



WELT- *bewegend* **1**

WELTBEWEGEND – GEOGRAFIE
(WIRTSCHAFTSGEOGRAFIE)
FÜR HAK

LEHRPLAN 2027



**ALFRED GERM
ANDREA GERM**

Leseprobe

INHALT

Modul 1: Geomedien und geografische Gliederungsprinzipien

- 1 Die Erde gliedern – Räume, Maßstäbe und Perspektiven
- 2 Karten, Diagramme und digitale Geomedien analysieren
- 3 Mit Geomedien recherchieren

Modul 2: Mensch-Umwelt-Beziehungen und Naturgefahren

- 1 Naturlandschaften und Geoökosysteme
- 2 Kulturlandschaften und anthropogene Überformung
- 3 Klimawandel
- 4 Klimapolitik
- 5 Naturgefahren und Extremereignisse

Modul 3: Ressourcen der Erde

- 1 Ressourcen auf der Erde
- 2 Grenzen der Tragfähigkeit
- 3 Ressourcenkonflikte
- 4 Produktion und Nachhaltigkeit
- 5 Konsum und Lebensstil

Modul 4: Gesellschaftliche Diversität

- 1 Gesellschaftliche Diversität und Zusammenhalt
- 2 Bevölkerungsentwicklung – Kennzahlen und Trends
- 3 Bevölkerungspolitiken
- 4 Migration und Flucht
- 5 Migration in Politik und medialen Darstellungen

Stichwortverzeichnis deutsch / englisch

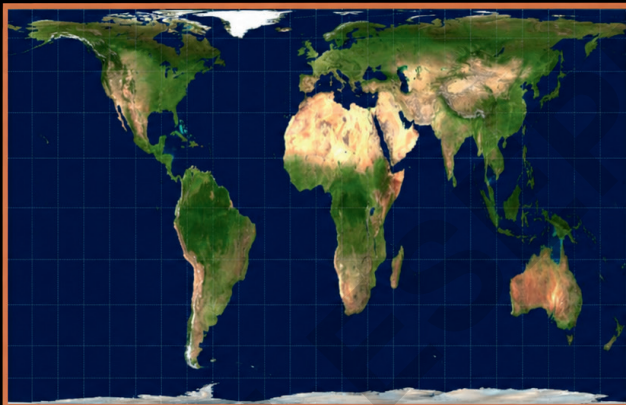
Online-Zusatzmaterialien auf <https://www.hpt.at/schulbuchplus>

MODUL 1

Geomedien und geografische Gliederungsprinzipien

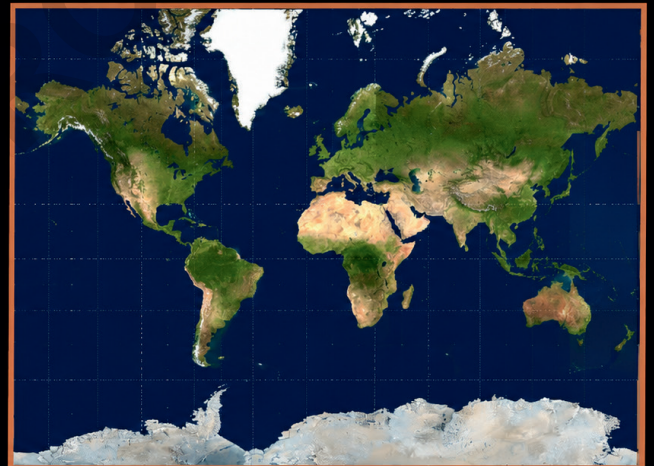
Geomedien wie Karten, Diagramme, Statistiken und digitale Anwendungen helfen uns, die Welt zu ordnen, zu vergleichen und zu erklären. Sie machen räumliche und wirtschaftliche Zusammenhänge sichtbar, vereinfachen komplexe Wirklichkeiten und ermöglichen Orientierung vom lokalen Raum bis zur globalen Ebene. Gleichzeitig zeigen Geomedien Räume nie neutral, sondern immer aus bestimmten Perspektiven und mit bestimmten Zielen.

In diesem Modul beschäftigen wir uns damit, wie geografische Räume gegliedert werden und wie analoge und digitale Geomedien genutzt werden können, um Informationen zu erschließen, darzustellen und kritisch zu bewerten.



