Diercke 360°

Das Weltatlas Magazin • 01/2013 • www.diercke.de

INKL. POSTER

Arbeiten mit Wirtschafts-karten

4 Der Seehafen Rotterdam
(Unterrichtseinheit Sek. I)

8 Australien – moderne Dienstleistungsökonomie?
(Unterrichtseinheit Sek. II)

12 Lebendiges Profil – Wasser-konflikte in Andalusien
(Unterrichtseinheit Sek. I/II)

18 Lerneinheit „Wirtschaft“ mit dem Diercke Coach

22 NEU: Diercke Pro und Contra als Unterrichtsmethode

24 NEU: Diercke Methoden 2

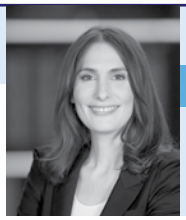
29 Neu: Diercke Regionalatlas Russland

Hörle-Diercke, Württembergischer Schulatlas. Ausgabe C für Mittelschulen. Karte „Industrie und Verkehr“ (1919).

Diercke Weltatlas – Heimatteil Baden-Württemberg Karte „Wirtschaft“ (2013).

...entdecke die Welt

westermann



Anja Kohl
Journalistin,
Börsenkorrespondentin der ARD,
Moderatorin „Börse im Ersten"

Im Gespräch mit Anja Kohl

Diercke 360°-Redaktion: *Was fällt Ihnen spontan zum Diercke Weltatlas ein?*

Anja Kohl: Er ist ein deutscher Klassiker. Auch ich habe meinen „alten Diercke" noch. Da schwingt die erste Sehnsucht nach der Ferne und die frühe Erkenntnis mit, so aufregend ist die Welt. Ich sehe mich als staunendes Kind in Cordhosen vor mir. Ein gutes Gefühl!

Diercke 360°-Redaktion: *Gibt es eine Karte, die Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist?*

Anja Kohl: Afrika, weil es rätselhaft erschien, ich damals kaum eine Vorstellung von diesem Kontinent hatte. Die Karten warfen Fragen auf: so schöne Landschaften, so viele Rohstoffe und doch so große Armut?

Diercke 360°-Redaktion: *Seit 2008 zeigt der Diercke in seinen Wirtschaftskarten mehr Signaturen zu Dienstleistungen. Was glauben Sie, welche Signaturen werden in den deutschen Wirtschaftskarten in der Zukunft dominieren oder gar verschwinden?*

Anja Kohl: Das meiste sind industrienahe Dienstleistungen, die Industrie wird dementsprechend wichtig bleiben. Andere Länder in anderen Kontinenten holen auf, die Signaturen werden sich also anders verteilen. Rohstoffe werden immens wichtig: seltene Erden zur High-Tech-Produktion, Silber, Kupfer und Silicium in der Energie- und Medizintechnik. Erdgas und Kohle erleben eine Renaissance. Erdöl wird seine Bedeutung nicht verlieren. Es wird nur teuer.

Diercke 360°-Redaktion: *MP3s ersetzen CDs, E-Books konkurrieren mit den Papierbüchern, E-Mails waren früher Briefe – wir leben in einer Zeit, in der vieles digitalisiert wird. Glauben Sie, dass wir in 20 Jahren noch Bargeld besitzen?*

Anja Kohl: Ja. Offen ist, wie viel wir dann damit kaufen können. Schleichend wird unser Geld bereits entwertet. Immer nur auf Pump zu leben, mehr und mehr Geld zu drucken, zerstört langfristig das Vertrauen in die Kaufkraft des Geldes. Ultimative Mittel mögen in ultimativen Krisen für eine gewisse Zeit legitim sein. Auf Dauer aber bedrohen sie unseren Wohlstand und die Gesellschaften.

Diercke 360°-Redaktion: *Die Atlaskarten bringen eine Masse von Informationen in eine schnell verständliche Kartensprache. Auch Sie müssen in Ihrer Sendung in kürzester Zeit komplexe Zusammenhänge und Probleme in klare Worte fassen. Haben Sie einen Tipp, wie man in der alltäglichen Datenflut den Überblick behält?*

Anja Kohl: Datenflut ist gut – Flut bedeutet potenziell viele Informationen. Ich lese sehr viel und merke sehr schnell, was sich zu lesen lohnt. Wertvolles von nicht Wichtigem zu trennen ist unerlässlich. Und zwar rigoros, da gilt es hart zu sein. Und man darf nie vergessen, sich zu fragen: Worum geht es (mir) eigentlich im Kern?

Diercke 360°-Redaktion: *Der Diercke zeigt in seinen Karten die Auswirkungen der Globalisierung. Wie nehmen Sie die Globalisierung in Ihrem täglichen Leben wahr?*

Anja Kohl: Schön ist, dass wir nicht mehr nur um uns selbst kreisen. Die Welt ist groß geworden. Wir können – mit Interesse – viel erfahren. Nicht schön ist, dass die Globalisierung zu austauschbaren Billigwaren geführt hat, die – kaum gekauft – morgen schon wieder Müll sind. Menschen, die sie herstellen, können sich dadurch entwickeln. Doch es existieren Missstände. Und es gibt keine einfachen Wahrheiten mehr.

Diercke 360°-Redaktion: *Carl Diercke hat 1883 mit seinem Schulatlas eine echte Innovation in die Schullandschaft eingebracht. In der heutigen Zeit ist es schwieriger, mit neuartigen Ideen ein Zeichen in der Gesellschaft zu setzen. Was war für Sie in den vergangen Jahren eine wirklich gute Innovation?*

Anja Kohl: Das Internet ist nach dem Buchdruck die größte Innovation. Es steht für den unbegrenzten Zugang zu Information, Freiheit und Bildung. Doch ein Missbrauch ist leider nicht ausgeschlossen. Das Netz ist ein rechtsfreier Raum. Wir haben es bisher nicht geschafft dort Rechtssicherheit zu etablieren.

Diercke 360°-Redaktion: *Viele Menschen behalten den Diercke ein Leben lang als wohlbehüteten Zeugen der eigenen Schulzeit. Haben Sie etwas aus Ihrer Kindheit, das Sie immer noch aufbewahren?*

Anja Kohl: Ich bin sehr nostalgisch und naturverbunden. Ich bewahre vieles auf: die Schneiderschere meines Opas, den Babyschuh meines Neffen, getrocknete Ginkgoblätter, Steine und Muscheln, die mich erinnern. Ich sortiere auch aus. In diesem Fall aber muss ich mich zwingen, hart zu sein.

Diercke 360°-Redaktion: *Der Diercke vermittelt den Schülerinnen und Schülern Orientierungskompetenz. Haben Sie schon einmal komplett die Orientierung verloren?*

Anja Kohl: Ja, einmal als Fünfjährige in einem sehr großen Supermarkt. Für mich war es wie „allein im Dschungel". Ich werde nie vergessen, wie lange sich die Zeit anfühlte bis ich über Lautsprecher hörte: „Die kleine Anja sucht ihre Mama." und sie mich Tränenüberströmte dann endlich in die Arme schloss.

Diercke 360°-Redaktion: *Sie haben Germanistik und Politikwissenschaften studiert. Gute Voraussetzungen, um als Bildungsministerin zu arbeiten. Was würden Sie gern in der deutschen Schullandschaft verändern?*

Anja Kohl: Ich kenne die Lehrpläne nicht im Detail. Wünschen aber würde ich mir, dass die soziale Herkunft nicht mehr – wie es jetzt der Fall ist – maßgeblich über die Aussicht auf beruflichen Erfolg entscheidet. Wir müssen es unbedingt schaffen, das Schulsystem durchlässiger zu machen.

Diercke 360°-Redaktion: *Sie sind viel unterwegs. Gibt es etwas, auf das Sie trotz vollem Terminkalender nicht verzichten möchten?*

Anja Kohl: Auf das einfach Gute: erholsamen Schlaf, leckeres Essen, tolle Natur.

Diercke 360°-Redaktion: *Was wünschen Sie dem Diercke für die Zukunft?*

Anja Kohl: Geografie ist für Generationen. Ich wünsche dem Diercke, dass er ein Klassiker bleibt, der gelesen wird.

Editorial

Irene Munt
Dipl. Geogr. Irene Munt
Redakteurin Kartographie

Liebe Leserin, lieber Leser,

wie die Zeit verfliegt! 2013 ist ein besonderes Jahr und das sogar in vierfacher Hinsicht. Vor **100 Jahren** *verstarb am 7. März 1913 Carl Diercke im Alter von 71 Jahren in Berlin. Vor* **130 Jahren** *erschien der erste Diercke „Schul-Atlas über alle Teile der Erde" 1883. Vor* **160 Jahren** *erschien der Vorläufer des bis heute erfolgreichsten deutschen Schulatlas, der „Schul-Atlas zum Unterricht in der Erdkunde" 1853. Vor* **175 Jahren** *schließlich wurde George Westermann durch die Herzogliche Kreisverwaltung in Braunschweig die Konzession zur Gründung einer Verlagsbuchhandlung erteilt. Seine Referenzen erhielt er u. a. durch den bereits etablierten Verleger Vieweg. Zu seinen ersten Veröffentlichungen gehörte das Werk „Leben und Abenteuer des Nicolaus Nickleby" von Charles Dickens unter dem Pseudonym Boz. Westermann hatte Dickens auf seiner Englandreise kennengelernt und veröffentlichte seine übersetzten Werke. An diese vier Jubiläen soll das Titelbild erinnern, das eine alte Wirtschaftskarte von 1925 mit demselben Betrachtungsraum von heute zeigt. Die inhaltliche Informationsfülle war schon damals beträchtlich, zudem besonders innovativ und eine der ersten Wirtschaftskarten ihrer Art. Die Diercke Wirtschaftskarten stehen im Mittelpunkt dieser Ausgabe ohne einen konkreten Raum zu beleuchten. Hier geht es um die Arbeit mit ihnen, das richtige Lesen, Verstehen und das kritische Hinterfragen dieses Kartentyps.*

Ihre 360° Redaktion

Wir sind für Sie da! Wir machen Ihren Diercke Weltatlas!

„Eine Karte sagt mehr als tausend Worte. Dieses Prinzip bestimmt unsere Arbeit in der Westermann-Kartenredaktion. Neben der Pflege und Aktualisierung der bestehenden Karten erarbeiten wir immer auch neue Inhalte, z.B. für die Diercke Regionalatlanten. Diese ergänzen maßgeschneidert die Karten des Diercke Weltatlas. So können Sie für Ihre Klausurthemen aus einem breiten Fundus schöpfen. Jeder Kartenentwurf beruht auf einer umfassenden Quellenrecherche und basiert auf aktuellen Forschungsergebnissen von Fachexperten der Geowissenschaften. Da der Platz auf jeder Seite begrenzt ist, spielt auch die Prägnanz – etwa bei Aufbau und Formulierung der Legende – eine große Rolle.
Ich konnte mich auf meinen Diercke immer verlassen und schätze bis heute seine Objektivität. Und damit das auch so bleibt, arbeiten wir hier in der Redaktion täglich daran, ihn noch ein Stück besser zu machen. Dazu können auch Sie beitragen, denn jeder Leserbrief erreicht direkt die Redaktion und wird gerne von uns beantwortet. Der Kontakt zum Atlasnutzer, ob Schüler, Lehrer oder Weltenbummler, ist uns wichtig. Haben Sie Anregungen, Lob oder Kritik zum Diercke Weltatlas?
Dann schreiben Sie uns einfach.

Irene Munt

diercke@westermann.de oder Westermann Kartenredaktion, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

Inhalt

2 *Interview – Im Gespräch mit Anja Kohl*

4 *Kerstin Bräuer: Der Seehafen Rotterdam – Europas Tor zur Welt (Unterrichtseinheit Sek I)*

8 *Prof. Dr. Boris Braun: Australien – moderne Dienstleistungsökonomie oder Rohstoffergänzungsraum? (Unterrichtseinheit Sek II)*

12 *Dr. St. Schuler/K. W. Hoffmann: „Lebendiges Profil" – Wasserkonflikte in Andalusien (Unterrichtseinheit Sek I/II)*

16 *Sonderseite: Poster „Kanada – Wirtschaft" aus dem Diercke Regionalatlas Angloamerika*

18 *Lerneinheit „Wirtschaft" mit dem Diercke Coach*

22 *NEU: Diercke Pro und Contra als Unterrichtsmethode*

24 *NEU: Diercke Methoden 2 Mehr Denken lernen mit Geographie*

26 *Diercke Wissen 2013 Vorschau*

27 *Schulgeographentag 2013 in Passau*

28 *Das Thema Wirtschaftskarten in der Fachzeitschrift*

29 *NEU: Diercke Regionalatlas Russland*

31 *Diercke Wirtschaftskarten im Wandel der Zeit*

zur Autorin: Kerstin Bräuer
Lehrerin am Wilhelm-Ostwald-Gymnasium in Leipzig

Der Seehafen Rotterdam – Europas Tor zur Welt

Als Zentrum für den Erdölhandel, die Import-Steinkohle für den europäischen Markt sowie den Containerumschlag besitzt der Rotterdamer Hafen für Europa eine große Bedeutung. Auch im interkontinentalen Seehandel der globalisierten Wirtschaft nimmt er eine herausragende Position ein und ist damit „Europas Tor zur Welt".

Ein Blick in die Geschichte

1230 wurde eine Siedlung als Damm am kleinen Fluss Rotte gegründet: Rotterdam. 1340 erhielt die Siedlung das Stadtrecht. Ihre rasche Entwicklung zu einem wichtigen Handels- und Hafenstandort verdankte Rotterdam seiner Lagegunst, dem freien Zugang zur Nordsee.
Der Hafen wuchs in mehreren Etappen. Mit der Fertigstellung des Seeschifffahrtskanals „Neuer Wasserweg" („Nieuwe Waterweg") 1872 war die Basis geschaffen, dass sich der Hafen Rotterdam zum größten europäischen Seehafen entwickeln konnte. Auch später wurde der Hafen vor allem Richtung Nordsee erweitert. Einen Bedeutungszuwachs erhielt er durch den Industrialisierungsprozess in Europa, weil Rotterdam nun im Zentrum des Handelsweges Mittelengland – Ruhrgebiet lag und zu einer wichtigen Schnittstelle für den Übergang vom Seetransport zum Binnentransport der Güter mit Eisenbahn bzw. Binnenschiffen wurde. Nach dem Wiederaufbau des im Zweiten Weltkrieg stark zerstörten Hafens gehörte er bereits zu den modernsten Häfen der Welt und erfuhr danach z. B. mit dem Botlekgebiet und dem Bau des Europoort die nächsten Erweiterungen. 1962 durfte sich Rotterdam erstmals als größter Hafen der Welt bezeichnen. Im Jahr 1966 wurden die ersten Container im Rotterdamer Hafen gelöscht. Der Vormarsch des Containerumschlags führte zu einer erneuten Expansion. Gegen die damit verbundenen massiven Eingriffe in den Naturhaushalt regte sich jedoch Widerstand seitens der ansässigen Bevölkerung. Ein weiteres Problem ist die Revitalisierung der in der Innenstadt gelegenen ehemaligen Hafenbereiche, die durch das Wachsen des Hafens Richtung Nordsee ihre ursprüngliche Funktion verloren haben. Heute ist der Seehafen Rotterdam 40 km lang und hat eine Fläche von rund 10 500 ha, während sie um 1945 nur 1400 ha betrug.

Bedeutung des Hafens

Der Rotterdamer Hafen ist damit nicht nur die unangefochtene Nummer 1 unter den europäischen Seehäfen, sondern gilt gleichzeitig als „Europas Tor zur Welt". Als wichtiger Knotenpunkt des globalisierten Handels ist er mit mehr als 800 Häfen weltweit verknüpft. 2011 liefen 33 681 Seeschiffe sowie 95 780 Binnenschiffe den Hafen an und schlugen dort mehr als 434,6 Mio. t Güter um. Damit rangiert Rotterdam unter den Top Ten der weltgrößten Häfen auf Platz 5 (s. Tabelle). Hinsichtlich des Containerumschlages (rund 11,9 Mio. TEU im Jahr 2011) liegt der Hafen auf dem zehnten Platz.
Solche Ergebnisse sind neben der günstigen Lage nur durch eine moderne Hafeninfrastruktur möglich. Die funktionale Gliederung gestattet einen hoch spezialisierten, zeit- und kosteneffizienten Güterumschlag. So gibt es 11 Tankterminals für Rohölprodukte bzw. 17 für Chemie/Biobrennstoffe/Pflanzenöle, 15 Terminals für Trockenmassengüter sowie jeweils 24 Stückgut- und Containerterminals. Diese räumliche und funktionale Gliederung spiegelt nicht

Das Hafenerweiterungsgebiet Maasvlakte 2

Top Ten der Welthäfen (2011)

Seehafen	Staat	Güter-umschlag (Mio. t)
Shanghai	China	727,6
Ningbo/ Zhoushan	China	691,0
Singapur	Singapur	531,6
Tianjin	China	451,0
Rotterdam	Niederlande	434,6
Guangzhou	China	429,0
Qingdao	China	375,0
Dalian	China	338,0
Tangshan	China	308,0
Qinhuangdao	China	287,0

Quelle: www.portofrotterdam.com

zuletzt die einzelnen Entwicklungsetappen des Hafengeländes in Anpassung an die sich ständig ändernden wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen sowie die wachsende Bedeutung des interkontinentalen Handels im Zuge der Globalisierung wider. Für die Region und das Land ist der Hafen Rotterdam ein bedeutender Arbeitgeber: Mehr als 87 000 Menschen arbeiten hier in den verschiedensten Bereichen.

Maasvlakte 2 – der Hafen wächst weiter

Die herausragende Bedeutung des Hafens Rotterdam für Europa und im weltweiten Warenaustausch hat dazu geführt, dass der Seehafen mittlerweile an seine Kapazitätsgrenzen im Güterumschlag und bei den Industrieanlagen stößt. Entlastung soll das Projekt „Maasvlakte 2" bringen, ein Hafenerweiterungsprojekt, das seit 2008 läuft. 2013 gehen die ersten Anlagen in Betrieb. „Maasvlakte" bedeutet „Maasebene" und bezeichnet ein bereits existierendes, großes Hafen- und Industriegebiet innerhalb des Rotterdamer Hafens, das in den 1970er-Jahren südlich der Maasmündung in der Nordsee künstlich angelegt wurde. Die neue Maasvlakte wird dem Welthafen Rotterdam einen Flächenzuwachs von rund 2000 ha bescheren. Neben 13 km Straßen, 14 km Schienenwegen sowie Schifffahrtswegen entstehen Hafenbecken mit 13 km Kaimauern und Küstenschutzanlagen. Die anderen 1000 ha bleiben den Industrie- und Gewerbeanlagen vorbehalten. Fast zwei Drittel der neuen Gewerbeflächen (630 ha) sind für Containerterminals vorgesehen. Wegen der Lagegunst direkt an der Nordsee können selbst die größten Containerschiffe mit mehr als 12 500 TEU (das entspricht mehr als 12 500 Zwanzig-Fuß-Standardcontainern) sowie großem Tiefgang zügig abgefertigt werden, was einen enormen Wettbewerbsvorteil im Vergleich mit anderen Seehäfen darstellt.

Hinsichtlich dieses Großprojektes waren mit Blick auf die naturräumlichen Besonderheiten bei der Planung verschiedene Kriterien zu berücksichtigen, wie zum Beispiel die Auswirkungen der umfangreichen Landaufschüttungen auf die Strömungsverhältnisse und der damit zusammenhängende Einfluss auf die Küstenlinie. Aber auch Naturausgleichsmaßnahmen sind notwendig, da Maasvlakte 2 im Vordelta gebaut wird, das ein Naturschutzgebiet ist. So sollen unter anderem ein Schutzgebiet einschließlich Ruhebereichen für Vögel und Seehunde (25 000 ha) sowie ein neuer Dünengürtel (35 ha) an der Küste entstehen. Zudem beachtet man beim Bau bzw. später während des Betriebs von Maasvlakte 2 den Aspekt der Nachhaltigkeit, indem man zum Beispiel den Weitertransport der Güter ins Hinterland mehr auf Schiene und Binnenwasserstraßen verlagern möchte.

