

Diercke 360°

Das Magazin zum Diercke Weltatlas 01/2017 • www.diercke.de

Diercke Digital

Diercke Digital im
Unterrichtseinsatz

Gletscher auf dem
Rückzug

Virtuelle Exkursion
durch Dresden

Mit dem Diercke Digital
durch die HafenCity
Hamburg

Die Diercke Atlanten-Familie

westermann

Interview mit einem Fan des Diercke*



Der Interviewte (40) ist ein beruflicher Weltenbummler. Seit zehn Jahren arbeitet der studierte Physiker als Pilot bei einer der größten Fluggesellschaften der Welt. Er fliegt Güter rund um die Erde.

Die Darstellung der Phänomene der planetaren Zirkulation für stark vereinfacht hielt und kaum glaubte, dass diese in der Realität so deutlich hervortreten würden, wie es der Diercke zeigt. Die inner-tropische Konvergenzzone (ITC) ist jedoch tatsächlich sichtbar anhand einer ausgeprägten Ansammlung von Cumulonimben. Bei einem Flug in oder durch die Tropen ist daher eine der ersten Fragen bei der Besprechung vor einem Flug: „Was macht denn eigentlich gerade die ITC?“. Oftmals sind die Gewitter glücklicherweise nicht dicht aneinandergereiht, manchmal müssen wir jedoch Umwege von einigen Dutzend bis hundert Meilen fliegen und mit dem Wetterradar eine Lücke suchen.

Diercke 360°: Was macht den Diercke für Sie außergewöhnlich?

DF: Der Diercke bietet das schönste Kartenlayout, welches ich jemals gesehen habe. Er ist tiefgründig und umfassend in seinen thematischen Karten wie keine andere Kartensammlung. Er vermag abstrakte Zusammenhänge, z. B. wirtschaftlicher Art, auf einzigartige Art und Weise zu visualisieren.

Diercke 360°: Was fällt Ihnen spontan zum Diercke ein?

DF: Mit dem Diercke begann als Kind im Alter von etwa elf Jahren meine Reisen auf dem Papier. Er vermittelte mir ein umfassendes Bild von unserem wunderbaren blauen Planeten, ließ mich träumen von all den Orten, die ich heute mit ungebrochener Begeisterung besuchen kann. Der Diercke ließ mich Zusammenhänge erkennen in unendlich vielen Ebenen: Physikalische Karten wurden ergänzt durch tektonische, wirtschaftliche, politische, klimatische, historische und viele andere.

Diercke 360°: Welche Karten des Diercke beeindrucken Sie am meisten?

DF: Die klimatologischen Karten sowie jene, welche die planetare Zirkulation abbilden. Der Grund dafür ist, dass ich vor Beginn meiner fliegerischen Tätigkeit

Diercke 360°: Wann und warum haben Sie das letzte Mal privat in den Diercke geschaut?

DF: Heute. Wir flogen dienstlich von Nairobi nach Johannesburg. Kurz hinter der Grenze zwischen Kenia und Tansania erheben sich im Bereich des Serengeti- und Ngorongoro-Nationalparks mehrere ruhende Vulkane. Einer dieser Vulkane zeigte erstmals von mir gesehen Aktivität: Nördlich des Loolmalasin, welcher im Diercke verzeichnet ist, liegt der Ol Doinyo Lengai, der großräumig von seiner Südflanke aus über eine sehr große Entfernung hinweg eine Rauchfahne verbreitete.

Diercke 360°: Besitzen Sie noch Ihren Schuldiercke?

DF: Selbstverständlich! Die Ausgabe von 1987 sowie neuere Ausgaben.

Diercke 360°: Was wünschen Sie sich im Diercke in der Zukunft?

DF: Mehr Karten, wie könnte es anders sein, in höherer Auflösung, auch mit wesentlich besserer Abdeckung des Pazifiks. Mein persönlicher Traum wäre eine Sonderausgabe, etwa mit dem Titel „Der größte Diercke aller Zeiten“, gerne viele Kilogramm schwer, gerne in einem Riesenformat, gerne mit vielen hundert Seiten. Ein Diercke für mein Smartphone ist ein weiterer großer Wunsch, den Diercke Weltatlas digital für Tablets besitze ich bereits. Für die digitalen Ausgaben wünsche ich mir alle Karten des „großen Diercke“.

Diercke 360°: Haben sie immer schon davon geträumt Pilot zu werden?

DF: Ja, immer. Das Leben führte mich auf Umwegen hierher, aber ich bin angekommen.

Diercke 360°: Wie viele Länder haben Sie durch ihren Beruf schon bereist? Und: Haken Sie diese vielleicht in Ihrem Diercke ab?

DF: Ich muss anhand einer Liste aller Staaten nachzählen ... Geschätzt 47 beruflich und privat auf allen Kontinenten, weitere zwölf ausschließlich privat – allerdings verliere ich manchmal den Überblick. Es gibt kurze Besuche, an die ich mich spontan gar nicht erinnern kann. Nein, der Diercke war mir immer zu kostbar, um darin Vermerke vorzunehmen.

Diercke 360°: Warum sollte jeder einen Diercke zu Hause haben?

DF: Der Diercke ist ein wunderbares Werk, welches hilft, unsere bezaubernd schöne Heimat, die Erde, und anthropogene Einflüsse auf dieselbe zu visualisieren und zu verstehen. Damit ist der Diercke ein unschätzbar wertvolles Instrument fundamentalster Bildung. Und, weniger rational: Dem Diercke entspringen Träume und Ideen, Inspirationen, die dann, einmal auf Reisen, zu bewegenden Erfahrungen, zu Realität kondensieren – bisweilen auch zu einer Realität, die uns vor Augen führt, wie schützenswert unsere Oase im All ist.

*Unser Interviewpartner möchte nicht namentlich genannt werden, weshalb wir ihn an dieser Stelle nur DF (Diercke Fan) nennen.



Michael Simon

Schulberater für: Braunschweig, Goslar, Göttingen, Helmstedt, Hildesheim, Northeim, Osterode, Peine, Salzgitter, Wolfenbüttel, Wolfsburg

Liebe 360° Leserin, lieber 360° Leser,

das vor uns liegende Jahr wird ein ganz besonderes nicht nur, weil wir mit dem Diercke Drei unseren neuen Universalatlas auf den Markt bringen, sondern auch, weil sich die immer geforderte Digitalisierung an deutschen Schulen zunehmender Unterstützung sicher sein kann. Auch wenn sich bisher noch viele Lehrer vor dem Einsatz neuer Lerntechnologien fürchten und etliche Schulen vor den möglichen Kosten zurückschrecken, wird digitaler Unterricht an deutschen Schulen immer wichtiger werden. Dabei darf die Technik kein bloßer Selbstzweck sein. Lernen mit digitalen Medien muss immer einen pädagogischen Mehrwert haben. Die Digitalisierung von Schule und Unterricht lässt sich nicht mehr aufhalten und Berührungssängste darf es weder auf Seiten der Unterrichtenden, noch auf Seiten der Schüler geben. Trotzdem wird es wohl noch dauern, bis es zu einem Ende der „Kreidezeit“ kommt. Mit den richtigen digitalen Medien und einer auf die Bedürfnisse angepassten Bedienbarkeit wird der Weg dorthin aber sicher leichter werden.

In dieser Ausgabe betrachten wir deshalb gezielt Unterrichtseinheiten, die mithilfe des Diercke Weltatlas digital umgesetzt werden und ihnen mögliche Wege aufzeigen. Zudem werfen wir einen Blick auf unsere ständig wachsende Diercke Atlanten-Familie.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß, neue Einsichten und Erkenntnisse beim Lesen!

In meiner Funktion als Schulberater liegen meine Aufgabe darin, Schulen und Lehrkräfte rund um das Thema Bildungsmedien zu beraten und dabei ein offenes Ohr für die Bedürfnisse der Kunden zu haben. Zu Beginn der Digitalisierung haben die digitalen Lehrermaterialien eine tragende Rolle gespielt, da die dort angebotenen Materialien den eigenen Bedürfnissen leicht angepasst werden können. Mit der zunehmenden Ausstattung der Schulen und auch der Schülerinnen und Schüler im privaten Bereich wird die Nachfrage nach geeigneten digitalen Materialien immer größer. So werden mittlerweile digitale Schulbücher, Apps zum Lehren und Lernen bis hin zum Nachhilfeportal angeboten. Durch die digitalen Bildungsmedien wird das Spektrum der klassischen Inhalte in den Bereichen Multimedia sowie Individualisierung und Differenzierung deutlich erweitert. Ich bin an den Schulen unterwegs, um den Lehrkräften im Pausengespräch oder aber ganzen Kollegien in der Fachkonferenz interessante neue Produkte zu präsentieren. Ganz neue Erfahrungen machen wir Schulberater aktuell mit der Durchführung von Webinaren (siehe Seite 30), die ich auch gezielt zum Einsatz der Diercke Digital App anbiete.

Herzliche Grüße aus Osterode

Michael Simon

Inhalt

2	Interview – Im Gespräch mit einem Diercke Fan	24	Diercke Weltatlas digital – Lizenzen
4	Fachschaft Geographie Schloss Neubeuern – Diercke Weltatlas digital im Unterricht	26	Dr. Herbert Summesberger und Dr. Friedrich Barnikel Natürliche Ressourcen
7	Tobias Metzger – Der Rhonegletscher auf dem Rückzug (Unterrichtseinheit SEK I)	28	Diercke iGeo Wettbewerb 2017
10	Dr. Florian Ringel und Dr. Ines Ringel – Virtuelle Exkursion durch Dresden (Unterrichtseinheit SEK I)	29	Diercke Weltatlas Schweiz
14	Dr. K. Jebbink, Dr. D. Edler und Prof. Dr. F. Dickmann – Mit dem Diercke digital in die HafenCity (Unterrichtseinheit SEK II)	30	Termine, Buchtipps, Internet
18	Die Farben der Welt – Die Diercke Atlanten	31	Diercke WISSEN 2017, Fotogewinnspiel
22	Interview mit Prof. Dr. Stephan Schuler – Denken lernen mit Geographie		



Fachschaft Geographie Schloss Neubeuern (von links: Reinhard Käisinger, Rebecca Riehl, Therese Ansin, Jörg Aster)

Diercke Weltatlas digital im Unterrichtseinsatz – Erfahrungen und Tipps

Wie lässt es sich mit dem Diercke Weltatlas digital im Unterricht arbeiten? Welche Vorteile bietet er gegenüber der Printversion? In der Schule Schloss Neubeuern wird er seit Anfang des Schuljahrs in allen Klassenstufen eingesetzt. Die Geographielehrer berichten im Folgenden über Ihre Erfahrungen mit der digitalen Version.

Seit dem Schuljahr 2009/2010 arbeiten wir in Schloss Neubeuern ab der Klasse 9 mit „digitaler Tinte“, d. h., jedem Schüler und Lehrer steht ein Tablet PC zur Verfügung, welcher auch mit nach Hause genommen werden kann. Die Tafel ist seitdem in diesen Klassenstufen abgeschafft. Zudem arbeiten wir seit vier Jahren in den Klassen 5–8 zunehmend mit iPads im Unterricht. Inzwischen kommen immer mehr digitale Unterrichtswerke auf den Markt, was unser Konzept unterstützt.

Seit Beginn des Schuljahres, also September 2016, arbeiten wir in allen Klassenstufen mit dem Diercke Weltatlas digital, der uns didaktisch und methodisch einige Vorteile bringt. Zwar umfassen unsere Erfahrungen erst einen relativ kurzen Zeitraum, trotzdem möchten wir an Beispielen aus dem Unterricht den Einsatz bei uns verdeutlichen. Auch wenn nicht an vielen Schulen jedem Schüler ein Tablet PC im Unterricht zur Verfügung steht, so besitzt doch heute annähernd jeder Schüler zu Hause mobile Geräte. Da die Software mit 3,99 Euro auf drei Geräten installiert werden kann und damit

wirklich erschwinglich ist, kann auch in diesen Fällen der digitale Atlas zum Einsatz kommen.

Erfahrungsbericht Klasse 5 (von Reinhard Käisinger)

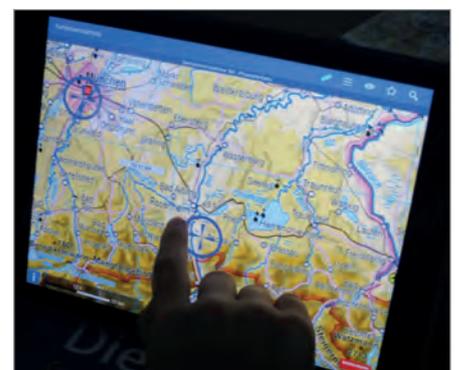
Der Diercke Weltatlas digital wurde zusammen mit dem Diercke Lehrbuch für Klasse 5, dem Lehrerexemplar Diercke Digitales Lehrbuch Klasse 5, Google Earth und dem Book Creator (App zum Erstellen multimedialer E-Books) direkt zu Schuljahresbeginn eingeführt. Der Schwerpunkt der ersten Stunden lag auf der Orientierung auf der Erde und vor Ort. Hierzu nutzten wir aus dem digitalen Atlas den Bereich „Kartenlesen“ sowie die Karte „Deutschland südlicher Teil – physisch“.

Die Schüler waren von Beginn an von den Nutzungsmöglichkeiten des Diercke Weltatlas digital begeistert, insbesondere von der Entfernungsmessung und den Ausblendmöglichkeiten in der Legende. Sehr gut ist der digitale Atlas für die Gestaltung unseres eigenen Erdkundebuchs im Book Creator und in Verbindung mit Google Earth, der

App „Unsere Welt“ (Geographie-Quiz) und dem Geoportal.bayern.de nutzbar.

Unterrichtsbeispiel

Mit dem Werkzeug „Entfernungsmessung“ konnten die Schüler auf der digitalen Süddeutschlandkarte die Luftlinienentfernung zwischen ihrem Schulort und der Landeshauptstadt München bestimmen.



Unterrichtsbeispiel Klasse 5

„Was ich am Diercke Weltatlas digital toll finde, ist, dass er die genaue Anzahl von Kilometern von einem bis zum anderen Ort, Stadt oder Land anzeigt.“ (Schüler Klasse 7)

Erfahrungsbericht Klasse 7

(von **Therese Ansin**)

Grundsätzlich lassen sich die Schüler viel mehr zur Kartenarbeit motivieren, wenn diese auf dem iPad stattfindet. Anfangs muss man auf jeden Fall Zeit darauf verwenden, dass sie sich an die Handhabung gewöhnen, aber der Lehrplan der Klasse 7 bietet hierfür ausreichend Einsatzmöglichkeiten (s. Unterrichtsbeispiel).

Auch bei den Länderportraits werde ich viel mit dem Diercke digital arbeiten lassen. Die Übertragung der entsprechenden Karte über den Beamer oder auch der Einbau von Screenshots direkt in die Präsentation bieten hier viele Möglichkeiten. Die Option, in die Karten hineinzuzoomen und nur die wichtigen Details einzublenden, wird eine große Rolle spielen. Hier finde ich persönlich auch das Quiz mit der Zuordnung der Sehenswürdigkeiten sehr gelungen, welches auf jeden Fall nach den Länderportraits beherrscht werden muss.

