

Grundwissen 7. Klasse Geographie - Europa

Folgendes Grundwissen und folgende Grundfertigkeiten erlernen die Schüler:

- Kultur- und naturräumliches Orientierungswissen in Europa
- Grundzüge des Klimas in Europa und seine Bedeutung für die Vegetation sowie das Zusammenwirken der Naturfaktoren
- Merkmale einer intensiven und einer extensiven Landnutzung
- Standortfaktoren und Strukturwandel der Industrie
- Strukturen und Entwicklungen in ländlichen Räumen und Verdichtungsräumen
- Formen der politischen Zusammenarbeit in Europa
- Informationsauswertung von Satellitenbildern
- Klimadiagramme zeichnen und auswerten können
- Interesse für Maßnahmen zum Natur- und Umweltschutz

Die Inhalte zu diesen Aspekten werden in absehbarer Zeit eingestellt.

1. Naturräumlicher Überblick

Der Süden Europas ist stark gegliedert und weist etliche Inseln sowie die drei großen Halbinseln auf: die iberische, die Apenninen- und die Balkanhalbinsel. All diese gebirgigen Inseln und Halbinseln sowie die Alpen und die Karpaten stellen den geologisch jüngsten Teil Europas dar.

Der mittlere Bereich Europas mit älteren Mittelgebirgen und Tiefländern reicht von der Atlantikküste im Westen bis zum Ural im Osten.

Im Norden der britischen Inseln und im westlichen Skandinavien sind die ältesten Gebirge Europas.

Eine Sonderstellung nimmt das vulkanisch entstandene Island im nördlichen Atlantik ein.

Große Flüsse (und ihre Mündung) sind im Osten die Wolga (Kaspisches Meer) und der Dnjepr (Schwarzes Meer), von Deutschland bis zum Schwarzen Meer die Donau, sowie in Mitteleuropa Rhein und Elbe (Nordsee).

Umgeben ist Europa im Süden vom Mittelmeer (einschließlich Schwarzes Meer), im Westen vom Atlantik, im Norden von atlantischen Teilmeeren Nordsee, Ostsee sowie Europ. Nordmeer. Im Osten grenzt es am Uralgebirge und Uralfluss, am Kaspischen Meer sowie einer Niederung nördlich des Kaukasus an Asien.

2. Teilräume und Staaten

Südeuropa: z.B. Portugal, Spanien, Italien, Albanien, Griechenland, Zypern

Westeuropa: Frankreich, Belgien, Luxemburg, Niederlanden, Großbritannien, Irland

Mitteleuropa: z.B. Deutschland, Schweiz, Österreich, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn

Südosteuropa: z.B. Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien, Makedonien und der westlichste Teil der Türkei

Osteuropa: z.B. Ukraine, Weißrussland, Moldawien, Russland

Nordeuropa: Dänemark, Norwegen Schweden, Finnland, Estland, Lettland, Litauen, Island

3. Klimatische Gegensätze

a) Von Nord- nach Südeuropa

Das Klima wird von Norden nach Süden immer wärmer (Jahresdurchschnitt 0°C im N bis 18°C im S). Hauptgrund ist der nach Süden immer höher werdende Sonnenstand, womit eine stärkere Bodenerwärmung einhergeht. Die breitenkreisabhängigen Klimazonen wandeln sich von subpolar über gemäßigt bis subtropisch.

b) Von West- nach Osteuropa

Westeuropa hat ein relativ feuchtes und temperaturmäßig recht ausgeglichenes Klima: Die Winter sind mild und die Sommer kühl (= maritimes Klima). Der Osten ist trockener und hat kalte Winter bzw. warme Sommer (= kontinentales Klima). Dazwischen liegt das Übergangsklima (z.B. Deutschland).