Das Thema im Unterricht

Die Karte „Rotterdam – Europort" (Diercke ◆ S. 109.2, Diercke 2 ◆ S. 83.2) bietet einen Überblick zur räumlichen Entwicklung und funktionalen Gliederung sowie zur (verkehrs-) infrastrukturellen Ausstattung des Hafens. Erkennbar ist zudem das im Bau befindliche Erweiterungsgebiet Maasvlakte 2. In Ergänzung zur Atlaskarte kann man unter www.diercke.de (Pfad: Kartensuche → Diercke Weltatlas, S. 109, Karte 2 → Materialien → Video: Rotterdam) einen Kurzfilm (2:35 min) zur unterrichtlichen Arbeit heranziehen, der schlaglichtartig die Bedeutung und Entwicklung des Hafens, aber auch damit verbundene Probleme beleuchtet. Er kann sowohl als Einstieg zur ersten Orientierung dienen oder alternativ in die Erarbeitungs- oder Schlussphase eingebaut werden. Da der Film sehr kurz ist und viele wichtige Informationen in schneller Abfolge liefert, ist es empfehlenswert, ihn zweimal anzusehen, damit die Schüler ihre ersten Notizen anschließend vervollständigen können. Der Film eignet sich, neben dem Atlas, auch als Grundlage zur Bearbeitung des vorliegenden Arbeitsblattes.

Diercke Video: Rotterdam
Kurzvideo (2:35) über den Port of Rotterdam als Unterstützung der Unterrichtseinheit (Flashfilm)

http://bit.ly/UaoUez

Arbeitsblätter und Lösungen finden Sie online unter: www.diercke.de/360grad

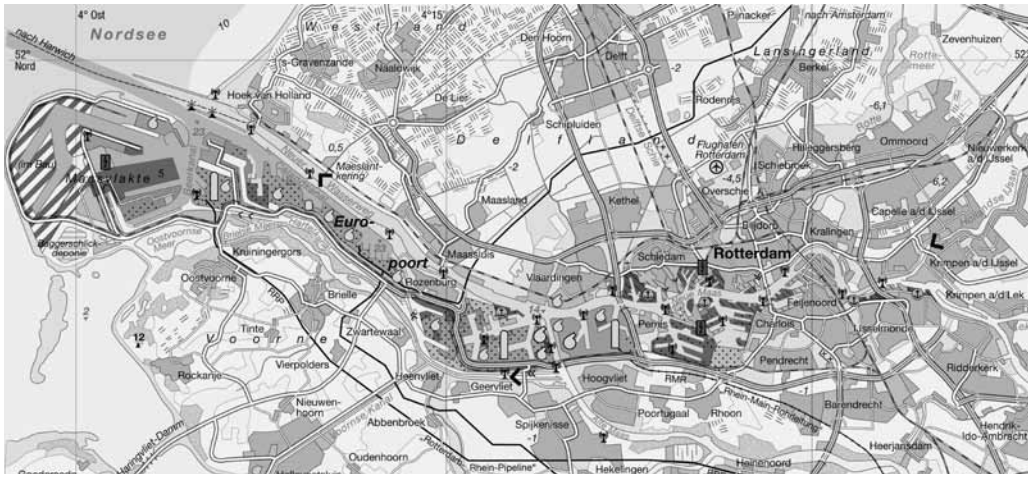
Arbeitsblatt: Der Seehafen Rotterdam

1 Beschreibe die Lage und Größe des Hafens Rotterdam.

Hinweis

Nutze für die Bearbeitung der Aufgaben die Karte „Rotterdam – Europoort“ (Diercke ◆ S. 109.2) und die Übersichtskarte „Niederlande/Belgien/Luxemburg – physisch“ (Diercke ◆ S. 108) sowie das Kurzvideo zum Hafen Rotterdam unter www.diercke.de (Pfad: Kartensuche → Diercke Weltatlas, S. 109, Karte 2 → Materialien → Video: Rotterdam).

2a Zeichne mit verschiedenen Farben die in der Legende aufgeführten Teile des Rotterdamer Hafens ein. Ergänze die Farben in der Legende.



- ☐ Stückguthafen
- ☐ Massenguthafen
- ☐ Containerterminal
- ☐ Ölhafen mit Raffinerie und Petrochemie
- ☐ Werft
- ☐ Industrieanlagen

2b Begründe die funktionale Gliederung des Hafens.

3 Werte die Daten der Tabelle zum Güterumschlag im Hafen Rotterdam aus.

Güterumschlag nach Güterarten im Hafen Rotterdam 2011 (in Mio. t)

Güter	Empfang	Versand
Trockenmassengüter	79,4	7,9
Flüssigmassengüter	154,1	44,4
Container	61,4	62,3
Stückgut	13,8	11,3
gesamt	308,8	125,8

Quelle: www.portofrotterdam.com

4 Beschreibe die Bedeutung des Hafens Rotterdam.

bearbeitet von: _____

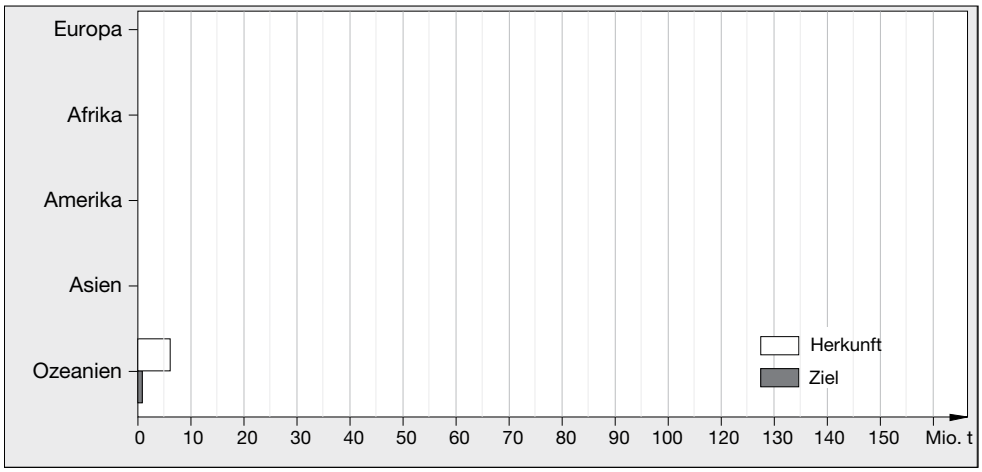
COPY

5a Ergänze das Balkendiagramm mit den Daten in der Tabelle.

Güterumschlag nach Kontinenten im Hafen Rotterdam 2010 (in Mio. t)

Güter	Herkunft	Ziel
Europa	143,3	68,7
Afrika	32,3	7,1
Amerika	71,4	13,8
Asien	53,5	35,5
Ozeanien	6,5	0,3
gesamt	307,7	125,5

Quelle: www.portofrotterdam.com

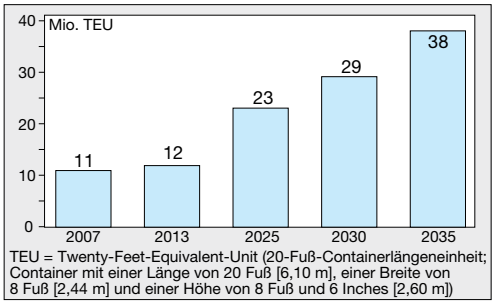


5b Formuliere deine Feststellungen zu den Anteilen der im Hafen Rotterdam umgeschlagenen Güter nach Herkunfts- und Zielkontinenten.

6a Beschreibe die im Projekt Maasvlakte 2 geplanten Hafenerweiterungen. Informiere dich dazu im Internet, z. B. unter www.portofrotterdam.com.

6b Begründe u.a. mithilfe der Prognose zum Containerumschlag die Notwendigkeit der Erweiterungsmaßnahmen.

Prognose zum Containerumschlag im Hafen Rotterdam 2007–2035



TEU = Twenty-Feet-Equivalent-Unit (20-Fuß-Containerlängeneinheit; Container mit einer Länge von 20 Fuß [6,10 m], einer Breite von 8 Fuß [2,44 m] und einer Höhe von 8 Fuß und 6 Inches [2,60 m])

Quelle: www.portofrotterdam.com

7 Notiere Probleme, mit denen der Hafen Rotterdam konfrontiert ist.

bearbeitet von: _____

zum Autor: Prof. Dr. Boris Braun
Professor am Geographischen Institut
der Universität zu Köln

Australien – moderne Dienstleistungsökonomie oder Rohstoffergänzungsraum?

*Australien ist trotz seiner großen wirtschaftlichen Bedeutung als Bergbau-, Nahrungsmittel- und Dienstleistungsexporteur in weiten Bereichen ein „leerer" Kontinent. Die Wirtschaftskarte (*Diercke ◆ S. 186/187.1, Diercke 2 ◆ S. 146/147.1, Diercke Drei ◆ S. 186/187.1*) spiegelt diese wirtschaftsräumlichen Gegensätze zwischen dem „Outback" genannten, trockenen Inneren des Kontinents und den wenigen großen Metropolen an der Küste deutlich wider. Die Karte eröffnet unter Einbezug ergänzender Materialien zudem verschiedene Möglichkeiten zur Analyse grundlegender wirtschaftsgeographischer Zusammenhänge.*

Große Dienstleistungszentren an der Küste

Intensive wirtschaftliche Nutzungen sind vor allem im Inneren des Kontinents auf wenige Bergbau- oder Tourismusstandorte konzentriert. Dagegen befinden sich an der Küste moderne Dienstleistungszentren, in denen ein Großteil der gut 22 Mio. Einwohner und der 11 Mio. Arbeitsplätze lokalisiert sind. 61 % der Einwohner und 62 % aller Arbeitsplätze entfallen auf fünf große Verdichtungsräume: Sydney (4,6 Mio. Einwohner) ist das unbestrittene Finanzzentrum Australiens und dessen internationalste Stadt, Melbourne (4,1 Mio.) der traditionelle Hauptsitz von australischen Großunternehmen und Bergbaukonzernen. Die schnell wachsenden Verdichtungsräume Brisbane (2,0 Mio.) und Perth (1,7 Mio.) profitieren von ihrer Stellung als Hauptstädte, Finanzzentren und Bürostandorte von ressourcenreichen Bundesstaaten. Adelaide (1,2 Mio.) nimmt in seinem Bundesstaat ebenfalls eine dominierende Position ein, bleibt hinsichtlich der Wachstumsdynamik aber gegenüber den anderen großen Städten zurück. Historisch entwickelten sich diese Metropolen vor allem als administrative Zentren ihrer jeweiligen Kolonien (bis 1901) sowie als dominierende Hafenstandorte, auf die die gesamte Verkehrsinfrastruktur (Überlandstraßen, Eisenbahnen) zugeschnitten war. Außerhalb der Millionenstädte und ihrem Umland sind die wirtschaftlichen Aktivitäten auf dem Kontinent sehr verstreut. Canberra ist als Hauptstadt und Regierungssitz des Australischen Bundes das einzige Dienstleistungszentrum im Binnenland von nationaler Bedeutung.

Obwohl Australien auf dem Weltmarkt vor allem als Rohstoffexporteur auftritt, sind die meisten Arbeitskräfte im Dienstleistungssektor beschäftigt und auch der größte Teil der australischen Wirtschaftsleistung entfällt auf diesen Sektor (M1). Die Dienstleistungen werden zwar vorwiegend für den Binnenmarkt erbracht, aber durch internationale Touristen und asiatische Studierende an den australischen Universitäten werden ebenfalls bedeutsame Exporteinnahmen erzielt (M2).

Starker Bergbau, schwache Industrie

Australien war in den letzten beiden Jahrzehnten eine der am schnellsten wachsenden Volkswirtschaften der Erde und hat auch die globale Finanz- und Wirtschaftskrise in den Jahren 2008 und 2009 relativ unbeschadet überstanden. Der wesentliche Grund für die wirtschaftliche Stärke Australiens ist die wachsende Nachfrage nach Rohstoffen wie Eisenerz, Kohle, Gold oder Industriediamanten auf dem Weltmarkt. Während bis vor wenigen Jahren noch Japan der Hauptabnehmer australischer Bergbauprodukte war, nimmt heute die schnell wachsende chinesische Wirtschaft mit ihrem „Rohstoffhunger" diese Rolle ein. China nahm 2011 rund ein Viertel aller von Australien ausgeführten Güter und Dienstleistungen ab. Aber auch das rasche Wirtschaftswachstum in anderen Ländern Asiens kurbelt die Nachfrage nach australischen Bergbauprodukten kräftig an (M3, M4).

Australien ist aus geologischen Gründen reich an natürlichen Bodenschätzen. Dies gilt insbesondere für den Westaustralischen Schild, der wie viele alte Kontinentalblöcke ergiebige Vorräte an metallischen Erzen aufweist. Die bergbauliche Entwicklung geht bis Mitte des 19. Jahrhunderts zurück, als der erste Goldboom einsetzte. Seitdem wurden immer neue Abbaugebiete für verschiedene Bodenschätze erschlossen. Die meisten sind echte Outback-Operationen, für die mit großem Aufwand in kaum besiedelten Regionen erst die notwendige Infrastruktur geschaffen werden musste.

Rohstoffe wie Eisenerz (vgl. auch Diercke ◆ S. 184.2), Steinkohle, Diamanten, Uran oder Bauxit werden kapitalintensiv bzw. unter starkem Maschineneinsatz im Tagebau gewonnen. Arbeitsplätze vor Ort und größere Siedlungen entstehen dadurch kaum.

GR Heft: 10/2012

Australien führt seit jeher größtenteils nicht oder nur wenig verarbeitete Agrar- und Bergbauprodukte nach Übersee aus, während es vor allem höherwertige Industrieprodukte wie Maschinen oder Autos aus anderen Ländern importiert. Hohe Produktionskosten, ein kleiner Binnenmarkt sowie eine in vielen Bereichen nur schwer überwindbare technologische Rückständigkeit verhinderten, dass sich Australien zu einem echten Industrieland entwickeln konnte. So kam es zwar im 20. Jahrhundert zur Industrialisierung, aber seit Mitte der 1970er-Jahre nimmt die Beschäftigung im produzierenden Gewerbe wieder rasch ab. Heute befinden sich nur noch 8 % aller Arbeitsplätze in der Industrie. Die in Australien bedeutende Nahrungsmittelindustrie ist in der Nähe von intensiv genutzten Landwirtschaftsgebieten angesiedelt.

Energiewirtschaft

Die meiste australische Steinkohle wird heute im Bowen-Becken im Tagebau gefördert und zu großen Teilen direkt nach Übersee verschifft. Ein Teil der Steinkohle verbleibt jedoch in Australien und wird hier in großen Kraftwerken direkt in Abbaunähe verstromt oder in Hochöfen an der Küste zur Stahlproduktion eingesetzt. Die im östlichen Victoria gewonnene, qualitativ schlechtere Braunkohle wird ausschließlich zur Stromproduktion genutzt.
Aufgrund des billigen Stroms aus der Kohle geht der Ausbau erneuerbarer Energien in Australien trotz zum Teil guter natürlicher Voraussetzungen nur schleppend voran. Allerdings wird in den niederschlagsreichen Gebirgsräumen im Südosten des Kontinents Wasserkraft zur Stromerzeugung genutzt (vgl. auch Diercke ◆ S. 184.3).

Landwirtschaft

Lange Zeit war Australien vor allem ein Exporteur von landwirtschaftlichen Produkten, zunächst vor allem von Schafwolle, später auch von Weizen und Rindfleisch (M3). Auch wenn der Bergbau als Devisenbringer heute wichtiger ist, spielt die ebenfalls überwiegend exportorientierte Landwirtschaft noch immer eine bedeutende Rolle. Im Südosten und im Südwesten des Kontinents wird großflächig Weizen angebaut, oft in Kombination mit Schafhaltung. Um die großen Städte herum ist die Milchwirtschaft stark ausgeprägt. Entlang der Ostküste werden Früchte angebaut, in Queensland dominieren Zuckerrohrplantagen. Der Weinanbau hat seine Zentren vor allem im Hinterland von Adelaide sowie im Hunter Valley westlich von Newcastle. Wo die Niederschläge im trockenen Inneren des Kontinents für den Ackerbau nicht mehr ausreichen, wird das Land großflächig für extensive Weidewirtschaft genutzt, im subtropischen Süden vor allem durch Schaffarmen, im tropischen Norden durch riesige Rinderfarmen.
Knapp die Hälfte der Fläche des Kontinents weist aufgrund der Trockenheit und der Unzuverlässigkeit der saisonalen Niederschläge gar keine landwirtschaftliche Nutzung auf. In den letzten Jahren ging die agrarisch genutzte Fläche zurück, weil die Landwirtschaft auf den überwiegend schlechten Böden zunehmend an ökologische Grenzen stößt und auch ausgedehnte Dürren (v. a. 2002–2009) sowie Überschwemmungen (v. a. 2010/11 und 2012) den Farmern das Leben schwer machen.

Literatur

Sonnenburg, F.: Wirtschaftsstruktur und Auswirkungen der Finanzkrise in Australien und Neuseeland. In: Geographische Rundschau, H. 10/2012, S. 48–49.

Die Argyle-Diamantenmine – ein Pfeiler des australischen Wirtschaftswachstums

Das Thema im Unterricht

Australien ist nur selten Gegenstand des Geographieunterrichts. Dabei bietet die Wirtschaftskarte Australiens viele interessante Ansatzpunkte. Die Schüler benötigen keine speziellen Vorkenntnisse über Australien, sie sollten aber über allgemeine wirtschaftliche Zusammenhänge und aktuelle weltwirtschaftliche Entwicklungen informiert sein.

Einstieg

- Brainstorming zum Thema „Die Wirtschaft Australiens“, Festhalten der Schülerantworten an der Tafel oder auf OHP-Folie
- alternativ/zusätzlich: Lage Australiens (möglichst am Globus) demonstrieren, Lage zu den wichtigsten Handelspartnern (s. M3) bestimmen

Erarbeitung

- Bearbeiten der Aufgaben in Partner- oder Einzelarbeit (wenn Übung für eine Klausur im Vordergrund steht)
- gemeinsames Besprechen der Aufgaben

Abschluss

- Überprüfen der zu Beginn beim Brainstorming genannten Begriffe

Arbeitsblätter und Lösungen finden Sie online unter: www.diercke.de/360grad

M 1 Anteile der Wirtschaftssektoren am Bruttoinlandsprodukt (BIP), an der Beschäftigung und den Exporten 2006 und 2011

		2006	2011
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	BIP	2,5	2,6
	Beschäftigung	3,2	2,9
	Exporte	12,4	10,7
Bergbau	BIP	8,3	8,6
	Beschäftigung	1,2	2,1
	Exporte	45,6	59,8
Produzierendes Gewerbe	BIP	10,8	9,6
	Beschäftigung	10,7	8,4
	Exporte	20,0	12,9
Dienstleistungen	BIP	78,4	79,3
	Beschäftigung	84,9	86,6
	Exporte	21,2	16,0

Quellen: Australian Bureau of Statistics, Sonnenburg 2012

M 2 Bedeutendste Exportwaren und -dienstleistungen Australiens 2009 und 2011 (in Mio. US $)

	2009	in %	2011	in %
Eisenerz	30 049	12,0	64 107	20,5
Steinkohle	39 439	15,8	46 762	14,9
Gold	15 603	6,3	15 971	5,1
Tourismus, Geschäftsreisen	14 830	5,9	15 356	4,9
Bildung, Ausbildung	17 718	7,1	15 127	4,8
Rohöl	7 175	2,9	11 451	3,7
Erdgas	7 627	3,1	11 084	3,5
Weizen	4 756	1,9	6 076	1,9
Bauxit, Aluminiumoxide	4 798	1,9	5 443	1,7
Kupfererz	3 792	1,5	5 441	1,7
Rindfleisch	4 307	1,7	4 684	1,5
Aluminium	4 079	16,0	4 656	1,5
Kupfer	2 501	1,0	3 853	1,2
Sonstige	95 636	38,3	106 805	34,1
Exporte gesamt	249 602	100	313 255	100

Quelle: Australien Department of Foreign Affairs and Trade

M 3 Australiens Außenhandel mit Waren und Dienstleistungen 2011 (in Mio. US $)

Zielmärkte der Exporte	Waren	Dienstleistungen	gesamt	Anteil in %
China	71 463	5654	77 117	24,6
Japan	50 458	1 926	52 384	16,7
Südkorea	23 311	1 713	25 024	8,0
Indien	15 246	2 140	17 386	5,6
USA	9 773	5 125	14 898	4,8
Großbritannien	7 539	3 923	11 462	3,7
Neuseeland	7 681	3 329	11 010	3,5
Taiwan	9 134	536	9 670	3,7
Singapur	6 397	3 129	9 526	3,0
Thailand	6 762	963	7 725	2,5
Sonstige	55 387	21 666	77 053	24,6
Exporte gesamt	263 151	50 104	313 255	100