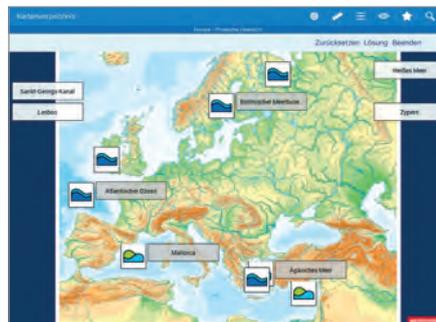
Insgesamt ist die Arbeit mit dem Diercke digital eine Bereicherung – nicht zuletzt, weil sowohl die Schultasche des Lehrers als auch die der Schüler leichter wird. Der Atlas kann auch nicht mehr vergessen werden, denn das iPad haben die Schüler immer dabei.

„Ich finde den Weltatlas eine gute Lernhilfe. Man kann alles sehen und bei der Legende kann man mal die Namen der Flüsse weg machen oder alle Namen, sodass man die Karte ohne Namen sehen kann.“ (Schüler Klasse 5)

Unterrichtsbeispiel

Zur Abgrenzung des Kontinents Europa haben die Schüler mit der physischen Karte von Europa gearbeitet. Um die Grenze Europas abzustecken und die Koordinaten der Nord-Süd/Ost-West-Erstreckung zu bestimmen, eignet sich die Funktion der Legende, nur die für uns wichtigen Details

einzublenden (Gewässer, Gradnetz, Landschaften). Im Anschluss konnten sich die Schüler spielerisch einen topographischen Überblick verschaffen, indem sie die Quiz-Funktion nutzten und sich mit den Meeren und den Landschaften beschäftigten. Dies machten sie mit Freude, es entwickelte sich förmlich eine Challenge daraus, wer am schnellsten alles richtig hatte. Dabei vergaßen sie ganz, dass sie gerade lernen – anders als bei der Verwendung von Arbeitsblättern. Zudem ist beim Abfrageteil zur Orientierung im Raum dieses Tool hilfreich, nicht zuletzt, weil die anderen parallel auf ihren Geräten mitmachen können und nicht nur zuschauen.



Unterrichtsbeispiel Klasse 7

Erfahrungsbericht Q11

(von **Jörg Aster**)

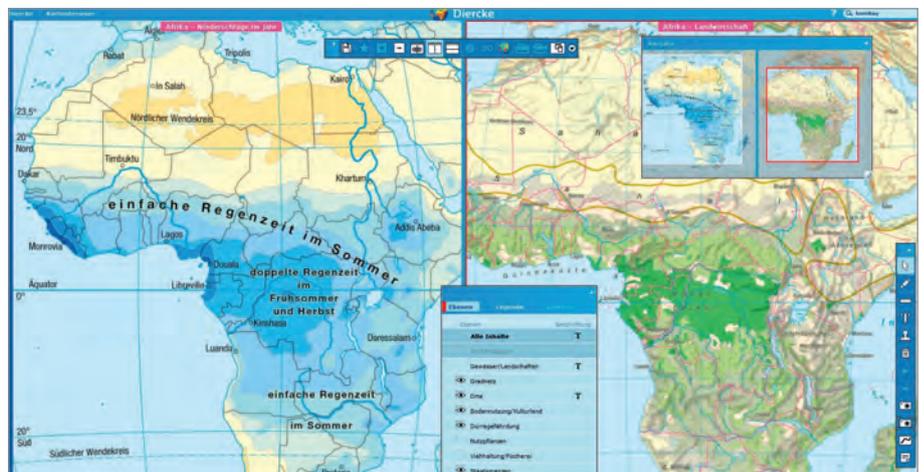
Didaktisch vorteilhaft für mich sind mehrere Aspekte. Die Karten können in ihrer Größe verändert werden, sodass man sich auch

mit Ausschnitten z. B. aus einem Kontinent beschäftigen kann. Dadurch, dass man mit Ebenen arbeiten kann, werden den Schülern viel leichter Zusammenhänge deutlich als mit thematischen Karten auf Papier, denn dort sind die Inhalte nicht direkt differenzierbar. Wenn ich beispielsweise Ebenen ausblende und die Schüler Grenzen einzeichnen lasse, können sie hinterher durch Einblenden dieser zunächst ausgeblendeten Ebenen viel besser Zusammenhänge erkennen und auch das eigene Ergebnis überprüfen. Zudem werden durch das Nebeneinanderlegen zweier Karten Zusammenhänge häufig deutlicher. Vorteilhaft ist auch die Möglichkeit des Abspeicherns der selbst erstellten Karten, um damit später weiterzuarbeiten.

„Also ich arbeite lieber mit dem Diercke Weltatlas digital als mit dem Buch, weil man beim digitalen Atlas Dinge ausblenden kann und man direkt eine übersichtliche Legende hat.“ (Schüler Klasse 7)

Unterrichtsbeispiel

Die Schüler sollten den Zusammenhang zwischen Niederschlägen und den Vegetationszonen der Tropen erarbeiten. Ausgangspunkt waren fünf Klimadiagramme der inneren, wechselfeuchten und trockenen Tropen, die zugeordnet und mit Symbolen



Unterrichtsbeispiel Q11

len „eingezeichnet“ werden mussten. Durch Einblenden der Vegetationszonen wurde schnell erkennbar, dass die Vegetation der Tropen sehr vielfältig ist. Zudem konnten durch Analyse der Temperaturverläufe Hinweise auf den Verlauf des Zenitstandes erarbeitet werden.

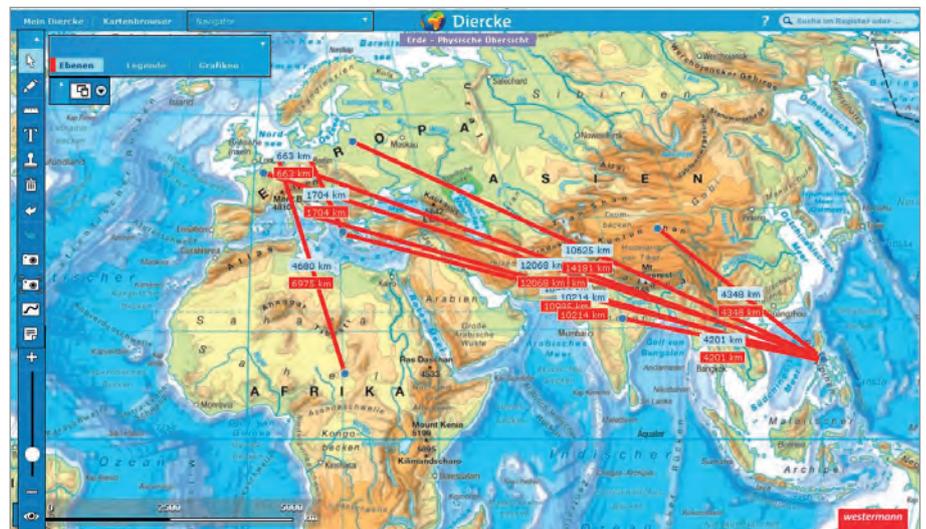
Erfahrungsbericht Q11 (von Rebecca Riehl)

Ein großer Vorteil des digitalen Atlas ist zum einen, dass direkt mit den Karten gearbeitet werden kann und Markierungen, Zeichnungen oder Beschriftungen vorgenommen werden können (vgl. Unterrichtsbeispiel 1). Das Ein- und Ausblenden bedeutet aber nicht nur, dass bestimmte Merkmale und Aspekte fokussiert betrachtet werden, sondern auch, dass Wissen erarbeitet und überprüft werden kann. Auch das Werkzeug „Entfernungsmessung“ stellt eine Bereicherung für den Unterricht dar. So können schnell und unkompliziert Daten erfasst und interpretiert werden (vgl. Unterrichtsbeispiel 2).

„Es ist praktisch, weil man mehrere Karten auf einmal hat und man keinen schweren Atlas mitnehmen muss. Man kann sich mehr auf bestimmte Themen konzentrieren wie z. B. das Gradnetz, da man einstellen kann, was man sehen will und was nicht.“ (Schüler Klasse 7)



Unterrichtsbeispiel 1, Q11



Unterrichtsbeispiel 2, Q11

Unterrichtsbeispiel 1

Die Schüler konnten bereits Erlerntes zu den Themen Druckausgleich, Erddrehung und Corioliskraft in Bezug auf die Entstehung des Monsuns anwenden und ihre Lösung direkt durch das Einblenden der vollständigen Atlaskarte überprüfen.

Unterrichtsbeispiel 2

Mit Blick auf die Globalisierung sollten das Ausmaß und die Bedeutung internationaler Zusammenarbeit anschaulich zum Ausdruck gebracht werden. Als Beispiel diente das Thema „Der Weg einer Jacke im Zeitalter der Globalisierung“. Hier konnten die Schüler mithilfe der Entfernungsmessung die zurückgelegte Entfernung vom Baumwollfeld bis zum deutschen Textilhändler bestimmen.



„Ich finde den Weltatlas sehr gut, weil man schnell die Städte finden kann und er ist übersichtlich.“ (Schüler Klasse 5)

Praxistipps

- Vor der Arbeit mit dem Diercke Weltatlas digital kommt die Installation. Bei der Eingabe der E-Mailadresse muss – aber das ist eigentlich selbstverständlich – darauf geachtet werden, dass diese auch korrekt angegeben wird, sonst erreicht ein das Passwort nicht und dann kommt der Kommentar: „Bei mir geht es nicht ...“ Zudem gab es Fragen bezüglich der Eingabe der Codes. „Müssen die Bindestriche zwischen den Zahlen/Buchstaben mit eingegeben werden?“, „Ist das ein „O“ oder eine „0?““. Von daher bietet es sich an, bei der Installation mit dabei zu sein, denn danach werden die Karten aktualisiert und erst dann kann das Arbeiten mit dem Atlas richtig beginnen.
- Der Umgang mit der Software ist für alle Altersklassen selbsterklärend und gut machbar mit wenigen Anleitungen des Lehrers.
- Ein digitaler Stift hilft, um eigenständige Zeichnungen innerhalb von Karten zu erstellen, was einfacher ist als mit der Maus.

Kontakt: Jörg Aster (Fachleiter Geographie); joerg.aster@schloss-neubeuern.de



Tobias Metzger
 OStR am Montfort-Gymnasium
 Tett nang, Lehrbeauftragter am
 Staatl. Seminar Weingarten

Der Rhonegletscher auf dem Rückzug

Anhand der digitalen Version der Atlaskarte 116/117.2 Rhonegletscher – Gletscherrückzug 1874/2014, die auch als kostenlose Demo-Version verfügbar ist, können die Schüler in die Arbeit mit dem Diercke Weltatlas digital eingeführt werden. Dabei wiederholen sie den Aufbau eines Talgletschers und untersuchen den Gletscherrückzug.

Fachlicher Hintergrund

Seit dem letzten Gletscherhöchststand in den Alpen um 1850 sind die globalen bodennahen Durchschnittstemperaturen um ca. 0,7 °C gestiegen und haben dafür gesorgt, dass die um 1850 vergletscherte Fläche der Alpen bis heute um ca. 50 % abgenommen hat. Durch Veränderung der Albedo stiegen die Temperaturen im Alpenraum sogar um 1,5 °C an. Gletscher werden oft als „Fieberthermometer der Erde“ bezeichnet, denn auf thermische Veränderungen reagieren sie sehr sensibel. Sie sind daher gute Indikatoren des globalen Klimawandels.

Ein Beispiel für den starken Rückgang ist der Rhonegletscher im Kanton Wallis (Schweiz). Mit seinen fast 8 km Länge und 1–2 km Breite zählt er zu den größeren Al-

pengletschern. Der Rhonegletscher ist ein typischer Talgletscher. Er liegt am Furkapass fast direkt an der Straße und ist daher der am leichtesten zugängliche Gletscher der Schweiz. Kein Alpengletscher ist deshalb so gut dokumentiert wie der Rhonegletscher, denn bereits seit 1874 existieren glaziologische Vermessungen.

In der Nähe des Gletschers liegt das bekannte Hotel Belvedere, wo seit ca. 120 Jahren in jedem Frühjahr eine 100 m lange Eisgrotte in den Gletscher gefräst wird, die dann im Sommer für Tausende von Touristen zugänglich ist. Sowohl die Eisgrotte als auch das Hotel Belvedere sind in der Atlaskarte ♦ Diercke, S. 116/117.5; Diercke 2, S. 78.2 eingezeichnet. Im Zeitraum zwischen 1874 und 2014 be-

trug der Rückgang des Rhonegletschers etwa zwei Kilometer, die Eismächtigkeit im Zehrgebiet ging im gleichen Zeitraum stellenweise um 50 bis 80 Meter zurück. 1874 lag die Gletscherzunge noch in unmittelbarer Nähe der Hotels von Gletsch auf einer Meereshöhe von 1760 m. Im Herbst 2007 erreichte das Eis nur noch eine Höhe von ca. 2240 m an der Kante eines mächtigen Felsriegels. Hier fällt das Gelände steil nach Süden ab bis hinunter nach Gletsch, das der Rhonegletscher 1900 noch erreichte. 2007 schmolz die Gletscherzunge vom erwähnten Felsriegel weiter in Richtung Nährgebiet ab. Es bildete sich erstmals ein ca. zehn Meter breiter und 60 Meter langer Gletscherzungensee, der sich seither jährlich vergrößert und mittlerweile ein Gefährdungspotenzial darstellt (schlagartige Entleerung, Murgang etc.). Klimatologen prognostizieren bei anhaltender Erwärmung ein Abschmelzen des Rhonegletschers bis zum Ende des 21. Jahrhunderts.

Lernvoraussetzungen

Für die Bearbeitung des Arbeitsblattes sind Kenntnisse über den Aufbau eines Talgletschers notwendig. Insbesondere folgende Begriffe müssen bekannt sein: Seitenmoräne, Gletscherzunge, Gletscherbach. Die Schüler benötigen jedoch keine Vorkenntnisse bezüglich des Diercke Weltatlas digital.

Vorbereitung

Falls der Diercke Weltatlas digital noch nicht in Ihrem Schul-Netzwerk vorhanden ist, müssen Sie ihn zunächst installieren (Hinweise dazu unter www.diercke.de/digital).