Ursachen für diese Gegensätze liegen im vorherrschenden Westwind und dem im Westen gelegenen Atlantik. So kommt die Feuchtigkeit des Meeres mehr nach West- und immer weniger nach Osteuropa. Ebenso verliert sich die ausgleichende Wirkung des Meeres in Richtung Osten. In Westeuropa ist obendrein noch ein Wärmegewinn durch den Golfstrom spürbar.

c) Das Mittelmeerklima

In Südeuropa sind die Winter mild und feucht, die Sommer heiß und trocken. Die feuchten Westwinde erreichen das Land nur im Winter. Im Sommer ist der Westwindgürtel nach Norden verschoben, es dominieren trockene Landwinde aus Nordost bzw. Hochdrucklagen.

d) Klimaregionen

All diese Aspekte bewirken die Ausprägung typischer Klimaregionen in Europa: Das nordeuropäische See- (Westen) und Landklima (Osten), das westeuropäische Seeklima, das mitteleuropäische Übergangsklima und das osteuropäische Landklima, im Süden folgt das Mittelmeerklima.

4. Naturraum Meer

a) Gliederung des Weltmeeres

Die drei Ozeane werden meist an ihren kontinentalen Rändern mit Meeresnamen versehen (z.B. Japanisches Meer, europäisches Nordmeer usw.). Ebenfalls benannt werden Meerengen

wie z.B. die Straße von Gibraltar. Sind Meere nahezu ganz von Land umschlossen, nennt man sie Binnenmeere (z.B. Ostsee, Mittelmeer, Rotes Meer).

Die Gliederung in der Tiefe lautet: Kontinentalschelf (Bereich bis 200m Tiefe), Kontinentalabhang hinab zur Tiefseeebene. An den Plattengrenzen gibt es noch die ozeanischen Rücken und die Tiefseeegräben (größte Meerestiefen bis ca. 11000m)

b) Lebensraum

Alle Bereiche des Meeres sind belebt, wobei die Biomasse mit der Tiefe abnimmt. Basis der Nahrungskette ist das pflanzliche Plankton, das v.a. im lichtreichen Bereich bis 200m vorkommt. Davon ernährt sich im Wesentlichen das tierische Plankton (z.B. Kleinkrebse, Fischlarven usw.). Hiervon wiederum ernähren sich zahlreiche Fische und auch Bartenwale. An oberster Stelle der Nahrungspyramide stehen die Fischräuber wie Raubfische, etliche Walarten und Robben.

Alle Lebewesen sind in ein ökologisches Netzwerk eingebunden, die Schädigung einer Lebensform betrifft auch immer auch andere Lebensformen.

c) Nutzung und Belastung des Meeres

- Fischereiwirtschaft – durch moderne Fangmethoden kommt es aber oft zur Überfischung
- Gewinnung von Meersalz und Meerwasserentsalzung
- Verkehrsweg des weltweiten Schiffsverkehrs – es kommt hier zu großen Verschmutzungen durch Abwässer und Abfälle
- Nutzung als Erholungsraum insbesondere im Küstenbereich – siehe gesonderter Abschnitt
- Ausbeutung von Bodenschätzen im oder auf dem Meeresgrund: Erze, v.a. aber Erdöl und-gas – hierbei kam es immer wieder zu verheerenden Unfällen (Bohrinseln, Tankerunglücke) mit dem Freiwerden riesiger Ölmengen im Meer
- Abfallbecken für die küstennahen Siedlungen mit den Abwässern der Städte, der Landwirtschaft oder der Industrie

d) Häfen

Gerade durch die Globalisierung erfährt der Weltseeverkehr eine weitere Intensivierung. In den Küstenstädten mit ihren Häfen werden die Waren des Imports (Einfuhr) und Exports (Ausfuhr) umgeschlagen. Für Flüssig-, Stück-, Schüttgüter sowie Container werden unterschiedliche Hafenbereiche eingerichtet. Ein moderner Containerumschlag wird immer wichtiger, um konkurrenzfähig zu bleiben.

Wichtigster Hafen Deutschlands ist Hamburg. Hier ist das Problem, dass Seeschiffe erst 100 km der Elbe passieren müssen. Das ist zeitaufwändig und erfordert immer wieder das Ausbaggern der Fahrwinne. Größter Hafen Europas ist Rotterdam, der immerhin an zweiter Stelle in der Weltrangliste des Güterumschlags steht.