Peters-Projektion

Flächentreue Darstellung der Erde
(die tatsächliche Größe von Kontinenten und Ländern)



Merkator-Projektion

Verzerrte Darstellung der Erde
(die Größe von Kontinenten und Ländern ist falsch dargestellt)

Hier lernst du ...

- › wie geografische Räume gegliedert und beschrieben werden
- › wie Maßstabsebenen vom Lokalen bis zum Globalen funktionieren
- › wie Karten, Diagramme und digitale Geomedien Informationen darstellen
- › wie Räume durch Darstellungen und Interessen konstruiert werden
- › wie du geografische Daten recherchierst und ihre Qualität beurteilst

Leitfrage des Moduls

Wie helfen Geomedien dabei, die Welt zu gliedern und zu verstehen, und warum ist ein kritischer Umgang mit Karten, Daten und digitalen Darstellungen notwendig?

SINGLE CHOICE: Was ich noch weiß ...

Kreuze jeweils die Antwort an, die deiner Meinung nach richtig ist.

1. Wozu werden Karten in der Geografie verwendet?

- ☐ um Räume zu ordnen und darzustellen
- ☐ um Wettervorhersagen zu erstellen
- ☐ um Länder politisch zu bewerten

2. Was beschreibt der Maßstab einer Karte?

- ☐ das Alter der Karte
- ☐ das Verhältnis zwischen Karte und Wirklichkeit
- ☐ die Himmelsrichtungen auf der Karte

3. Welche Aussage zu Karten ist richtig?

- ☐ Karten zeigen die Wirklichkeit exakt so, wie sie ist
- ☐ Karten stellen Räume vereinfacht dar
- ☐ Karten sind immer objektiv

4. Welche dieser Gliederungen ist keine geografische Gliederung?

- ☐ Gliederung nach Kontinenten
- ☐ Gliederung nach Klimaräumen
- ☐ Gliederung nach Lieblingsreisezielen

5. Welche Darstellung zählt zu den Geomedien?

- ☐ ein Zeitungsartikel
- ☐ ein Satellitenbild
- ☐ ein Roman

6. Warum können Weltkarten unterschiedlich aussehen?

- ☐ weil sich die Erde ständig verändert
- ☐ weil es verschiedene Kartenprojektionen gibt
- ☐ weil Länder unterschiedlich groß gezeichnet werden dürfen

7. Welche Maßstabsebene beschreibt den Blick auf die ganze Erde?

- ☐ lokal
- ☐ regional
- ☐ global

8. Warum ist es sinnvoll, geografische Darstellungen kritisch zu betrachten?

- ☐ weil Karten Fehler enthalten müssen
- ☐ weil Darstellungen immer auswählen und vereinfachen
- ☐ weil digitale Karten nicht zuverlässig sind

1 Die Erde gliedern

Räume, Maßstäbe und Perspektiven

Geografie beschäftigt sich damit, wie Menschen Räume nutzen, gestalten oder wahrnehmen und wie natürliche, gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Prozesse räumlich zusammenwirken. Um diese Zusammenhänge beschreiben und vergleichen zu können, richtet die Geografie den Blick auf **Räume**, vom persönlichen, lokalen Umfeld bis zur globalen Ebene.

Um uns in der Welt **orientieren** zu können, ordnen und gliedern wir Räume. Dafür nutzen wir unterschiedliche geografische Darstellungsformen wie Karten, Bilder oder digitale Anwendungen. Je nachdem, welches Kriterium gewählt wird und auf welcher **Maßstabsebene** wir Phänomene betrachten, entstehen unterschiedliche Raumgliederungen.

Raum als Container

- Real existierender Raum.
- Räume sind klar abgegrenzte Gebiete.
- Sie enthalten natürliche und menschliche Elemente.



Beziehungsraum

- Real existierender Raum.
- Räume stehen in Wechselwirkung und sind durch Beziehungen miteinander verknüpft.
- Er wird erst im Zusammenhang mit anderen Räumen verständlich.



Raum

bezeichnet in der Geografie nicht nur einen Ort oder ein Gebiet, sondern die Art und Weise, wie Orte, Menschen, Aktivitäten und Beziehungen räumlich miteinander verbunden sind.

Maßstab

gibt an, wie stark verkleinert die Wirklichkeit auf einer Karte dargestellt wird. Bei einem Maßstab von z. B. 1:100.000 entspricht 1 cm auf der Karte 100.000 cm (= 1 km) in der Wirklichkeit.