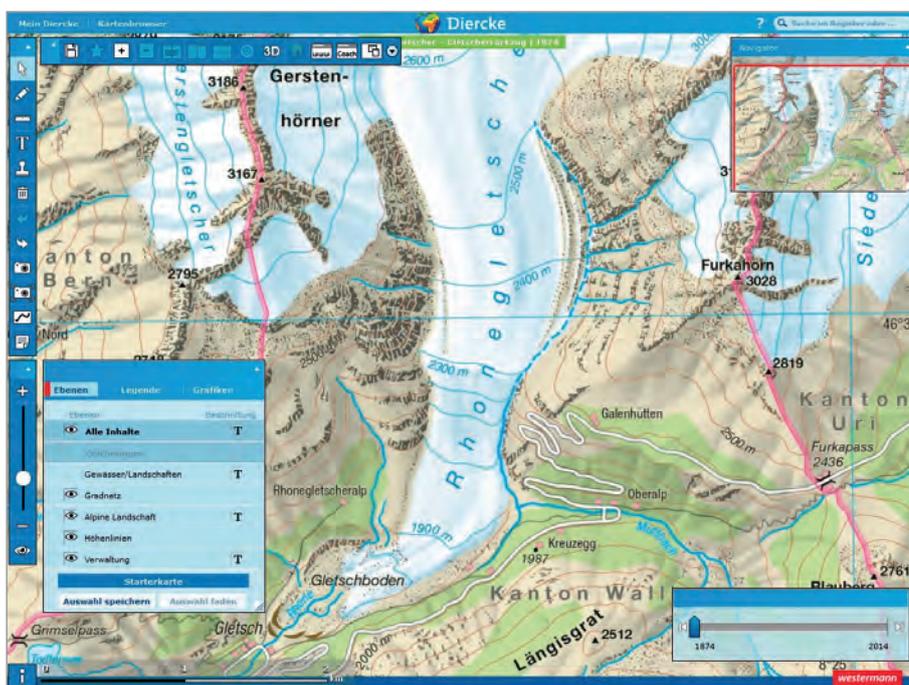


Abb. 1 Der Rhonegletscher im Diercke Weltatlas digital

Durchführung

Nach dem Öffnen des Programms sollten Sie den Schülern das Laden der Karte per Beamer demonstrieren: Falls Sie keine Lizenz besitzen, wählen Sie den Demo-Modus und rufen Sie im Kartenbrowser die „Gratiskarten“ auf. Wählen Sie im Menü „Europa“ den Titel 116 „Alpen – Tourismus und Umwelt“ und dann die Karte 116 „Rhonegletscher – Gletscherrückzug 1874“ (vgl. Abb. 1).

Der genaue Umgang mit dem Diercke Weltatlas digital wird anhand der Arbeitsblätter schrittweise und mit Abbildungen erläutert und ist für die Schüler selbsterklärend.

Zunächst üben die Schüler verschiedene Kartendarstellungen vorzunehmen. Dies nicht als Selbstzweck, sondern um die topographischen Besonderheiten des Kartenausschnitts zu erkennen und zu beschreiben. Danach erfahren die Schüler, wie man den dargestellten Kartenausschnitt vergrößern kann, um so auf gewünschte Details der Topographie zoomen zu können. Anschließend müssen sie verschiedene Teilbereiche des Gletschers in der Karte lokalisieren und mit Beschriftungen versehen. Dabei wird der Umgang mit dem Button „Signaturen hinzufügen“ und „Textwerkzeug“ eingeführt. Als weitere Funktion wird

die „Entfernungsmessung“ genutzt, um die Dimension der Gletscherzunge und den Rückzug des Rhonegletschers zu veranschaulichen.

Abschließend sollte mithilfe der Internetseite <http://www.gletschervergleiche.ch/?ld=1> der dramatische Rückgang visualisiert werden (vgl. Abb. 2 und 3). Dies lässt sich von vier Standpunkten durchführen, wobei die Schüler mithilfe eines Schiebereglers die Bilder übereinanderlegen können.

Internet

<http://www.diercke.de/content/rhonegletscher-schweiz-gletscherr%C3%BCckzug-1874-2006-100750-78-2-0>
http://www.schweizerseiten.ch/gletscher_rhone.htm
http://glaciology.ethz.ch/swiss-glaciers/download/rhone_de.pdf



Abb. 2 Gletscherzunge des Rhonegletschers 2007



Abb. 3 Gletscherzunge des Rhonegletschers mit Gletscherzungenensee 2016

Der Rhonegletscher

- 1** Öffne den Diercke Weltatlas digital und lade die Karte 116 „Rhonegletscher – Gletscherrückzug“.
- 2** Schau dir als erstes den Gletscherrückzug im Zeitraffer an, indem du unten rechts den Regler von 1874 nach 2014 schiebst.



Beobachte alle Bereiche: die Gletscherzunge des Rhonegletschers, aber auch die Regionen um die Gärstehörner und das Furkahorn.

- 3** Wechsle nun die Kartendarstellungen. Klicke dazu auf neben „Gradnetz“ und „Alpine Landschaft“ (1) und beobachte, was passiert.



Lass dir die Karte auch ohne alle möglichen Inhalte anzeigen. (2) Vergleiche mehrfach durch An- und Wegklicken der verschiedenen Inhalte die möglichen Kartendarstellungen.

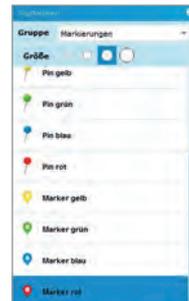
Welche Ansicht ist deiner Meinung nach am besten geeignet, um das Thema „Gletscher“ darzustellen? Begründe deine Meinung.

- 7** Miss mit dem Werkzeug „Entfernungsmessung“ die Gletscherzunge an ihrer breitesten Stelle. Setze an der ersten gewünschten Stelle eine Markierung durch Klicken und führe den Cursor zur zweiten gewünschten Stelle. Dort musst du erneut klicken. Dann wird die Entfernung zwischen beiden Punkten angezeigt. Wie breit ist der Gletscher an der breitesten Stelle? _____ m
Vergleiche die Darstellungen von 1874 und 2014. Um welche Strecke ist der Gletscher abgeschmolzen? _____ m

- 4** Stelle die Situation von 2014 ein. Versuche nun, die Gärstehörner bildfüllend darzustellen. Benutze dazu den +/- Regler, mit dem du den Kartenausschnitt vergrößern/verkleinern kannst. Kombiniere das mit dem Button „Verschieben und Zoomen“.



- 5** Gehe wieder zurück auf die Originalgröße der Karte von 2014. Markiere nun folgende Orte mit einem roten Marker: Gletscherzunge, Hotel Belvedere, Eisgrotte. Dazu musst du zunächst den Button „Signaturen hinzufügen“ anklicken.



Dann klicke im aufgehenden Fenster unter „Gruppe“ „Markierungen“ an. Wähle als Markierung den roten Marker. Wenn du dich verklickt hast und deine Markierung rückgängig machen möchtest, so verwende den Button „Aktion rückgängig“.

- 6** Markiere folgende Begriffe zum Talgletscher: Seitenmoräne, Gletscherbach, Gletscherzunge. Beschrifte sie mit dem Button „Textwerkzeug“.





Dr. Florian Ringel
Fachlehrer Geographie an der
SRH Oberschule in Dresden



Dr. Ines Ringel
Fachlehrer Geographie am
Gymnasium „Walter Gropius“ –
Europaschule in Dessau-Roßlau

Schüler erarbeiten den Stadtbegriff am Beispiel einer virtuellen Exkursion durch Dresden

Ziel dieser Unterrichtseinheit für Klasse 5 ist die Erarbeitung des geographischen Stadtbegriffs am Beispiel von Dresden. Dazu steht die Karte „Dresden – 2015“ (♦ Diercke, S. 75.5) mit entsprechend ergänzten Zusatzinformationen als Szene für den Diercke Weltatlas digital zum Download zur Verfügung. Damit können Kenntnisse zu Struktur, Wandel und Funktionen einer Stadt erarbeitet werden. Methodisch stehen das Lesen thematischer Karten, die Lagebeschreibung topographischer Objekte und die Fähigkeit zur räumlichen Orientierung im Vordergrund.

Der geographische Stadtbegriff

Geographen erklären den Stadtbegriff in seinem komplexen Geflecht von Gesellschafts- und Raumbezug. Dabei beinhaltet die aktuelle Definition der modernen Stadt eine Vielzahl von Merkmalen, wobei das Vorhandensein eines historischen Stadtrechts nicht mehr relevant ist. Die Stadtgeographie bündelt statistische, morphologische, soziale und ökonomische Merkmale, um eine Siedlung als Stadt zu definieren:

- Kompaktheit/Bebauungsdichte/Zentrierung
- funktioneller Bedeutungsüberschuss
- spezifische sozioökonomische Struktur
- intensive Stadt-Umland-Beziehung.

In Deutschland ist die Einwohnergröße für eine städtische Siedlung als Mindestwert auf eine Zahl von 2000 Einwohnern festgelegt. Die Bevölkerungszahl pro Flächeneinheit muss hoch sein, denn die hohe Bevölkerungsdichte ist Voraussetzung für dichte und mehrgeschossige Bebauung des kompakten Siedlungskörpers. Dabei nehmen die Bevölkerungs- und Bebauungsdichte vom Stadtzentrum zur Peripherie typischerweise ab. Der funktionelle Bedeutungsüberschuss bezeichnet die Differenz zwischen den insgesamt in einer Stadt angebotenen Gütern und Dienstleistungen und jenen Gütern bzw. Diensten, die ausschließlich die Stadtbewohner selbst benötigen. Charakteristisch und unentbehrlich für eine Stadt aus

siedlungsgeographischer Sicht ist ihre ausstrahlende Funktion als Arbeitsort, Versorgungszentrum, Bildungsort sowie politische und kulturelle Instanz für ihr jeweiliges Umland. Daraus ergibt sich eine spezifische sozioökonomische Struktur. Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen des tertiären und quartären Sektors sind prägend. Die Zahl der Arbeitsplätze und das breitgefächerte Berufsspektrum müssen so hoch sein, dass sie Pendler aus dem Umland anziehen – die Stadt weist stets einen Einpendlerüberschuss und damit einen Unterschied zwischen Tag- und Nachtbevölkerung auf. Auch die Vielfalt der Gesellschaft wird deutlich, sichtbar z. B. durch eine Untergliederung der Bevölkerung in differenzierte soziale Gruppen. Hohes Verkehrsaufkommen und hohe Verkehrskonzentration auf verschiedensten Verkehrswegen kennzeichnen eine Stadt als Knotenpunkt der Infrastruktur und der Kommunikation. Die städtische Lebensweise mit ihrer Anonymität, Toleranz und gesellschaftlichen Differenzierung ist ein soziologisches Merkmal des komplexen geographischen Stadtbegriffs.

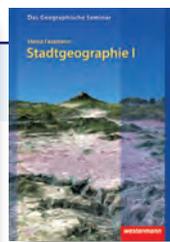
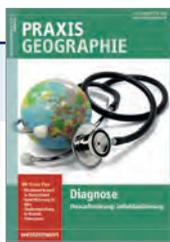
Virtuelle Exkursionen

Als konstruktivistische Exkursionsdidaktik halten virtuelle Exkursionen verstärkt Einzug in die Lehrpläne deutscher Schulen. Obwohl die Methode schon seit Jahren erforscht wird, hat noch immer eine deutliche

Mehrheit der Schüler im Rahmen des Unterrichts an keiner virtuellen Exkursion teilgenommen. Dabei sollte eine virtuelle Exkursion eine reale nach Möglichkeit nicht ersetzen, sondern im Idealfall als Vor- und/oder Nachbereitung ergänzen. Wichtig ist, dass dadurch die Vermittlung essentieller Kompetenzbereiche gegeben ist: „Fachwissen, Räumliche Orientierung, Erkenntnisgewinnung durch Methoden, Kommunikation, Bewerten/Beurteilen und Handlung“ (Schmidt/Lindau/Finger 2013, S. 147). Ein weiterer bedeutender Vorteil ist die mögliche „Verknüpfung von regional- und allgemeingeographischen sowie natur- und anthropogeographischen Aspekten“ (ebenda). Dies ist am gewählten Beispiel von Dresden etwa möglich durch das Hinzuziehen der Karte „Dresden – Hochwasser“ (♦ Diercke 2, S. 14.2).

Literatur

- Bähr, J./Jürgens, U.: Stadtgeographie II – Regionale Stadtgeographie. Braunschweig 2005.
Diercke Geographie: Klasse 5 Gymnasium für Sachsen-Anhalt. Braunschweig 2003.
Fassmann, H.: Stadtgeographie I. Braunschweig 2009.
Heineberg, H.: Stadtgeographie. Paderborn 2014.
Paesler, R.: Stadtgeographie. Darmstadt 2008.
Schmidt, D./Lindau, A.-K./Finger, A.: Die virtuelle Exkursion als Lehr- und Lernumgebung in Schule und Hochschule. In: Institut für Geowissenschaften und Geographie der Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg (Hrsg.): Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften Bd. 35, 2013, S. 145–157.



Das Thema im Unterricht

Einstieg

Zentral bei einer virtuellen Exkursion ist immer eine konkrete problemorientierte Fragestellung, hier also das Herausarbeiten des geographischen Stadtbegriffes. Als Einstieg kann beispielsweise ein Stadtplan oder ein Werbevideo einer Großstadt gemeinsam im Klassenverbund betrachtet werden, um allein die offensichtlichen Unterschiede zu anderen Siedlungsformen deutlich zu machen. Motivation für die Unterrichtsreihe soll sein, die Wertigkeit der eigenen Stadt herauszuarbeiten.

Erarbeitung

Als Grundlage der ersten Erarbeitungsphase dient die Karte [Diercke, S. 75.5](#), welche mit entsprechend ergänzten Zusatzinformationen als Szene für den Diercke Weltatlas digital als Download zur Verfügung steht (s. Abb.). Diese sollte ent-

weder für alle an eine interaktive Tafel projiziert werden oder jedem Schüler einzeln auf einem Laptop zur Verfügung stehen. Angeboten wird eine virtuelle Exkursionsroute mit elf Standorten (der Aufnahmeort ist durch gelbe Fähnchen markiert), anhand derer die typischen Merkmale einer Stadt und ihrer Funktionen im Unterrichtsgespräch oder in Partnerarbeit erarbeitet werden. In den jeweiligen Textboxen sind einerseits Links zu online gestellten Fotos der Standorte und andererseits zusätzliche Erklärungen enthalten. Dadurch erhalten die Schüler eine visuelle Unterstützung zu der vom Lehrer eingeführten Theorie zum geographischen Stadtbegriff bzw. zur Textarbeit im Lehrbuch.

In der zweiten Erarbeitungsphase können das bereitgestellte Material und die Aufgaben des Arbeitsblattes bearbeitet werden. M2 kann auf Wunsch durch Fotos von

weiteren Funktionen aus der virtuellen Exkursion ergänzt werden.

Die Lösungen müssen als Ergebnissicherung verglichen werden. Optional kann der herausgearbeitete geographische Stadtbegriff mit der Szene auch für die Jahre 1858 und 1945 geprüft werden, er lässt sich aber auch auf Karten anderer deutscher Städte übertragen, z. B. Dortmund ([Diercke, S. 75.5](#)), Leipzig ([Diercke, S. 43.5](#)) oder Berlin ([Diercke, S. 39.3](#)).

