten der 3 Kontinente der „alten Welt“ erstreckt sich in der Mitte das

<<< WIEVIELE NAMEN findet ihr darauf ???

WORTSALAT "Weltkarte".

ONAXEUROPAS IENJAP
 LOMUIALPENPJCHINA
 LRESTAFRI KARYUNOZ
 EDRAATLASZ ILGPDUI
 ASIKULHIMALAYA IUF
 NUKIPAEQUATORXEOI
 DEATANTK IZOZEANYK
 EDULOTCIKONTINENT
 NZYIEIGAUSTRALIEN
 ANTARKTISUEDPOLYX

- * blaue Linien = Meere, Ozeane
- * rote Linien = Kontinente, Länder
- * braune Linien = Gebirge
- * schwarze Linien = alles übrige



...

+ Abb.: Beispiel „Orange schälen“ -
 = Kugelfläche verebnen...

Wie schwierig es ist, eine gekrümmte Oberfläche **genau** auf eine ebene Fläche zu übertragen, kannst du selbst feststellen:

Abb. 19.1

Abb. 19.2

Versuche ein großes Stück einer Orangenschale platt zu drücken, ohne dass sie einreißt!

Versuche einen Aufkleber auf eine Orange zu bringen, ohne dass er Falten wirft!

Lösung

Abb. 19.3

Kartografen müssen die „Lücken“ zwischen den einzelnen Teilen so schließen, dass möglichst geringe Verzerrungen entstehen!

Übung

6. Schneide die Sektionen der Erdoberfläche auf Beiblatt 1, Teil C aus und klebe sie auf einen Tennisball!

Glossar

→ **Kartograf**
 Eine Person, die Landkarten, Atlanten oder Globen erstellt.

Anm.: PUZZLEVORSCHLAG:

Schon in der ersten Stunde, wenn noch keine Unterlagen bei den Schülern vorhanden sind, kann man gleich mit **Puzzeln einsteigen**. **A)** unregelmäßig zerschnittene Weltkarten sind leichter zusammenzustellen, weil sich die SuS an den äußeren Kanten orientieren. **B)** schwerer, aber noch immer leicht, sind in Streifen geschnittene Weltkarten. (ev mit der Papierschneidemaschine jeweils 4 Stück, diese von Vierergruppen sortieren lassen, vorsichtshalber sollte jedes Kind seine Streifen auf der Rückseite mit einer farbigen Wellenlinie markieren...). Dann die Streifen legen lassen. Nach dem ersten Legen, Streifen in der Mitte, etwa beim Nullmeridian senkrecht zerschneiden... Aufgabe: am Beginn der 2. Stunde hat jeder SuS sein Puzzle gelegt... Danach ev (wenn Kuverts mitgebracht wurden) die Teile nochmals zerschneiden, sodass dan viermal so viele Teile für weitere Übungen verfügbar sind.

C) Schwer(er), aber durchaus machbar: auf OH – Projektor die ausgeschnittenen Kontinente richtig legen können... Gerne machen das SuS dann am Anfang der nächsten Stunden... (Hier kann man dann auf Raumvorstellungen (etwa seitenverkehrtes Südamerika, oder Feuerland ist weit südlicher als Südafrika... wo liegt der Äquator = Bleistift drauflegen...(Amazonasmündung – Viktoriasee – südl. v. Singapur, örl. V. Neuguinea) etc. eingehen

Das kleine Experiment mit der Orange zeigt dir, dass eine Kugel nie ganz glatt auf ein Papier zu bringen ist –

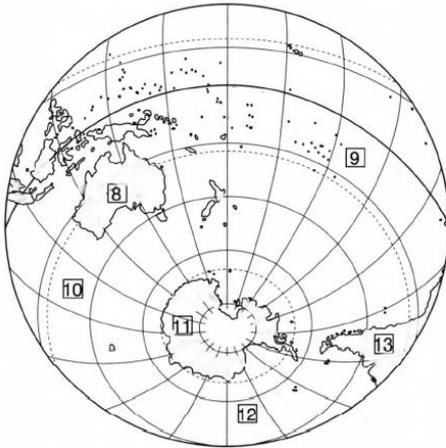
Im Eingangstext „SIEBEN plus VIER“ erfährst du, dass vor 500 Jahren dazu ein **GLOBUS** konstruiert wurde. Hier haben wir einen solchen in 3 D nachgezeichnet. Er zeigt dir zwei verschiedene Ansichten.