5. Ländliche Räume

a) Ländliche Peripherieräume

Die Bedingungen sind hier nachteilig für eine moderne Landwirtschaft, die Erträge sind sehr gering und bieten der Bevölkerung wenig Erfolgs- und Zukunftsaussichten. Die Bevölkerung wandert daher tendenziell ab, insbesondere junge Erwachsene.

Bergregionen erschweren die Landnutzung durch steiles Relief, raues Klima und schlechte Böden. Hier ist lediglich extensive Weidewirtschaft (z.B. mit Rindern oder Schafen) möglich. In Südeuropa kommt auch noch die sommerliche Trockenheit hinzu (extensive Schaf- und Ziegenhaltung). Entlegene Räume in Nordeuropa mit ihrem kalten Klima gehören auch in diese Kategorie. Nicht nur natürliche, sondern auch historische oder politische Bedingungen können hemmend wirken wie z.B. ungleiche Besitzverhältnisse in Südeuropa oder Modernisierungsrückstände im ehemals sozialistischen Osten bzw. Südosten Europas.

b) Beispiele für ertragreiche Intensiv-Landwirtschaft

- In den Niederlanden werden in beheizten Treibhäusern große Mengen an Gemüse oder Blumen angebaut
- In Südeuropa breiten sich Folientreibhäuser aus, in denen die Sonnenwärme gespeichert und die Verdunstung reduziert wird. Dadurch kann Obst (z.B. Erdbeeren) oder Gemüse sehr früh und zu guten Preisen auf den Markt gebracht werden
- Dänemark ist Europas größter Produzent für Schweinefleisch: Millionen von Schweinen werden in relativ wenigen Betrieben mit modernen Methoden in kürzester Zeit zur Schlachtreife gebracht

Typisch für die Intensiv-Landwirtschaft ist der hohe Einsatz an Kapital für Technik (z.B. Landmaschinen, Bewässerung), spezielles Saatgut, Dünger und Chemikalien usw. Leider ist damit auch eine hohe Umweltbelastung verbunden wie z.B. Belastung des Grundwassers oder Absenkung des Grundwasserspiegels.

c) Tourismus, Naturschutz und Erholung

Wenig agrarisch genutzte, bevölkerungsarme Regionen bieten aber auch Vorteile für die Natur. Hier können – insbesondere in Naturschutzgebieten – naturnahe Landschaften entstehen, die vielen Tier- und Pflanzenarten gute Lebensbedingungen bieten. Diese Räume bieten sich dann auch als Erholungsräume an, wenn sie behutsam erschlossen werden. Diese Vorteile gehen teilweise wieder verloren, wenn die Gebiete wieder intensiver touristisch genutzt werden (Beispiel Alpen, Küsten usw.)

6. Industrie- und Verdichtungsräume

a) Altindustrialisierte Räume

Die Industrialisierung begann in Mittelengland in der Mitte des 18. Jh bzw. im Ruhrgebiet (Deutschland) ca. 100 Jahre später. Basis dafür waren seitens der Natur das Vorkommen von Kohle und Eisenerz, seitens der Gesellschaft eine wachsende Bevölkerung als Arbeitskräfte und Abnehmer sowie das Vorhandensein von Kapital und Know-How (aus den entsprechenden Handwerken).

Der Zeitvorsprung von 100 Jahren ermöglichte es England, zur führenden Industriemacht aufzusteigen. Aber auch Deutschland und andere Industrieländer konnten später noch mit der Entwicklung der Eisen- und Stahlindustrie erfolgreich werden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg aber wurden zunehmend andere Energieträger als Kohle nachgefragt und verwendet (v.a. Erdöl und -gas, später Atomkraft). Der Abbau der Kohle wurde zudem immer teurer (steigende Löhne, tiefere Abbaulagen) und Importkohle wurde billiger. Zahllose Kohlezechen wurden geschlossen, es kam zur Kohlekrise.