Herkunft der Importe	Waren	Dienstleistungen	gesamt	Anteil in %
China	42 145	1 793	43 938	14,9
USA	28 348	10 933	39 281	13,3
Japan	17 977	2 099	20 076	6,8
Singapur	14 147	4 010	18 157	6,2
Deutschland	10 619	1 387	12 006	4,1
Großbritannien	6 730	4 817	11 547	3,9
Thailand	8 441	2 291	10 732	3,6
Neuseeland	7 593	2 986	10 579	3,6
Malaysia	8 561	1 330	9 891	3,4
Indonesien	5 909	2 258	8 167	2,8
Sonstige	85 717	25 097	110 814	37,5
Importe gesamt	236 187	59 001	295 188	100

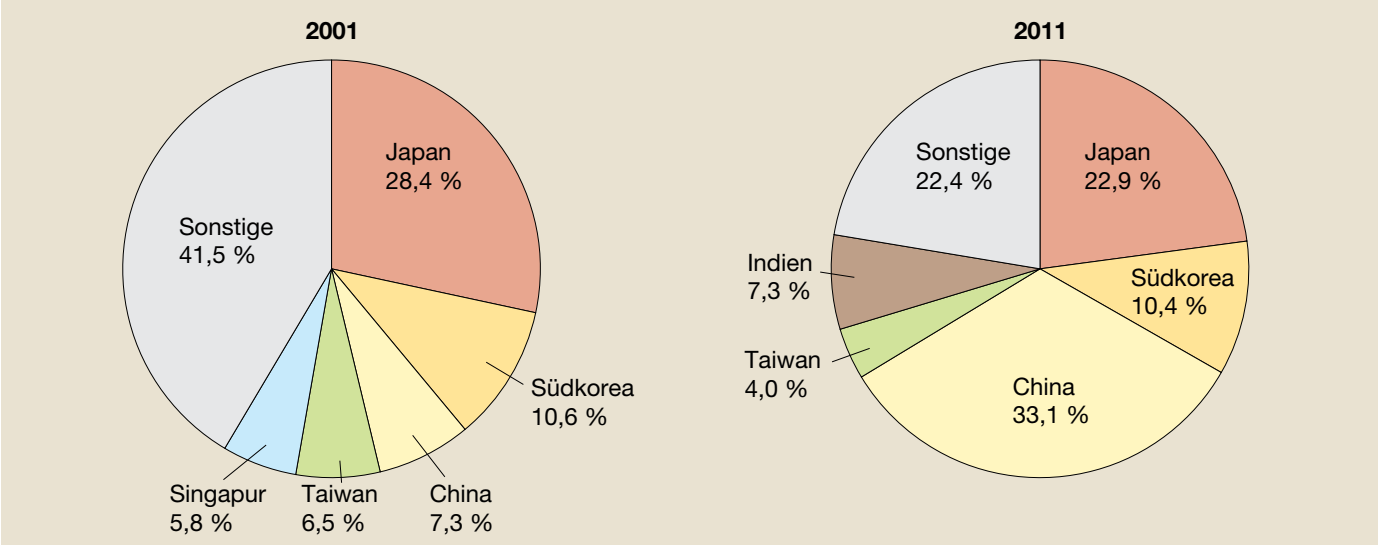
Quelle: Australien Department of Foreign Affairs and Trade

Aufgaben

1. Stellen Sie die räumliche Verteilung der wichtigsten agraren Landnutzungsformen in Australien mithilfe der Wirtschaftskarte (Diercke ◆ S. 186/187.1) dar. Suchen Sie unter Hinzuziehung weiterer Karten nach Erklärungen für das Verteilungsbild.
2. Stellen Sie mithilfe der Wirtschaftskarte die räumlichen Beziehungen zwischen Bergbau (v. a. Eisenerz-, Bauxit-, Kohleabbau) und Schwerindustrie (v. a. Eisen- und Stahlerzeugung, Aluminiumverhüttung) dar. Beschreiben Sie, welche Auffälligkeiten sich diesbezüglich ergeben und suchen Sie nach Erklärungen hierfür.
3. Erläutern Sie mithilfe der Wirtschaftskarte sowie M2 die heutige Exportstruktur Australiens.
4. Beschreiben Sie mithilfe von M5 die Entwicklung der Terms of Trade von Australien. Erklären Sie, warum sich die Terms of Trade in den letzten Jahren deutlich verbessert haben.
5. Erörtern Sie mithilfe aller gegebenen Materialien (v. a. Diercke ◆ S. 186/187.1, M1, M2 und M6) mögliche ökonomische Abhängigkeiten und bewerten Sie, inwieweit Gefahren einer monostrukturierten Wirtschaft auf Australien zutreffen könnten.
6. Nehmen Sie mithilfe aller gegebenen Materialien kritisch Stellung zu der Aussage: „Australien ist insbesondere ein Rohstoffergänzungsraum für die Weltwirtschaft und ähnelt deshalb wirtschaftstrukturell einem typischen Entwicklungsland."

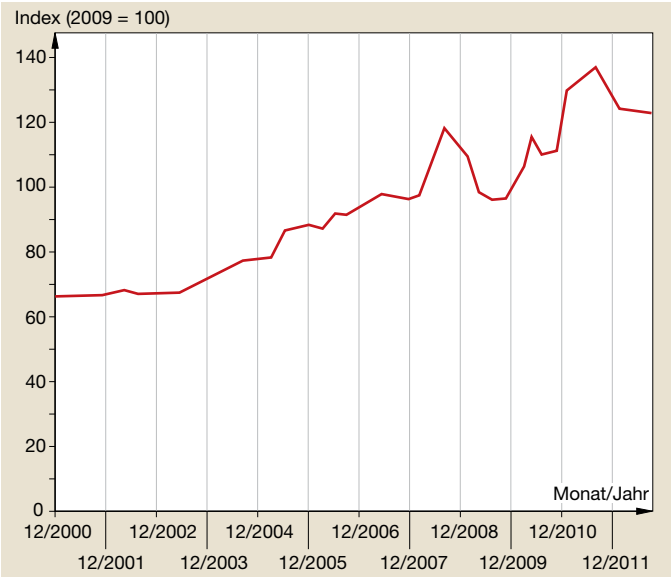
bearbeitet von: _____

M 4 Australiens Exportmärkte für Bergbauprodukte 2001 und 2011



Quelle: Australian Department of Foreign Affairs and Trade

M 5 Die Entwicklung der australischen Terms of Trade 2000–2012



Quelle: Australian Bureau of Statistics

Terms of Trade bezeichnen das Verhältnis der Export- zu den Importgüterpreisen. Sie werden als Veränderung des Index der Exportgüterpreise in Relation zum Index der Importgüterpreise ausgedrückt. Steigen die Terms of Trade, muss ein Land weniger Güter an das Ausland verkaufen, um auf dem Weltmarkt die gleiche Menge Importgüter einkaufen zu können. Sinken die Terms of Trade, müssen dagegen mehr Waren exportiert werden, um die heimische Nachfrage nach Importgütern zu decken.
Über viele Jahrzehnte hat Australien ebenso wie viele Rohstoffe exportierende Entwicklungsländer eine Verschlechterung seiner Terms of Trade hinnehmen müssen. Derzeit erreichen die australischen Terms of Trade aber wieder den Stand der frühen 1950er-Jahre.

M 6 Australien und die „Holländische Krankheit“

Der Rohstoffboom macht Australien anfällig für die sogenannte „Holländische Krankheit“. Dies ist ein Phänomen, das in den Niederlanden in den 1960er-Jahren beobachtet wurde, als man dort große Gasvorkommen entdeckte. Dadurch schossen die Exporteinnahmen in die Höhe, die Währung wurde drastisch aufgewertet. Darunter litt vor allem die niederländische Industrie, die auf dem Weltmarkt keine konkurrenzfähigen Preise mehr bieten konnte. Die starke Rohstoffnachfrage und die Erhöhung der Rohstoffpreise tragen auch in Australien dazu bei, dass die einheimische Währung, der Australische Dollar, in den letzten Jahren erheblich an Wert gewann. Damit verteuern sich australische Waren auf dem Weltmarkt. Wirtschaftssektoren, die darunter leiden, sind neben der ohnehin schwachen australischen Industrie vor allem das Tourismusgewerbe und der Bildungsexport. So stagnieren seit einiger Zeit die Ankünfte der Urlauber aus Übersee und die Zahl der ausländischen Studierenden geht wieder leicht zurück.

zu den Autoren:
Dr. Stephan Schuler, Akad. Oberrat, Abt. Geographie, PH Ludwigsburg

Karl W. Hoffmann Seminarleiter, Staatl. Studienseminar für Lehramt an Gymnasien Speyer

„Jeder Tropfen zählt“

Mit der Lernmethode „Lebendiges Profil“ Wasserkonflikte zwischen Tourismus und Landwirtschaft in Andalusien erarbeiten

Die beiden bedeutendsten Wirtschaftszweige Andalusiens haben ausgerechnet in den extrem trockenen Sommermonaten ihren maximalen Wasserbedarf. Mit einem lebendigen Profil und entsprechenden Atlaskarten kann diese Konfliktsituation auf anschauliche Weise erarbeitet und mit lebensnahen Kontexten verknüpft werden.

Diese Unterrichtseinheit stammt in Auszügen aus dem neuen Band „Diercke Methoden 2 – Mehr Denken lernen mit Geographie” von Schuler u. a. 2013 (s. auch S. 24/25).

Wasserkonflikte in Andalusien

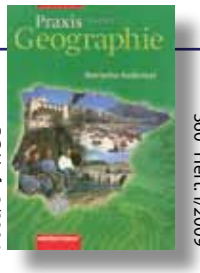
Die Wirtschaft im semiariden Andalusien stützt sich auf zwei dominierende Standbeine: Tourismus und eine intensive, agrarindustriell betriebene Landwirtschaft – insbesondere Gemüse- und Obstanbau. In den vergangenen Jahrzehnten verzeichneten sowohl der Tourismus als auch die Landwirtschaft Andalusiens enorme Wachstumsraten. Früher beschränkte sich der intensive Anbau von Obst und Gemüse auf die terrassierten, bewässerten Huertas in der Nähe von Flusstälern. Heute wird die gesamte Küste von intensivem Treibhausanbau geprägt, der mit einem aufwändigen Bewässerungssystem versorgt wird. Das von Folientreibhäusern völlig überprägte Anbaugebiet rund um El Ejido bei Almería hat sich sogar zum größten agrarindustriell genutzten Zentrum Europas entwickelt (Ecker 2008). Angesichts der geringen Jahresniederschläge von nur 150 – 600 mm spielt die Verfügbarkeit von Wasser für die Lebensbedingungen und die Wirtschaftsweise der Menschen in Andalusien seit jeher eine entscheidende Rolle. Dabei steht gerade im Sommer einem minimalen Niederschlagsangebot ein maximaler Wasserbedarf gegenüber. Die stetige Ausweitung und Intensivierung der Bewässerungslandwirtschaft auf der einen Seite und die Zunahme des Massentourismus mit einhergehendem Anstieg des Wasserverbrauchs auf der anderen Seite führen zu einem sich ständig verschärfenden Konflikt, der auch durch das Anlegen von Stauseen und die Förderung fossilen Grundwassers nicht entschärft werden konnte. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage der gerechten Verteilung des Wassers und einer nachhaltigen andalusischen Wirtschaftsentwicklung (vgl. Herlt/Hoffmann 2004, Börner 2009)

… mit der Lernmethode „Lebendiges Profil” arbeiten

In dieser Aufgabe möchten wir ein komplexes Landnutzungsprofil lebendig machen und dabei gemeinsam mit den Schülern erarbeiten, wie man solche Profile analysieren und auswerten kann. Die Schüler sollen sich vorstellen, welche Möglichkeiten die im Landnutzungsprofil dargestellte Landschaft den dort lebenden Menschen bietet. Dabei machen sie sich zunächst eine konkrete Vorstellung von dem dargestellten Gebiet bzw. Küstenabschnitt. Davon ausgehend sollen sie den Nutzungskonflikt und damit die Problematik des Fallbeispiels erkennen, wodurch ein vernetzendes Denken angebahnt und gefördert werden kann. Im Zentrum der Aufgabe steht die Lernmethode „Lebendiges Profil“. Dazu erhalten die Schüler einfache, alltagsnahe Aussagen aus verschiedenen Kontexten, die sie im Profil verorten sollen. Diese Strategie der Kontextualisierung bzw. der „Verlebendigung“ abstrakter Zusammenhänge zielt darauf ab, die Erschließung der Lebenswirklichkeit durch geographiespezifische Arbeitsweisen zu fördern. Konkret lernen die Schüler das Lesen und Auswerten von Profilen. Auf der metakognitiven Ebene geht es darum, dass die Schüler sich bewusst machen, wie sie ein unbekanntes Profil am besten analysieren und wie sie dabei ihre Denk- und Lernstrategien verbessern können.
Die Aufgabe wird eingebettet in zwei Formen der Kartenarbeit. Im Rahmen des Einstiegs verorten die Schüler die andalusische Küstenregion in der Wirtschaftskarte Südwesteuropas (Diercke ◆ S. 116/117, Diercke 2 ◆ S. 88/89). Nach der Arbeit mit dem lebendigen Profil erfolgt eine Vertiefung mit der Karte „El Ejido (Almería) – Treibhausanbau“ (Diercke ◆ S. 119.3, Diercke 2 ◆ S. 91.3).

Literatur:

Börner, A.: Wasserverbrauch in Spanien. In: Diercke 360°, 1/2009, S. 6–9.
Ecker, E.: Diercke Handbuch. Braunschweig 2008, S. 229–230.
Herlt, M./Hoffmann, K. W. : Tourismus und Wasserkonflikte in Andalusien. In: Praxis Geographie, H. 3/2004, S. 32–35.
Schuler, S./Coen, A./Hoffmann, K. W./Rohwer, G./Vankan, L. : Diercke Methoden 2. Mehr Denken lernen mit Geographie. Braunschweig 2013.



PG Heft: 3/2004

360° Heft: 1/2009

Das Thema im Unterricht

Einstieg: Rätsel und Kartenarbeit

Als Einstieg in das Aufgabenbeispiel kann die Folienvorlage eingesetzt werden. Die Schüler versuchen als Rätselfrage anhand des Textes und der Wirtschaftskarte „Südwesteuropa" herauszufinden, in welcher Region die Tomaten angebaut wurden. Als Überleitung zum Profil* eignet sich die Frage: Woher stammt eigentlich das Wasser in diesen Tomaten?

Aufgabe 1: Inhaltliche Erarbeitung des Landnutzungsprofils (Einzelarbeit)

Um die fachlichen Grundlagen des Landnutzungsprofils zu erarbeiten, ordnen die Schüler die Nummern der einzelnen Fachbegriffe und Nutzungsmöglichkeiten in die vorgesehenen Kreise des Profils ein und notieren eine kurze Begründung, weshalb sich dieses Element gerade dort befindet. In einem weiteren Arbeitsschritt – der Kolorierung des Landnutzungsprofils nach vorgegebenen Kategorien – werden diese Zusammenhänge sowie der Nutzungskonflikt um das Wasser gezielt herausgearbeitet.

Aufgabe 2: Lebendiges Profil (Gruppenarbeit)

Die Arbeit am lebendigen Profil beginnt mit Aufgabe 2, die in Kleingruppen zu je drei Schülern bearbeitet wird. Nach dem systematischen Wissensaufbau in der Aufgabe 1 findet nun ein situiertes Lernen statt, bei dem Aussagen aus verschiedenen Kontexten sinnvoll im Profil verortet werden müssen. Zentrales Anliegen ist, dass die Schüler ihre Entscheidungen in der Gruppe diskutieren und anschließend begründen können.

Aufgabe 3: Vertiefung und Transfer – Lebendige Karte (Gruppenarbeit)

Als Vertiefung wird nun die Karte „El Ejido (Almería) – Treibhausanbau" (Diercke ◆ S. 119.3, Diercke 2 ◆ S. 91.3) herangezogen. Im Sinne der Lernmethode „Wo ist was möglich? – Die lebendige Karte" (vgl. Vankan u. a.: Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie. Braunschweig 2007) verorten die Schüler fünf selbst ausgewählte Aussagen aus der Tabelle 2 von Aufgabe 2 und überlegen sich für jede Aussage einen Ort auf der Karte, zu dem sie am besten passt.

Aufgabe 4: Zusammenfassung – Schreiben eines Artikels

Abschließend sollen die Schüler einen kurzen Zeitungsartikel zum Thema „Streit ums Wasser in Almería" schreiben. Durch diese Problemzusammenfassung müssen die Schüler die vielen Teilaspekte nochmals ordnen, gewichten und in einen Gesamtzusammenhang stellen. Diese Aufgabe eignet sich auch sehr gut als Hausaufgabe.

Reflexion

Jede Aufgabe sollte einzeln besprochen werden. Nach der zweiten Aufgabe (Lebendiges Profil) folgt eine ausführliche Besprechung mit metakognitiver Reflexion. Dabei sollten Sie auf die drei Aspekte Inhalt, Vorgehensweise und Lerntransfer eingehen. Sinnvolle Fragen dabei sind: Wie hat sich durch die zweite Arbeitsphase (Lebendiges Profil) eure Vorstellung von dieser Landschaft und dem Wasserkonflikt verändert? Worin liegt der Unterschied zur ersten Arbeitsphase? Welche Rolle spielen alltagsnahe Aussagen oder personenbezogene Geschichten beim Verstehen abstrakter Themen? Was können wir daraus für den Umgang mit abstrakten Darstellungen (z. B. Profile, Karten, Schaubilder) in unserem Alltag lernen? Machen Sie dabei deutlich, dass man sich viele Zusammenhänge durch schlussfolgerndes Denken selbst erarbeiten kann, wenn man sich entsprechende (geographische) Fragen stellt.

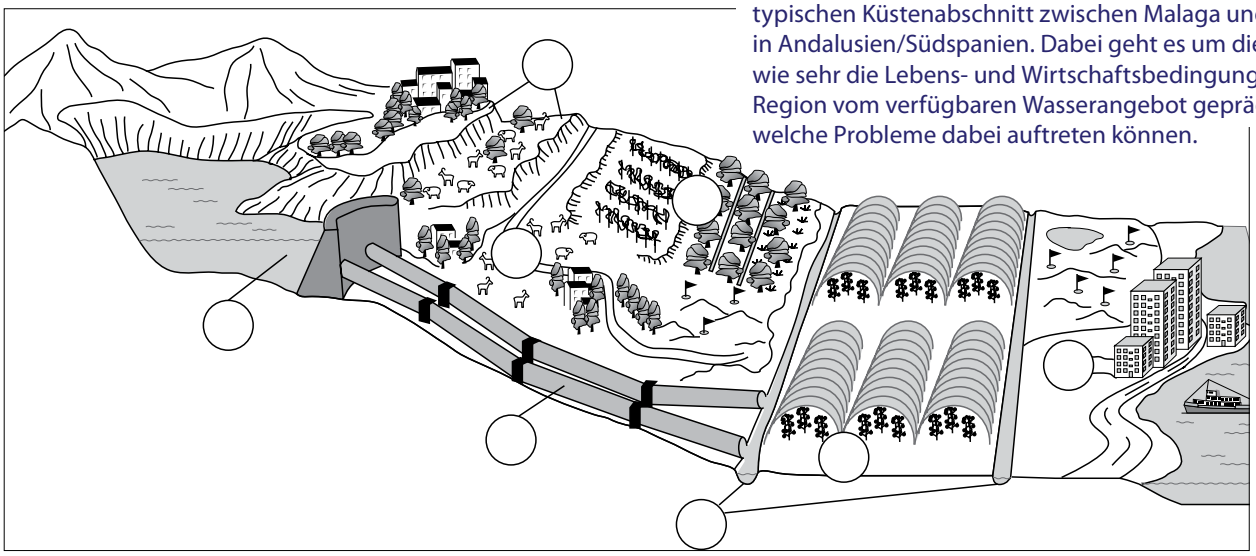
Diese Tomaten sind in einer Region aufgewachsen, die fast nur von Landwirtschaft und Tourismus lebt. Bedeutende Industrie gibt es hier – anders als im Nordosten des Landes – nicht. Die Region wird auch der „Gemüsegarten Europas" genannt. Es gibt mehr als 3000 Sonnenstunden im Jahr. Kein Wunder bei dieser Küstenlage: Zu Füßen liegt das Mittelmeer, dahinter ein schützendes Gebirge mit mehr als 3000 m hohen Bergen. In Folientreibhäusern kann hier das ganze Jahr über Gemüse angebaut und nach ganz Europa exportiert werden.