>>>> Versuche erst einmal die Aufgaben ohne Atlashilfe zu lösen !!!!

1. Stelle fest welche Ansicht die **NORDHALBKUGEL** ist, und ergänze ebenso **SÜDHALBKUGEL** richtig.
2. Bei den vielen Gitterlinien zur Orientierung, **beschrifte** die wichtigste: Es ist die gedachte Linie zwischen Nord- und Südhalbkugel Sie heißt : t . . .
3. Ergänze bei der Auflistung die **NAMEN der KONTINENTE**.... (>>> wie viele hast du **OHNE** Atlashilfe schon geschafft ?) - Als Zusatz kannst du mit Kleinbuchstaben einige andere, dir wichtig erscheinende Begriffe eintragen....
4. Was für einen **Unterschied kannst du zwischen Arktis** (auf derHalbkugel) und **Antarktis** (... auf derhalbkugel ?) erkennen ? Auf der Abbildung hier und auf der Atlaskarte „Welt“. Warum ist das so?



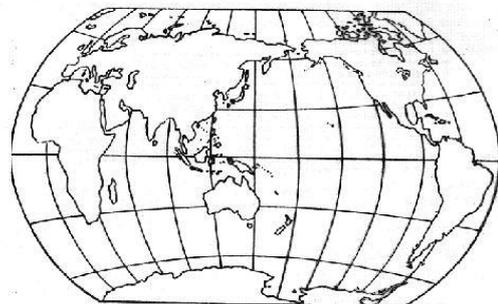
- halbkugel
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7