Wahrgenommener Raum

- Raum, wie ihn Menschen erleben.
- Die Wahrnehmung ist individuell und von Erfahrungen geprägt.
- Derselbe Ort kann für unterschiedliche Menschen etwas anderes bedeuten.



Konstruierter Raum

- Vor allem gedanklicher Raum.
- Räume entstehen durch Darstellungen, Modelle, Karten oder Texte.
- Sie sind keine „natürlichen“ Räume, sondern Ergebnisse bestimmter Sichtweisen und Interessen.

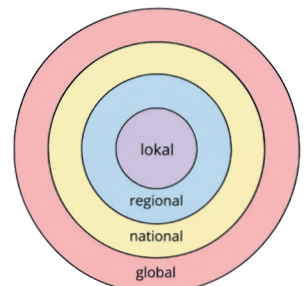


Maßstabsebene

bezeichnet die räumliche Ebene, auf der ein geografisches Phänomen untersucht wird: lokal, regional, national oder global. Je nach Maßstabsebene werden unterschiedliche Zusammenhänge sichtbar, während andere in den Hintergrund treten.

Wir ordnen die Erde auf unterschiedliche Weise: nach Kontinenten, Klimazonen, Wirtschaftsregionen, Kulturkreisen oder politischen Grenzen. Jede dieser Gliederungen macht bestimmte Zusammenhänge sichtbar und blendet andere aus. Karten und digitale Darstellungen zeigen daher nicht einfach die Wirklichkeit, sondern stellen Räume vereinfacht, ausgewählt und aus einer bestimmten Perspektive dar.

Raum ist keine neutrale Gegebenheit. Er entsteht durch Kriterien, Interessen und Maßstabsebenen, die wir wählen. Deshalb müssen geografische Darstellungen immer auch kritisch betrachtet werden: Was wird betont? Was bleibt unsichtbar? Und wessen Sichtweise steckt dahinter?



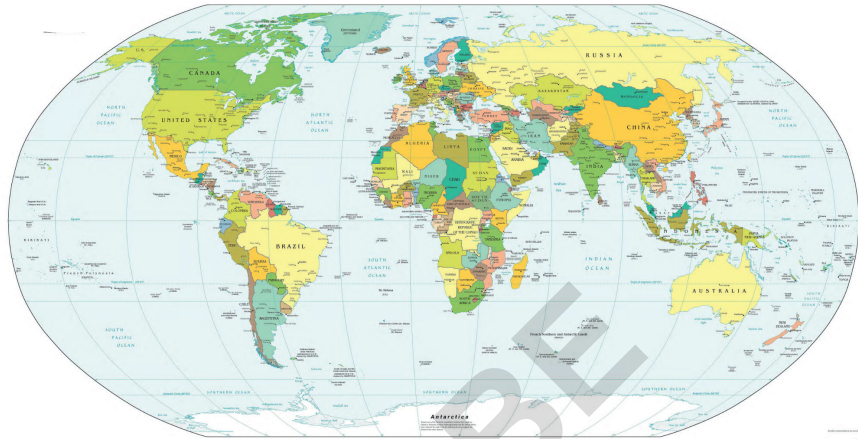
Maßstabsebenen

A1

Karten im Blick

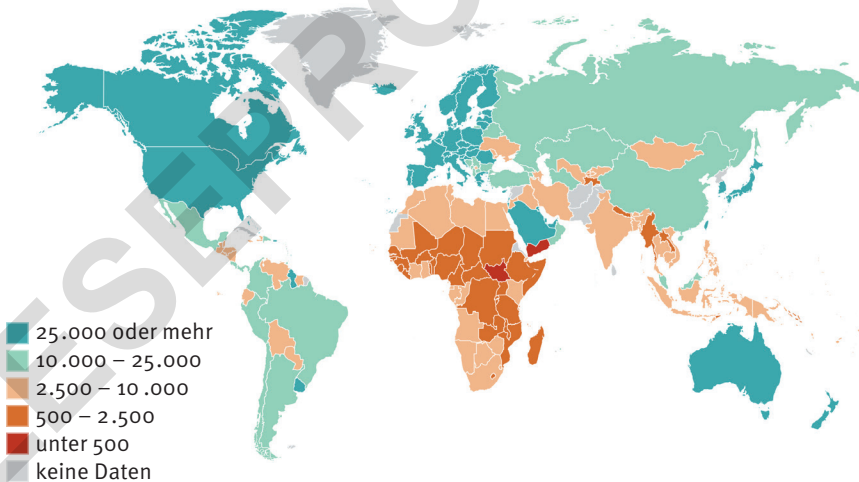
- Beschreibe**, nach welchem Merkmal die Erde in den Karten M1 – M4 jeweils gegliedert wird. **Benenne** das zugrunde liegende Gliederungskriterium, z. B. politisch.
- Vergleiche** zwei der Karten. **Erkläre**, welche Informationen jeweils sichtbar werden und welche in den Hintergrund treten.
- Beurteile**, warum unterschiedliche Gliederungen der Erde sinnvoll sein können.