In welcher Region wurden diese Tomaten angebaut? Analysiert dazu die Wirtschaftskarte Südwesteuropa (Diercke ◆ S. 116/117, Diercke 2 ◆ S. 88/89).

Folienvorlage

* Das Profilbild, die Arbeitsblätter und Lösungen finden Sie online unter: www.diercke.de/360grad

„Jeder Tropfen zählt!“ – Ein Nutzungsprofil wird lebendig



Das Profil zeigt die Nutzung der Landschaft an einem typischen Küstenabschnitt zwischen Malaga und Almería in Andalusien/Südspanien. Dabei geht es um die Frage, wie sehr die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen dieser Region vom verfügbaren Wasserangebot geprägt sind und welche Probleme dabei auftreten können.

Legende	Begründung für die Lage Tabelle 1
1 Ausbau des Tourismus: Hotels, Golfplätze	
2 Wasserpipeline	
3 Bewässerungskanäle	
4 Stausee und Staumauer	
5 ehemalige Terrassen	
6 extensive Nutzung: Ziegen, Schafe	
7 traditioneller Gartenbau (Huerta): Orangen, Gemüse	
8 Gewächshäuser, Plastiktreibhäuser	

Aufgaben

1a. Beschrifte das Nutzungsprofil, indem du die Zahlen 1–8 in die Kreise einträgst. Überlege dir jeweils eine kurze Begründung, weshalb sich diese Elemente gerade dort befinden, und trage diese in die Tabelle 1 ein.

b. Koloriere die Zonen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung in Gelb, diejenigen mit weniger intensiver Nutzung (= extensive landwirtschaftliche Nutzung) in Grün und zeichne den Weg des Wassers mit blauer Farbe nach.

c. Wo ereignet sich wohl der „Streit ums Wasser“? Markiere diesen Bereich im Nutzungsprofil mit roter Farbe.

bearbeitet von: _____

	Aussage	Begründung für die Zuordnung Tabelle 2
A	„Schon vom Flugzeug aus konnten wir einen silbrig-grau schimmernden Teppich sehen."	
B	„Viele ausländische Arbeiter und Einwanderer verdienen hier ihren Lebensunterhalt."	
C	Bauer Carlos zu seiner Frau: „Mit mehr Bewässerung und Treibhäusern könnten wir hier ein Vielfaches an Gewinn erzielen."	
D	„Der Ausblick ist eindrucksvoll grün, soweit das Auge reicht, aber für unseren Garten bleibt nichts."	
E	Ehepaar Brown freut sich auf ihren Lieblingssport, das Golfspielen – wenn da nur nicht diese Plastiklandschaft wäre.	
F	„Hier kann man mal so richtig durchatmen."	
G	„In unserem letzten Urlaub vor zehn Jahren standen hier noch nicht so viele Häuser."	
H	Der König der Erdbeeren lacht, denn in dieser Saison sind noch mehr Rumäninnen bereit, für 36,50 € am Tag Erdbeeren zu pflücken.	
I	Ein Tankwagen versorgt die Einwohner mit sauberem Trinkwasser.	
J	Der Wasserspiegel sinkt und sinkt. Wassernot deutet sich an.	
K	Pablo Frontera freut sich, sein Grundstück so gut losgeworden zu sein.	
L	Das Wasser muss abgestellt werden, es gibt heftige Proteste.	
M	Allein eine 70 Gramm wiegende Tomate benötigt 13 Liter Wasser bis zur Reife.	
N	Hier soll bald ein exklusives Villenviertel entstehen. Jede Villa ist mit Garten und Swimmingpool ausgestattet.	

Aufgaben

2. Bildet Gruppen mit je drei Schülern. Tragt die Buchstaben jeder Aussage aus Tabelle 2 an der Stelle im Profil ein, an der sie eurer Meinung nach am besten passen. Überlegt euch für jede Zuordnung eine Begründung und diskutiert darüber in eurer Gruppe. Tragt die Begründung in Tabelle 1 ein.

3. Am intensivsten ist der Treibhausanbau in Andalusien rund um die Stadt El Ejido bei Almería ausgeprägt. Täglich verlassen ca. 1000 Lkws den Ort, um Obst und Gemüse nach ganz Europa zu transportieren. Analysiert die Karte „El Ejido (Almería) – Treibhausanbau" (Diercke ◆ S. 119.3, Diercke 2 ◆ S. 91.3). Wählt fünf Aussagen aus der Tabelle 2 von Aufgabe 2 aus und überlegt euch für jede Aussage einen Ort auf der Karte, zu dem sie am besten passt.

4. „Der Streit ums Wasser in Andalusien". Schreib einen Zeitungsartikel zu diesem Thema, in dem das Problem beschrieben, erklärt und aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilt wird. Formuliere zum Schluss Lösungsvorschläge, wie die Situation verbessert werden könnte.

bearbeitet von: _____

Diercke Regionalatlas Angloamerika

22 Kanada – Wirtschaft

Maßstab 1 : 18 000 000 0 100 200 300 400 500

(Originalkarte aus dem Atlas um 10 % verkleinert)

Grönland
(Kalaallit Nunaat)
(mit Dänemark assoziiert)
Inseln
Ellesmere-Insel
Thule
Tasiilaq (Ammassalik)
Ilulissat (Jakobshavn)
Nördlicher Polarkreis
Baffinbai
Devon-Insel
Viscount Melville Sund
Sisimiut (Holsteinsborg)
Davisstraße
Nuuk (Godthåb)
Baffin-Insel
Labrador-see
Foxebecken
Iqaluktuttiaq (Cambridge Bay)
Iqaluit (Frobisher Bay)
Nunavut
Atlantischer
Southampton-Insel
Hudsonstraße
Ragtan
Kangirsuk
Ungava-bai
Nunavik
Volsey's Bay
Newfoundland and Labrador
Rankin Inlet
Hudson-bai
Labrador
Schefferville
Goose Bay
Neufundland
Saint John's
Gander
Kanada
Churchill
McClean Lake
McArthur River
Lynn Lake
Thompson
Labrador City
Gagnon
Channel-Port-aux-Basques
Port Cartier
James-bai
Quebec
Sydney
Flin Flon
Manitoba
Baie-Comeau
Shippagan
Prince-Edward-Island
Bathurst
Nova Scotia
Halifax
Saint John
Chibougamau
Chicoutimi
Quebec
Ontario
Red Lake
Val d'Or
Maine
Regina
Winnipeg
Manitou-wadge
Porcupine
Cobalt
Montréal
Portland
Thunder Bay
Ottawa
Vermont
New Hampshire
Boston
Massachusetts
Providence
Rhode Island
Connecticut
Sudbury
Ozean
North Dakota
Bismarck
Fargo
Minnesota
Duluth
Michigan
Toronto
Hartford
Syracuse
New York
Wisconsin
Saint Paul
Minneapolis
Rochester
Buffalo
New York
New Jersey
Philadelphia
Pennsylvania
South Dakota
Milwaukee
Detroit
Cleveland
Pittsburgh
Baltimore
Sioux Falls
Rapid City
Iowa
70° West

Lerneinheit „Wirtschaft“ mit dem Diercke Coach

Der Zugang zum interaktiven Wissenspool des Diercke Coach erfolgt über die Webseite www.diercke.de. Durch die Anmeldung im Diercke Premiumbereich mithilfe des im Diercke Weltatlas eingedruckten Online Schlüssels werden Zusatzfunktionen auf der Webseite freigeschaltet. Der Premiumbereich bietet den Schülern u.a. die 3-D-Kartographie des Diercke Globus Online, den Diercke Klimagraphen, das Diercke WebGIS oder eben den Diercke Coach.

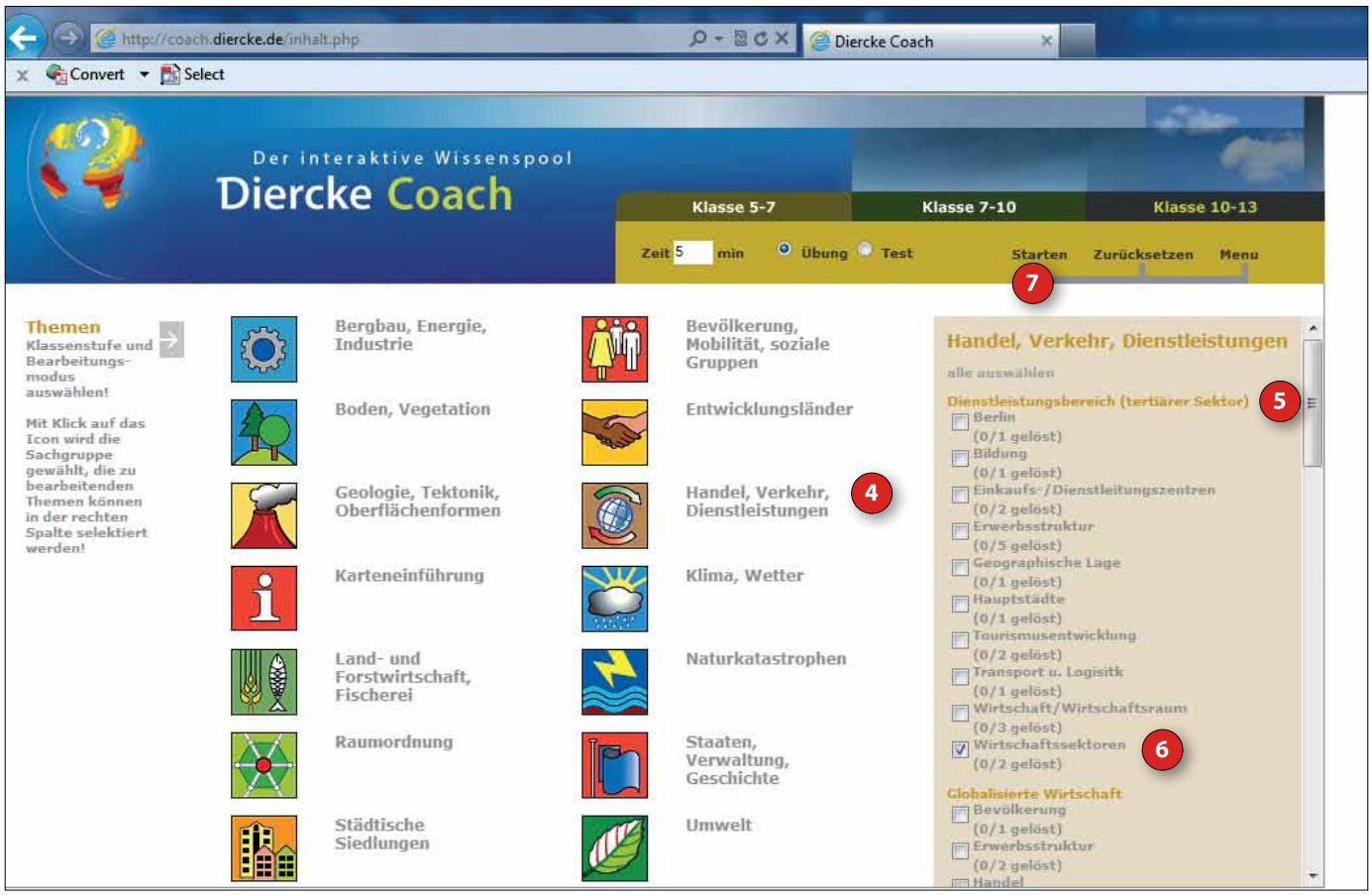
Wie der Diercke Coach z.B. als ergänzende Hausaufgabe leicht in den Unterricht integriert werden kann, zeigt dieser Beitrag Schritt für Schritt. Vorausgesetzt wird hier eine bereits erfolgte Anmeldung im Diercke Premiumbereich an Punkt 1.

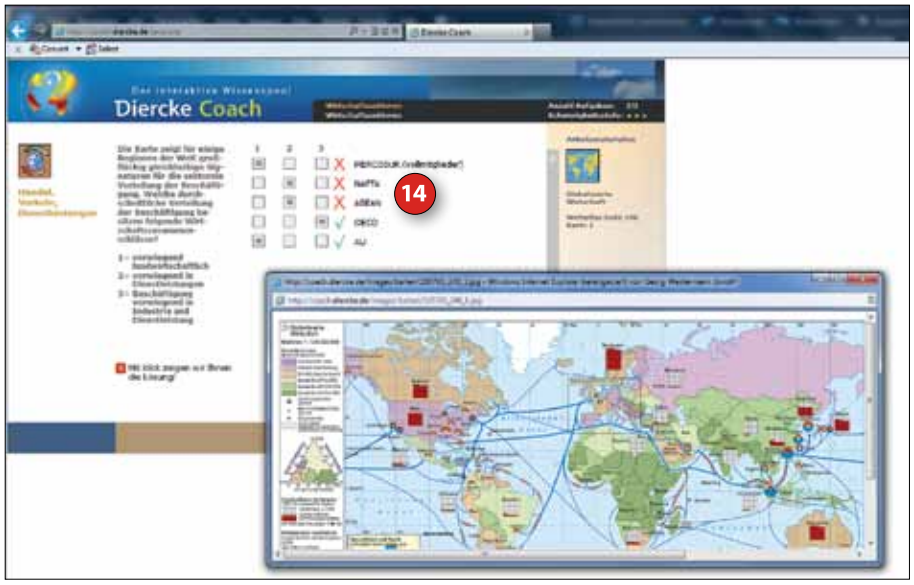
Den Diercke Coach erreicht man über zwei mögliche Wege 2: durch die linke Navigation >> Unterricht >> Diercke Coach oder über die oben rechts befindliche „GEO Tools-Leiste“.
Es öffnet sich der Diercke Coach im selben Fenster und fordert zur Auswahl eines gewünschten Bereiches auf. Um ein bestimmtes Themenfeld trainieren zu lassen, müssen Sie auf den Bereich „Themenbezogene Aufgaben nach Sachgruppen“ 3 klicken. Behandeln Sie im Unterricht gerade eine bestimmte Wirtschaftskarte, wie bspw. die Seite 64.1 „Deutschland – Wirtschaftsstruktur“ im Diercke Weltatlas, dann können Sie diese Karte durch Klicken auf „Aufgaben zu Karten“ erreichen. Hier geht es jedoch um eine gemischte Aufgabenstruktur zu einem bestimmten Themengebiet.

Nach erfolgter Auswahl des Bereiches öffnet sich das Themenauswahlfenster. Das folgende Szenario zeigt die Übungsfenster und das Testergebnis rund um den ausgewählten Themenbereich „Handel, Verkehr, Dienstleistung“ 4 für die zuvor ausgewählten Klassenstufen 10 – 13. Der noch leere rechte Bereich füllt sich nun mit Fragenpaketen 5. Hier wurden beispielhaft die Kategorien „Dienstleistungsbereich – Wirtschaftssektoren“ 6 und „Globalisierte Wirtschaft – Wirtschaftssektoren“ ausgewählt. Wurden alle passenden Fragenpakete durch Anklicken ausge-

wählt, kann in der Statusleiste noch der Modus „Übung“ oder „Test“ gewählt werden. Links daneben steht die nötige Bearbeitungszeit.
Um die Übung oder den Test zu beginnen, muss auf das blinkende „Starten“ 7 geklickt werden.
Es erscheint die erste Frage in Form von „Richtig-oder-Falsch-Checkboxen“. Die Antworten können durch Klicken der Boxen gegeben werden 8.

Der Diercke Coach bietet hilfreiche Arbeitsmaterialien in Form der passenden Atlaskarte, sofern der echte Weltatlas nicht vorhanden ist. Durch Klicken auf die kleine Karte 9 öffnet sich ein weiteres Fenster mit der entsprechenden Atlaskarte der Seite 64.1 10.
Sind nun alle Antworten abgegeben worden, muss der Button „OK“ 11 geklickt werden. Nun erhält man ein Feedback zu seinen Antworten. Sofern alle Antworten richtig waren, gelangt man durch den „Pfeil-Button“ 13 zur nächsten Frage. Waren noch nicht alle Antworten korrekt, kann ein weiterer Versuch unternommen werden. Nach erneutem Klicken auf „OK“ 11 erscheint ein anderes Feedback 12.
Es werden nun die richtigen und falschen Antworten markiert und die Lösungen angezeigt. Eine weitere Korrekturmöglichkeit gibt es hiernach nicht mehr, außer dass



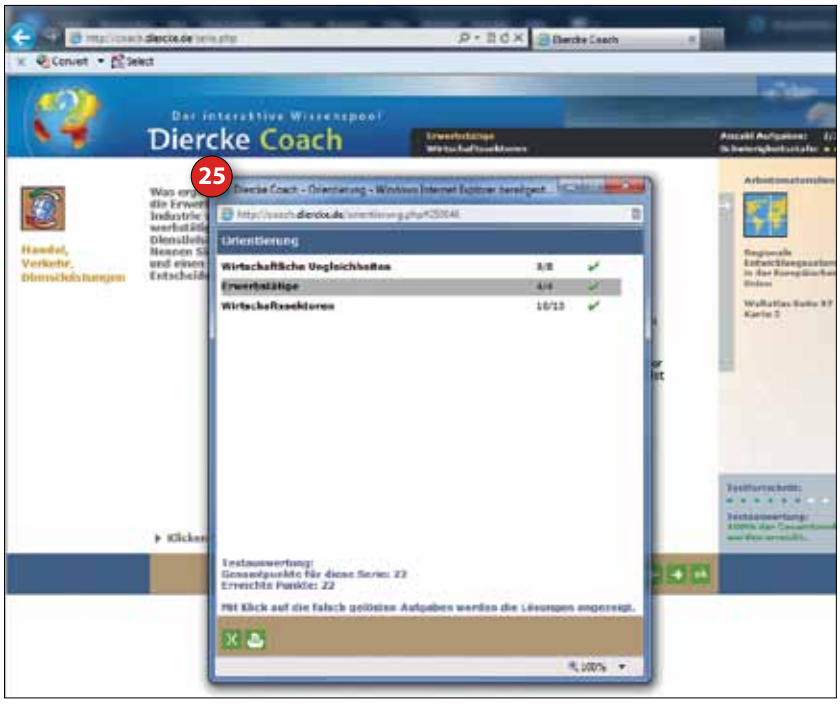


die gesamte Übung später wiederholt werden kann. Durch Klicken auf den grünen Pfeil 13 gelangt man zur nächsten Frage.

Der Diercke Coach weist unterschiedliche Fragenmodi auf, wodurch die Antwortmöglichkeiten variieren und so die Übung auflockern. Nebenbei werden diverse Frage- und Antworttechniken wie Checkboxen, Multiple-Choice, Freitext oder Dropdown trainiert.

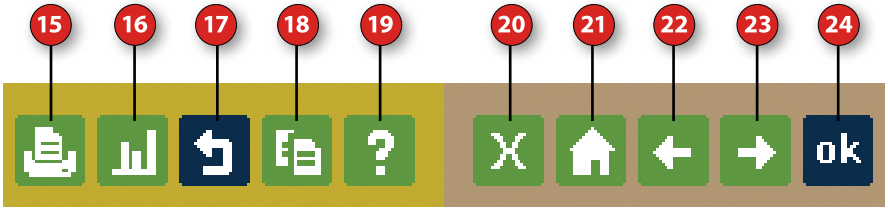
Das Prozedere aus der ersten Frage wiederholt sich auch in der zweiten (s. mittlerer Screenshot). Auch hier kann eine Hilfskarte ausgewählt werden. Wurden alle Antworten richtig abgegeben, wird das entsprechende Feedback angezeigt und es geht weiter zur dritten und letzten Fragengruppe in dieser Übung.

In dieser Fragengruppe wurden trotz zweitem Versuch erneut drei Fehler gemacht. Durch Klicken auf die fehlerhaften Antworten (hier: *Abkürzungen)* 14 werden diese weiter erklärt, so z.B. bei ASEAN: „Alle ASEAN Staaten erscheinen in der Karte landwirtschaftlich geprägt." Diese Funktion bietet für eine spätere Wiederholungsübung das nötige Hintergrundwissen und Hilfestellung. Klicken Sie anschließend auf „OK".