- halbkugel
- 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13

Weltsicht aus der Perspektive eines chin. Geographiebuches

5.7.83



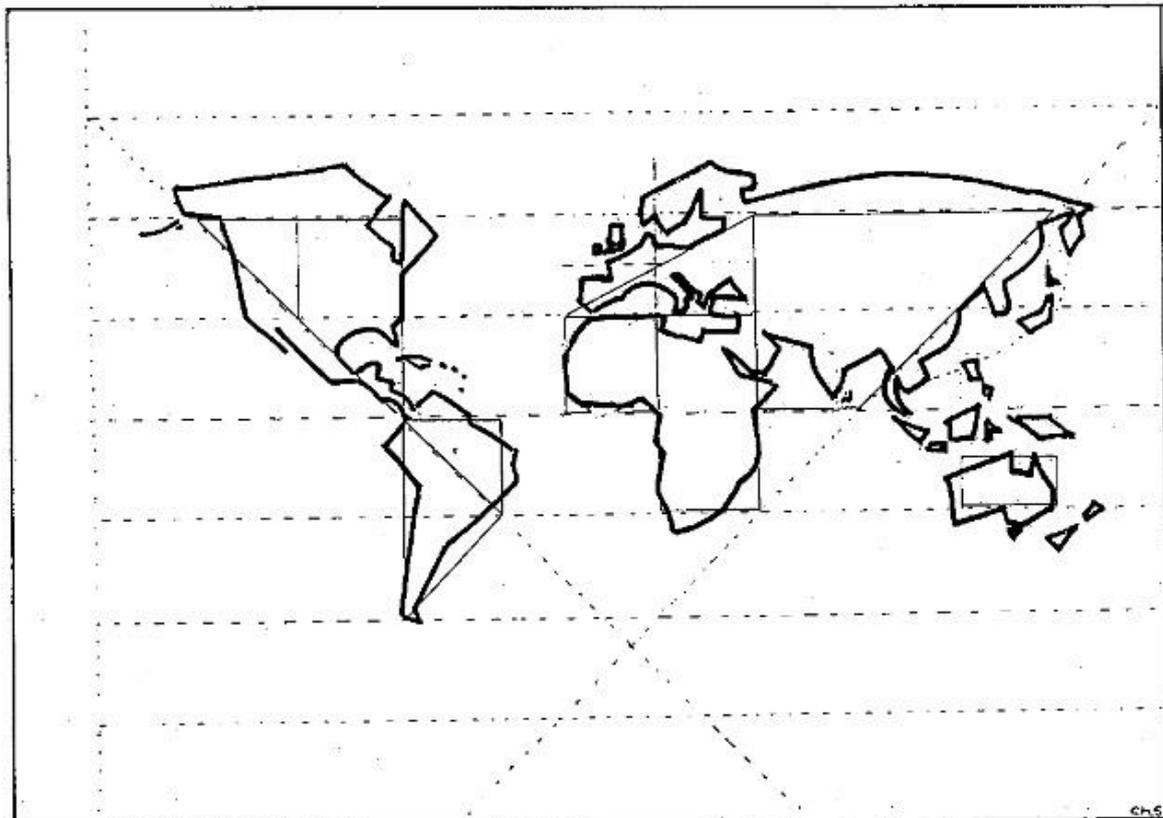
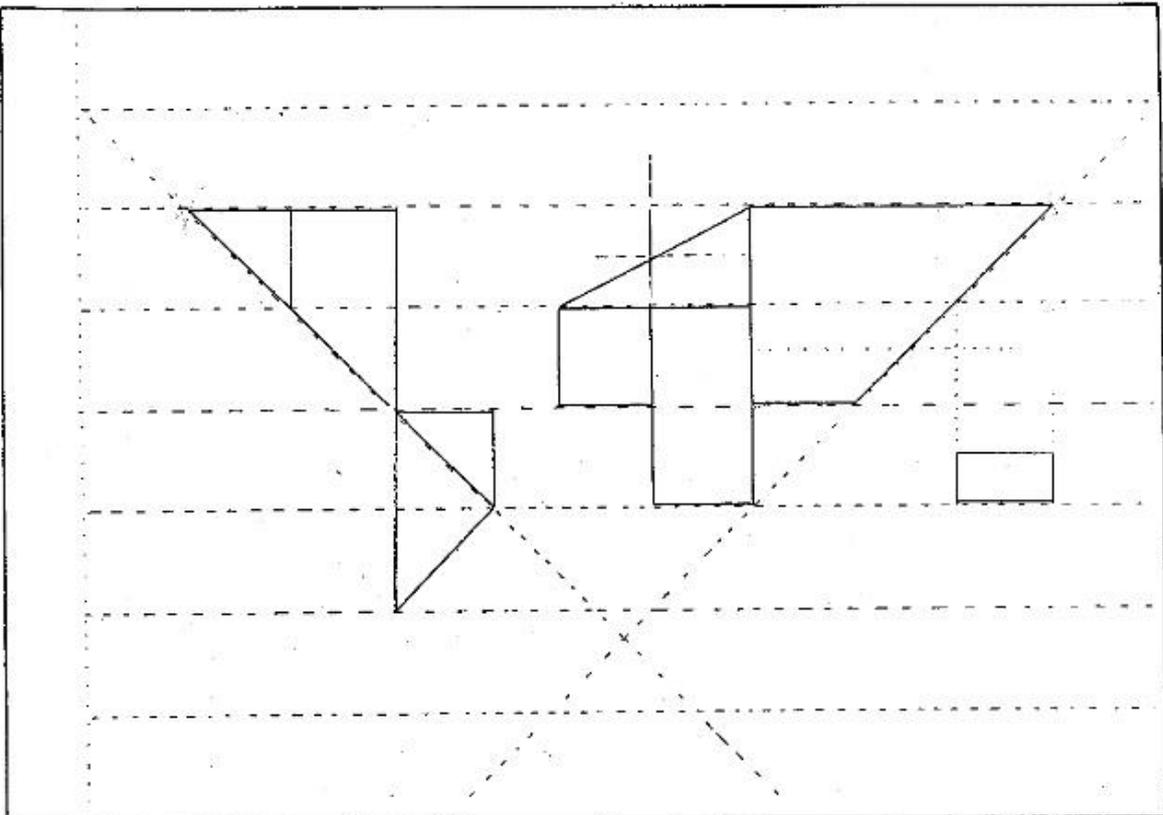
全日制十年制学校初中课本

世界地理

SHI JIE DI LI

· 下 册 ·

Wir zeichnen selber eine Karte:

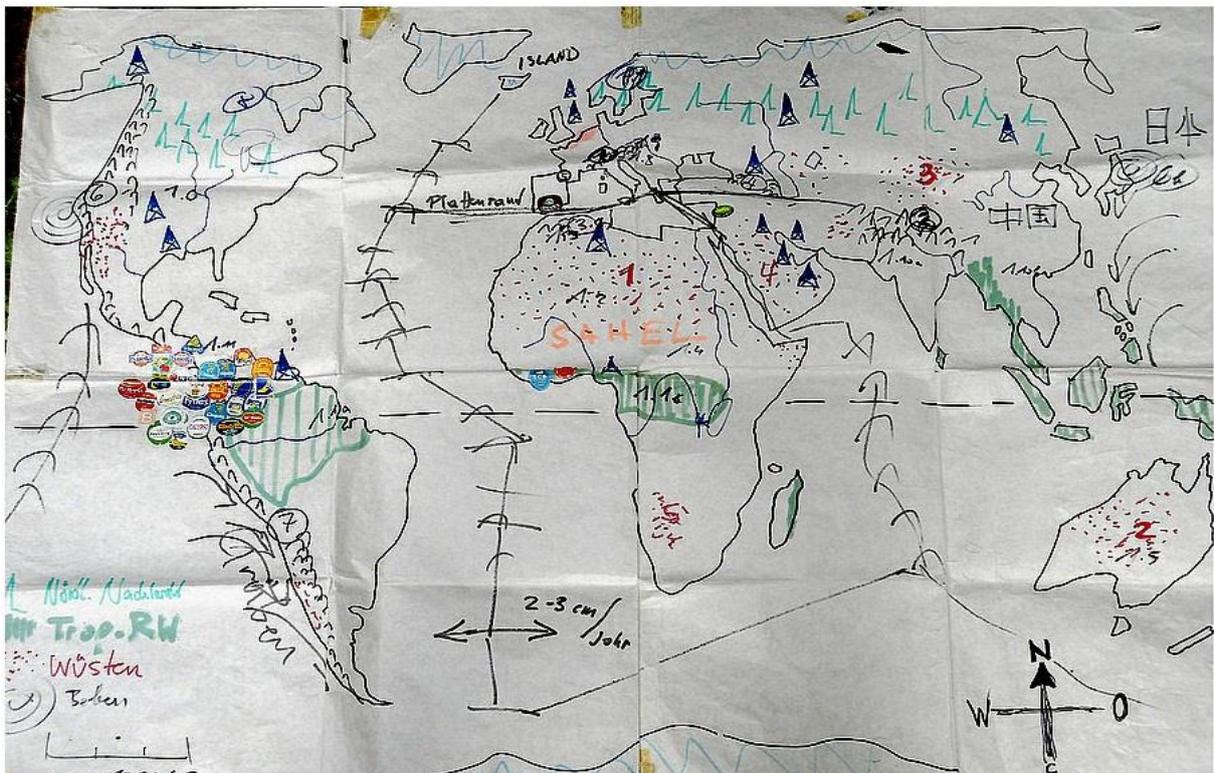
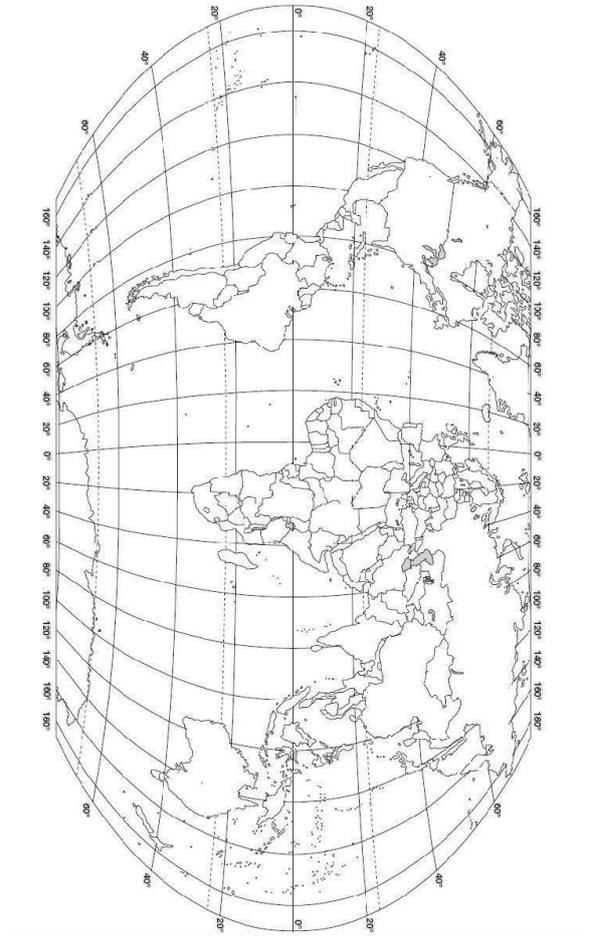