M1



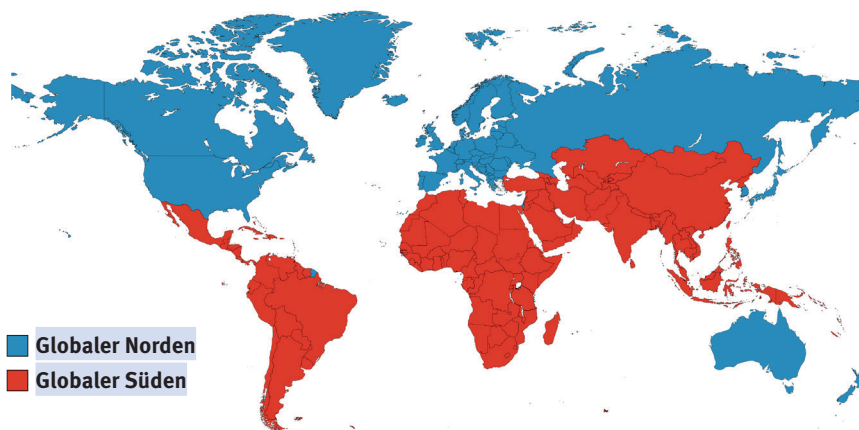
Politische Karte der Welt

M2



Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (US-Dollar, 2026)

M3



UNCTAD-Klassifizierung der Volkswirtschaften

Globaler Norden

bezeichnet wirtschaftlich starke, meist hoch industrialisierte Staaten mit großem politischen Einfluss. Der Begriff beschreibt keine geografische Lage, sondern eine wirtschaftliche und politische Position.

Globaler Süden

bezeichnet überwiegend wirtschaftlich schwächere Staaten mit gering-erem Einkommen und Einfluss. Auch dieser Begriff meint keine Himmelsrichtung, sondern wirtschaftliche und politische Unterschiede.

M4



Physische Karte der Welt

Physische Karte

zeigt natürliche Merkmale der Erdoberfläche, z. B. Gebirge, Flüsse, Meere, Ebenen und Höhenunterschiede. Im Mittelpunkt stehen Landschaftsformen, nicht politische Grenzen.

Problematische Raumzonierungen kritisch einordnen

Gliederungen der Erde dienen der Orientierung. Sie ordnen Räume nach bestimmten Kriterien und machen Zusammenhänge sichtbar. Gleichzeitig vereinfachen sie komplexe Wirklichkeiten: Übergänge und Unterschiede innerhalb eines Raumes können verloren gehen. Bei Einteilungen nach kulturellen Merkmalen besteht zusätzlich die Gefahr, vielfältige Gesellschaften zu stark zu vereinheitlichen.

Klimazonen und **Kulturreise** zeigen auf unterschiedliche Weise, warum Raumgliederungen kritisch betrachtet werden müssen.

Klimazone

bezeichnet einen großräumigen Bereich der Erde mit ähnlichen klimatischen Bedingungen, v. a. bei Temperatur und Niederschlag. Klimazonen entstehen durch unterschiedliche Sonneneinstrahlung und atmosphärische Zirkulation.