Nach Bearbeitung der letzten Aufgabe haben Sie mehrere Möglichkeiten um mithilfe der Toolbar fortzufahren:

15 = Ausdruck des Statistikfensters 26
16 = es erscheint das Statistikfenster zu der bearbeiteten Aufgabenserie 25
17 = diese Aufgabenserien speichern und später wiederholen
18 = Zugriff auf das Diercke Lexikon
19 = Hilfebutton, bei Fragen rund um den Diercke Coach
20 = beendet den Diercke Coach
21 = Startseite des Diercke Coach
22 = zurück zur vorherigen Frage
23 = weiter zur nächsten Frage
24 = Bestätigung der Antwort



Toolbar-Icons

Nachdem Ihre Schüler die von Ihnen gestellten Aufgabenserien geübt und mit dem Testmodus abgeschlossen haben, erhalten Sie von jedem Schüler den Nachweis in Form des Ausdrucks 26. Die hier ausgewählte Übung dauert nach Angaben des Diercke Coach ca. 5 Minuten. Die Bearbeitungszeit wird vom System angezeigt und verändert sich mit der Anzahl der ausgewählten weiteren Fragenserien. Mit zunehmender Anzahl der Fragen, erhöhen Sie somit den zeitlichen Bearbeitungsaufwand Ihrer Schüler.

Diercke Coach
Erste Schritte mit der Online-Schülersoftware erklärt dieses Videotutorial.

http://bit.ly/rohfX4

NEU: Diercke Pro und Contra als Unterrichtsmethode:
Kontroverse Fragestellung zu Raumnutzungskonflikten

In diesem Buch werden aktuelle kontroverse Fragestellungen, die einen Raumnutzungskonflikt beinhalten, aus den unterschiedlichen Perspektiven der betroffenen Akteure für die Durchführung von Debatten im Unterricht aufbereitet. Bewusst wurden dabei vor allem Standardthemen gewählt, zu denen durch vorausgegangenen Unterricht schon Vorwissen verfügbar ist – eine Grundvoraussetzung um erfolgreich zu diskutieren.

Was ist das Ziel der Pro und Contra-Unterrichtsbeispiele?

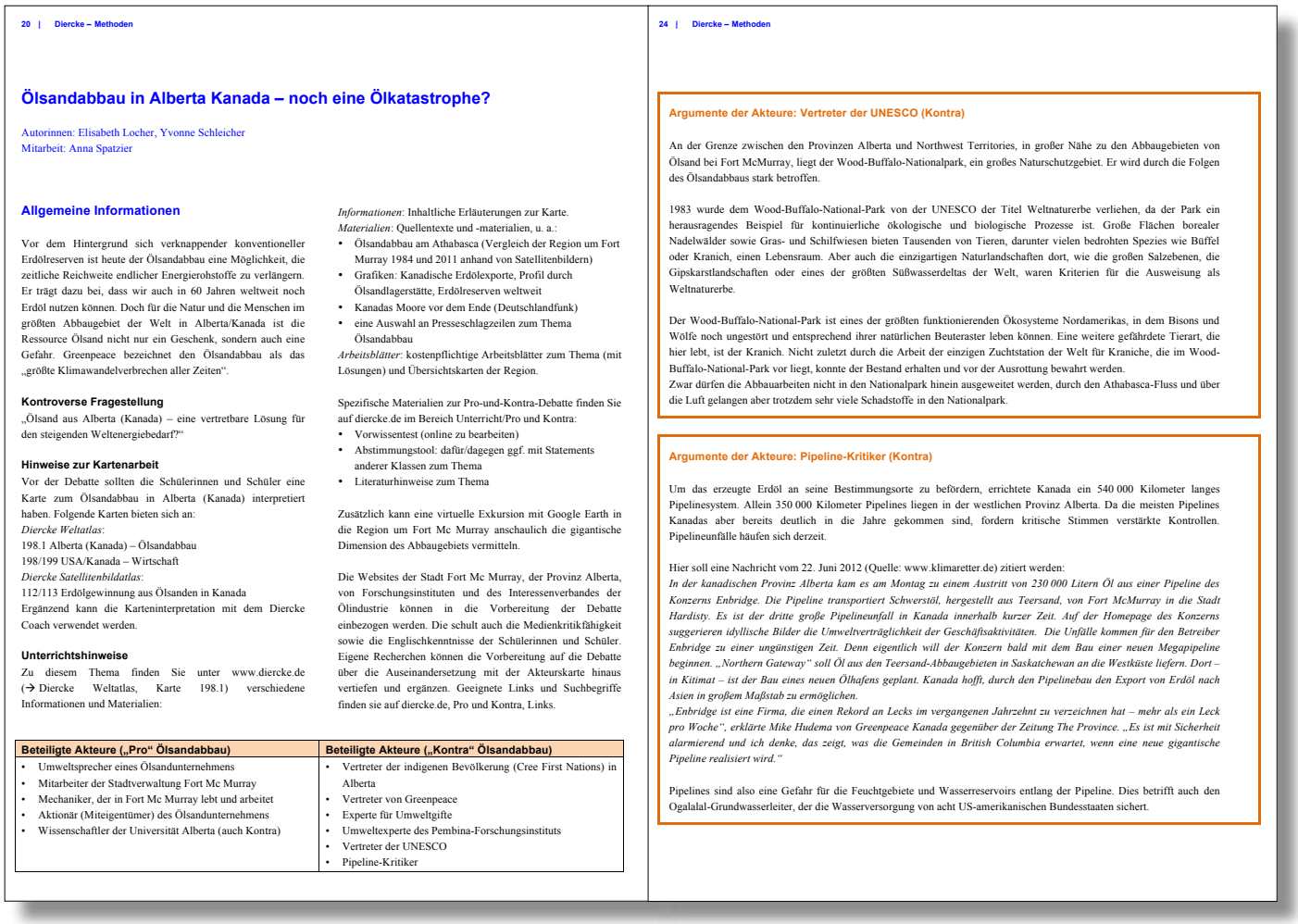
Im Unterricht selbst wird mit den Unterrichtsbeispielen in diesem Band nicht nur ein Beitrag zum Fachwissen geliefert. Wenn der Schüler an den Pro- und Contra-Debatten aktiv teilnimmt, werden alle Kompetenzbereiche des Faches Geographie bedient: Ausgehend vom **Fachwissen** zu aktuellen Herausforderungen und der **räumlichen Orientierung** beim Untersuchen der ausgewählten Raumbeispiele, die immer exemplarisch für weitere Räume mit ähnlichen Konflikten stehen, wird **Erkenntnisgewinnung** und die Anwendung von geographischen Arbeitsmethoden im Rahmen der Bearbeitung der Raumbeispiele initiiert (Ergänzung und Aktualisierung der Argumente, Berücksichtigung von weiteren Akteuren und dem aktuellen Stand der Dinge). Dabei erschließt sich die Komplexität von Konflikten und die Argumente der Akteure stehen sich gegenüber. Besonders hervorgehoben wird die **Kommunikation** zum Austausch von Argumenten und die **Beurteilung/Bewertung** der Argumente von Akteuren und Beteiligten. Die passende Antwort auf die kontroverse Ausgangsfrage ist bei keinem der Beispiele leicht zu finden – das ist im Leben und in den öffentlichen Debatten zu den Themen genauso. Dass die Auseinandersetzung mit den kontroversen Fragen im Leben in aktive Handlung umgesetzt wird, ist erwünscht und kann nach einigen Unterrichtsbeispielen schon beim nächsten Lebensmitteleinkauf oder dem eigenen Energieverbrauch geschehen.

Wie ist der Band aufgebaut?

Die Unterrichtsbeispiele haben folgenden Aufbau: Im ersten Teil befinden sich die Lehrerinformationen, im zweiten Teil ein Vorschlag zur Anmoderation der Debatte und die Statements/Argumente der am Konflikt beteiligten Akteure. Der Lehrerinformationsteil beginnt mit einer Einführung in das Thema und der kontroversen Fragestellung, die im Unterricht diskutiert wird. Eine tabellarische Übersicht zeigt jeweils, für welche Akteure nachfolgend Arbeitsblätter verfügbar sind. Diese Sammlung kann um weitere Akteure ergänzt werden, die in den Print-Materialien aus didaktischen Gesichtspunkten (Überfrachtung, Komplexität) nicht berücksichtigt wurden, aber je nach Leistungsniveau und Altersstufe der Schüler noch berücksichtig werden könnten (Niveaustufendifferenzierung). Hinweise auf vergleichbare Projekte in anderen Räumen bestätigen die Exemplarität des Raumbeispiels. Die Zuordnung zu Jahrgangsstufen bzw. Unterrichtsthemen soll die Einbindung in den Unterrichtsverlauf erleichtern. Zur Durchführung einer qualitativ hochwertigen Debatte finden Sie anschließend konkrete Hinweise, welches Vorwissen (v.a. aus vorausgegangene Unterrichtsstunden) als Voraussetzung für eine fachlich korrekte Debatte dienlich ist. Zum Raumbeispiel passende Karten aus den Diercke Atlanten (Diercke Weltatlas, Diercke Satellitenbildatlas, Diercke Drei) sind aufgelistet. Die nachfolgenden Seiten sind Kopiervorlagen für die Debatte: ein Vorschlag für die Anmoderation und Hinführung zur Fragestellung sowie Pro- und Contra-Argumente der am Konflikt beteiligten Akteure, die als Karteikarte für die Schüler gedacht sind und von diesen durch eigene Recherchen ergänzt werden können.

Kontroverse Fragestellungen – Ausgangspunkt für Debatten

Mit diesem Band sollen Fragestellungen und zum Teil Dauerbrenner aus der öffentlichen Diskussion aufgezeigt werden, um die Motivation der Diskussionskultur im Unterricht in der Schule zu stärken. Dafür wird in diesem Band und dem zugehörigen Online-Angebot auf www.diercke.de vielfältiges Material bereitgestellt. Beispiele zu aktuellen Fragestellungen im vorliegenden Band



20 | Diercke – Methoden

Ölsandabbau in Alberta Kanada – noch eine Ölkatastrophe?

Autorinnen: Elisabeth Locher, Yvonne Schleicher
Mitarbeit: Anna Spatzier

Allgemeine Informationen

Vor dem Hintergrund sich verknappender konventioneller Erdölreserven ist heute der Ölsandabbau eine Möglichkeit, die zeitliche Reichweite endlicher Energierohstoffe zu verlängern. Er trägt dazu bei, dass wir auch in 60 Jahren weltweit noch Erdöl nutzen können. Doch für die Natur und die Menschen im größten Abbaugebiet der Welt in Alberta/Kanada ist die Ressource Ölsand nicht nur ein Geschenk, sondern auch eine Gefahr. Greenpeace bezeichnet den Ölsandabbau als das „größte Klimawandelverbrechen aller Zeiten".

Kontroverse Fragestellung
„Ölsand aus Alberta (Kanada) – eine vertretbare Lösung für den steigenden Weltenergiebedarf?"

Hinweise zur Kartenarbeit
Vor der Debatte sollten die Schülerinnen und Schüler eine Karte zum Ölsandabbau in Alberta (Kanada) interpretiert haben. Folgende Karten bieten sich an:
Diercke Weltatlas:
198.1 Alberta (Kanada) – Ölsandabbau
198/199 USA/Kanada – Wirtschaft
Diercke Satellitenbildatlas:
112/113 Erdölgewinnung aus Ölsanden in Kanada
Ergänzend kann die Karteninterpretation mit dem Diercke Coach verwendet werden.

Unterrichtshinweise
Zu diesem Thema finden Sie unter www.diercke.de (→ Diercke Weltatlas, Karte 198.1) verschiedene Informationen und Materialien:

Informationen: Inhaltliche Erläuterungen zur Karte.
Materialien: Quellentexte und -materialien, u. a.:
- Ölsandabbau am Athabasca (Vergleich der Region um Fort Murray 1984 und 2011 anhand von Satellitenbildern)
- Grafiken: Kanadische Erdölexporte, Profil durch Ölsandlagerstätte, Erdölreserven weltweit
- Kanadas Moore vor dem Ende (Deutschlandfunk)
- eine Auswahl an Presseschlagzeilen zum Thema Ölsandabbau

Arbeitsblätter: kostenpflichtige Arbeitsblätter zum Thema (mit Lösungen) und Übersichtskarten der Region.

Spezifische Materialien zur Pro-und-Kontra-Debatte finden Sie auf diercke.de im Bereich Unterricht/Pro und Kontra:
- Vorwissentest (online zu bearbeiten)
- Abstimmungstool: dafür/dagegen ggf. mit Statements anderer Klassen zum Thema
- Literaturhinweise zum Thema

Zusätzlich kann eine virtuelle Exkursion mit Google Earth in die Region um Fort Mc Murray anschaulich die gigantische Dimension des Abbaugebiets vermitteln.

Die Websites der Stadt Fort Mc Murray, der Provinz Alberta, von Forschungsinstituten und des Interessenverbandes der Ölindustrie können in die Vorbereitung der Debatte einbezogen werden. Die schult auch die Medienkritikfähigkeit sowie die Englischkenntnisse der Schülerinnen und Schüler. Eigene Recherchen können die Vorbereitung auf die Debatte über die Auseinandersetzung mit der Akteurskarte hinaus vertiefen und ergänzen. Geeignete Links und Suchbegriffe finden sie auf diercke.de, Pro und Kontra, Links.

Beteiligte Akteure („Pro" Ölsandabbau)	Beteiligte Akteure („Kontra" Ölsandabbau)
• Umweltsprecher eines Ölsandunternehmens • Mitarbeiter der Stadtverwaltung Fort Mc Murray • Mechaniker, der in Fort Mc Murray lebt und arbeitet • Aktionär (Miteigentümer) des Ölsandunternehmens • Wissenschaftler der Universität Alberta (auch Kontra)	• Vertreter der indigenen Bevölkerung (Cree First Nations) in Alberta • Vertreter von Greenpeace • Experte für Umweltgifte • Umweltexperte des Pembina-Forschungsinstituts • Vertreter der UNESCO • Pipeline-Kritiker

24 | Diercke – Methoden

Argumente der Akteure: Vertreter der UNESCO (Kontra)

An der Grenze zwischen den Provinzen Alberta und Northwest Territories, in großer Nähe zu den Abbaugebieten von Ölsand bei Fort McMurray, liegt der Wood-Buffalo-Nationalpark, ein großes Naturschutzgebiet. Er wird durch die Folgen des Ölsandabbaus stark betroffen.

1983 wurde dem Wood-Buffalo-National-Park von der UNESCO der Titel Weltnaturerbe verliehen, da der Park ein herausragendes Beispiel für kontinuierliche ökologische und biologische Prozesse ist. Große Flächen borealer Nadelwälder sowie Gras- und Schilfwiesen bieten Tausenden von Tieren, darunter vielen bedrohten Spezies wie Büffel oder Kranich, einen Lebensraum. Aber auch die einzigartigen Naturlandschaften dort, wie die großen Salzebenen, die Gipskarstlandschaften oder eines der größten Süßwasserdeltas der Welt, waren Kriterien für die Ausweisung als Weltnaturerbe.

Der Wood-Buffalo-National-Park ist eines der größten funktionierenden Ökosysteme Nordamerikas, in dem Bisons und Wölfe noch ungestört und entsprechend ihrer natürlichen Beuteraster leben können. Eine weitere gefährdete Tierart, die hier lebt, ist der Kranich. Nicht zuletzt durch die Arbeit der einzigen Zuchtstation der Welt für Kraniche, die im Wood-Buffalo-National-Park vor liegt, konnte der Bestand erhalten und vor der Ausrottung bewahrt werden.
Zwar dürfen die Abbauarbeiten nicht in den Nationalpark hinein ausgeweitet werden, durch den Athabasca-Fluss und über die Luft gelangen aber trotzdem sehr viele Schadstoffe in den Nationalpark.

Argumente der Akteure: Pipeline-Kritiker (Kontra)

Um das erzeugte Erdöl an seine Bestimmungsorte zu befördern, errichtete Kanada ein 540 000 Kilometer langes Pipelinesystem. Allein 350 000 Kilometer Pipelines liegen in der westlichen Provinz Alberta. Da die meisten Pipelines Kanadas aber bereits deutlich in die Jahre gekommen sind, fordern kritische Stimmen verstärkte Kontrollen. Pipelineunfälle häufen sich derzeit.

Hier soll eine Nachricht vom 22. Juni 2012 (Quelle: www.klimaretter.de) zitiert werden:
In der kanadischen Provinz Alberta kam es am Montag zu einem Austritt von 230 000 Litern Öl aus einer Pipeline des Konzerns Enbridge. Die Pipeline transportiert Schwerstöl, hergestellt aus Teersand, von Fort McMurray in die Stadt Hardisty. Es ist der dritte große Pipelineunfall in Kanada innerhalb kurzer Zeit. Auf der Homepage des Konzerns suggerieren idyllische Bilder die Umweltverträglichkeit der Geschäftsaktivitäten. Die Unfälle kommen für den Betreiber Enbridge zu einer ungünstigen Zeit. Denn eigentlich will der Konzern bald mit dem Bau einer neuen Megapipeline beginnen. „Northern Gateway" soll Öl aus den Teersand-Abbaugebieten in Saskatchewan an die Westküste liefern. Dort – in Kitimat – ist der Bau eines neuen Ölhafens geplant. Kanada hofft, durch den Pipelinebau den Export von Erdöl nach Asien in großem Maßstab zu ermöglichen.
„Enbridge ist eine Firma, die einen Rekord an Lecks im vergangenen Jahrzehnt zu verzeichnen hat – mehr als ein Leck pro Woche", erklärte Mike Hudema von Greenpeace Kanada gegenüber der Zeitung The Province. „Es ist mit Sicherheit alarmierend und ich denke, das zeigt, was die Gemeinden in British Columbia erwartet, wenn eine neue gigantische Pipeline realisiert wird."

Pipelines sind also eine Gefahr für die Feuchtgebiete und Wasserreservoirs entlang der Pipeline. Dies betrifft auch den Ogalalal-Grundwasserleiter, der die Wasserversorgung von acht US-amerikanischen Bundesstaaten sichert.

sind: „Soll die Anzahl der Touristen in der Antarktis beschränkt werden?", „Soll das Nordpolarmeer intensiver genutzt werden?", „Ist es noch vertretbar, einen Urlaub in Dubai zu planen?", „Sind Feedlots, Massentierhaltung und die Lust auf Fleisch noch zu verantworten?", „Ist das Drei-Schluchten-Projekt am Jangtsekiang ein erfolgreiches Projekt für China?", „Ausweitung der Palmöl-plantagen auf Borneo: die nächste Ölkatastrophe?", „Sind riesige Flut-schutztore (MOSE-Projekt) die Lösung für Venedigs Dauerproblem der perio-dischen Überschwemmungen?", „Ölsand aus Alberta Kanada – eine vertretbare Lösung für den steigenden Weltenergie-bedarf?" und „Ist die Vertiefung der Elbfahrrinne für die Containerschifffahrt notwendig?"

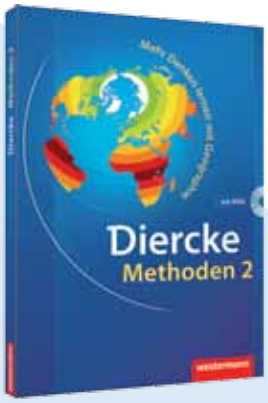
Raumbeispiele

Zu den ausgewählten Räumen befinden sich im Diercke Weltatlas, im Diercke Satellitenbildatlas und im Diercke Drei thematische Karten, was die Bedeutung und die reale Situation der Problematik dokumentiert. Exemplarisch ermögli-chen die Beispiele Zugang zu Grundprin-zipien, Gesetzen, Regeln und lassen sich häufig auf andere, ähnlich strukturierte Räume übertragen. Diese Exemplarität wird durch Akteure, die den inhaltlich gleichen Konflikt aus einer anderen Region kennen und sich mit den dortigen Erfahrungen einmischen, in den Materialien deutlich. Die Akteurs-gruppe der deutschen Verbraucher und Touristen verdeutlicht den Schülern den Alltagsbezug der Themen. Raumbei-spiele für die Debatten im Unterricht sind: Dubais Tourismus, der Drei-Schluchten-Staudamm am Jangtsekiang in China, das Kuner-Feedlot in den USA, der Ausbau der Fahrrinne der Elbe, Venedig und das MOSE-Projekt, der Tourismus in der Antarktis, die Nutzung der Ressourcen in der Arktis, die Rodung tropischer Regenwälder z.B. für den Palmölanbau auf Borneo oder den Sojaanbau in Amazonien und der Abbau von Ölsandvorkommen in Kanada.