1. Schritt : Falte ein glattes DIN-A 4 Blatt 4mal damit du die strichliert gezeichneten Falze bekommst
2. Falte sodann die beiden Diagonalen die dir auch eine Hilfe sein werden – achtung : genau hinsehen !
3. ZEICHNE als Erstes mit leichten Bleistiftlinien die Dreiecke & Rechtecke für die Kontinente – Hinweis: die sind in den Größenverhältnissen richtig ! - reihe die Kontinente nach ihrer Größe damit !
4. ZEICHNE zweitens dann mit Hilfe des Atlases – die Kontinente genauer. Hinweis: die Genauigkeit ist abhängig davon, was bei dem Umfang des Kontinents typisch erscheinen soll ! Klarerweise ist die Atlaskarte genauer !
5. übrigens: so eine Karte kann man auch mit Kreide am Schuljahresende vor der Schule zeichnen...



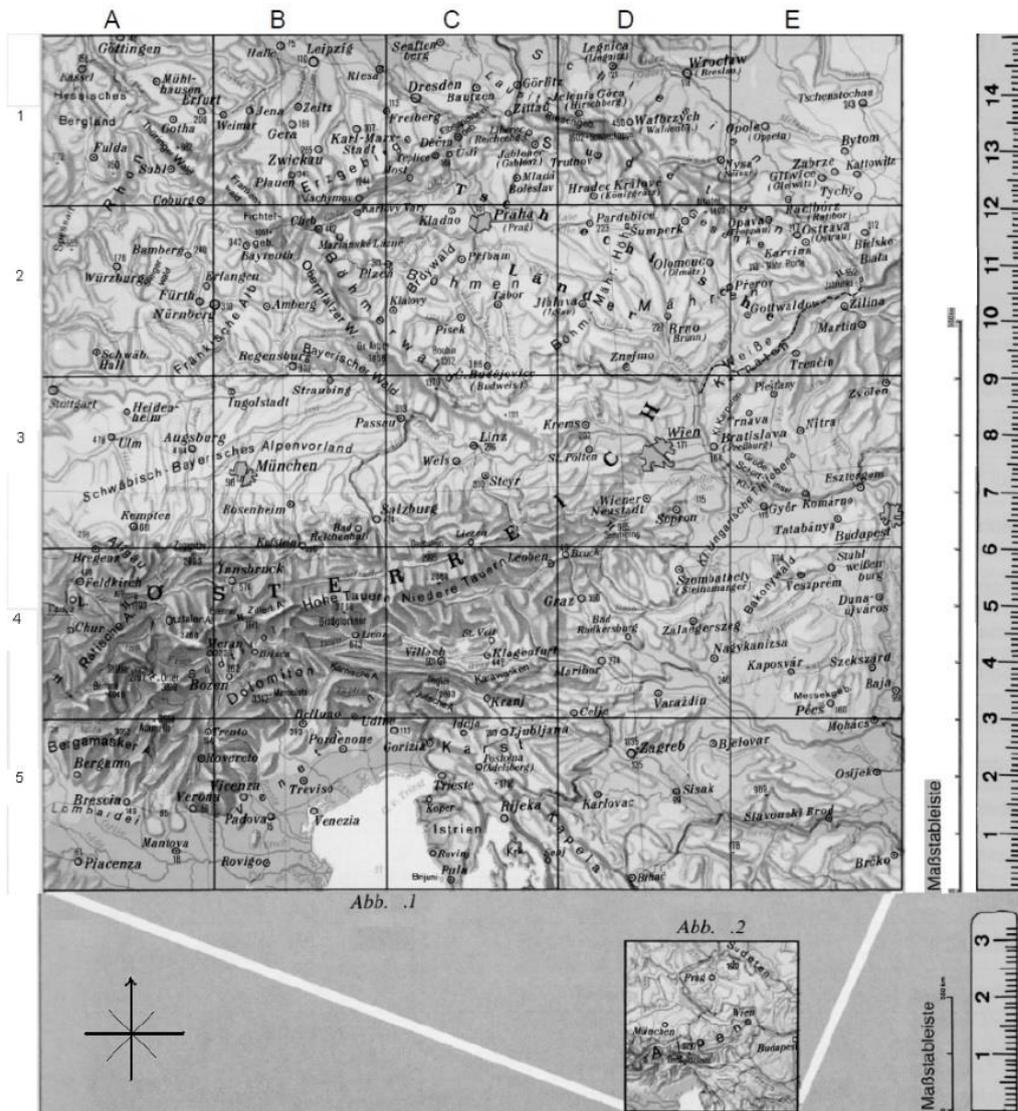
Plakatkartengrundlage für den Themeneintrag in GW 1. Klasse (Foto: Sirre Ch. 2011)