Makroklimazonen (Großklimazonen)

- › Tropische Zone
- › Subtropische Zone
- › Gemäßigte Zone (kalt- und kühlgemäßigt)
- › Subpolare Zone
- › Polare Zone

A2

Kritik an Raumgliederungen

- a) **Ordne** die Aussagen in M5 der Klimazonenkarte M6, der Kulturkreis-Darstellung M7 oder beiden Darstellungen zu.
- b) **Wähle** zwei Aussagen aus M5 und **begründe** deine Zuordnung.
- c) **Erläutere**, worin sich die Art der Problematik bei Klimazonenkarten und bei Kulturkreis-Darstellungen unterscheidet.
- d) **Beurteile**, warum solche Raumgliederungen trotzdem zur Orientierung verwendet werden können.

M5

Aussage	M6	M7	M6 + M7
Übergänge zwischen Räumen werden kaum dargestellt.	☐	☐	☐
Die dargestellten Räume wirken einheitlicher, als sie tatsächlich sind.	☐	☐	☐
Die Gliederung beruht auf einer Auswahl bestimmter Kriterien.	☐	☐	☐
Innere Unterschiede innerhalb eines Raums werden ausgeblendet.	☐	☐	☐
Die Gliederung kann zu vereinfachten Raumvorstellungen führen.	☐	☐	☐
Die Grenzen zwischen den Räumen sind nicht eindeutig festlegbar.	☐	☐	☐

Kulturerdteil / Kulturkreis

bezeichnet eine Einteilung der Erde in große Räume nach gemeinsamen kulturellen Merkmalen wie Sprache, Religion, Geschichte oder Lebensweise. Solche Einteilungen sind vereinfachend und umstritten, weil sie die Vielfalt innerhalb dieser Räume oft ausblenden.

>>

Orient

bezeichnet Regionen des östlichen Mittelmeerraumes, des Nahen und teilweise des Mittleren Ostens. Der Begriff wird häufig als Gegenbegriff zum „Okzident“ (Westen) verwendet. Er ist kritisch zu sehen, weil er aus **eurozentrischer Perspektive** unterschiedliche Gesellschaften und Kulturen zu einem vermeintlich einheitlichen „Osten“ zusammenfasst.

Eurozentrismus

bezeichnet eine Sichtweise, bei der Europa als Mittelpunkt und Maßstab der Welt dargestellt oder bewertet wird. Andere Regionen können dadurch als Rand oder weniger bedeutend erscheinen.

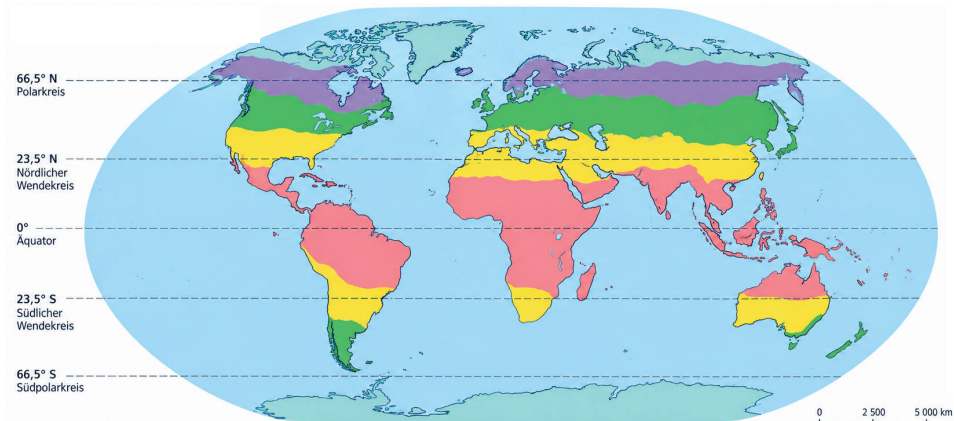
Eurasien

bezeichnet die zusammenhängende Landmasse Europas und Asiens. In der Geologie wird Eurasien als ein gemeinsamer Kontinent bzw. als Teil der eurasischen Platte verstanden. In der Geopolitik dient der Begriff häufig zur Konstruktion großräumiger Macht- und Einflusszonen.

Geopolitik

beschreibt, wie Macht, Politik und Konflikte mit räumlichen Bedingungen wie Lage, Grenzen oder Rohstoffen zusammenhängen.