Zusätzlich zur Kohlekrise kam noch eine Stahlkrise hinzu: Immer größere Mengen der Weltstahlproduktion wurde in Ländern mit geringerem Lohnniveau (insbes. Schwellenländer) erbracht; außerdem wurde Stahl zum Teil zunehmend durch andere Werkstoffe ersetzt (Kunststoffe, Aluminium usw.).

Die Erholung von diesen Strukturkrisen gelang in den altind. Räumen nur langsam. Es galt, ein negatives Image mit hoher Umweltbelastung und starker Abwanderung zu bekämpfen. Die Erholung gelang teilweise durch Förderung von Bildung, Forschung und Wissenschaft, Renaturierung alter Industrielandschaften und Verbreiterung (Diversifizierung) der wirtschaftlichen Grundlagen (modernere Industriezweige, Dienstleistungen).

Strukturwandel

Die altindustrialisierten Räume verloren immer mehr Arbeitsplätze, Bevölkerung wanderte ab und den Städten fehlten wichtige Steuereinnahmen. Dennoch boten die Räume weiterhin einige gute Standortfaktoren (z.B. Verkehrserschließung, freie Gewerbeflächen, nach wie vor viele Arbeitskräfte usw.). Eine Erholung war nur möglich durch eine Abkehr von der Orientierung zur Schwerindustrie hin zu moderner, wissensbasierter Industrie (chemische I., Elektrotechnik und Elektronikind., moderner Maschinenbau, Biotechnologie usw.) und moderner Dienstleistung (Datenverarbeitung, Softwareentwicklung, Forschung usw.). Wichtig hierbei sind v.a. Standortfaktoren wie Nähe zu Forschungseinrichtungen (Hochschulen, private Einrichtungen). Im Raum München sind diese Faktoren schon viele Jahrzehnte gut entwickelt.

Klimadiagramme zeichnen und auswerten

Zum Zeichnen:

- X-Achse in 12 Teile (z.B. cm) teilen, in die Mitte jeweils ein Monatskürzel eintragen
- Links eine senkrechte Skala für die Temperaturen, z.B. 1cm für 10°C; beschriften
- Rechts eine senkrechte Skala für die Niederschläge, z.B. 1cm für 20 mm Niederschlag
- Nulllinien von Temperatur und Niederschlägen sind gleich
- Eintrag der Temperatur-Monatswerte jeweils in die Mitte des Monats (Mittelwerte)
- Niederschlags-Monatswerte entweder in die Mitte (Punkt) oder als Balken

- Punkte zu einer Linie verbinden, Anfangswert Januar = Endwert Dezember ; halbe Differenz des Jan- und Dez-Wertes zum niedrigeren Wert dazurechnen, vom höheren Wert abziehen (Beispiel: Jan = 8,0 °C, Dez = 10°C; halbe Differenz = 1,0°C; 8,0°C + 1,0°C = 10°C-1,0°C = 9,0°C). So hat der Jahresübergang den gleichen Wert und die Kurve erstreckt sich über 12 Einheiten.
- Kurven beschriften oder Legende machen
- Angabe des Ortes (Stadt/Land), seine Lage im Gradnetz und in der Höhe, der Jahresmitteltemperatur und der Jahressumme der Niederschläge

Auswertung (siehe 3. Klima):

- Jahrestemperatur unter 5°C = subpolar (weit im Norden), über 15°C subtropisch, dazwischen gemäßigte Klimazone; in Höhenlagen entsprechend niedrigere Werte
- Jahreszeitliche Gegensätze unter 16°C = maritim (Westen), über 25 °C kontinental (Osten), dazwischen „Übergangsklima“ Mitteleuropas
- Hohe Niederschläge (>800 mmJahr): Westeuropa oder/und Luv-Seiten von Gebirgen; geringe Niederschläge (< 500 mm): NO-Europa, Südeuropa)
- Ausgeprägte Trockenzeit im Sommer (bei oben genannter Klimadiagramm-Darstellung, d.h. NS- Werte immer doppelt so hoch wie Temp.-Werte): Südeuropa