

1 Verdichtungsräume in Deutschland

Arbeite mit der Karte 1 und dem Atlas:

- a) Beschreibe die Lage von fünf ausgewählten Verdichtungsräumen in Deutschland. Orientiere dich an Flüssen, Gebirgen, Grenzen usw.
 z.B. Berlin: im Osten Deutschlands, am Unterlauf der Spree vor ihrer Einmündung in die Havel; verdichtete Besiedlung geht über die Stadt- bzw. Landesgrenzen Berlins hinaus (Land Brandenburg);
 Rhein-Ruhr: im Westen Deutschlands; Bundesland Nordrhein-Westfalen; am Unterlauf des Flusses Ruhr vor dessen Einmündung in den Rhein; verschiedene größere Zentren, z.B. Dortmund, Essen, Düsseldorf, Köln
 Rhein-Main: im ungefähren geographischen Zentrum Deutschlands; am Unterlauf des Mains vor dessen Einmündung in den Rhein; Bundesland Hessen (und ein kleiner bayerischer Streifen im Osten); breite Flussebene, aber an der Nordgrenze Mittelgebirge Taunus; großes Zentrum Frankfurt am Main; im Süden fließender Übergang zum Verdichtungsraum Rhein-Neckar
 Stuttgart: im Südwesten von Deutschland; Bundesland Baden-Württemberg; am mittleren Lauf des Neckars; mittelgebirgisch geprägt (Alb); Zentrum Stuttgart
 München: im Süden Deutschlands; Bundesland Bayern; Voralpenland; Zentrum München.
- b) In welchen Bundesländern liegen diese Verdichtungsräume?
 Berlin/Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern. Weitere größere Verdichtungsräume finden sich auch in Sachsen, Niedersachsen (Hannover), Saarland; die Stadtstaaten Hamburg und Bremen bilden ebenfalls eigene Verdichtungsräume.

2 Stadtregionen in der Rhein-Ruhr-Ballung (Karte 2)

- a) Erkläre mithilfe des Atlas die Abkürzungen für die Stadtregionen mit über 500000 Einwohnern.
 DO = Dortmund, E = Essen, DU = Duisburg, D = Düsseldorf, K = Köln
- b) Finde die aktuellen Bevölkerungszahlen für die Städte in diesen Stadtregionen.
 Köln: 1 Mio, Düsseldorf: 586.000, Dortmund: 581.000, Essen: 576.000, Duisburg: 491.000
 (Angaben: Statistisches Bundesamt 31.12.2009)

3 Bilderrätsel

Löse die beiden Bilderrätsel und erkläre die gesuchten Begriffe.

Tagebau: Ort, an dem oberflächennah Bodenschätze, z.B. Kohle oder Erze, gewonnen werden.
Standortfaktor: Alle Gründe und Bedingungen, die die Standortwahl eines Betriebes beeinflussen.
Wichtige Standortfaktoren sind z.B. vorhandene Rohstoffe oder qualifizierte Arbeitskräfte.

4 Das „neue Gesicht“ des Ruhrgebietes

Suche fünf Begriffe, die das „neue Gesicht des Ruhrgebietes“ zeigen.

horizontal: a: Hochschule, l: CENTRO, n: Gewerbepark
 vertikal 1: Forschung, 13: Gasometer

5 Ein Größenvergleich

Die Ausmaße eines Schaufelradbaggers betragen in der Höhe 96 Meter, in der Länge 225 Meter und beim Durchmesser des Schaufelrades 21 Meter. Finde zum Vergleich die entsprechenden Höhen- und Längenmaße von:

- a) einem Flugzeug des Typs Airbus A380 z.B. Airbus A380-800: Länge: 72,30 m, Flügelspannweite: 79,80 m; Höhe: 24,10 m
- b) einem Omnibus z.B. MAN NL 202 (2): Länge: 11,7 m; Höhe: 2,9 m
- c) der Cheops-Pyramide in Gizeh Basis: 230,3 m; Höhe (heute): 146,6 m

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

6 Braunkohlentagebau im Querschnitt

Ordne den Zahlen in der Zeichnung 4 folgende Begriffe richtig zu: Braunkohleflöz, Förderbrücke, Kohlekraftwerk, Kies- und Sandschicht, Schaufelradbagger, Abraum.

1: Abraum, 2: Kies- und Sandschicht, 3: Förderbrücke, 4: Schaufelradbagger, 5: Kohlekraftwerk, 6: Braunkohleflöz

7 „Wanderung“ des Braunkohlentagebaus

Suche die Lage des Tagebaus Garzweiler (Nordrhein-Westfalen) im Atlas. Beschreibe mithilfe der Karte 5 wie der Braunkohlentagebau im Laufe der Jahre Richtung Westen „wandert“ bzw. noch wandern wird.