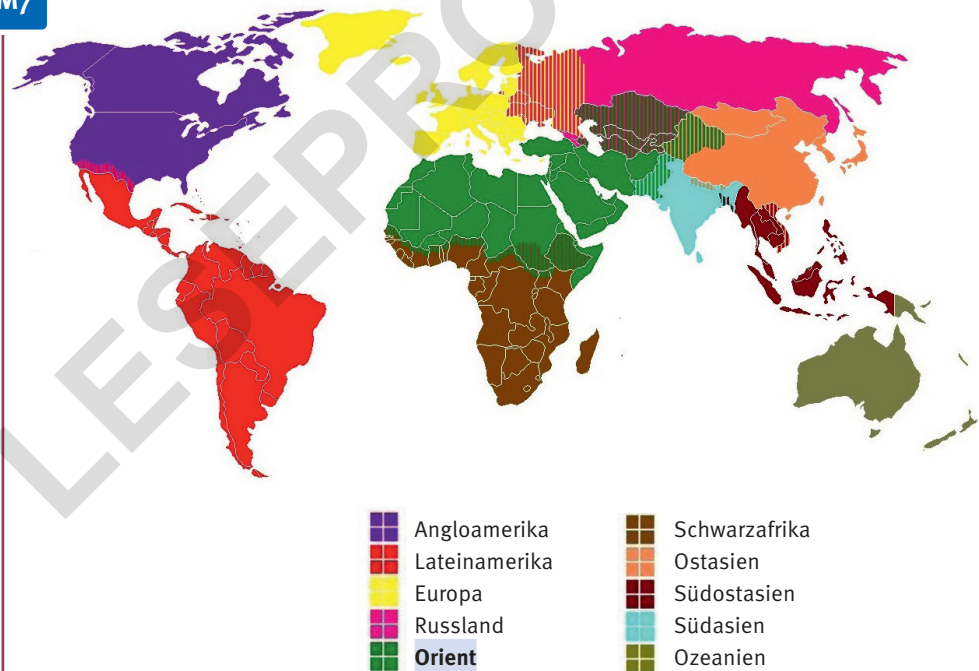
M6

**Klimazonen**

polare und subpolare Zone sehr lange, kalte Winter; kurze, kühle Sommer	kaltgemäßigte Zone lange, kalte Winter, kurze, mäßig warme Sommer	kühlgemäßigte Zone deutliche Jahreszeiten; warme Sommer, milde Winter	warmgemäßigte (subtropische) Zone heiße, trockene Sommer; milde, feuchte Winter	tropische Zone ganzjährig hohe Temperaturen; häufig feucht
---	---	---	---	--

Klimazonen der Erde

M7



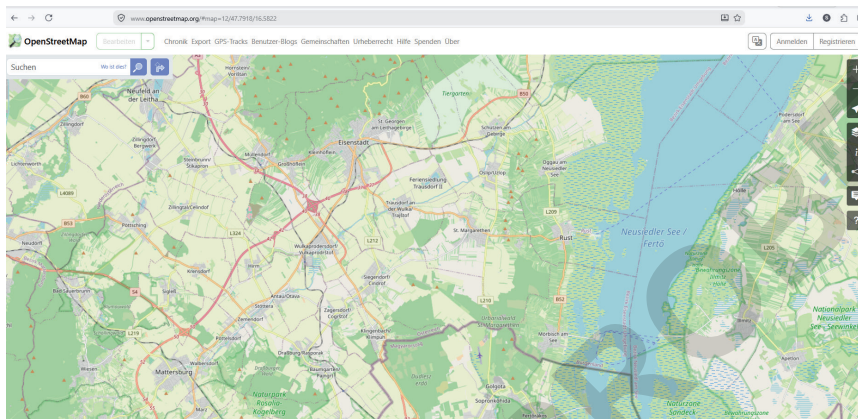
Die Kulturerdteile

A3

Digitale Geomedien nutzen

- Öffne** M8: www.openstreetmap.org und **suche** deinen Schulstandort. **Verändere** anschließend schrittweise die Maßstabsebene: Schule → Stadt → Bundesland → Österreich → Europa → Welt
- Beschreibe**, welche Informationen beim Herauszoomen verschwinden und welche neu sichtbar werden.
- Ordne** den folgenden Fragestellungen eine geeignete Maßstabsebene **zu** und **begründe** deine Zuordnung:
 - Verkehrsplanung in einer Stadt
 - Standortwahl eines Geschäfts
 - weltweite Handelsbeziehungen
- Erkläre**, warum die Wahl der Maßstabsebene beeinflusst, was eine Karte über einen Raum zeigt.