Vertiefung

Abschließend sollte der Transfer auf die eigene Heimatstadt erfolgen. Dies ist z. B. mit einer realen Exkursion zu verknüpfen, durch die vor Ort die in der Theorie und im virtuellen Raum erarbeiteten Merkmale und Funktionen einer Stadt individuell erlebt werden.

Fachübergreifende Verbindung

Fachübergreifend kann das Thema z. B. mit Kunsterziehung, Deutsch und Geschichte verknüpft werden. In der möglichen Zusammenarbeit bietet sich ein Projekt an, Plakate zur Entwicklung der Heimatstadt anzufertigen. Die Schüler erhalten zu Beginn der Unterrichtseinheit langfristigen Arbeitsauftrag, alte Fotos ihrer Heimatstadt zu sammeln und dazu passende neue Fotos aufzunehmen. Dann werden diese zusammengestellt und mit Kommentaren versehen, sodass Veränderungen im Stadtbild verdeutlicht werden. Die Schüler können außerdem ältere Familienmitglieder und Bekannte befragen, wie das Leben in der Stadt vor 25 Jahren war und müssen sich dazu entsprechende Fragen selbstständig überlegen (z. B. nach Wohnvierteln, Arbeitsstelle, Verkehrsmitteln im Ort, Einkaufsmöglichkeiten) und dies mit den heutigen Gegebenheiten vergleichen.



Virtuelle Exkursion durch die Innenstadt von Dresden

M 1 Gliederung einer Stadt

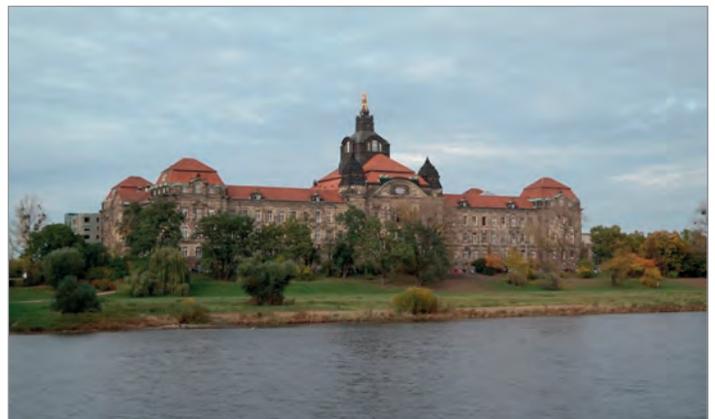
Eine Stadt setzt sich aus vielen _____ zusammen. Die Stadtteile werden nach ihrer Nutzung unterschieden. Die Innenstadt stellt das _____ der Stadt dar, hier befinden sich meist die ältesten Gebäude der Stadt sowie zahlreiche Geschäfte, Banken, Restaurants usw. Daran schließt sich ein _____ an, hier gibt es beispielsweise Wohnungen, Supermärkte, kleine Handwerksbetriebe. Am Stadtrand liegen meist neue Wohnviertel sowie _____ und _____.

M 2 Funktionen einer Stadt

Hochhaus in der Innenstadt → _____ funktion



Die Semperoper → _____ funktion



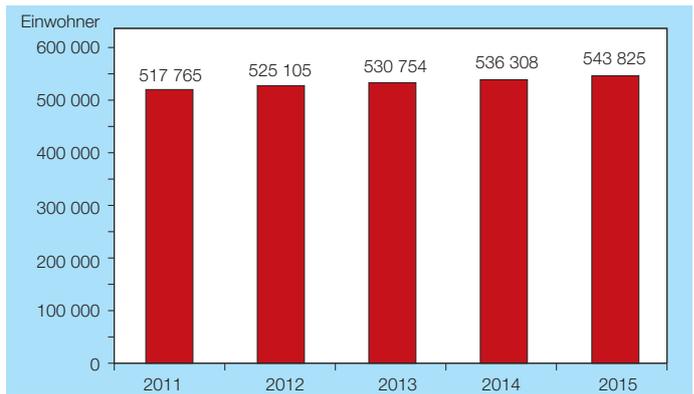
Sächsische Staatskanzlei → _____ funktion

M 3 Nutzung von Einrichtungen in Dresden

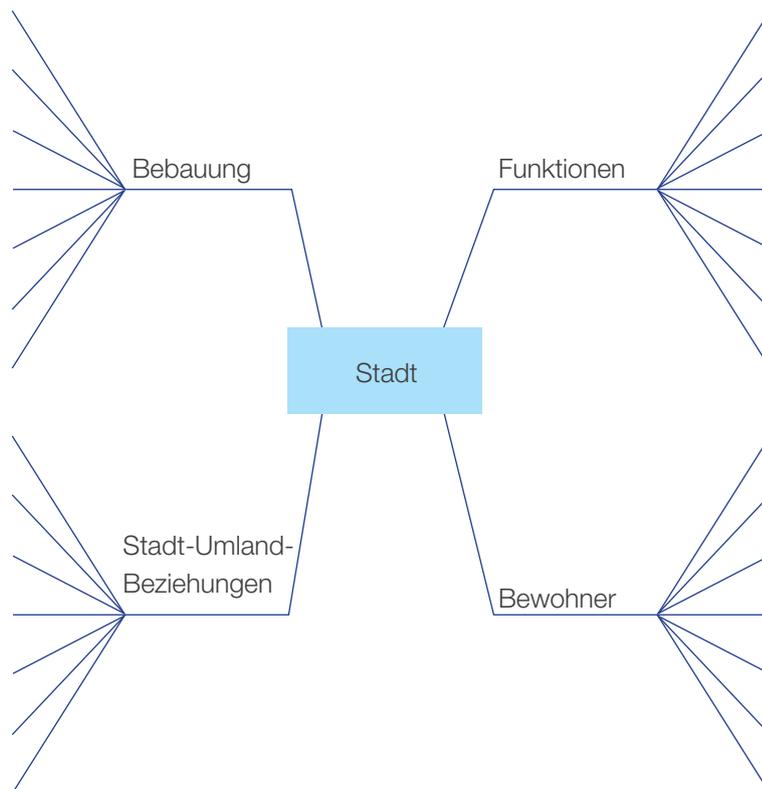
1	Hier treten Schauspieler und Musiker auf.	A	Hauptbahnhof
2	Hier wird ein Gottesdienst gehalten.	B	Ministerien
3	Hier kann studiert werden.	C	Deutsches Hygiene-Museum
4	Hier können Ausstellungen besichtigt werden.	D	Frauenkirche
5	Hier arbeitet die Landesregierung.	E	Hochschule für Musik
6	Hier beginnen und enden viele Reisen.	F	Semperoper

M 4 Städtische Einrichtungen

Rathaus	Kirche	Universität
Bahnhof	Museum	Einkaufszentrum
Krankenhaus	Theater	Park
Kino	Flughafen	Industrie-/Gewerbegebiet
U-Bahn	S-Bahn	Hafen
Hotel	Fußgängerzone	Kleingartenanlagen
Gymnasium	Stadion	Schwimmbad
Post	Bank	Gericht

M 5 Einwohnerzahl Dresden 2011–2015

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

M 6 Mindmap zum Stadtbegriff

Aufgaben

- 1a. Beschreibe in Partnerarbeit einen Weg vom Hauptbahnhof zum Landtag, zeichne ihn mit dem Zeichenwerkzeug  auf dem Stadtplan ein (orange, Freihandlinie, halbfett).
- 1b. Ermittle mit der Entfernungsmessung  die Entfernung (Luftlinie) zwischen der Gläsernen Manufaktur und dem Bahnhof Dresden-Mitte.
2. Ergänze den Lückentext in M1 mit folgenden Begriffen: Industriegebiete, Mischgebiet, Zentrum, Stadtteile, Gewerbegebiete.
- 3a. Ordne jedem Bild in M2 eine Stadtfunktion zu: Politikfunktion, Wohnfunktion, Kulturfunktion.
- 3b. Ordne in M3 die Aussagen den passenden Einrichtungen zu, indem du sie mit Linien verbindest.
4. Ermittle, welche städtischen Einrichtungen in deiner Heimatstadt zu finden sind. Kreuze alle vorhandenen in M4 an.
- 5a. Recherchiere im Internet die Einwohnerentwicklung von Dessau-Roßlau 2011–2015.
- 5b. Vergleiche die Einwohnerzahl und die Einwohnerentwicklung von Dresden (M5) mit der von Dessau-Roßlau.
- 5c. Diskutiert, welche Probleme sich aus der unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklung für Dresden und welche sich für Dessau-Roßlau ergeben könnten.
- 6a. Trage folgende Wörter und Wortgruppen in die Mindmap (M6) ein, um den Begriff Stadt darzustellen: Arbeiten – Kultur – Wohnviertel – Bildung – Rentner – Zentrum – Wohnen – Industriegebiet – Politik – Arbeitswege in die Stadt hinein – Erholung – Studenten – Einkaufen in der Innenstadt.
- 6b. Vervollständige die Mindmap mit – weiteren Begriffen – Beispielen zu den verschiedenen Funktionen.



Dr. Klaus Jebbink
Oberstudienrat im Hochschuldienst,
Arbeitsbereich Geographiedidaktik,
Ruhr-Universität Bochum



Dr. Dennis Edler
Akademischer Rat im Arbeitsbereich Geomatik,
Ruhr-Universität Bochum



Prof. Dr. Frank Dickmann
Professor für Kartographie, Ruhr-Universität
Bochum

Mit dem Diercke Weltatlas digital in die HafenCity Hamburg

Der vorliegende Unterrichtsvorschlag macht am Stadtentwicklungsprojekt „HafenCity Hamburg“ deutlich, wie sich die Interaktivität des Diercke Weltatlas digital mit der Planung konkreter Unterrichtsschritte verknüpfen lässt. Insbesondere die Möglichkeit des digitalen Atlas, komplexe Karteninhalte in verschiedene Layer aufzuteilen, ist sehr hilfreich.

Das Städtebauprojekt „HafenCity Hamburg“

Als größtes innerstädtisches Stadtentwicklungsprojekt Europas ist die HafenCity seit dem 1. März 2008 ein Stadtteil im Bezirk Mitte der Freien und Hansestadt Hamburg. Die etwa 155 ha große Projektfläche umfasst die Gebiete des Großen Grasbrooks, den nördlichen Teil der Elbinsel Grasbrook sowie die Speicherstadt, ein historischer und unter Denkmalschutz stehender Lagerhauskomplex auf den ehemaligen Elbinseln Wandrahm und Kehr wieder.

Das Projekt „HafenCity“ ist bis zur Mitte der 2020er-Jahre angesetzt. Geplant ist, dass innerhalb des Areals Wohnheiten für ca. 1000 Personen entstehen. Zudem soll das Gebiet bis zu 45 000 Arbeitnehmer (insbesondere im Dienstleistungssektor) beherbergen. Baubeginn war im April 2001. Das erste Teilquartier (Am Dalmannkai/Sandtor kai) wurde 2009 baulich fertiggestellt.

Das Herzstück der HafenCity ist das etwa 7,9 ha umfassende Überseequartier. Dieses Quartier ist charakterisiert durch die städtebauliche Leitvorstellung einer ausgewogenen Vielfalt von Wohnen, Arbeiten, Einzelhandel und urbanem Leben an der Elbe. Weitere Bauprojekte innerhalb der HafenCity sind das Konzerthaus „Elbphilharmonie“, die HafenCity Universität (HCU) sowie ein Abschnitt und Stationen der U-Bahnlinie U4. (Weitere Hintergrundinformationen finden sich auf der Internetseite, die im

Diercke Weltatlas digital unter „Zusatzfunktionen“ mit dem Button „www“ erreicht werden kann.)

Unterrichtliche Einbindung

Die Konzeption und die Umsetzung des Projektes „HafenCity Hamburg“ liefert ein aktuelles und damit für Schüler motivierendes Beispiel für Stadtentwicklungsprozesse in Deutschland. Dieser Unterrichtsvorschlag kann in der Qualifikationsphase am Ende der Unterrichtsreihe zu „Urbane Räume/Stadtentwicklung/Stadtstrukturen“ eingesetzt werden. Mit seiner Hilfe lassen sich die Merkmale, die innere Differenzierung und der Wandel von Städten sowie die Ziele einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung bearbeiten. Zuvor sollten Stadtentwicklung in Europa und innere Differenzierung von Städten unterrichtlich behandelt worden sein.

Unterrichtsziel

Das Ziel der Unterrichtssequenz ist es, die Merkmale und Ziele des Städtebauprojektes „HafenCity Hamburg“ und die damit verbundene Umnutzung der ehemaligen Hafentflächen zu erarbeiten. Dazu wird die Atlas-karte „Hamburg – Altstadt und HafenCity“ (♦ Diercke, S. 35.3) durch Ausschalten verschiedener Informationsebenen zunächst inhaltlich stark reduziert. Im Zuge der unterrichtlichen Aufarbeitung der städtebaulichen Entwicklung wird die Atlaskarte in den aufei-

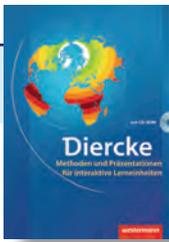
einanderfolgenden Arbeitsschritten sukzessive wieder ergänzt.

Zur Unterrichtsvorbereitung

Die Lehrperson wählt im Diercke Weltatlas digital die Karte „Hamburg – Altstadt und HafenCity“ aus. Da diese Karte recht komplex gestaltet ist, kann die Informationsmenge zunächst reduziert werden, indem aus der Ebenenansicht alle Elemente bis auf das Gradnetz entfernt werden. Zusätzlich werden alle Textinformationen ausgeschaltet, nur die Beschriftungen zu „Straßen/Gewässer“, „Flächennutzung/Einrichtungen“ sowie „Seeschifffahrt/Fährverkehr“ bleiben aktiv. Dies ist die Starterkarte, welche unter einem geeigneten Namen abgespeichert wird. Sie wird nun im Unterordner „Szenen“ angezeigt und kann per Doppelklick geöffnet werden.

Unterrichtsverlauf

Nach dem Aufrufen der Starterkarte sollen die Schüler zunächst den Kartenausschnitt in Bezug auf die Lage der Stadt Hamburg verorten. Dies kann mithilfe des Diercke Weltatlas erfolgen oder unter Nutzung des Diercke Globus online (über den Button „o“ abrufbar). Im Anschluss wird durch das Einschalten der Ebene „HafenCity“ erstmals das Projektgebiet sichtbar. Die Schüler sollen zunächst die Außengrenzen der HafenCity Hamburg nachvollziehen und stichpunktartig fixieren. Mithilfe des Werkzeugs „Entfernungsmessung“ werden die Nord-




Hafencity Hamburg
 Bleiben Sie über das aktuelle Geschehen in der Hafencity informiert.
www.hafencity.com

Süd- (ca. 1 km) und die Ost-West-Ausdehnung (ca. 3,3 km) gemessen sowie daraus die Gesamtfläche ($3,3 \text{ km}^2 = \text{ca. } 462 \text{ Fußballfelder}$) berechnet.