Der Einbau einer über das Jahr sich auffüllenden Arbeitskarte (hier am Jahresanfang mit OH-Projektion als Plakat angefertigt) ist im thematisch orientierten GW-Unterricht mit dem Ziel „Die Vielfalt des menschlichen Leben und Wirtschaftens auf der Erde aufzuzeigen“ in der 1. Kl. (5. Schulstufe) eine Grundbedingung für die nachhaltige Entwicklung eines sich langsam enger knüpfendes Orientierungsnetzes in den Köpfen der Kinder.



Beispiel einer solchen PLAKATKARTE für die Klassenwand – ausgehend von den Umrissen der Kontinente - + Über das Schuljahr hinweg mit den Themenbeispielen aufgefüllte Plakatkarte . Auf sie wird laufend (auch vergleichend) bei den Themen (Stundenwiederholungen...) eingegangen, bzw. ist sie ein wichtiges Hilfsmittel für das letzte Lehrplankapitel.

3. Umgang mit dem Atlas und die Kartenmassstäbe



Dein Schulatlas ist ein wichtiges Instrument... und eine „Datenbank“ wichtiger Informationen.

Dazu musst du aber auch die Kompetenz erwerben ihn richtig zu nutzen:

Um darin etwas zu finden, gibt es verschiedene Möglichkeiten: Da gibt es vorne das **Inhaltsverzeichnis**, am Inneneinband einen **Kartenspiegel** wenn man eine **Karte sucht**. (deswegen solltest du auch die Kontinente nach ihren Umrissen schon erkennen). Hinten, im **Register** sucht man **Namen**, von Ländern, Städten, Gebirgen, Flüssen... Dazu steht hinter dem jeweiligen Namen die **Seitenangabe** und eine Buchstaben-Ziffernkombination für das Suchgitter auf der Kartenseite.

1. Übe das einmal an der einfacheren Karte hier auf dieser Seite: Welche **SUCHGITTERANGABE** kannst du hier auf dieser Arbeitskarte für **WIEN** angeben?
2. Schau nun in deinem **ATLASregister** einmal nach – wie heißt die Angabe für Wien dort?
3. Suche eine Karte im Atlas (> Kartenspiegel) der der große Ausschnitt oben entstammen könnte! A
4. *Nun musst du einmal genau hinsehen: Ziehe auf der großen Karte oben die Donau blau nach und ergänze am Blattrand mit einem Pfeil die Fließrichtung!*
5. Was bedeuten die unterschiedlichen Farbtöne auf deiner Atlaskarte (bzw. was kann ich anhand der sehr dunklen leicht erkennen?)
6. *Aus deinem Sachunterricht: Zeichne in kleine Kreise die internationalen Autokennzeichen der Nachbarländer rund um Österreich ein (zur Hilfe kannst du aber auch eine andere Atlaskarte noch verwenden). Ergänze die WINDROSE mit den Himmelsrichtungen am rechten unteren Blattrand! (Ein Merksatz dazu wäre etwa: „Nie ohne Socken wandern“...)*
7. **VERGLEICHE die beiden Kartenausschnitte:** Welcher hat den kleineren Maßstab ?
8. Zähle auf der kleineren Karte einmal die Inhalte ab.... (auf der großen Karte brauchst du es gar nicht erst versuchen.... Es sind zu viele).
9. Versuche aus diesem Wissen einen **MERKSATZ** zu formulieren, etwa wie: *„kleiner Maßstab.... Information, großer Maßstab*“
10. Nimm nun noch die **Maßstabsleiste** und versuche die Entfernung (Luftlinie) Wien – Salzburg zu messen... (Ergänzung: wenn du auf einem Computer einen „GeoBrowser“ also etwa Google-Earth installiert hast, kannst du dazu dort eine einfache Funktion wählen !!!!)