M8

**Digitale Geomedien**

sind digitale Werkzeuge und Anwendungen, mit denen geografische Informationen erfasst, dargestellt, analysiert und genutzt werden. Dazu gehören z. B. On-line-Karten, Navigationssysteme, Satellitenbilder und geografische Informationssysteme (GIS).

Mercator-Darstellung

ist eine Kartenprojektion, bei der die Erdoberfläche winkeltreu auf einer rechteckigen Karte dargestellt wird. Sie eignet sich besonders für die Navigation, verzerrt aber Flächen stark: Gebiete in Polnähe erscheinen größer, als sie tatsächlich sind.

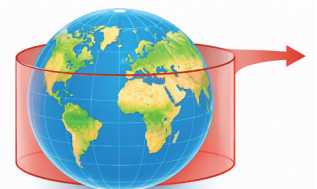
Weltkarten

Weltkarten beruhen auf Entscheidungen. Wo liegt der Mittelpunkt? Welche Regionen erscheinen größer oder kleiner? Wie wird die gekrümmte Erdoberfläche auf einer ebenen Karte dargestellt? Solche Entscheidungen beeinflussen unser Bild der Welt.

Viele verbreitete Weltkarten verwenden die **Mercator-Darstellung** und zeigen Europa in der Kartenmitte. Durch die Projektion erscheinen Gebiete in hohen Breiten größer, als sie tatsächlich sind. So wirkt Grönland fast so groß wie Afrika, obwohl Afrika in Wirklichkeit rund vierzehnmal so groß ist.

Auch die **Zentrierung** beeinflusst die Wahrnehmung. Steht Europa im Mittelpunkt, kann dies eine **eurozentrische** Perspektive unterstützen. Wird China bzw. Ostasien ins Zentrum gerückt, verschiebt sich das Bild: Der Pazifik wird zum verbindenden Raum, Europa rückt an den Rand. Man spricht dann von **Sinozentrismus**.

Weltkarten sind daher keine neutralen Abbilder der Wirklichkeit. Je nach **Projektion und Zentrierung** entsteht ein anderes Bild von Raum, Größe und Bedeutung.



Gekrümmte Erdoberfläche



Darstellung auf einer ebenen rechteckigen Karte

Sinozentrismus

bezeichnet eine Sichtweise, bei der China als Mittelpunkt und Maßstab der Welt dargestellt oder bewertet wird. Andere Regionen können dadurch als Rand oder weniger bedeutend erscheinen.

Arno Peters
(1916 – 2002)



war ein deutscher Historiker und Kartograf. Er entwickelte eine Weltkartenprojektion, die die Flächenverhältnisse der Kontinente möglichst korrekt darstellen sollte. Damit wollte er auf Verzerrungen herkömmlicher Weltkarten aufmerksam machen.

i

Prompt

Ein Prompt ist eine gezielte Eingabe oder Fragestellung an eine künstliche Intelligenz, mit der eine Antwort, ein Text oder eine Lösung erzeugt werden soll. Je genauer ein Prompt formuliert ist, desto passender kann das Ergebnis ausfallen.

Richtig Prompten

Klarheit: Formuliere präzise, was du willst
Kontext geben: Je mehr Kontext, desto passgenauer die Antwort
Rolle definieren: Weise der KI eine Perspektive zu
Format festlegen: Bestimme Struktur oder Darstellungsform
Kriterien angeben: Lege Qualitätsmaßstäbe fest
Ergebnisse kritisch prüfen: KI kann Fehler machen

A4

Die Peters-Karte – Eine andere Welt?

- Beschreibe** die auffälligsten Unterschiede zwischen M₉ und einer dir vertrauten Weltkarte.
- Vergleiche** die Größenverhältnisse von Afrika, Europa, Grönland und Südamerika in M₉ mit der Mercator-Darstellung (M₄).
- Erkläre**, welches Problem herkömmlicher Weltkarten Arno Peters mit seiner Darstellung sichtbar machen wollte.