Im nächsten Schritt aktivieren die Schüler im Diercke Weltatlas digital die Ebenen „Flächennutzung/Einrichtungen“ sowie „U-Bahn“ (inklusive deren Beschriftung). Nun ist es möglich, die aktuelle und die nach heutigem Stand für 2025 geplante Nutzung abzulesen. Diese Karte dient als Grundlage für den nachfolgenden Arbeitsauftrag, der sich an der Methode „Wo ist was möglich?“ bzw. „Lebendige Karte“ (Vankan u. a. 2007) orientiert. Dazu werden die Schüler (in Einzel- oder Partnerarbeit) mit mehreren Situationsbeschreibungen konfrontiert, welche möglichst konkret im vorliegenden Kartenausschnitt verortet werden sollen. Einige dieser Beschreibungen sind auf einen konkreten Punkt bezogen, andere sind innerhalb eines gewissen Areals nicht genau zu lokalisieren, in diesem Fall gibt es dann mehrere richtige Lösungen. Die Arbeitsergebnisse notieren die Schüler als Ziffern in der Karte.

In der anschließenden Besprechung der Arbeitsergebnisse müssen die Schüler ihre jeweilige Standortwahl begründen und weitere, von Mitschülern gemachte Lösungsvorschläge ggf. optimieren. Diese Art der Auseinandersetzung führt zu einem intensiveren Umgang mit der Karte und ihren Inhalten. Darüber hinaus verknüpfen sie ihr Alltagswissen mit geographischen Fachkenntnissen. Dadurch fällt es den Schülern leichter, den Schritt zwischen der abstrakten Karte und der konkreten Nutzung des Areals in der Realität anschaulich und alltagsorientiert nachzuvollziehen.

In einem nachfolgenden Unterrichtsschritt wäre es sinnvoll, wenn die Schüler versuchen, die Nachhaltigkeit des Projektes zu beurteilen sowie die mit diesem Leitbild verknüpften Normen und Wertvorstellungen zu reflektieren. Dies wäre z. B. durch die Nutzung des Unterrichtskonzepts „Nachhaltige Stadtentwicklung in der Hamburger Hafencity“ (Ecklundt 2011) möglich.

Ausblick

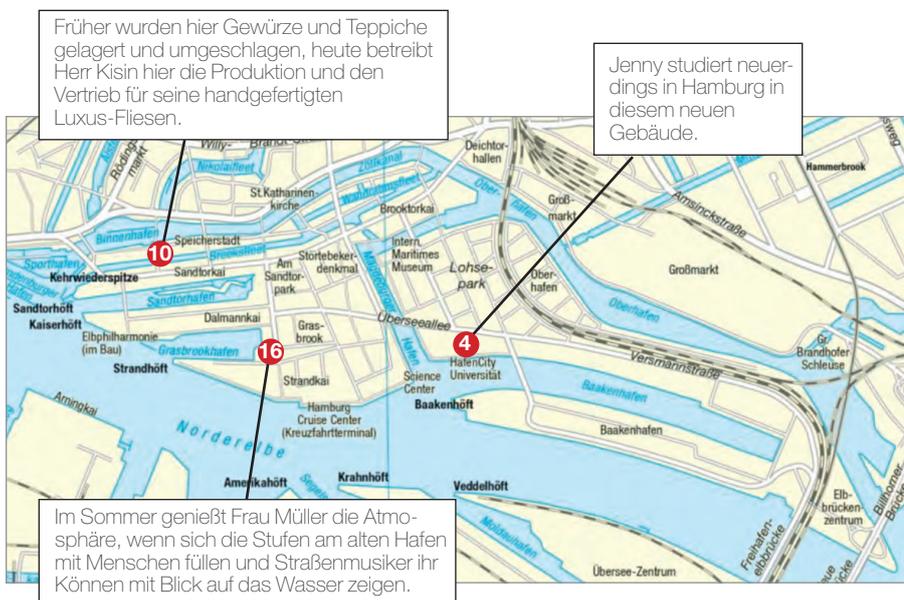
Das hier vorgestellte Konzept zeigt eine Möglichkeit, die Kompetenzen der Schüler im Umgang mit geographischen Informationssystemen zu fördern. Dazu kann die Komplexität der Atlaskarte aus didaktischen Gründen zunächst stark verringert und im laufenden Arbeitsprozess schrittweise erhöht werden. Diese Vorgehensweise kann problemlos auf weitere Atlaskarten des Diercke Weltatlas digital übertragen werden. In Zukunft wird es möglich sein, den Informationsgehalt der Atlaskarten weiter zu erhöhen. In der Praxis haben sich bereits erste Ansätze bewährt, auch akustische Informationen in die Karte zu integrieren, um einerseits andere Lerntypen anzusprechen und den Prozess des Memorierens der Karteninhalte zu unterstützen. Dies kann zusätzlich besonders in den unteren Jahrgangsstufen sehr motivierend wirken. Ansätze zur Nutzung von audiovisuellen Karten im Unterricht finden sich bei Edler u. a. (2015) sowie Diekmann-Boubaker u. a. (2014).

Literatur

- Diekmann-Boubaker, N./Edler, D./Lammert-Siepmann, N. (2014): Dürregefahr in der Sahelzone. In: Diekmann-Boubaker, N. (Hrsg.): Diercke – Methoden und Präsentationen für interaktive Lerneinheiten. Braunschweig, S. 24–30.
- Ecklundt, S. (2011): Nachhaltige Stadtentwicklung in der Hamburger Hafencity. Überzeugung oder Vermarktungsstrategie? In: Praxis Geographie 1/2011, S. 24–31.
- Edler, D./Jebbink, K./Diekmann, F. (2015): Einsatz audiovisueller Karten in der Schule – Eine Unterrichtsidee zum Strukturwandel im Ruhrgebiet. In: Kartographische Nachrichten, 65 (5), S. 259–265.
- Vankan, L./Rohwer, G./Schuler, S. (2007): Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie. Braunschweig.

Internet

- <http://www.hafencity.com>
<http://www.hamburg.de/hafencity/>



Früher wurden hier Gewürze und Teppiche gelagert und umgeschlagen, heute betreibt Herr Kisin hier die Produktion und den Vertrieb für seine handgefertigten Luxus-Filesen.

Jenny studiert neuerdings in Hamburg in diesem neuen Gebäude.

Im Sommer genießt Frau Müller die Atmosphäre, wenn sich die Stufen am alten Hafen mit Menschen füllen und Straßenmusiker ihr Können mit Blick auf das Wasser zeigen.

Wo ist was möglich? – Lösungsbeispiele zu Aufgabe 3

- 1** Beschreiben Sie die Lage der Stadt Hamburg innerhalb Deutschlands. Beachten Sie dabei auch die Nähe zur Nordsee (und damit zum Atlantik).

- 2a** Laden Sie die Starterkarte. Aktivieren Sie mit einem Klick der linken Maustaste die Ebene „HafenCity“.

- 2b** Benennen Sie die konkrete Abgrenzung der HafenCity in Stichpunkten.

- 2c** Aktivieren Sie das Werkzeug „Entfernungsmessung“ in der linken Werkzeugleiste und messen Sie die Nord-Süd- sowie die Ost-West-Ausdehnung der HafenCity.

Nord-Süd-Ausdehnung: _____

Ost-West-Ausdehnung: _____

- 2d** Berechnen Sie auf Grundlage der von Ihnen ermittelten Werte die ungefähre Fläche der HafenCity in km². (zum Vergleich: Ein Fußballfeld ist 0,00714 km² groß.)

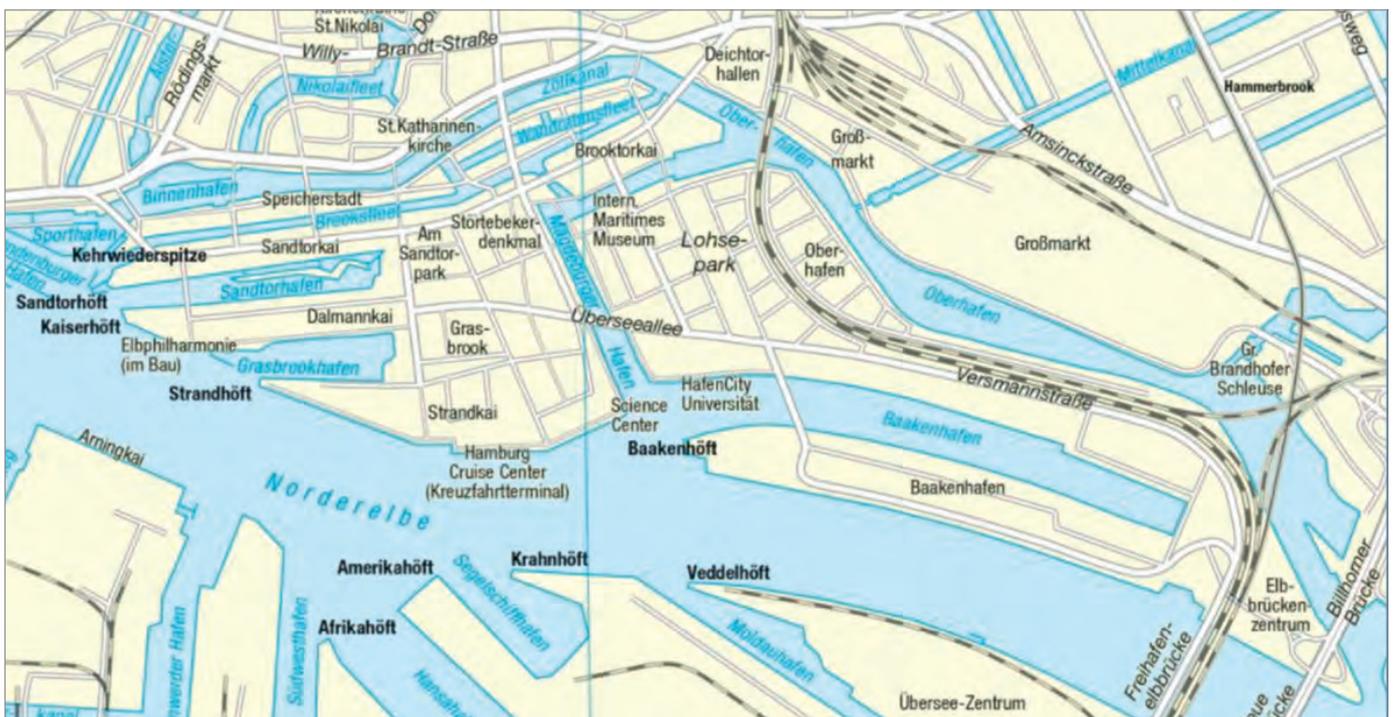
- 3a** Aktivieren Sie mit einem Klick der linken Maustaste die Ebene „Flächennutzung/Einrichtungen“ und „U-Bahn“ sowie die beiden zugehörigen Beschriftungen.

- 3b** Klicken Sie im Fenster „Ebenen/Legende/Grafiken“ den Reiter „Legende“ an und vergrößern Sie das Fenster so weit, dass Sie alle Signaturen für die unterschiedlichen Flächennutzungen entschlüsseln können. Sie sehen nun, wie die einzelnen Flächen in der HafenCity genutzt werden bzw. genutzt werden sollen.

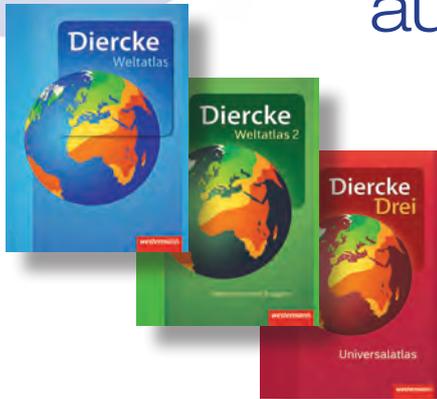
- 3c** In der nachfolgenden Tabelle finden Sie verschiedene Situationsbeschreibungen, die sich alle auf bestimmte Orte in der HafenCity beziehen. Verorten Sie jede einzelne Situationsbeschreibung und notieren Sie die zugehörigen Nummern in der Karte. (Hinweis: Teils gibt es mehrere mögliche Lösungen. Wählen Sie dann diejenige, die Ihnen als die Beste erscheint.) Bereiten Sie sich darauf vor, dass Sie bei der Besprechung der Ergebnisse Ihre Lösung argumentativ begründen können.

Nummer	Situationsbeschreibung
1	Frau Frommann und Herr Grün sind echte Fans der klassischen Musik und freuen sich auf das Konzert am nächsten Wochenende in dieser Spielstätte, die umgangssprachlich auch als „Elphi“ bezeichnet wird.
2	Als Fan von Kreuzfahrtschiffen kommt Frau Neuburger regelmäßig zum Fotografieren hierher.
3	Als international tätiges Unternehmen hat die Böckmann Group hier ihren Firmensitz errichtet, auch um ihren Mitarbeitern ein attraktives Umfeld zu bieten.
4	Jenny studiert neuerdings in Hamburg in diesem neuen Gebäude.
5	Wohnen mit Blick auf Wasser und Grün und trotzdem ohne eigenes Auto in die City fahren – die neue Wohnung erscheint dem Ehepaar Lehr ideal.
6	Das älteste Hamburger Speichergebäude beherbergt heute Ausstellungsstücke rund um die Weltmeere, Navigation, Schiffsbau, Seefahrt und vieles mehr.
7	„Hannis HafenCafé“ – dieser Schriftzug wird in Zukunft über dem Café von Johanna prangen. Sie hofft auf viele Gäste, die in ihrer Mittagspause bei ihr einkehren werden.