Diercke Pro und Contra als Unterrichtsmethode
ISBN: 978-3-14-109728-3
Subskriptionspreis bis 31. Mai 2013:
16,00 € (statt 20,00 €)

NEU: Diercke Methoden 2 –
Mehr Denken lernen mit Geographie

Was zeichnet einen guten Geographieunterricht aus? Aus der Perspektive des unterrichtsmethodischen Ansatzes „Denken lernen mit Geographie" ist es besonders wichtig, dass sich die Schüler mit alltagsweltlich bedeutsamen geographischen Themen auseinandersetzen und dabei herausfordernde Aufgabenstellungen erhalten, die sie zu einem selbstständigen selbstreflexiven Denken anregen. Im Unterschied zu rein fachinhaltlich orientierten Aufgabentypen spielt hier die metakognitive Reflexion eine entscheidende Rolle. Nach der inhaltlichen Besprechung sollten sich die Schüler bewusst machen, wie sie beim Lösen einer Aufgabe vorgegangen sind, welche Denkstrategien sie eingesetzt haben, wie eine optimale Lösungsstrategie aussehen könnte und in welchen anderen Zusammenhängen diese Strategien noch nützlich sein könnten.



Im ersten Band (Vankan u. a.: Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie. Westermann: Braunschweig 2007) werden bereits zehn Lernmethoden und Aufgabenbeispiele mit unterschiedlichem Komplexitätsniveau vorgestellt. Sie reichen von sehr einfachen Methoden, die sich dem Vergleichen und Kategorisieren von Begriffen widmen (z. B. *Außenseiter*), über die inzwischen recht weit verbreitete Mystery-Methode bis zu Methoden, die die Planungs- und Bewertungskompetenz in den Mittelpunkt stellen (z. B. *Wertequadrat*). Der nun vorliegende Band 2 enthält neun neue Lernmethoden und Aufgabenbeispiele und knüpft an seinen erfolgreichen Vorgänger an.

Seit dem Erscheinen von Band 1 gab es eine Vielzahl an Lehrerfortbildungen, in denen der unterrichtsmethodische Ansatz oder einzelne Methoden daraus vorgestellt wurden. Auch im Lehramtsstudium Geographie und in der zweiten Phase der Lehrerausbildung hat sich „Denken lernen mit Geographie" an vielen Hochschulstandorten und Seminaren inzwischen einen festen Platz erobert. In unterrichtspraktischen Zeitschriften und Materialiensammlungen wurde eine große Zahl an Aufgabenbeispielen publiziert. Eine Übersicht dazu finden Sie unter www.ph-ludwigsburg.de/denken-lernen.

Stärken des Ansatzes

Für den Erfolg von „Denken lernen mit Geographie" spielen folgende Gründe eine Rolle:

- Die Aufgaben wirken auf die Schüler zugleich motivierend und herausfordernd. Sie sind offen und im Sinne des problemlösenden Lernens gestaltet. D. h., es gibt in aller Regel mehr als nur eine richtige Lösung und auch der Lösungsweg ist nicht vorgegeben, sondern muss in der Kleingruppe selbst gefunden werden. Das ist spannender und motivierender als das Abarbeiten kleinschrittiger Aufgaben und das Suchen nach vorgefertigten Lösungen. Zudem werden abstrakte geographische Inhalte meist in möglichst authentischen, alltagsnahen Kontexten mit konkreten Personen präsentiert.
- Die Lernmethoden eignen sich hervorragend für die Binnendifferenzierung und sind sehr flexibel und universell in verschiedenen Altersgruppen einsetzbar. Jüngere oder leistungsschwächere Schüler werden ihre Lösung weniger differenziert begründen, aber alle können auf ihrem jeweiligen Niveau zu einer sinnvollen Lösung kommen.
- Die Lernmethoden bieten über die fertig ausgearbeiteten Aufgabenbeispiele einen einfachen Einstieg in das sozialkonstruktivistische Unterrichtskonzept des situierten Lernens. Dabei wird der Erwerb von neuem Wissen eng verknüpft mit der alltagsnahen Anwendung von Wissen. Es geht um den Umgang mit sicherem und unsicherem Wissen, um das selbstständige Nachdenken und Schlussfolgern, um das Deuten und Bewerten von (geographischen) Sachverhalten und Problemzusammenhängen. Kurz: Es werden Denkfertigkeiten trainiert, die den Schülern dabei helfen, auch in ihrem Alltagsleben geographisch zu denken und sich aktiv denkend mit ihrer komplexen Umwelt auseinanderzusetzen.

Aufbau des Bandes

In Band 2 wurden möglichst vielseitig einsetzbare Lernmethoden versammelt und nach ihrer Komplexität geordnet. Am Anfang stehen einfache und leicht durchführbare Methoden, mit denen v. a. das Vergleichen und Kategorisieren gefördert wird (z. B. *Domino* und *Außenseiter mit Bildern und Karten*). Es folgen Methoden, bei denen abstrakte geographische Sachverhalte erfasst (*Das lebendige Profil*) und bewertet (*Das Lebenslinien-Diagramm*) werden müssen, indem sie mit Personen und alltagsnahen Ereignissen verknüpft und zugleich veranschaulicht werden. Die Methoden *Vorhersagen mit Filmen und Texten* und *Fünf W-Fragen* fördern das kreative und das schlussfolgernde Denken durch das Aufstellen von geeigneten Hypothesen bzw. Fragestellungen. Am anspruchsvollsten sind die drei Methoden *Tatsachen und Meinungen*, *Planen und Entscheiden in Stufen* sowie *Philosophieren mit Geographie*. Sie zielen auf komplexere Denkfertigkeiten und fördern an inhaltsreichen Beispielen meist zugleich das Bewerten, Entscheiden und Problemlösen.

Die bewährte Grundstruktur aus Band 1 wurde beibehalten. In jedem Kapitel wird eine Lernmethode zunächst eingeführt und anhand einer allgemeinen Anleitung erläutert. Danach folgen drei Aufgabenbeispiele mit fertig ausgearbeiteten Unterrichtsmaterialien, in denen die Methode anschaulich erläutert und die Bandbreite der Umsetzungsmöglichkeiten verdeutlicht wird. Am Kapitelende werden dann Hinweise für die Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele gegeben.

In der Unterrichtspraxis kommt häufig die metakognitive Reflexion der Aufgaben und damit das eigentliche Denkenlernen etwas zu kurz.

Inhalt

Einführung 4

Kapitel 1 Domino 7
Allgemeine Anleitung 8
Beispiel 1 Urlaubsformen 9
Beispiel 2 In verschiedenen Landschaftszonen 14
Beispiel 3 Welterbestätten 19
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 26

Kapitel 2 Außenseiter mit Bildern und Karten 27
Allgemeine Anleitung 28
Beispiel 1 Tourismus hat viele Gesichter 30
Beispiel 2 Landwirtschaft in Deutschland 39
Beispiel 3 Porta Nigra – das „Schwarze Tor" in verschiedenen Bildmedien 43
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 48

Kapitel 3 Das lebendige Profil 49
Allgemeine Anleitung 50
Beispiel 1 Tourismus und Landwirtschaft in Südwestdeutschland 52
Beispiel 2 Föhneffekt im Nordwesten der USA 56
Beispiel 3 Tourismus und Wasserkonflikte in Andalusien – „Jeder Tropfen zählt!" 61
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 69

Kapitel 4 Das Lebenslinien-Diagramm 70
Allgemeine Anleitung 71
Beispiel 1 Die Fischer von Aralsk 73
Beispiel 2 Auf neuen Wegen ins Lötschental – Landschaftswandel durch Verkehrserschließung in den Alpen 80
Beispiel 3 Dubai – Leben der Arbeitsmigranten in der Wüstenwunderstadt 87
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 93

Kapitel 5 Vorhersagen mit Filmen und Texten 94
Allgemeine Anleitung 95
Beispiel 1 Vorhersagen mit Film: Dünenbildung an der Nordsee 98
Beispiel 2 Vorhersagen mit Film: „Brenda und Simon – Jugendliche in Uganda zwischen Liebe und Aids" 106
Beispiel 3 Vorhersagen mit offenem Ende: Der Vesuv bricht aus 113
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 119

Kapitel 6 Fünf W-Fragen 121
Allgemeine Anleitung 122
Beispiel 1 „TUI baut altes Toskana-Dorf um" – Fragen an eine Zeitungsschlagzeile 123
Beispiel 2 Das Roppenheim-Outlet – Fragen an ein Bild 127
Beispiel 3 Unsere Stadt mit ihren Vierteln – Fragen für eine Stadt(teil)erkundung 132
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 137

Kapitel 7 Tatsachen und Meinungen 138
Allgemeine Anleitung 139
Beispiel 1 Das Meer ist leer!? 140
Beispiel 2 Globale Erwärmung 145
Beispiel 3 Am Richardplatz in Rixdorf 152
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 157

Kapitel 8 Planen und entscheiden in Stufen 158
Allgemeine Anleitung 159
Beispiel 1 Familie Zimmermann zieht um – Wohnungssuche in Berlin 160
Beispiel 2 Wenn die Bagger fort sind – ein Braunkohlentagebau wird rekultiviert 169
Beispiel 3 Der Amelander Damm – eine Machbarkeitsstudie 180
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 186

Kapitel 9 Philosophieren mit Geographie 187
Allgemeine Anleitung 188
Beispiel 1 „Schnee bringt Brot, Regen bringt Not." 192
Beispiel 2 Guerilla Gardening 197
Beispiel 3 Ein Teppich aus Sonnenblumenkernen 202
Hinweise zur Konstruktion eigener Aufgabenbeispiele 205

Theoretische Grundlagen und Anregungen für die metakognitive Reflexion 207

Deshalb wurden den konkreten Reflexionshinweisen bei den Aufgabenbeispielen am Ende des Bandes noch allgemeine Hilfen und Tipps für die Reflexionsphase beigefügt. Die beiliegende DVD enthält alle Arbeitsmaterialien, viele Fotos und Abbildungen sowie zwei Filme in digitaler Form.

Diercke Methoden 2 – Mehr Denken lernen mit Geographie

ISBN: 978-3-14-109726-9

Subskriptionspreis 31. März 2013:
24,00 € (statt 29,00 €)

Sie werden in diesem Band wieder viele Ideen und Anregungen für Ihren Unterricht finden und wir wünschen Ihnen – und Ihren Schülern – viel Freude und Erfolg bei der Umsetzung.

Stephan Schuler
Annette Coen
Karl Walter Hoffmann
Gertrude Rohwer
Leon Vankan

Diercke WISSEN 2013 – Deutschlands größter Geographiewettbewerb geht in eine neue Runde

Mit einer Teilnehmerzahl von über 280.000 Schülerinnen und Schülern bildet Diercke WISSEN seit nunmehr 13 Jahren einen wichtigen Höhepunkt im Schuljahr für das Fach Geographie. Im Januar wurden bereits die Unterlagen an alle Schulen in Deutschland verschickt. Diercke WISSEN richtet sich an die Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 bis 10. Seit 2012 sind auch Schülerinnen und Schüler aus den Klassenstufen 5 und 6 eingeladen, ihr Geographiewissen mit einem speziellen Fragebogen für Junioren zu testen. Anders als bei den Klassen 7 bis 10, endet der Wettbewerb für die Junioren mit Beantwortung des einen Fragebogens. Der Wettbewerb der Klassenstufen 7 bis 10 teilt sich in vier aufeinander aufbauende Durchgänge auf:

1. **Runde**: Ermitteln des Klassensiegers (ab 14. Januar 2013)
2. **Runde**: Ermitteln des Gruppen- oder Schulsiegers (bis 25.03.2013)
3. **Runde**: Ermitteln des Bundeslandsiegers
4. **Runde**: Finale und Ermittlung des Deutschlandsiegers

Alle Bundeslandsieger reisen nach Braunschweig zum großen Finale am 7. Juni 2013.

Wir freuen uns zusammen mit unseren diesjährigen Partnern Nintendo, ice watch und GEOlino, den Finalisten und Gewinnspielteilnehmern diese attraktiven Preise anbieten zu können:

Der 1. Platz bekommt eine Nintendo Wii^{U} plus Spiel „Nintendo Land“,

Platz 2 und 3 einen Nintendo 3DS XL plus Spiel „Paper Mario Sticker Star“.

Alle Finalisten erhalten zudem einen Diercke Weltatlas und eine ice watch.

Unter allen Klassensiegern 5/6 verlosen wir 16 Jahresabos der Zeitschrift GEOlino und 30 Sonderausgaben der GEOlino Extra.

Unter allen Lehrkräften, die den Meldebogen des Schulsiegers an den VDSG schicken, verlost der Westermann Verlag 20 Exemplare von Diercke – Die Welt in Karten sowie 10 Jahresabonnements der Fachzeitschriften Praxis Geographie und Geographische Rundschau. Mitmachen lohnt sich also!

Unter allen Schülerinnen und Schülern, die am Gewinnspiel teilnehmen (Fragebogen Klassensieger) verlosen wir ab dem 25.03.2013 einen neuen iPod Shuffle mit freiem Farbwunsch.

Alle Informationen zum Wettbewerb und die Wettbewerbsunterlagen zur Beamer- oder Boardprojektion als PDF finden Sie unter www.diercke.de/wissen. Bei Fragen schicken Sie eine E-Mail an wissen@diercke.de.

Filmtrailer Finale 2012
So spannend war das Finale 2012 im Delphi Filmpalast Berlin. Braunschweig 2013 – wir kommen!

http://bit.ly/S3Lr9R

VERANTWORTEN

Herausforderungen der Geographie

Deutscher Geographentag

Kongress für Wissenschaft, Schule und Praxis

Passau, 2. – 8. Oktober 2013

www.geographentag.uni-passau.de
info@geographentag.uni-passau.de

UNIVERSITÄT PASSAU

Deutsche Gesellschaft für Geographie DGfG

Das Thema Wirtschaftskarten in der Fachzeitschrift Praxis Geographie

Wirtschaftliche Verflechtungen in Europa
Raumstrukturen kartographisch erfassen
Autoren: Uwe Krause und Sylke Haß

Eine Nachrichtensendung will auf einem Blick Disparitäten und Verflechtungen in der EU darstellen. Da ist eine kartographische Lösung gefragt. Schüler lernen an dem Beispiel das Erstellen einer geographischen Skizze, die sich an den französischen Croquis orientiert.

Ab Klassenstufe 9/10
in PG 9/2011

Kartenarbeit mit GIS
Eine GIS-Anwendung zu den SAARC-Staaten
Autor: Lothar Püschel

Auf der Web-GIS-Plattform des Bildungsservers Rheinland-Pfalz steht mit dem Kartendienst Südasien Unterrichtsmaterial zu den Strukturmerkmalen der SAARC-Staaten (Südasiatische Wirtschaftsgemeinschaft) bereit. Die notwendigen GIS-Kompetenzen werden – verbunden mit einer geographischen Fragestellung – mithilfe von Schritt-für-Schritt Anleitungen im Unterricht vermittelt.

Klassenstufe 9–10
in PG 9/2012

Thematische Karten selber machen
Autofabriken in Deutschland
Autor: Peter Kirchner

Die Förderung von Kartenkompetenz im Geographieunterricht lässt sich durch die Herstellung, Auswertung und Bewertung einer eigenen Karte erreichen. Eine Verknüpfung dieser drei Teilkompetenzen wird am Beispiel der Erstellung einer thematischen Karte über Autofabriken in Deutschland gezeigt.

Klassenstufe 5–6
in PG 11/2005

Karteninterpretation vorgemacht
„Kalifornien" – Landwirtschaft im Diercke Weltatlas
Autor: Christoph Stein

Die Verwendung des Atlas ist eine notwendige und immer wiederkehrende Arbeitsform im Geographieunterricht, um Raumbeispiele zu erschließen. Sie ist Teil von Prüfungsleistungen. Schüler müssen angeleitet werden, Atlaskarten auswerten zu können. Dazu sollten die Schüler eine feste Schrittfolge der Karteninterpretation gewohnt sein. Für Schüler ist es ein gutes Training, wenn die Schritte der Karteninterpretation an einer Karte systematisch erläutert werden und die Schüler anschließend einen „professionellen" Erwartungshorizont durchgehen.

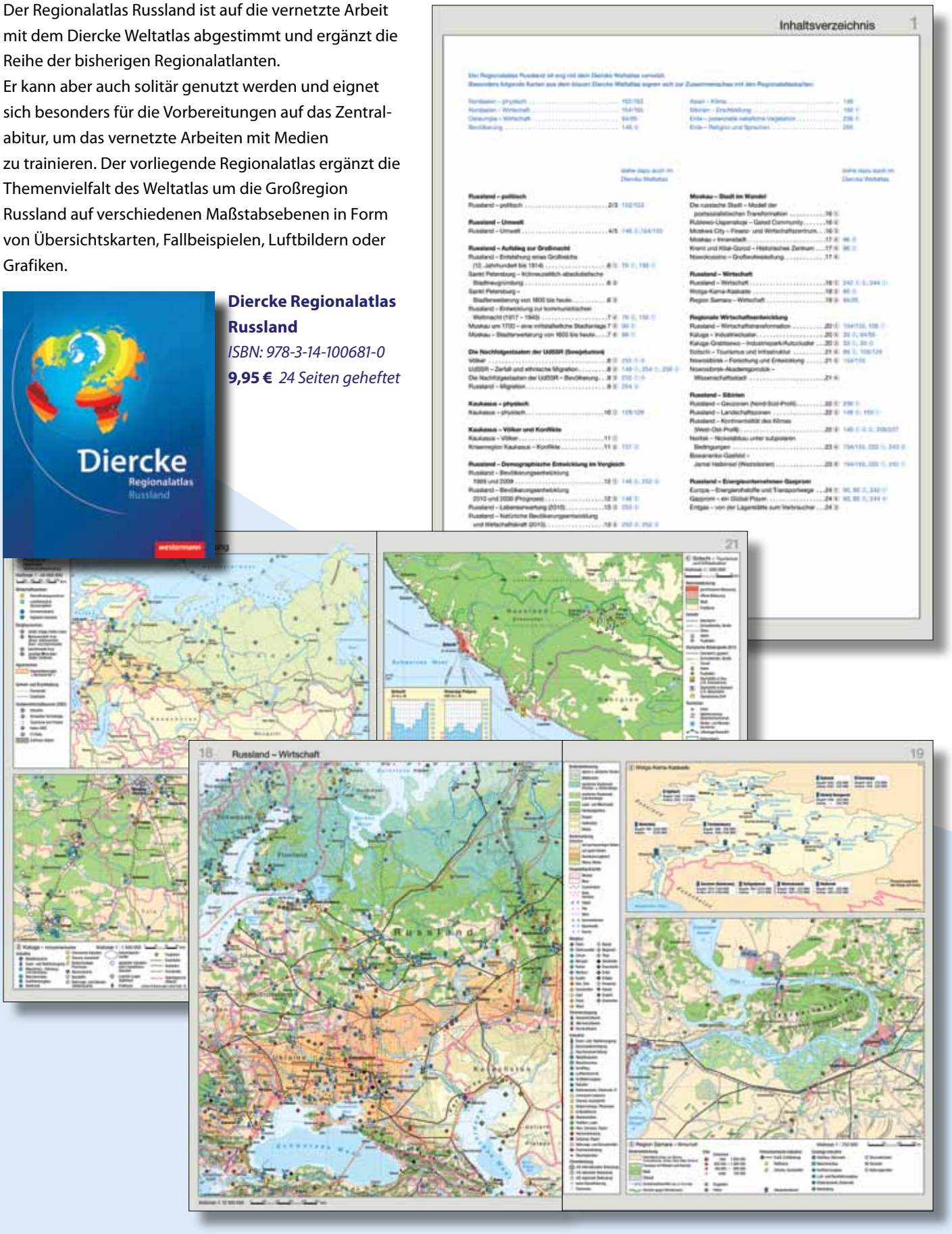
Sekundarstufe II
in PG 11/2005

Praxis Geographie – die Fachzeitschrift für Ihren Geographieunterricht
Informationen: www.praxisgeographie.de

NEU: Diercke Regionalatlas Russland

Der Regionalatlas Russland ist auf die vernetzte Arbeit mit dem Diercke Weltatlas abgestimmt und ergänzt die Reihe der bisherigen Regionalatlanten.
Er kann aber auch solitär genutzt werden und eignet sich besonders für die Vorbereitungen auf das Zentralabitur, um das vernetzte Arbeiten mit Medien zu trainieren. Der vorliegende Regionalatlas ergänzt die Themenvielfalt des Weltatlas um die Großregion Russland auf verschiedenen Maßstabsebenen in Form von Übersichtskarten, Fallbeispielen, Luftbildern oder Grafiken.