M₉

Arno Peters' Weltkarte

A5



Die KI im Einsatz

- Wähle** eine KI aus. Sie übernimmt die Rolle von **Arno Peters**, dem Entwickler der Peters-Karte aus A4.
- Formuliere** einen Start-Prompt und beginne ein Gespräch. Beispiel: „Du bist Arno Peters und hast diese Weltkarte entwickelt. Erkläre mir, warum du eine andere Projektion als die Mercator-Darstellung gewählt hast und welches Problem du damit lösen wolltest.“
 Mögliche Folgefragen:
 - Warum ist Afrika hier so groß dargestellt?
 - War deine Karte eine politische Kritik?
 - Welche Schwächen hat deine Projektion?
 - Gibt es eine „richtige“ Weltkarte?
 - Würdest du heute noch dieselbe Projektion wählen?
- Fasse** die zentralen Aussagen der KI in Stichpunkten **zusammen**.
- Recherchiere** eine zusätzliche verlässliche Quelle und **überprüfe** damit mindestens zwei Aussagen der KI.
- Beurteile** die KI-Antwort hinsichtlich sachlicher Richtigkeit, Genauigkeit und Ausgewogenheit. **Begründe** deine Einschätzung.
- Erkläre**, warum auch die Antwort einer KI kritisch geprüft werden muss.

A6

Die Welt mit China im Zentrum

- Beschreibe** die auffälligsten Unterschiede zwischen M10 und einer Europa-zentrierten Weltkarte, z. B. M7.
- Erkläre**, wie sich durch die veränderte Zentrierung die Lage Europas und Chinas auf der Karte verändert.
- Vergleiche** Eurozentrismus und Sinozentrismus mithilfe der beiden Kartendarstellungen.
- Beurteile** die Aussage: „Eine Weltkarte hat keine natürlich vorgegebene Mitte.“

M10



China-zentrierte Weltkarte

Reich der Mitte

中国 (Chūgoku) ist eine historische Bezeichnung für China. Sie geht auf die Vorstellung zurück, China befände sich im Zentrum der bekannten Welt und habe dort eine besondere kulturelle und politische Stellung.



Landkarte China

Das Wichtigste auf einen Blick

- › Die Erde kann nach unterschiedlichen **Kriterien** gegliedert werden.
- › Räume können unterschiedlich verstanden und auf **lokaler, regionaler, nationaler oder globaler Maßstabsebene** betrachtet werden.
- › **Raumgliederungen** vereinfachen die Wirklichkeit und müssen daher kritisch betrachtet werden.
- › **Analoge und digitale Geomedien** stellen Räume und geografische Informationen ausgewählt und vereinfacht dar.
- › Bei Weltkarten beeinflussen **Projektion und Zentrierung**, wie die Welt dargestellt und wahrgenommen wird.

Meine Checkliste – Was habe ich gelernt ?

Aussage	Trifft völlig zu	Trifft teil- weise zu	Trifft nicht zu
Ich kann erklären, was in der Geografie mit „Raum“ gemeint ist.	☐	☐	☐
Ich kann beschreiben, was eine Maßstabsebene (lokal – regional – global) ist.	☐	☐	☐
Ich kann erklären, warum unterschiedliche Maßstabsebenen verschiedene Details zeigen.	☐	☐	☐
Ich kann mindestens drei Arten nennen, wie die Erde in Karten gegliedert werden kann.	☐	☐	☐
Ich kann erklären, warum es keine einzig „richtige“ Gliederung der Erde gibt.	☐	☐	☐
Ich verstehe, warum Klimazonen- oder Kulturkreis-Darstellungen problematisch sein können.	☐	☐	☐
Ich kann erklären, was digitale Medien sind und wofür man sie nutzt.	☐	☐	☐
Ich kann beschreiben, wie sich eine digitale Karte beim Hinein- und Hinauszoomen verändert.	☐	☐	☐
Ich kann erklären, was mit Eurozentrismus und Sinozentrismus gemeint ist.	☐	☐	☐
Ich kann erklären, wodurch sich Mercator-Karten und Karten in Peters-Projektion unterscheiden.	☐	☐	☐
Ich kann einen klaren Prompt formulieren, um eine brauchbare KI-Antwort zu erhalten.	☐	☐	☐

Meine Selbstreflexion:

1. Bei welchen Themen dieses Kapitels habe ich bemerkt, dass ich meine bisherige Vorstellung über „die Welt“ überdenken musste? Warum?

2. Wo fällt es mir noch schwer, Karten oder Raumdarstellungen kritisch zu hinterfragen?

3. Wie kann mir das Wissen über Maßstabsebenen, Kartenprojektionen und Perspektiven im Alltag oder im späteren Berufsleben nützen?