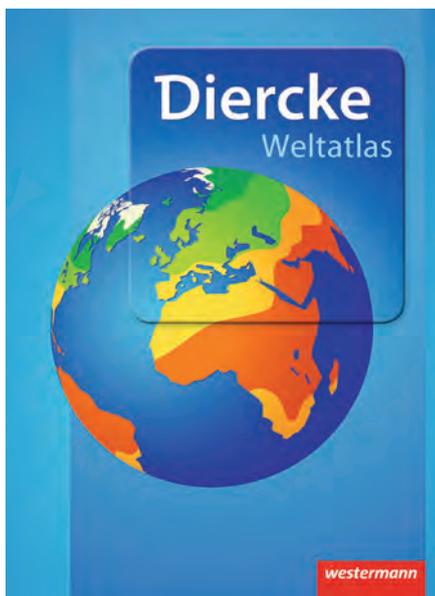
Nummer	Situationsbeschreibung
8	Ansgar wohnt außerhalb von Hamburg und pendelt jeden Tag mit dem Zug zu seiner Arbeitsstelle. Wenn er am Hauptbahnhof ankommt, muss er noch weiter mit der U-Bahn fahren. Das muss er zwar auch nach dem Umzug seiner Firma in die HafenCity, er wird in Zukunft aber weniger Zeit dafür benötigen.
9	Es hat geklappt: Im letzten Monat der Schwangerschaft ziehen Almut und Maik in eine Eigentumswohnung in die HafenCity. Ihr Sohn soll eines Tages mal die Katharinen-Grundschule besuchen, die sich in Sichtweite befindet.
10	Früher wurden hier Gewürze und Teppiche gelagert und umgeschlagen, heute betreibt Herr Kisin hier die Produktion und den Vertrieb für seine handgefertigten Luxus-Fliesen.
11	Familie Prang wohnt zwar in der untersten Etage des Wohngebäudes, sie macht sich dennoch keine Sorgen, bei einem Hochwasser „Land unter“ in der Wohnung zu haben. Der Hochwasserschutz wurde beim Bau der Häuser bereits berücksichtigt.
12	Früher wollte Hannes mal Pirat werden. Heute hat er zwar einen anderen Beruf, dennoch joggt er gerne an der Statue dieses berühmt-berüchtigten Seeräubers vorbei.
13	Agnes ist zum ersten Mal in Hamburg. Als interessierte Geographin möchte sie sich im Infocenter der HafenCity über das größte innerstädtische Bauprojekt Europas informieren. Die gesuchte Adresse findet sie in der Speicherstadt.
14	Im Internet verfolgt Frau Makowka die Planungen für dieses naturwissenschaftliche Erlebnismuseum. Ob es mit dem geplanten englischen Namen oder ob es überhaupt realisiert wird? Frau Makowka bleibt jedenfalls am Ball!
15	Als Herr Berger mit seinem Geographie-Leistungskurs die HafenCity kartierte, standen hier längst neue Bürogebäude. Dass sich hier früher mal das alte Gaswerk „Grasbrook“ befand, erfuhren seine Schüler erst, als sie sich Fotos von 1930 ansahen.
16	Im Sommer genießt Frau Müller die Atmosphäre, wenn sich die Stufen am alten Hafenbecken mit Menschen füllen und Straßenmusiker ihr Können mit Blick auf das Wasser zeigen.



Die Farben der Welt – ein Auszug aus der Diercke Produktfamilie



Kaum eine Disziplin findet so häufig im öffentlichen Diskurs statt wie die Geographie. Ganz gleich, ob es sich dabei um Nachhaltigkeit, Klimawandel, Wirtschaft oder Globalisierung handelt. Diese Themen können alle sehr gut mit Karten vermittelt, betrachtet und verstanden werden. Aus diesem Grund steigt die Nachfrage nach geeigneten Karten und Atlanten immer weiter an. Deshalb bieten wir in unseren verschiedenen Atlanten Karten für unterschiedliche Zielgruppen und Aufgaben an. Dabei blicken wir auf eine Tradition, die weit über 300 Auflagen an Atlanten hervorgebracht hat.



Diercke Weltatlas

Umfang: 320 Seiten

ISBN: 978-3-14-100800-5

Preis: 30,95 €

Der Diercke zeichnet sich auch durch das umfangreiche Beiprogramm aus, mit dem die Unterrichtsgestaltung und -planung komfortabler wird.

Den Diercke Weltatlas gibt es auch als komplett digitale Ausgabe für 3,99 €.

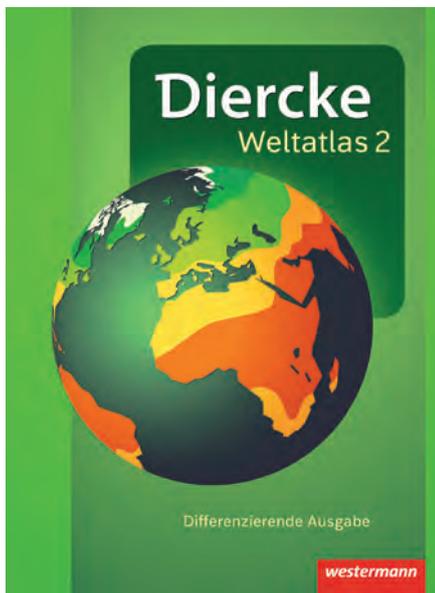
Die Basissoftware mit Testkarten gibt es kostenlos auf www.diercke.de

Der Diercke Weltatlas

Seit seinem ersten Erscheinen im Jahr 1883 setzt das Kartenwerk des Diercke Weltatlas ein ums andere Mal Standards und Maßstäbe – anfangs mit ästhetisch ausgefeilten physischen Karten, später mit besonders aussagekräftigen thematischen Karten und gegenwärtig zusätzlich mit Darstellungen einer sich permanent wandelnden und komplexen Welt, die nach wie vor die Leser und Nutzer begeistern und für sich einnehmen. Auf eine schülergerechte Gestaltung hatte Carl Diercke von Beginn an besonderen Wert gelegt. Damals konnte er noch nicht ahnen, dass sein Werk einmal der am meisten genutzte Atlas für Schule, Studium und den privaten Gebrauch werden würde. Dabei hat sich der Diercke Weltatlas immer wieder den neuen Entwicklungen des Weltgeschehens und den didaktischen Anforderungen angepasst. So wurde die klassische physische Karte, die den Diercke bis in die 1970er-Jahre dominierte, in der Folgezeit um Landschafts- und Wirtschaftskarten ergänzt. In der aktuellen Ausgabe ist dieser doppelte Blick auf alle Teilregionen der Erde noch umfangreicher geworden. Neben den geographischen Übersichten geht der Diercke jetzt auch auf ökologische und ökonomische Fragen ein, die anhand aktueller

thematischer Karten und konkreter Fallbeispiele erarbeitet werden. Mit vielfältigen Karten zu aktuellen Themen wie Energie, Mobilität, Umwelt, Migration, Naturrisiken und Verwundbarkeit oder auch Nachhaltigkeit reflektiert der Diercke die Trends und Herausforderungen des 21. Jahrhunderts und ist durchweg ein moderner Atlas, der allen Anforderungen gerecht wird.

Der aktuelle Diercke Weltatlas besteht aber nicht nur durch seine verlässliche Kartenqualität, sondern auch durch größtmögliche Aktualität und ist auch deshalb seit Jahrzehnten der führende Schulatlas am Gymnasium. Die Gestaltung der Karten erlaubt einen ausgewogenen und gleichgestellten Blick auf die Teilräume der Welt und ist auf diese Weise ein Schlüssel zum Verständnis unserer Welt geworden. Ein besonderes Augenmerk gilt mittlerweile den dynamischen Prozessen und globalen Entwicklungen, die durch eine hilfreiche Legendengliederung, viele Grafiken, Modelle und Diagramme besonders verständlich werden. Zudem überzeugt er durch eine zugängliche Einführung ins Kartenlesen und in die Kartenarbeit, was ihn zum idealen Begleiter durch die ganze Schulzeit und weit darüber hinaus macht.



Diercke Weltatlas 2 Differenzierende Ausgabe

Umfang: 224 Seiten
ISBN: 978-3-14-100850-0
Preis: 21,50 €



Diercke Weltatlas 2 differenzierende Länderausgabe

Umfang: 224 Seiten
Bayern: ISBN: 978-3-14-100851-7
Baden-Württemberg: ISBN: 978-3-14-100852-4
Nordrhein-Westfalen: ISBN: 978-3-14-100855-5
Rheinland-Pfalz: ISBN: 978-3-14-100857-9
Preis: 21,50 €

Der Diercke Weltatlas 2

Der Diercke Weltatlas 2 ist mittlerweile selbst ein Klassiker geworden und steht seinem großen Bruder in nichts nach. Er ist nicht nur ein besonders vielseitiger Weltatlas, sondern auch gezielt differenzierend und sensibilisiert für nachhaltige Entwicklung durch viele aktuelle und spannende thematische Karten. Der Atlas vermittelt dabei alle notwendigen Kompetenzen, um Karten und deren Inhalte verstehen und bearbeiten zu können, und öffnet auf diese Weise Ihren Schülern den Blick auf die Welt. Übersichtliche Doppelseiten stellen z. B. Luft- und Satellitenbilder gegenüber und ermöglichen Themen und Zusammenhänge besser und zielgerichteter zu verstehen. Auf mehr als 330 Karten und mit ca. 100 Grafiken, Tabellen und Diagrammen zeigt und beschreibt der Atlas, was unsere Welt ausmacht und wie vielfältig sie ist. Durch die umfassende Darstellung von Wirtschaftsthemen thematisiert der Atlas ökonomische Sachverhalte und aktuelle Arbeitswelten unserer globalisierten Welt.

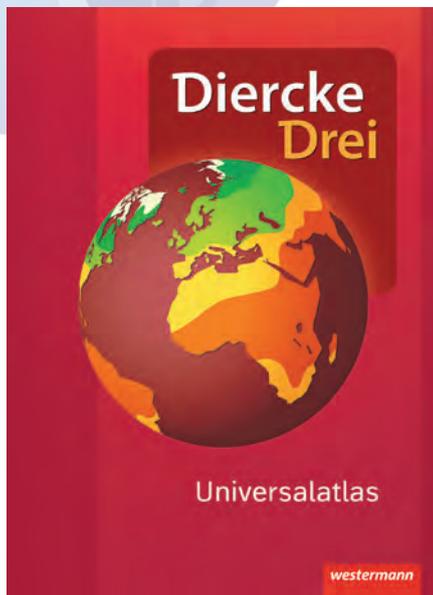
Die visuelle Linie des Atlas, mit allen Karten, Legenden und Grafiken ist gestalterisch und inhaltlich auf Klarheit und Ver-

ständigkeit ausgerichtet und steht damit in der Diercke Tradition. Der Diercke 2 führt mit seinen sorgfältig ausgewählten Karten und aufbereiteten Inhalten sicher zum Mittleren Bildungsabschluss. Die Atlasübergreifende und bereits erlernte Kartensprache ermöglicht die problemlose Kombination mit dem blauen, aufs Abitur zielenden Diercke Weltatlas. Im Gegensatz zum blauen Diercke Weltatlas verzichtet der Diercke 2 jedoch auf die besonders komplexen thematischen Karten. Dafür wird jede Karte oder Abbildung im Atlas in drei Niveaustufen ausgewiesen und unterstützt differenzierenden Unterricht. Zusätzlich zur Grundorientierung existieren eine Erweiterung und darüber hinaus noch die Kategorie der Fokussierung bzw. der Vertiefung. Neben der differenzierenden Gesamtausgabe ist der Atlas mit unterschiedlichen Regional- bzw. Heimatteilen für ausgewählte Bundesländer erhältlich, ermöglicht auf diese Weise einen besonderen regionalen Blick und holt die Schüler vor Ort ab.

Der Diercke Weltatlas 2 zeigt sich auch als modernes Kompendium der Geographie, indem mittels des Sachwortregisters behandelte Themen auf die erklärenden Karten im Atlas verweisen. Auf diese Weise können Ihre Schüler Sachverhalte direkt mit der entsprechenden Karte erarbeiten und verstehen.

Selbstverständlich existiert auch für den Diercke Weltatlas 2 ein breites begleitendes Angebot an Lehrmaterial sowie digitale Tools, die den Unterricht einfacher machen.

Informationen zum digitalen Angebot finden Sie unter: www.diercke.de



Diercke Drei Universalatlas (2017)

Umfang: 256 Seiten

ISBN: 978-3-14-100870-8

Preis: 21,95 €

Der Diercke Drei flankiert seine Kartenauswahl mit Diagrammen, Bildern, Zeitleisten, Fotos oder Grafiken und erleichtert so den Einstieg in das Kartenthema. Dabei bleibt er ganz nah an der Lebenswirklichkeit der Schüler und weckt ihre Neugier, Hintergründe zu verstehen und Zusammenhänge zu erkennen.

Damit Sie immer genau wissen, ob eine Karte dem Lernstand Ihrer Schüler entspricht, finden Sie direkt neben dem Kartentitel eines von drei kleinen Symbolen. Diese klassifizieren die Karte in Grundorientierung, Erweiterung bzw. Fokussierung. Somit ist gewährleistet, dass Sie jeden Schüler leistungsgerecht fördern oder fordern.

Als Universalatlas hat der Diercke Drei für jedes Fach geeignete Themen, egal, ob wichtige Ereignisse der Geschichte, politische Zusammenhänge oder globale Entwicklungen. Auf jeder Doppelseite sind die Fächer angegeben, die von der Karte inhaltlich angesprochen werden.

Diercke Drei – Der Atlas für jede Gelegenheit

Der Diercke Drei Universalatlas erscheint im Frühjahr als komplette Neubearbeitung und hat jede Menge aktuelle Themen und differenzierende Materialangebote im Gepäck. So gestalten Sie mit fächerübergreifenden Themenkarten individuellen Unterricht: Individuelle Lernwege gehen – Binnendifferenzierung mit dem Diercke Drei