4. Eine Weltreise

Suche die folgenden Orte im **Atlasregister** hinten

[Karte >>](#)

- Schreibe die dort angeführten Seiten-Buchstaben-Ziffernkombinationen auf
- Identifiziere die Lage des Ortes auf der angegebenen (in der Regel größeren) Atlaskarte !
- Vergleiche ihren Titel & Seitenangabe mit der Angabe **v o r n e** im Kartenspiegel – dann weißt du, wo und auf welchem Kontinent du bist – Nimm dazu eine der beiden bisher genutzten Weltkarten (Erde politisch/Staaten - oder Erde physisch -> denke an die dabei von uns bei Kap 2 festgestellten Unterschiede in dem was man mit diesen Karten jeweils erarbeiten kann !
- Stelle damit auch das **LAND** fest, in dem der Ort liegt **UND** trage ihn auf deinem Arbeitsblatt ein ! (mit Anfangsbuchstaben - wenn du den Namen ganz dazuschreibst, kannst du damit schlechter wiederholend üben !)
- Zeichne am unteren Eck der Karte noch eine Windrose (4 Haupt- & 4 Nebenhimmelsrichtungen!) – lege jeweils zwischen zwei aufeinander folgenden Orten ein Lineal hin und bestimme die Flugrichtung !

*Achtung : >Zeichne **k e i n e** Linie auf die Karte ! Anhand des (aufblasbaren) Globus (oder GoogleEarth), werde ich euch nachher zeigen, warum !*

| ORT | Registerangaben | Land | zw. 1. und 2...Richtung ?. |
|-----------------|---------------------------------|-------------|----------------------------|
| 1. LONDON | - hier fliegen wir weg... | | Start-> |
| 2. NEW YORK | | | |
| 3. NEW ORLEANS | | | |
| 4. LOS ANGELES | | | |
| 5. TOKIO | | | |
| 6. MANILA | | | |
| 7. SYDNEY in A. | | | |
| 8. NAIROBI | | | |
| 9. MEKKA | | | |
| 10. KAIRO | | | |
| 11. ALGIER | | | |
| - | | | |
| 12. ROM | | | ----- Ziel |

- welcher Kontinent wurde nicht angeflogen?
- **Wo** kamen wir bei dieser Reise auf die SÜD-Halbkugel?

→→ **ERWEITERUNGSBEREICH** für die ganz Schlaunen :
Wir haben unter der Klimakarte im Atlas ein Nebenkärtchen der Niederschläge im Juli :
? Was erwartet uns dort im Juli?
? mache dazu neben den Ort ein „F“ für eher feucht und ein „T“ für eher trocken!

➔ Schreibe die Schlangensätze richtig in dein Heft (dazu ein TIPP: nimm einen Bleistift und mache nach jedem Wort einen senkrechten Strich...):

DIEERDEDREHTSICHINETWAVIERUNDZWANZIGSTUNDENVONWESTNACHOSTSODASSSCH
EINBARDIE SONNETÄGLICHIMOSTENAUFGEHT.

MANNENNTDIESEGEGENDIMSONNENAUFGANGAUCHORIENTODERAUCHMORGENLAND.

ZURORIENTIERUNG NUTZTEN KAPITÄNEFRÜHER DENPOLARSTERNIMNORDENODERWUSST
ENDASSZUMITTAGDIESONNEAMHÖCHSTENUNDIMSÜDENSTEHT.

DIEGEDACHTELINIEUMDENBAUCHDESGLOBUSDERÄQUATORISTETWAVIERZIGTAUSENDK
ILOMETERLANG. SIETEILTDIEERDEINEINENORDUNDINEINESÜDHALBKUGEL.

➔➔ Rechne außerdem nach: wie schnell dreht sich dort die Erde?

Alternative:

➔ Setze die folgenden Begriffe an den richtigen Stellen in den Lückentext ein:

Äquator – Erde – Süden – Norden - Ost – West – Nordhalbkugel - im Süden - im Norden – Morgenland –
Südhalbkugel – im Osten

Die dreht sich in etwa von nach, sodass scheinbar die Sonne täglich
..... aufgeht. Man nannte diese gegend im Sonnenaufgang auch Orient, also

Zur Orientierung nutzten Kapitäne früher auch den Polarstern im, oder wussten, dass zu Mittag die
Sonne am höchsten im steht.

Die gedachte Linie um den „Bauch“ des Globus, der Ist etwa lang. Sie teilt die Erde in eine
..... undhalbkugel

Abschlußüberprüfung:

WELCHE KONTINENTE (groß Länder? Meere / Ozeane ?)

ERKENNST DU ?

>>>> versuche es erstmal OHNE Atlas !