Das aktive Tagebaugelände Garzweiler im linksrheinischen Nordrhein-Westfalen (entstanden 1983 nach Zusammenlegung bereits bestehender Fördergebiete) liegt nordwestlich der Stadt Köln und nördlich der Kölner Bucht. Garzweiler I nimmt den östlichen Teil des gesamten Braunkohlengebietes ein und wird nach Osten durch einige Agrar- und Waldflächen von den Ortschaften Grevenbroich und Frimmersdorf getrennt; hier liegen auch die Kraftwerke Frimmersdorf und Neurath. Der Rand des Gebietes wird von Böschungen, die durch den Kohlenabbau entstanden sind, markiert. Weit nach Westen reichend wurde 1991 die Abbaugrenze des Erweiterungsgebietes Garzweiler II festgelegt. Um dort die Kohlenförderung vorzubereiten, wurden bereits Ortschaften umgesiedelt (z.B. Teile von Otzenrath und Spennath in die nördlich des Fördergebietes gelegenen Umsiedlungsgebiete gleichen Namens, Immerath und Lützerath nach Westen in die Nachbarschaft der Stadt Erkelenz); weitere werden wohl folgen. Wichtig sind auch die geplanten Verkehrsmaßnahmen: im Osten, auf dem ausgekohlten Gelände, eine neue Autobahn mit weiteren Anschlüssen, dazu viele neue Straßen. Anmerkung: Im Juni 2006 griffen die Schaufelradbagger erstmals auf das Gebiet von Garzweiler II über. Der geplante Abbauperioden reicht bis 2045; ob diese Pläne jedoch (noch) verwirklicht werden, ist ungewiss.

8 Verdichtungsraum im Bild (Foto 6)

Beschreibe dieses Foto eines Verdichtungsraumes.

Das Foto zeigt einen Blick bei Tag über das Stadtzentrum und angrenzende Randgebiete von Berlin aus der Vogelperspektive (es könnte aus einem niedrig fliegenden Flugzeug, einem Hubschrauber oder Heißluftballon in üblicher Flughöhe aufgenommen worden sein). Gemäß den Landmarken Potsdamer Platz und Fernsehturm ist die Blickrichtung ungefähr von Westen nach Osten. Den Vordergrund bilden die gut erkennbaren Gebäude des Potsdamer Platzes (Hochhäuser und markante Dachkonstruktion), der Mittelgrund wird durch den hoch aufragenden Fernsehturm und die Hochhausarchitektur um den Alexanderplatz abgeschlossen. Im Vorder- und Mittelgrund findet sich eine fast geschlossene Bebauung. Die Häuserblöcke besitzen alle eine ungefähr gleiche Höhe, einzelne höhere Häuser ragen heraus; diese werden vornehmlich Büros für Dienstleistungen aller Art aufnehmen (mit Ausnahme der Hochhäuser an der Leipziger Straße am rechten Bildrand, die ausschließlich dem Wohnen dienen). Interessant sind die im Vordergrund immer noch zu erkennenden Freiflächen; es handelt sich um Grundstücke, die nach Bombenschäden im Zweiten Weltkrieg immer noch nicht wieder bebaut wurden und im Übrigen bis 1989/90 von der Berliner Mauer durchschnitten wurden. Der ganze Potsdamer Platz ist erst seit den späteren 1990er Jahren auf einer solchen Brachfläche entstanden. Im Bildhintergrund ist die Art der Bebauung nicht mehr erkennbar. Deutlich wird die Zunahme an Grünflächen, die allerdings immer wieder von Siedlungen durchsetzt sind; sogar eine Großwohnsiedlung ist am linken oberen Rand des Fotos zu erkennen. Insgesamt entsteht das Bild eines typischen Verdichtungsraumes: großflächige dichte Bebauung im Zentrum mit herausragenden Landmarken (Türme, Hochhäuser, historische Bauten), weite, immer noch dichte Bebauung an den inneren Rändern, lockerere Bebauung mit vielen Grünflächen an den entfernten Außenrändern. Die Perspektive gewährt im Übrigen, was bemerkenswert ist, keinen Blick auf die Spree, welche die Berliner Innenstadt durchfließt.

Name:

Klasse:

Datum:

9 Strukturwandel

Suche die beste Erklärung des Begriffes Strukturwandel. Begründe deine Wahl.

- Die langsame Ersetzung alter Industrien (z.B. Kohle, Stahl) durch moderne Fertigungsbetriebe, Dienstleistungsunternehmen und Bildungseinrichtungen.
- Der Austausch von Arbeitsplätzen in der Industrie durch neue in Dienstleistungsberufen.
- Der Wegzug von Einwohnern aus einer Region.

Am besten beschreibt a) den Begriff Strukturwandel. Die übrigen Erklärungen sind zwar auch richtig, aber einseitig. So beschränkt sich b) nur auf die Entwicklung der Arbeitsplätze und c) nur auf die Einwohnerentwicklung.

10 Probleme der Rekultivierung

Oft ergeben sich bei der Rekultivierung ehemaliger Tagebaulandschaften technische Schwierigkeiten oder gesellschaftliche Konflikte. Informiere dich in den Medien über aktuelle Entwicklungen und beziehe Stellung dazu.

Ein Beispiel für auftretende technische Schwierigkeiten bei der Rekultivierung ehemaliger Tagebaulandschaften sind die großflächigen Erdrutsche im Oktober 2010 bei Hoyerswerda, für gesellschaftliche Konflikte der Widerstand mancher Bürgerinnen und Bürger gegen ihre Umsiedlung im brandenburgischen Horno aufgrund des Voranschreitens des Braunkohlentagebaus Jänschwalde (das letzte Haus wurde 2005 geräumt). In Tageszeitungen und Zeitschriften, im Fernsehen oder Internet (Blogs) kann man sich über aktuelle Entwicklungen und den Meinungsstreit informieren.

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____