46 Erde Globale Warenproduktion am Beispiel von Smartphones

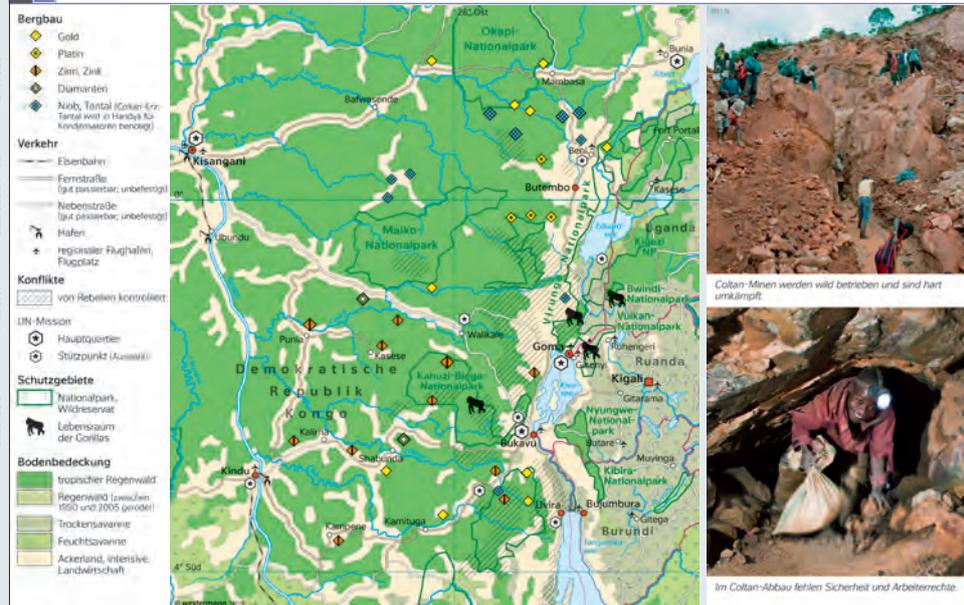
1 Globale Warenkette eines Smartphones

Der Weg eines Markenhandys von seiner Entwicklung bis zum Verkauf



2 D. R. Kongo (Ostafrika) Rohstoffgewinnung durch unregelmäßigen Bergbau

Maßstab 1:5 000 000 0 20 40 60 80 100 km



Kartenarbeit ohne Umwege – Der Diercke Drei gibt Orientierung

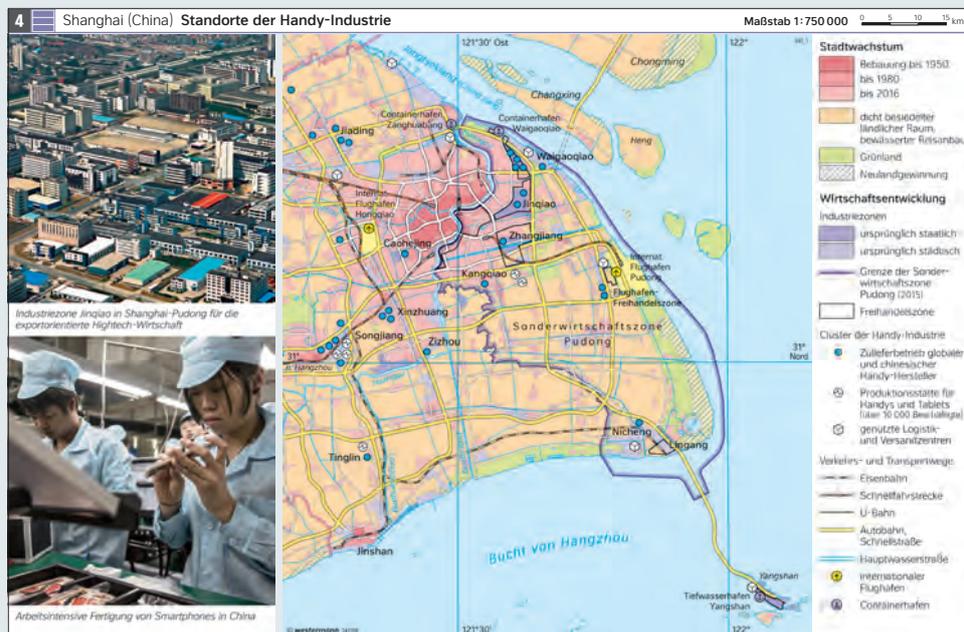
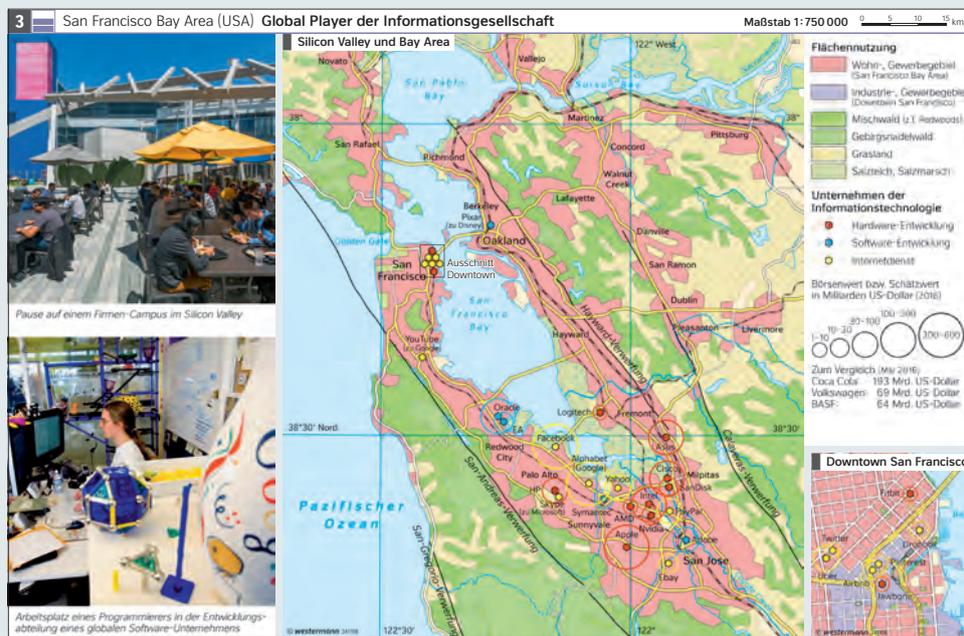
Jeder Schüler findet im Diercke Drei selbst mit kleinen Helfern sicher zum Ziel. Der Atlas führt die Schüler anhand von Navigationshilfen wie dem Kartenüberblick, der Methodenübersicht oder der Griffleiste sicher zu den gewünschten Informationen. Das Sach- und Ortsregister ist nun mit Pik-

togrammen versehen, die zeigen, was sich hinter dem Begriff verbirgt.

Die Raumbezeichnung tritt zugunsten des gut sichtbaren Kartenthemas zurück. So finden Ihre Schüler unmittelbar über die Themen im Schulbuch zur passenden Karte.

Auch die Legenden kommen – wo immer möglich – ohne Fremdwörter aus und sind inhaltlich strukturiert.

Der Diercke Drei ist ein Atlas mit Zoomfunktion. Das Zusammenspiel von Übersichten und Fallbeispielen ist sinnvoll, weil räumliche Zusammenhänge und Entwicklungen deutlich sichtbar und besser vorstellbar werden. Die Überblickskarten des Diercke Drei werden in drei Maßstabsreihen abgebildet, so dass Vergleiche zu den Dimensionen der einzelnen Kontinente jederzeit möglich sind.



Neue Pfade selber finden – Mit dem Diercke Drei selbstgesteuert lernen

Ganz egal, ob Ihre Schüler routiniert im Umgang mit dem Atlas sind oder zum ersten Mal damit arbeiten, der Diercke Drei vermittelt alle Kompetenzen, die sie brauchen, um Karten lesen zu können. Die Methoden der Kartenarbeit sind als Impulsgeber zur Auseinandersetzung mit den Karteninhalten passend im Atlas integriert.

Bevor die Kartenarbeit losgeht, hilft es, sich darauf vorzubereiten. Das Arbeitsheft „1x1 der Kartenarbeit“ zeigt den Schülern den sicheren Umgang mit Karten und vermittelt alles, was sie zum Kartenlesen brauchen. Mit Selbstcheckliste, Kompetenzorientierungspfad, Prüfungsbogen und Diercke Reisepass ist das Heft der ideale Trainer für noch unübte Atlasnutzer. Ihre Schüler lernen mit dem Diercke Drei, Dinge selber zu hinterfragen.

Die Herstellung eines Smartphones – Eine Reise um die ganze Welt

Das Beispiel Handyherstellung verdeutlicht den Schülern an einem konkreten Beispiel das Prinzip der Globalisierung. Das Zusammenspiel von Karten und Zusatzmaterialien (siehe abgebildete Beispielseiten) ermöglicht eine umfassende Auseinandersetzung mit dem Thema. Die leichte Lesbarkeit komplexer Informationen bringt den Schüler dazu, eigene Erkenntnisse zu gewinnen und sich ein selbstreflektiertes Weltbild zu erarbeiten.



Prof. Dr. Stephan Schuler
Professor für Geographie und
Geographiedidaktik an der PH Lud-
wigsburg

Interview mit Stephan Schuler, Mitherausgeber von „Denken lernen mit Geographie – Methoden 1“

Diercke 360°: Der Band reiht sich ein in eine konzeptionelle Serie, die das Prinzip „Denken lernen mit Geographie“ zur Maxime erhoben hat. Warum eignet sich die Geographie besonders, um Denken zu lernen?

Stephan Schuler: Die Geographie beschäftigt sich mit einer sehr breiten Vielfalt an problemhaltigen Themen und Lernkontexten, die gleichermaßen alltags- wie gesellschaftsrelevant sind und oftmals eine hohe Komplexität aufweisen. In der Auseinandersetzung mit diesen Themen und den fachspezifischen Medien wie Karten, Bildern oder Diagrammen lassen sich auf verblüffend einfache Weise viele verschiedene Denkprozesse trainieren. Gemeint sind hier in erster Linie höhere Denkprozesse, die in der Lernpsychologie als „higher order thinking“ bezeichnet werden. Beispiele dafür sind das Vergleichen, Kategorisieren oder Verknüpfen von Merkmalen, das Erkennen und Verstehen von Zusammenhängen, das Wechseln von Perspektiven oder das Bewerten komplexer Sachverhalte.

Diercke 360°: Wie sollten dann geeignete Methoden und Aufgabenformate beschaffen sein, um diese Potenziale im Unterricht zu nutzen?

Stephan Schuler: Wir haben dazu drei wichtige Prinzipien formuliert, denen alle Methoden aus „Denken lernen mit Geographie“ folgen: Bei den Aufgaben werden geographische Problemstellungen in alltagsnahe, möglichst authentische Kontexte eingebettet. Zudem sind die Aufgaben in der Regel lösungsoffen formuliert, d. h., es gibt mehrere korrekte Lösungen, die die Schüler entwickeln und miteinander diskutieren können. Außerdem werden bei der Aufgabenbearbeitung alltagsnahe Denkprozesse angeregt und auf recht intuitive Weise Problemlösungsstrategien entwickelt bzw. eingesetzt, die in einer metakognitiven Reflexionsphase bewusst gemacht und damit gezielt bearbeitet werden können

Diercke 360°: Und wie wird das Denken Lernen konkret gefördert?

Stephan Schuler: Zunächst ganz einfach schon dadurch, dass die Schüler hier herausfordernde, kognitiv aktivierende Aufgaben zu einem geographischen Phänomen bearbeiten, durch die verschiedene Denkprozesse gezielt angeregt werden. Wenn sie beispielsweise ein Mystery lösen und dabei zunächst viele ungeordnete Informationskärtchen zu einem Fall vor sich haben, werden wichtige Denkprozesse wie Vergleichen, Ordnen, Strukturieren und Kategorisieren sowie Verknüpfen und Schlussfolgern angeregt. Insgesamt lässt sich dabei sowohl systemisches als auch problemlösendes Denken trainieren. Zur Förderung des Denkenlernens gehört aber auch in einem zweiten Schritt die metakognitive Reflexion der Aufgabenbearbeitung. Eine gute Aufgabenbesprechung geht über die rein inhaltliche Ebene hinaus und reflektiert mit den Schülern auch die Wege und Strategien, mit denen sie zu einer Problemlösung gekommen sind.

Diercke 360°: Warum ist ein Methodenband so wichtig für einen guten Geographieunterricht?

Stephan Schuler: Nachdem in den vergangenen Jahren die Kompetenzorientierung sehr stark im Fokus stand, wird inzwischen häufiger nach den Lernprozessen gefragt, durch die bestimmte Kompetenzen gefördert werden sollen. Die Methoden aus „Denken lernen mit Geographie“ bieten eine breite Vielfalt solcher denk- und lernprozessanregenden Aufgabenformate an. Sie erleichtern es den Lehrkräften damit, trotz eines knappen Zeitbudgets neben den reproduktiven und analytischen Aufgaben auch lösungsoffene Aufgaben im Sinne eines problemlösenden und reflexiven Geographieunterrichts einzusetzen, bei dem intensivere Denkprozesse angeregt und reflektiert werden können.

Begriff: **Gletscher**

Tabu-Wörter:

Eis
gefrieren
Berge
Schnee
Moräne
Spalte

- Sie entstanden früher, als es sehr kalt war.
- Auch heute gibt es sie noch dort, wo es das ganze Jahr über kalt ist.
- Man findet sie in großen Höhen, in den Alpen, auf Island oder in Norwegen.
- Im Sommer, wenn es warm ist, schmelzen sie.
- Man kann darauf auch im Sommer Ski fahren.

Methode „Tabu“

Diercke 360°: *Was ist das Besondere an diesem Band?*

Stephan Schuler: Der Band 1 ist der erste, sehr erfolgreiche Band zu „Denken lernen mit Geographie“ und stellt die inzwischen sehr bekannten Methoden wie Außenseiter, lebendiges Diagramm, Mystery, Wertequadrat oder Tabu vor. Aber auch die weniger bekannten Methoden laden zu einer Entdeckung ein. Vielen sind diese Methoden inzwischen vor allem aus anderen unterrichtspraktischen Veröffentlichungen, Schulbüchern oder Fortbildungen bekannt. Dabei werden die Methoden selbst oft nicht in ihrer ganzen Tiefe vorgestellt. In der Neubearbeitung von Band 1 wurden viele Aufgabenbeispiele aktualisiert und überarbeitet, einzelne kommen ganz neu hinzu.

Diercke 360°: *Für welche Klassenstufen ist der Band geeignet und welche Potenziale bietet er für einen binnendifferenzierten Unterricht?*

Stephan Schuler: Im Kern spricht der Band die Sekundarstufe I an – von Klasse 5 bis 10 an allen Schularten. Eine Besonderheit vieler Aufgabenbeispiele liegt aber darin, dass sie aufgrund ihrer Lösungsoffenheit bisweilen fast ohne Modifikationen bei sehr unterschiedlichen Alters- und Leistungsgruppen eingesetzt werden können.

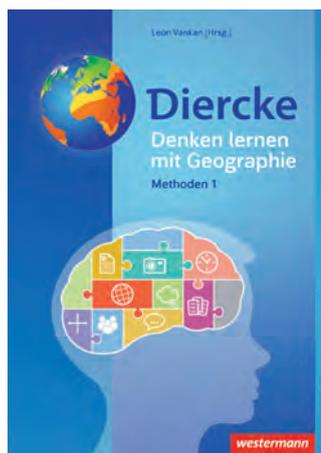
Diercke 360°: *Welcher methodische Zugang gefällt Ihnen persönlich am besten und warum?*

Stephan Schuler: Das wechselt je nach der aktuellen Lehr- und Lernsituation. Faszinierend finde ich zum einen die ganz schlich-

ten und einfachen Aufgabenformate wie die Außenseitermethode oder die lebendige Karte, bei denen Schüler oft verblüffende, vielschichtige Antworten finden, aus denen sich viel über ihr Begriffsverständnis bzw. ihre alltagsweltlichen Vorstellungen ableiten lässt. Besonders spannend finde ich auch Planen-und-Entscheiden-Aufgaben, die Schüler in einem klar abgesteckten Rahmen zu kreativen und sehr intensiven geographischen Denkprozessen anregen. Wenn verschiedene Schülergruppen hier zu unterschiedlichen Entscheidungen gekommen sind, ergeben sich spannende Diskussionen, die sehr leicht in eine tiefe Reflexionsphase sowohl über fachliche Grundfragen als auch über das eigene Denken, Planen und Entscheiden überführt werden können. Sie eignen sich häufig gut als Anwendungsaufgaben für zuvor erarbeitetes Fachwissen.