Diercke Regionalatlas Russland
ISBN: 978-3-14-100681-0
9,95 € *24 Seiten geheftet*



SOCIAL MEDIA

BUCHTIPP

Bildungsmesse didacta Köln
„Bildung ist Zukunft“
19.–23. Februar 2013
www.didacta-koeln.de

Leipziger Buchmesse:
14.–17. März 2013
www.leipziger-buchmesse.de

Geographentag Saarland/Luxemburg
„Geographie ohne Grenzen“
2013 – noch nicht terminiert
www.schulgeographen-saarland.de

14. Finale Geographie Wettbewerb
„Diercke Wissen“ in Braunschweig
06.–07. Juni 2013
www.diercke.de/wissen

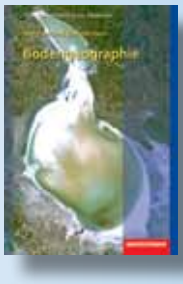
Fachveranstaltungen zu vielfältigen schulgeographischen Themen:
ganzjährig 2013 in Ihrer Nähe
www.westermann.de/Veranstaltungen

Geographie Newsletter

Immer aktuell informiert sein!
Kurz vor Weihnachten haben wir Ihnen unseren ersten E-Mail-Newsletter geschickt, der Sie kurz und bündig über die wichtigsten Neuigkeiten aus unserer Geographie-, Kartographie- und Fachzeitschriftenredaktion informiert. Mindestens ein Mal im Quartal werden wir Ihnen in diesem Rahmen neue Produkte, Updates, Veranstaltungen, Arbeitsblätter oder neue Ausgaben der Praxis Geographie und der Geographischen Rundschau vorstellen. Wenn Sie den Newsletter Geographie noch nicht erhalten haben, dann können Sie ihn über diese Internetadresse bequem abonnieren:
www.schulbuchzentrum-online.de/newsletter

Das Geographische Seminar – Bodengeographie
Der Band untersucht als Verbindung zwischen der physischen Geographie und der Bodenkunde die Verbreitung und die Vergesellschaftung von Böden sowie ihre genetischen Abhängigkeiten von den jetzigen und vorzeitlichen geoökologischen Bedingungen.
Für Studierende der Geographie und ihrer Nachbardisziplinen sowie Referendare und Lehrer schließt das Buch so anschaulich und fundiert eine Lücke, die neben anderen physiogeographischen Teildisziplinen offen geblieben war.

Das Geographische Seminar – Bodengeographie



Bernhard Eitel
Dominik Faust
4. Auflage
Neubearbeitung 2013
ISBN: 978-3-14-160368-2
28,95 €
erscheint 1. Quartal 2013

Wir verlosen aus allen richtigen Einsendungen 3x die DVD und 3x die Blu-ray-Disc von **„Deutschland von oben - Der Kinofilm“**. Entdecken Sie aus der Vogelperspektive die Schönheit der Bundesrepublik und lassen Sie sich von den beeindruckenden und außergewöhnlichen Bildern verzaubern. Gestochen scharfe, aufwendig produzierte Flugbilder laden den Zuschauer zu einem aufregenden Flugerlebnis ein. Die spektakulären Luftaufnahmen zeigen unser Land, wie man es noch nicht gesehen hat.

Entdecken Sie dazu die acht gesuchten Bildausschnitte in diesem Heft und senden Sie uns Ihre Antwort bis zum 31.03.2013 zurück.

Bild 1: **Seite** ☐

Bild 2: **Seite** ☐

Bild 3: **Seite** ☐

Bild 4: **Seite** ☐

Bild 5: **Seite** ☐

Bild 6: **Seite** ☐

Bild 7: **Seite** ☐

Bild 8: **Seite** ☐

Ihre Antwort richten Sie bitte an:
Bildungshaus Schulbuchverlage GmbH
Diercke Redaktion – 360°
Georg-Westermann-Allee 66
38104 Braunschweig
oder per E-Mail an:
diercke@westermann.de

Teilnahmebedingungen:
Die Gewinner werden unter allen richtigen Einsendungen per Los ermittelt. Der Rechtsweg und eine Barauszahlung sind ausgeschlossen. Der Gewinner wird schriftlich benachrichtigt.

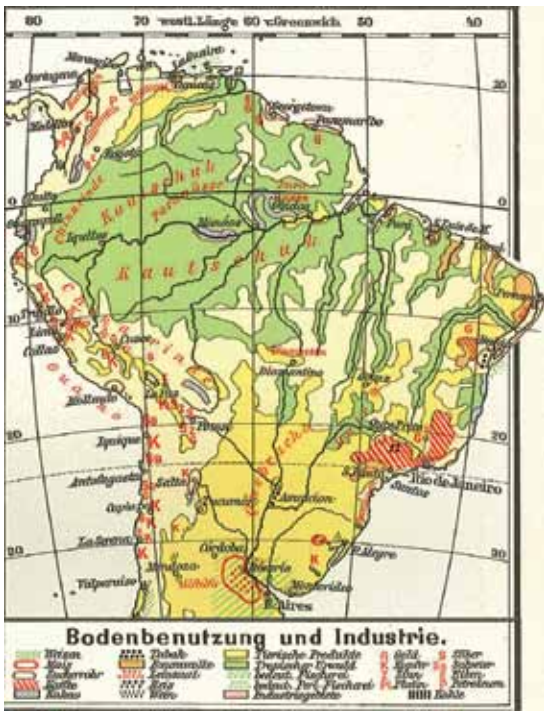
Diercke Wirtschaftskarten im Wandel der Zeit

Ein kurzer Blick zurück.

Als Carl Diercke 1883 mit seinem ersten Atlas ein bahnbrechendes Pilotprojekt in Sachen physischer Geographie startete, standen Wirtschaftskarten ganz unten auf seiner Agenda. Mit nur fünf Kärtchen unter 138 Nebenkarten führten sie buchstäblich eine Randexistenz auf den Atlasseiten. Maßstäbe und Karteninhalte waren auf ein Minimum beschränkt, wie man oben sehen kann. Eine schulkartographische Herausforderung stellten sie nicht dar. Das änderte sich ab 1895 mit der ersten grundlegenden Überarbeitung des Atlas. Indem sein Umfang nahezu verdoppelt wurde, fanden nun auch Themen aus der sogenannten Anthropogeographie ihren Platz, auch wenn sie weit davon entfernt waren, gleichwertige Atlasbestandteile zu sein. Als Spiegel der Lehrpläne und der akribisch ausgewerteten Geographiebücher seiner Zeit, bot der Diercke Atlas „wichtige Produkte“ kombiniert z.B. mit Wasserstraßen, Industrien oder Handelsplätzen. Man kam auf bis zu zehn Kartenobjekte, die man mit dem damaligen „Königszeichen“, der Flächenfarbe, nebst weniger anderer Signaturen übersichtlich gestaltete.

Kurz nach der Jahrhundertwende jedoch wurden die Anforderungen an eine Wirtschaftskarte anspruchsvoller. Vereinfacht formuliert: Ihr Idealtyp sollte eine wirtschaftsgeographische Gesamtschau bieten mit möglichst allen relevanten Objekten eines Raumes, die quantitative und die qualitative Dimension deutlich machen sowie die natürlichen Rahmenbedingungen wie das Terrain mitliefern. Ein Ergebnis dieser damals noch visionären Forderung war die kleine Südamerika-Karte mit ihrer Vielzahl an Signaturen und dem Versuch, der Wertigkeit mittels der Größe der Buchstabensignaturen Herr zu werden. Größere ganz- oder gar doppelseitige und damit lesbarere Wirtschaftskarten hätten das wohl austarierte Kartenthemengefüge, mit dem der „Diercke“ die Gymnasien erobert hatte, erheblich gestört. Ganz anders die Atlanten aus dem Hause Westermann für Mittel- und Realschulen, besonders aber die Heimatatlanten: Hier gab es großformatigere Wirtschaftskarten wie die Karte von 1919 auf unserem Titelbild.

Es brauchte schließlich langjährige Entwicklungsarbeit und eine Neuorientierung der Fach- wie der Schulgeographie bis die Wirtschaftskarte, die nach der Jahrhundertwende angedacht worden war, gedruckt werden konnte. Seit 1974 zeigt der Diercke Weltatlas den modernen Typ der Wirtschaftskarte.



Bildquellen:
Corbis, Düsseldorf: 9 o.re. (John Carnemolla),
laif, Köln: 4 u. (Hollandse Hoogte),
Lindner, Anna, Braunschweig: 13 u.
Impressum:
Herausgeber und Verlag:
Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH
Georg-Westermann-Allee 66
38104 Braunschweig

www.diercke.de
cu@diercke.de
Redaktion: Sebastian Schlüter, Catharina Vater
Lektorat: Christine Wenzel
Layout: Anna K. Lindner, geschwisterfront
Herstellung: Anna K. Lindner, geschwisterfront
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Einwilligung des Verlages.

Bildungsmedien Service GmbH Westermann
Postfach 49 44, 38023 Braunschweig

INFOPOST
Ein Service der Deutschen Post

Diercke Methoden 2
Mehr Denken lernen mit Geographie (mit DVD)

Was zeichnet einen guten Geographieunterricht aus? Auf diese Frage gibt es sicher viele Antworten. Aus der Perspektive des unterrichtsmethodischen Ansatzes „Denken lernen mit Geographie" ist es besonders wichtig, dass sich die Schüler mit alltagsweltlich bedeutsamen geographischen Themen auseinandersetzen und dabei herausfordernde Aufgabenstellungen erhalten, die sie zu einem selbstständigen und häufig auch zu einem selbstreflexiven Denken anregen.
(Mehr auf Seite 24/25)

ISBN: 978-3-14-109726-9
Subskriptionspreis 31. März 2013:
Erscheint im 1. Quartal 2013
24,00 € ◆ (statt 29,00 €)

Diercke Pro und Contra als Unterrichtsmethode

Zwischen dem Unterrichtsgespräch, das häufig erst in ein Thema einführt und der Diskussion, die eine Vertrautheit mit dem Unterrichtsthema schon voraussetzt, steht die Debatte. In der Debatte sollen unterschiedliche Meinungen geäußert werden. Es geht um Begründungen, Vergleiche und Gegenüberstellungen. Das „beste" Argument sollte ausschlaggebend sein, wenn am Ende jeder Teilnehmer bei der Abstimmung seine Zustimmung oder Ablehnung gibt. Vorwissen ist die zentrale Voraussetzung für sachliches Debattieren. Pro und Contra begleitet Sie durch den Prozess dieser Methode.
(Mehr auf Seite 22/23)

ISBN: 978-3-14-109728-3
Subskriptionspreis 31. Mai 2013:
Erscheint Mitte 2. Quartal 2013
16,00 € ◆ (statt 20,00 €)

Diercke Fotos und Aufgaben zur Kartenarbeit (DVD)

132 Themen rund um die Karten des Diercke Weltatlas werden auf einer DVD mithilfe von rund 190 Fotos innovativ erschlossen. Das Foto ist zumeist Impulsgeber, eröffnet den Einstieg in die Kartenarbeit oder es unterstützt, erklärt, veranschaulicht Aussagen der Karte oder stellt diese in Frage. Zu jedem Thema gibt es eine Seite für die Lehrkraft mit Informationen zu den thematischen Schwerpunkten, zu Karten im Diercke Weltatlas, Lernzielen und Lösungen zu den Aufgaben sowie gegebenenfalls weiterführende Aufgaben mit Lösungen. Ein Arbeitsblatt für die Schüler enthält eine kurze thematische Einführung, das Foto/die Fotos sowie Aufgaben.

ISBN: 978-3-14-109729-0
Subskriptionspreis 31. März 2013:
Erscheint im 1. Quartal 2013
12,00 € ◆ (statt 15,00 €)

◆ Verkauf nur an Lehrpersonal. Bitte die Bestellung mit einem Schulstempel versehen.

Alle Materialien aus diesem Magazin können über die eingeheftete Postkarte bestellt werden.

... entdecke die Welt

938.651

westermann

Bildungsmedien Service GmbH
Westermann
Postfach 4944
38023 Braunschweig

Telefon: (0531) 7088686
Telefax: (0531) 708588
bestell@bms-verlage.de
www.diercke.de

Der Seehafen Rotterdam – Europas Tor zur Welt
Lösungen zur Unterrichtseinheit im Diercke 360°-Magazin 1/2013

zu 1:

Lage: in den Niederlanden, an der Deltamündung von Rhein/Maas in die Nordsee, westlich der Stadt Rotterdam
Größe: mehr als 10 500 ha, ca. 40 km lang

zu 2a:

Individuelle Schülerleistung entsprechend der Atlaskarte „Rotterdam – Europort" (Diercke ◆ S. 109.2, Diercke 2 ◆ S. 83.2, Diercke International ◆ S. 55.2)

zu 2b:

Schnellerer Güterumschlag möglich; Verkürzung der Liegezeiten der Schiffe im Hafen (Kosten dafür sehr hoch); Spezialisierung einzelner Hafenbereiche für optimiertes Arbeiten durch Einsatz spezieller Technik; Verarbeitung von Gütern/Rohstoffen vor Ort (kostengünstiger/profitabler); Sicherung der Konkurrenzfähigkeit im weltweiten Wettbewerb; Bau/Reparatur von Schiffen vor Ort

zu 3:

Güterumschlag empfangener Waren rund 180 Mio. t höher als versendete Güter; es werden vorwiegend Flüssigmassengüter und Container umgeschlagen; Flüssigmassengüter dominieren den Gesamtempfang (rund 50 %), gefolgt von Trockenmassengütern; Umschlag empfangenen Stückguts spielt geringe Rolle; Containerumschlag bzgl. Empfang und Versand ausgeglichen; Versand von Containern entspricht fast der Hälfte, der von Flüssigmassengütern rund einem Drittel des Gesamtversandes

zu 4:

Größter Seehafen Europas; einer der größten Häfen der Welt (2011 = 5. Platz); „Tor zur Welt"; Versorgung des gesamten Kontinents Europa mit Rohstoffen/Waren; wichtigster Handelspunkt für Erdöl in Europa (Hälfte des ankommenden Erdöls geht direkt ins Ruhrgebiet/nach Antwerpen, andere Hälfte wird direkt im Hafen verarbeitet); fast alle großen Ölkonzerne haben Raffinerien im Hafen (Großabnehmer Flughafen Frankfurt/Main und BASF über eigene Pipelines mit Hafen verbunden); größte Schiffe der Welt (Tiefgang bis 24 m) können direkt vom Meer aus Hafen anlaufen

zu 5a:

Individuelle Schülerleistung entsprechend den Angaben in der Tabelle

zu 5b:

Europa ist mit fast der Hälfte des Gesamtumschlags der wichtigste Herkunfts-/Zielbereich für den Güterumschlag im Hafen Rotterdam. Der Empfang von Gütern aus Europa entspricht fast dem Dreifachen der empfangenen Güter aus Asien. Der Versand von Gütern nach Amerika beläuft sich auf rund ein Fünftel des Versandes von Waren nach Europa. Der Anteil des Güterumschlags von/nach Afrika am Gesamtumschlag beträgt nur ein Zehntel. Ozeanien hat kaum eine Bedeutung hinsichtlich des Güterumschlags im Hafen Rotterdam.

zu 6a:

1,5 Mrd. € Kosten; 280 Mio. Tonnen Land werden im Meer aufgeschüttet (= ca. 2000 ha); Maasvlakte 2 als Hafenerweiterungsprojekt läuft seit 2008; ab 2013 soll der Bereich in Betrieb gehen; Bau von verschiedenen Hafen-/Industrieanlagen sowie Verkehrswegen (Straßen, Schienenwege); weiterer Ausbau und Fertigstellung von Maasvlakte 2 bis 2033 geplant; bereits früher waren Hafenerweiterungen notwendig (Europoort bis 1969 und Erweiterungen nach 1969)

zu 6b:

Kapazitätsgrenzen für Güterumschlag und Industrieanlagen erreicht; größere Schiffe mit größerem Tiefgang; Bedeutungszuwachs des Containerumschlags sowie des Gesamtumschlags im Zuge des Globalisierungsprozesses (Prognose weist starken Anstieg aus; 2025 auf 23 Mio. TEU und bis 2035 soll der Containerumschlag auf mehr als das Dreifache des Wertes von 2013 ansteigen)

zu 7:

Kapazitätsgrenze erreicht; Konflikt zwischen Landnutzung im Umland des Hafens und notwendiger Hafenerweiterung; Schaffung von Neuland in dieser Dimension ist massiver Eingriff in Landschaft (Landschaftsveränderung); einer der gefährlichsten Plätze in Europa wegen riesiger Mengen an Öl, die dort gelagert/verarbeitet werden – bis zu 1,2 Mio. Menschen könnten im direkten Umfeld bei Havarie betroffen sein

Australien – moderne Dienstleistungsökonomie oder Rohstoffergänzungsraum? Lösungen zur Unterrichtseinheit im Diercke 360°-Magazin 1/2013

zu 1:

Intensive landwirtschaftliche Nutzungen gibt es nur im küstennahen Südosten des Kontinents und entlang der Ostküste sowie im Südwesten (Weizen, Wein, Obst, Gemüse usw.). Entlang der regenreichen Ostküste um Coffs Harbour und nördlich davon werden tropische Früchte, in Queensland vor allem Zuckerrohr angebaut. Durch Bewässerung können auch trockene Gebiete wie die Riverina (Tiefland um Murray und Murrumbidgee) intensiv genutzt werden (Obst, Gemüse, Zitrusfrüchte, Reis). Das hierfür notwendige Wasser kommt aus den niederschlagsreichen Australischen Alpen. Das dortige Snowy Mountains Hydro-electric Scheme dient neben der Stromerzeugung auch der Stabilisierung der Wasserversorgung in den Bewässerungsgebieten (vgl. auch Diercke ◆ S. 184.3). Im Inneren des Kontinents reichen die Niederschläge für eine intensive Landwirtschaft nicht aus. Hier wird fast ausschließlich extensive Weidewirtschaft betrieben. Auffällig ist, dass im subtropischen Süden Schafe dominieren, im tropischen Norden dagegen Rinder. An die Bedingungen im überwiegend wechselfeuchten tropischen Norden sind Rinder besser angepasst als Schafe, weil sie klimatisch anpassungsfähiger sind, saisonale Futterknappheiten besser überstehen und weitere Wege zu Wasserstellen zurücklegen können.

zu 2:

Die großen Abbaugebiete von industriell nutzbaren Metallen (Eisenerz, Kupfer, Blei, Zink, Nickel, Bauxit usw.) liegen aus geologischen Gründen insbesondere in der Westhälfte des Kontinents (alte Gesteine, stark verwitterte und damit erzangereicherte alte Landoberflächen auf dem Australischen Schild). Große Vorräte an Energierohstoffen befinden sich dagegen vor allem auf dem Kontinentalschelf sowie in dem durch Sedimentgesteine geprägten Osten des Kontinents. Besonders augenfällig ist der Steinkohlenabbau im Sydney-Becken (New South Wales) und im Bowen-Becken (Queensland). Die industrielle Weiterverarbeitung der metallischen Erze erfolgt – sofern diese nicht direkt exportiert werden – an der Küste (z. B. Wollongong, Newcastle, Gladstone, Whyalla, Kwinana, Bunbury). Hier stehen in der Nähe die für den Produktionsprozess notwendigen Energieträger wie Steinkohle, Erdgas oder Erdöl zu Verfügung. Diese werden über Eisenbahnlinien (Kohle) oder Pipelines (Erdgas, Erdöl) zu den Produktionsstätten transportiert. Die Standorte der Weiterverarbeitung orientieren sich räumlich also vor allem an der Verfügbarkeit des Energieträgers, weniger an den Abbaugebieten der metallischen Erze, die über weite Strecken mit Küstenschiffen transportiert werden müssen (hierfür wichtig: Häfen). Diesen Zusammenhang zwischen Gewichtsverlustmaterialien (z. B. Kohle) und „Reingewichtsmaterialien" (z. B. Eisenerz, Bauxit, Gold) hat Alfred Weber schon 1909 in seiner industriellen Standorttheorie beschrieben.

zu 3:

Australien ist ein ausgesprochen rohstoffreicher Kontinent mit ergiebigen Lagerstätten für fast alle Rohstoffe, die für eine moderne Industriewirtschaft benötigt werden. Aufgrund des relativ kleinen Binnenmarktes und nicht ausreichender Industriekapazitäten wird ein Großteil der Bodenschätze nicht in Australien weiterverarbeitet, sondern geht direkt in den Export. Die große Nachfrage nach Rohstoffen und steigende Preise auf dem Weltmarkt führen dazu, dass Australien derzeit viel Geld mit Rohstoffexporten verdienen kann. Australische Industrieprodukte sind aufgrund hoher Produktionskosten (hohe Löhne, hohe Lebenshaltungskosten) dagegen auf dem Weltmarkt relativ teuer und oft auch technologisch wenig wettbewerbsfähig. In den Städten hat sich jedoch ein moderner Dienstleistungssektor entwickelt, der seine Leistungen zum Teil auch im Ausland verkaufen kann. M2 spiegelt diese Struktur deutlich wider. So sind die drei wichtigsten australischen Exportgüter Bergbauprodukte, dann folgen mit dem Tourismus und der Bildung (v. a. an Universitäten) zwei Dienstleistungen. Platz acht und zehn belegen mit Weizen und Rindfleisch die ersten landwirtschaftlichen Produkte. Hochwertigere industrielle Erzeugnisse sind unter den dreizehn bedeutendsten Exportprodukten gar nicht zu finden.

zu 4:

Die Terms of Trade Australiens haben durch die große Exportbedeutung von bergbaulichen und landwirtschaftlichen Produkten Ähnlichkeiten mit denjenigen typischer Entwicklungsländer. So haben sich auch die australischen Terms of Trade nach dem Zweiten Weltkrieg über viele Jahrzehnte verschlechtert. Seit 2003 ist aber eine deutliche Trendumkehr zu verzeichnen. Selbst die Weltwirtschaftskrise von 2008/2009 hatte hierauf nur einen geringen dämpfenden Einfluss. Grund für die Verbesserung der Terms of Trade ist vor allem der Preisanstieg für Rohstoffe auf dem Weltmarkt, der ganz wesentlich auf die steigende Nachfrage in den asiatischen Schwellenländern zurückzuführen ist (v. a. China, Indien). Zwar werden auch Industriegüter, die von Australien importiert werden, mit der Zeit teurer, der Preisanstieg erfolgt aber langsamer als derjenige für die meisten Bergbauprodukte und viele Grundnahrungsmittel.

zu 5:

Australien ist seit jeher im Außenhandel stark auf Rohstoffexporte angewiesen. In den letzten Jahren hat sich die Dominanz der Bergbauprodukte noch weiter verstärkt. Damit ist der Bergbausektor für die gesamte australische Wirtschaft und auch für die Binnenkonjunktur von großer Bedeutung, selbst wenn er direkt nur relativ wenige Arbeitsplätze schafft. Eine deutliche

Abhängigkeit besteht zudem von der Wirtschaftslage in China, das heute mit Abstand der wichtigste Handelspartner Australiens ist. Die Risiken einer zu starken Konzentration auf einen Exportsektor (Bergbau) und einen Abnehmer für die Waren (China) sind nicht von der Hand zu weisen. Dies gilt auch im Hinblick auf die „Holländische Krankheit", für die es in Australien bereits Anzeichen gibt und welche die außenwirtschaftlichen Ungleichgewichte noch weiter verstärken könnte. Allerdings zeigt M1, dass die australische Binnenwirtschaft durchaus vielfältig ist. Australien schafft es viel besser als rohstoffexportierende Entwicklungsländer, dass die hohen Wachstumsraten im Bergbau auch in anderen Wirtschaftssektoren spürbare Wachstumsimpulse setzen.

zu 6:

Im Hinblick auf seine Außenhandelsstruktur ist Australien tatsächlich ein Rohstoffergänzungsraum für die Weltwirtschaft. Die starke Dominanz des Bergbausektors bei den Deviseneinnahmen und die geringe Diversifizierung der Exportstruktur erinnern an typische Entwicklungsländer. Allerdings kann Australien auch in beachtlichem Umfang moderne Dienstleistungen exportieren (Tourismus, Bildung, Unternehmens- und Finanzdienstleistungen). Dies trägt zur Diversifizierung der Wirtschaft bei. Außerdem ist Australien im Hinblick auf die Wirtschaftsleistung (BIP) und die Beschäftigung eine moderne Dienstleistungsgesellschaft (s. M1), die zwar aus den Bergbauexporten wichtige Impulse erhält, aber von dieser nicht einseitig abhängt. Insofern ist Australien in der Tat beides zugleich: ein Rohstoffergänzungsraum und eine moderne Dienstleistungsökonomie. Australien generiert aus seiner Wirtschaft hohe Einkommen für breite Bevölkerungsschichten. Insbesondere in den Städten ist der Lebensstandard im internationalen Vergleich hoch. Hierdurch unterscheidet sich Australien trotz zum Teil ähnlicher außenwirtschaftlicher Probleme wirtschaftsstrukturell grundlegend von einem typischen Entwicklungsland.

„Jeder Tropfen zählt!“
Lösungen zur Unterrichtseinheit im Diercke 360°-Magazin 1/2013

zu 1a:

Vorgehensweise:
Die Schüler verschaffen sich zunächst einen orientierenden Überblick, beschreiben die jeweiligen Bildelemente und ordnen diese den kleinen Textbausteinen (1-8 in der Legende) zu, bzw. ausgehend von den Sachinformationen erfolgt ein suchender Blick entlang des Profils und die Sachelemente werden mit den identifizierten Bildelementen verknüpft und in den vorgegebenen Kreisen begründet verortet.

Begründungen für die Lage:

1: Touristen lieben die Nähe zum Meer. Golfplätze werden oft in Hotelnähe angelegt. Zudem ist es dort eben. Der höher gelegene Golfplatz liegt vermutlich dort, weil hier noch mehr Platz zur Verfügung stand als im Küstenbereich.

2: Überwindung der Distanz zwischen Stausee und Bewässerungsflächen erfolgt über Wasserrohrleitungen. Die Pipelines folgen dem natürlichen Gefälle.

3: Bewässerungskanäle verteilen das über die Rohrleitungen ankommende Wasser im Bereich der Folientreibhäuser und Huertas.

4: Die Anlage von Stauseen wird hier begünstigt durch die Talformen, das Relief, die Höhenlage und die höheren Niederschläge vor allem in den Wintermonaten.

5: Das steile Gelände ist hier terrassiert, um es landwirtschaftlich nutzen zu können. Die Terrassen wurden in vergangenen Zeiten angelegt.

6: Das steile, hoch gelegene Gelände ist nicht intensiv nutzbar und wird daher für die Ziegen- und Schafhaltung genutzt.

7: Die Huertas liegen unten am Hang, nicht in der besten Lage, da diese den profitableren Folientreibhäusern vorbehalten ist. Der traditionelle Gartenbau nutzt hier die Lage zur Einleitung des Niederschlagswassers in ein ausgeklügeltes Bewässerungssystem.

8: Die Folientreibhäuser liegen in der Ebene, optimal für deren Anlage.

zu 1b:

Individuelle Lösung: Der Bereich 6 (Ziegen und Schafzucht) kann eher einer extensiven Nutzung zugeordnet und demnach grün koloriert werden. Die Bereiche 7 und 8, sowohl die Anbaubedingungen in der Huerta als auch die Plastiktreibhäuser, sind durch die Farbe Gelb zu kennzeichnen.
Zunächst steht der Oberflächenwasserabfluss im Vordergrund. Der Weg des Wassers erfolgt demzufolge vom Stausee über die Pipelines hin zu den Bewässerungskanälen bis hin zu den Anbauprodukten. Auch besteht die Möglichkeit die Hotels und die Golfanlagen blau zu markieren.

zu 1c:

Möglichkeit 1:
Der Streit ums Wasser ist möglich in den Bereichen 7, 8 und 1 – alle Nutzer (Landwirte und Touristen) wollen hier Wasser aus dem Stausee (4) bzw. aus dem Grundwasser.

Möglichkeit 2:
Auch in den eingezeichneten Dörfern (5 und 6) kann es zu Konflikten kommen, da Wasser aus dem Stausee über die Pipelines Richtung Küste transportiert wird und es zur Versorgung der Bewohner in den traditionellen Dörfern und ihren Gärten nicht mehr reicht.

zu 2:

Individuelle Lösung. Lösungsmöglichkeiten:

	Aussage	Begründung für die Zuordnung Tabelle 2
A	„Schon vom Flugzeug aus konnten wir einen silbrig-grau schimmernden Teppich sehen."	Die Formulierung „silbrig-grau" weist auf Plastikfolie oder Glas hin, also im Bereich von (8) im Profil.
B	„Viele ausländische Arbeiter und Einwanderer verdienen hier ihren Lebensunterhalt."	Entweder bei (1), weil viele ausländische Arbeitskräfte in den Dienstleistungen des Tourismus arbeiten, oder bei (8), denn viele (illegale) ausländische Arbeitskräfte arbeiten in den Treibhäusern und der industriellen Landwirtschaft.
C	Bauer Carlos zu seiner Frau: „Mit mehr Bewässerung und Treibhäusern könnten wir hier ein Vielfaches an Gewinn erzielen."	Möglich im Bereich (7): Bauer Carlos überlegt einen intensiveren anstelle des traditionellen Anbaus. Möglich im Bereich von (5) und (6): Bauer Carlos betreibt extensive Landwirtschaft, die relativ wenig Geld erbringt.
D	„Der Ausblick ist eindrucksvoll grün, soweit das Auge reicht, aber für unseren Garten bleibt nichts."	Dies könnte ein Anwohner im Küstenbereich gesagt haben, der auf intensiv bewässerte Golfplätze und Hotelanlagen schaut (1).
E	Ehepaar Brown freut sich auf ihren Lieblingssport, das Golfspielen – wenn da nur nicht diese Plastiklandschaft wäre.	Der Name „Brown" deutet auf Touristen aus dem angloamerikanischen Raum hin, die zum Golfspielen nach Almería gekommen sind. Vom Golfplatz im Bereich (1) kann man die Treibhauslandschaft, il mare di plastico, sehen.
F	„Hier kann man mal so richtig durchatmen."	Möglichkeit 1: Entweder ein Tourist (im Bereich 1), der zu Hause z. B. in einem Büro oder in einer Fabrik arbeitet und selten rauskommt, sodass der Ferienaufenthalt am Strand ihn „aufatmen" lässt. Möglichkeit 2: Ein Beschäftigter in einem Treibhaus/Gewächshaus (Bereich 8), wo extreme Hitze, stickige Luft und erhebliche Belastungen durch aufgesprühte Pestizide bestehen.
G	„In unserem letzten Urlaub vor zehn Jahren standen hier noch nicht so viele Häuser."	In dieser Aussage gibt es Hinweise auf das Wachstum der Ferienlandschaft (1). Evtl. auch im Dorf bei (5) möglich, wo Ferienhäuser und Ferienwohnungen am Rande des alten Ortskerns gebaut werden.
H	Der König der Erdbeeren lacht, denn in dieser Saison sind noch mehr Rumäninnen bereit, für 36,50 € am Tag Erdbeeren zu pflücken.	Im Bereich (8) möglich, wo der Besitzer großer Treibhäuser feststellt, wie günstig er produzieren kann, weil die Arbeitskräfte aus Osteuropa billig sind.
I	Ein Tankwagen versorgt die Einwohner mit sauberem Trinkwasser.	Wahrscheinlich im Dorf oberhalb der ehemaligen Terrassen, wo es aufgrund der Bewässerung aus dem Stausee nicht mehr genug Wasser für die Einwohner gibt (5/6).
J	Der Wasserspiegel sinkt und sinkt. Wassernot deutet sich an.	Möglichkeit 1: Diese Entwicklung kann sich direkt auf den Stausee beziehen, aus dem Wasser abgezogen wird, vor allem wenn mehrere niederschlagsarme Winter (Winterregengebiet) aufeinander folgen und sich die Reserven nicht auffüllen (4). Möglichkeit 2: Diese Entwicklung kann sich aber auch auf den Grundwasserspiegel beziehen, der infolge des Hochpumpens, z. B. zur Versorgung der Landwirtschaft oder der touristischen Einrichtungen, immer weiter sinkt (1, 8).
K	Pablo Frontera freut sich, sein Grundstück so gut losgeworden zu sein.	Möglichkeit 1: Zuordnung im Bereich des Dorfes (5/6) sinnvoll, weil hier evtl. Ferienwohnungen im Zuge der Erschließung des Hinterlandes entstehen und ein Grundstück lukrativ verkauft werden kann. Möglichkeit 2: Zuordnung im Bereich 1 und 8 möglich, wo für eine Ausdehnung touristischer Infrastruktur oder Intensivlandwirtschaft Grundstücke aufgekauft werden, die eine Wertsteigerung infolge der Intensivnutzung erfahren haben.
L	Das Wasser muss abgestellt werden, es gibt heftige Proteste.	In den Bereichen 1, 8 und 7 möglich. Begründung: Für die Touristen, aber auch zur Bewässerung touristischer Infrastruktur (Parks, Golfplätze) sowie von Obst und Gemüse etc. wird viel Wasser benötigt. Wenn die Stauseen nicht mehr voll genug sind, um unendlich Wasser nachzuliefern, wird die Wasserversorgung eingeschränkt. Einsprüche gibt es dann von Feriengästen, aber auch Landwirten und Arbeitskräften in der Landwirtschaft, die davon abhängig sind. Diese Entwicklung ist aber auch im Hinterland möglich (siehe auch Aussage I mit Begründung).
M	Allein eine 70 Gramm wiegende Tomate benötigt 13 Liter Wasser bis zur Reife.	Zuordnung in den Bereichen 7 und 8 möglich: Sowohl in der Huerta als auch in den Gewächshäusern werden wasserintensive Produkte wie Tomaten angebaut.
N	Hier soll bald ein exklusives Villenviertel entstehen. Jede Villa ist mit Garten und Swimmingpool ausgestattet.	Entweder Bereiche 5/6 (Aussicht, naturnahe Lage ohne störenden Strandrummel, genügend Platz für große Villengrundstücke, keine Standortkonkurrenz mit Intensivlandwirtschaft) oder Bereich 1 (Nähe zu Strand und Golfplätzen, Abstand zu hässlichen Folientreibhäusern).

zu 3:

Aussage B: Gemüse-Logistikzentrum La Redonda oder Folientreibhäuser

Aussage E: Golfplatz bei Almerimar (im Südwesten) oder Golfplatz bei Urbanización Roquetas de Mar (Südosten) oder Golfplatz östlich von Vicar (Nordosten)

Aussage I: San Augustin, wo Salzwasser in das Grundwasser vordringt, sodass das Grundwasser dort kein Trinkwasser mehr ist

Aussage K: Beninarstausee außerhalb der Karte (siehe dazu Hinweis am Nordwestende der Karte bei Dalías)

Aussage L: In den Bereichen möglich, wo Hänge planiert wurden und der Intensivanbau unter Folie weiter nach Norden vordringt. Überall dort möglich, wo die Grundstücke einen Wertzuwachs erfahren.

zu 4:

Individuelle Lösung. Beispiel:

Die Region Almería/EL Ejido in Andalusien – Für viele ein beliebtes Ferienziel, für andere der Raum zum Leben und Überleben: Hier ist das Wasser knapp, und jeder Tropfen zählt.

Für viele Urlauber sind die zwei Wochen Sommerferien am Strand von Almería die schönste Zeit des Jahres. Klar, dass sie für ihr Geld und die weite Anreise aus Deutschland oder England ungetrübten Badespaß in den Hotelpools, täglich frische Hotelwäsche und grüne Parks zum Chillen erwarten. Manche kommen sogar extra wegen des Golfens und verbessern ihr Handicap im satten Grün. Kaum einer denkt daran, dass das Wasser hier im Süden Spaniens ungeheuer kostbar ist, aber die meisten beachten dann doch, was in den Badezimmern immer wieder steht: Helfen Sie uns Wasser zu sparen, indem Sie Ihre Handtücher mehrmals benutzen!
Die Bauern in den Dörfern der Umgebung Almerías haben Angst, dass das Wasser für ihre Gärten und traditionellen Huertas nicht reichen wird. Obwohl sie nicht nur die wasserintensiven Obst- und Gemüsesorten anbauen, sondern auch weniger wasserintensive Produkte wie z. B. Oliven, sind auch sie auf das Wasser angewiesen, das die winterlichen Niederschläge der Region bringen und durch die sich Grundwasser und Stauseen regenerieren, wenn man nicht mehr verbraucht als nachkommt. Allerdings wird ihre Sorge immer größer, denn schon mehrere Jahre hintereinander waren auch die Winter sehr trocken, und außerdem wird aus den Stauseen und aus dem Grundwasser in den letzten Jahren immer mehr Wasser für die moderne Landwirtschaft in den Treibhäusern aus Glas oder unter Folie verbraucht.
Hier werden für den mittel- und nordeuropäischen Markt viele Obst- und Gemüsesorten angebaut, die von der hohen Sonnenintensität der Region und den milden Temperaturen v. a. im Winter profitieren. Moderne Landwirtschaftsunternehmen können so ganzjährig z. B. Tomaten, Melonen, Paprika oder Erdbeeren anbauen und verkaufen, denn die Nachfrage z. B. bei uns in Deutschland ist ungebrochen hoch, zumal selbst im Winter Erdbeeren oder Tomaten nicht mehr sehr teuer sind. Dadurch wird außerdem eine große Zahl an Arbeitskräften gebraucht, die in den Treibhäusern, bei der Ernte und der Versendung hart arbeiten, meist gegen geringe Löhne, aber doch mit der Möglichkeit, damit ihre Familien in Afrika oder Osteuropa zu versorgen. Da fast alle Produkte, die hier angebaut werden, sehr wasserintensiv sind, wird vor allem hier sehr viel Wasser benötigt, was entweder aus dem Grundwasser stammt oder über Pipelines aus Stauseen in feuchteren Regionen herantransportiert wird.
Hier zählt also wirklich jeder (einzelne) Tropfen, und vor allem die traditionellen Dörfer und die traditionelle Landwirtschaft sind dem Druck durch den Tourismus und die Intensivlandwirtschaft kaum gewachsen, weil hier Einnahmen für die Region erwirtschaftet werden und Arbeitsplätze entstehen. Die Region, die ursprünglich zu den ärmsten in ganz Spanien gehörte, ist so reich geworden. Ihr Reichtum aber beruht auf dem Wasser, und wenn dieses knapper wird, ist auch die Grundlage des Reichtums und das Fortbestehen der Region insgesamt gefährdet. Außerdem dringt bereits Salzwasser in küstennahe Grundwasserbereiche vor, die sehr viel Grundwasser verloren haben, sodass hier eine Versalzung stattfindet und aus diesen Grundwasserspeichern kein Trinkwasser mehr gefördert werden kann.
Viele Einwohner der Region sehen der Zukunft daher sehr skeptisch entgegen, zumal schon heute Tankwagen einzelne Siedlungen mit Trinkwasser versorgen müssen, das Wasser manchmal abgestellt wird und die Stauseen im Hinterland an Wasser verlieren. Zwar gibt es bereits eine Meerwasserentsalzungsanlage, aber diese Methode ist energieaufwändig und teuer.
Es muss also Wasser gespart werden, der Wasserverbrauch gesenkt werden. Dazu müssen alle beitragen, die Hotels und Touristen z .B. über einen Verzicht auf die sehr wasserintensiven Golfplätze oder eine Begrenzung der Duschzeiten, was man z. B. durch Zeitschaltuhren technisch lösen könnte. Möglich wäre auch, das Wasser für Hotelgärten etc. aus Nutzwasser so aufzubereiten, dass es zur Bewässerung eingesetzt werden kann oder z. B. auch für die WC-Spülung.
In der Landwirtschaft müsste auf eine wassersparende Bewässerung gesetzt werden, die jedoch teurer und aufwändiger ist, was die Preise für die angebauten Produkte erhöhen würde. Daher müssten wir als Verbraucher bereit sein, höhere Preise für solche Lebensmittel zu bezahlen, die sehr wasserintensiv sind. Noch besser wäre es, weniger wasserintensive Produkte anzubauen, dafür mehr angepasste Pflanzen, um die Ressource Wasser zu schonen und damit langfristig auch die Landwirtschaft zu erhalten und die Menschen vor Ort zu stärken.