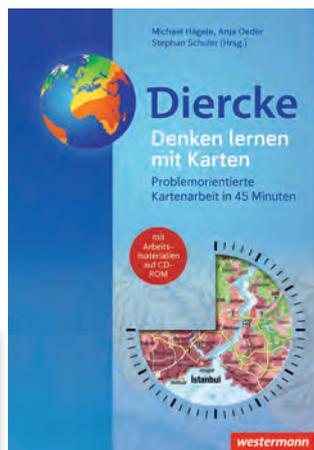
Diercke 360°: *Was kann der Lehrer von diesem Buch erwarten?*

Stephan Schuler: Eine spannende Sammlung von Methoden und Aufgabenbeispielen, die sich sehr flexibel in den eigenen Unterricht einpassen lassen und Anregungen für die Gestaltung eigener Aufgabenbeispiele liefern. Die Aufgabenbeispiele funktionieren als motivierender Einstieg in eine Unterrichtseinheit, als anspruchsvolle Anwendungsaufgabe bereits erarbeiteter Fachinhalte, aber eben auch als Basis für eine vertiefte Reflexion unserer alltäglichen Denkmuster und Alltagspraktiken im Umgang mit geographischen Phänomenen. Vielleicht ist diese Flexibilität im Hinblick auf sehr unterschiedliche Unterrichtsstile und Unterrichtsziele einer der Erfolgsfaktoren für die weite Verbreitung der Methoden.

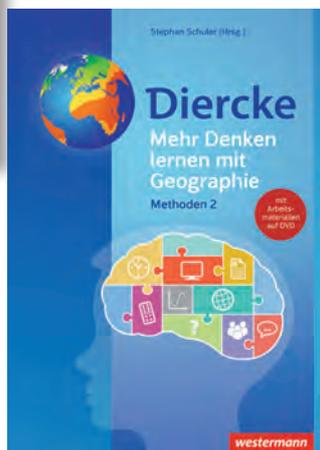


Diercke Methoden 1
neubearbeitete Auflage

Umfang: 176 Seiten
ISBN: 978-3-14-109811-2
Preis: 30,- € ♦
(erscheint im Frühjahr 2017)



Neu: Diercke Denken lernen mit Karten
Umfang: 168 Seiten
ISBN: 978-3-14-109813-6
Preis: 30,- € ♦



Diercke Methoden 2
Mehr Denken lernen mit Geographie
aktualisierte Auflage

Umfang: 216 Seiten
ISBN: 978-3-14-109812-9
Preis: 30,- € ♦



Neu: Diercke Methoden
Denken lernen mit Politik und Wirtschaft

Umfang: 196 Seiten
ISBN: 978-3-14-109814-3
Preis: 29,- € ♦



Diercke Weltatlas digital

Stellen Sie sich Karteninhalte individuell zusammen mit dem digitalen Diercke als App zur On- und Offline-Nutzung für PC, Mac, iOS oder Android.

Den Diercke Weltatlas gibt es komplett digital und er ermöglicht ganz neue Zugriffe, Einsichten und Bearbeitungsmöglichkeiten. Der Diercke Digital kann über alle gängigen Shops gekauft, bzw. heruntergeladen werden und ermöglicht den mobilen Zugriff ohne die gedruckte Atlasvariante. Ein kostenloser Download der Basisversion für Mac, iOS Tablets und Handys, für Android und PC steht Ihnen zur On- und Offline Nutzung zur Verfügung. Natürlich können Sie den vollen Umfang als Jahreslizenz erwerben.

Wichtigste Funktionen

- alle Karten des Diercke komplett durchsuchbar (Vollregister)
- dynamische Legende
- Karten in Ebenen zerlegbar: individualisierbar und differenzierbar
- ausgewählte Karten in 3-D
- Karten im interaktiven Zeitvergleich
- Speichern und Weitergeben von eigenen Karten (mit Zeichnungen und Notizen)
- zahlreiche digitale Werkzeuge für individuelle Kartenarbeit
- topographische Übungsspiele



Darstellung am Computer-Bildschirm



Darstellungsbeispiel in 3-D

Lizenzen

Drei verschiedene Lizenzmodelle stehen zur Auswahl und ermöglichen ein hohes Maß an Flexibilität und kommen so allen Kundenwünschen nach.

Einzellizenz: Der Nutzer kauft im Shop die Lizenz und kann damit die Anwendung auf bis zu drei Geräten freischalten.

Nutzerzahlbezogene Schullizenz

(„Schülerlizenz“): Die Schule erwirbt eine bestimmte Anzahl an Lizenzen, die personalgebunden vergeben werden. Als Lehrer erhalten Sie über die Zugehörigkeit zur Schule eine Lizenz, die es erlaubt, die Anwendung ebenfalls an bis zu drei Geräten

zu nutzen. Der Administrator kann die gerätebezogenen Lizenzen z. B. auf den Rechnern im Computerraum installieren und der Schüler kann zu Hause die personenbezogene Lizenz nutzen.

Gerätebezogene Lizenz: Die Schule erwirbt eine bestimmte Anzahl an Lizenzen. Bei dieser Version ist pro Gerät eine Lizenz zu aktivieren, die nutzerunabhängig funktioniert. Diese Lizenzform entspricht einem Klassensatz Atlanten, der von verschiedenen Schülern genutzt werden kann.

Mehr Informationen unter:

www.diercke.de/digital

Lizenzform	Preis	Anzahl der Geräte	Anzahl der Nutzer	Einsatzbereich
Einzellizenz	3,99 € pro Jahr	3	1	variabel
Nutzerbezogene Schullizenz	auf Anfrage	3	1	Schule/zu Hause
Gerätebezogene Schullizenz	3,99 € pro Jahr	1	unbegrenzt	Schule

Häufig gestellte Fragen

Kann die App auch verschenkt werden?

Ja, es gibt die sogenannte Diercke Weltatlas digital „Rubbelkarte“, die bspw. über Amazon oder im Westermann-Shop ohne Aufpreis erworben und verschenkt werden kann. Sie enthält eine Jahreslizenz für den Diercke Weltatlas digital.

Was passiert mit meinen Daten, nachdem die Lizenz abgelaufen ist?

Alle Daten, die während der Nutzung der Software/App erstellt und abgespeichert wurden, bleiben auf dem Rechner oder Tablet erhalten. Sie können jedoch solange nicht aufgerufen werden, bis die Nutzungslicenz erneuert ist. Zwischen Ablauf der Frist und Verlängerung kann eine Lizenzpause eingelegt werden. Mit Erwerb einer weiteren Jahreslizenz können alle „alten“ Dokumente, Szenen, Karten etc. sofort wieder benutzt werden.

Kann ich die Software auch am Whiteboard benutzen?

Ja, der Diercke Weltatlas digital ist auch für die Präsentation am Whiteboard oder Beamerprojektion optimal geeignet.

Muss man zur Nutzung der Software/App eine Internetverbindung haben?

Nein, lediglich zum Download der Software oder App, zur Lizenzierung und bei möglichen Updates oder weiteren Kartendownloads. Danach können Sie offline arbeiten.

Kann ich Karten zu Hause vorbereiten und in der Schule nutzen?

Ja. Entweder Sie nehmen Ihre Szenen (abgespeicherte Karten mit Ihren Einstellungen) auf dem USB-Stick mit in die Schule oder Sie schicken sich selbst die Szenen-Datei (.dd am Ende) per Mail in die Schule.

Darf ich Karten an andere weitergeben?

Sie dürfen die Karten in Ihrem Unterricht in Ihrer Klasse nutzen, also auch an die Schüler Ihrer Klasse weitergeben. Die Szenen (vom Programm mit der Dateierdung „.dd“ abgespeichert) dürfen Sie auch außerhalb Ihrer Klasse weitergeben. Zum Beispiel an Kollegen oder auch im Internet. Das gilt aber ausdrücklich nur für Szenen mit der Dateierdung „.dd“, nicht für Bilder/Screenshots/Bildschirmfotos.

Muss ich alle Karten herunterladen und wie viel Speicherplatz benötige ich?

Sie laden nur die Karten herunter, die Sie auch haben möchten. Wenn neue Karten angeboten werden, werden Sie (bei bestehender Internetverbindung des Programms) informiert. Auch hier können Sie wählen. Für das Gesamtpaket benötigen Sie ca. 6 GB (iPad ca. 4 GB).

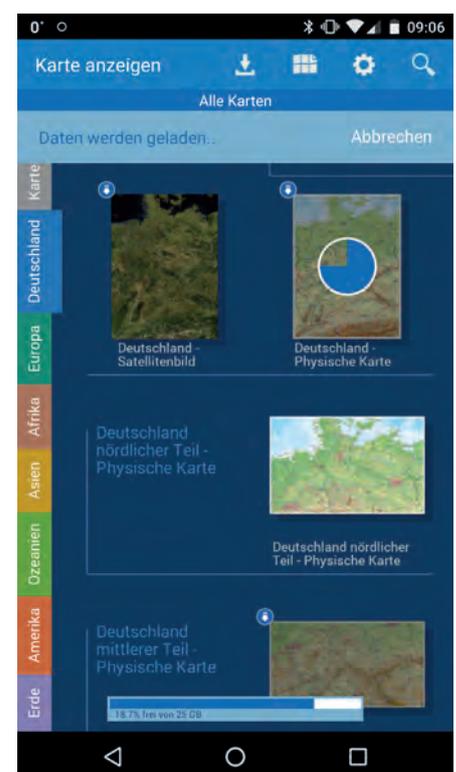
Wie löscht man einzelne Zeichnungen, Messungen oder eingefügte Symbole?

Einfach das Objekt markieren, indem Sie es anklicken. Dann auf Ihrer Tastatur ENTF oder DEL drücken, dann wird genau das markierte Objekt gelöscht.

Gibt es unterschiedliche Preise für Schüler, Eltern, Referendare, Lehrer, Klassen, Schulen, Studenten, Dozenten?

Nein, es gibt den einen Preis von 3,99 € pro Lizenz pro Person.

Funktion	PC/Mac	Tablet	Smartphone
Alle Karten des Diercke Weltatlas	✓	✓	✓
Ausgewählte Karten in 3-D	✓	in Vorb.	
Komplett durchsuchbar	✓	✓	✓
Ebenenzerlegbarkeit	✓	✓	✓
Starterkarte	✓	✓	✓
Speicherung von Szenen	✓	in Vorb.	in Vorb.
Anfertigen von Zeichnungen etc.	✓	in Vorb.	in Vorb.
Topographie-Spiele	✓	✓	✓
Messfunktion	✓	✓	✓
Beamerprojektion	✓	✓	✓
Offlinenutzung	✓	✓	✓
Anbindung an www.diercke.de	✓	✓	✓

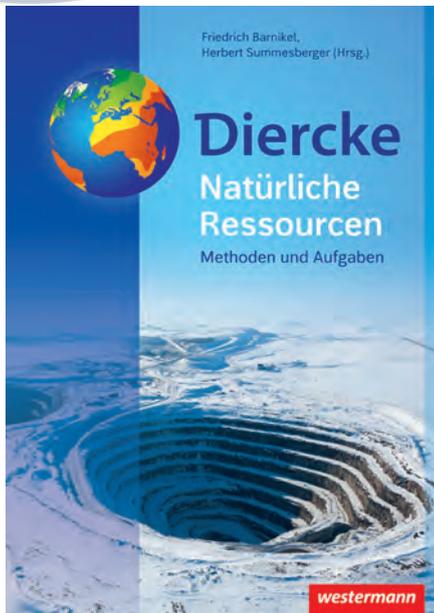


Darstellung auf dem Smartphone



Dr. Herbert Summesberger
Dr. Friedrich Barnikel

Diercke Natürliche Ressourcen



NEU: Diercke Natürliche Ressourcen

Umfang: 140 Seiten

ISBN: 978-3-14-109815-0

Preis: 22,- € ♦

Die bearbeiteten Themen und Kooperationsstandards zwischen Universität und Schule gehen weitestgehend auf einen Geosciences Information for Teachers (GIFT)-Workshop in Wien zurück. Dieser Workshop versammelt seit 2003 alljährlich für drei Tage etwa 80 Lehrerinnen und Lehrer aus rund 20 Ländern und steht jeweils unter einem bestimmten Thema, im Jahre 2015 war es das Thema „Mineral Resources“. Vor Ort erhalten die Kolleginnen und Kollegen dann nicht nur frischen Input von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, sie engagieren sich auch selbst in Hands-On-Aktivitäten und fördern kollegialen Austausch.

Im Anschluss an den Workshop wurden gezielt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angesprochen, ob sie ihr Material den Lehrkräften zur Verfügung stellen wür-

Neues aus der Diercke Materialienreihe! Nach dem Band „Resource Wasser“ von 2015 nun also natürliche Ressourcen. Was ist das Besondere an diesem Konzept? Die beiden Bände sind jeweils das Ergebnis einer beispielhaften Kooperation (meist) europäischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und deutscher Lehrkräfte unterschiedlicher Schultypen. Dabei stammt jeweils das Material für die vorliegenden Unterrichtseinheiten von der universitären Seite, die didaktische Umsetzung oblag den Fachleuten an den Schulen.

den, auf dass diese interessante und etwas über den üblichen Tellerrand des Alltagsgeschäfts hinausgehende Unterrichtseinheiten erstellen mögen. Dankenswerterweise stellten alle angefragten Wissenschaftler ihre Unterlagen zur Verfügung, und so konnten die engagierten Lehrkräfte ans Werk gehen. Das Resultat liegt nun vor, herausgegeben von zwei Mitgliedern des veranstaltenden „Committees on Education“.

Zum vielfältigen Themenkomplex „Naturressourcen“ sind hier spannende und aktuelle Fragestellungen und Antworten erarbeitet worden:

Maiken Poulsen und Markus Archet beleuchten in drei Unterrichtsstunden den brandaktuellen Konflikt der Ausbeutung von Rohstoffquellen in Grönland und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die ortsansässige Bevölkerung – ein Thema, welches sich durch den fortschreitenden Klimawandel noch verschärfen wird. Ein ebenfalls heikles Thema greift Tobias Briegel in seiner Sequenz auf: die Gewinnung von Ölsanden im kanadischen Athabasca. Der Rohstoff Eisenerz steht im Zentrum einer Dreifach-Einheit des Herausgebers Friedrich Barnikel mit Heike Ellbrunner. Die nordschwedische Stadt Kiruna wird in den folgenden Jahren komplett umziehen. Erstmals in einem Lehrwerk wird in dieser Einheit das ganze Ausmaß des Umzuges auch kartographisch dargestellt und in drei unter-

schiedlich umfangreichen und binnendifferenzierten Einheiten aufbereitet.

Die jordanische Oase Azraq droht zu sterben. Gründe hierfür (und mögliche Rettungsversuche) sind Inhalt einer weiteren Einheit von Friedrich Barnikel, machbar in ein bis zwei Unterrichtsstunden. Britta Bookhagen und Heike Ellbrunner stellen die vielen unterschiedlichen Rohstoffe vor, die in einem handelsüblichen Mobiltelefon verbaut sind. Mehrere Arbeitsblätter lassen die Schülerinnen und Schüler selbst auf Suche nach Lösungen für das Recyclingproblem der vielen ungenutzten Rohstoffe in Telefonen gehen. Zu diesem Thema sind im vorliegenden Band zwei Unterrichtseinheiten vorhanden. Ergänzt wird dieser Part durch den „Ökologischen Rucksack“ eines Handys, der kritisch den Rohstoffverbrauch vor dem Hintergrund unserer affluenten Gesellschaften thematisiert. Ein kleines Spiel hierzu von Heike Ellbrunner rundet den Themenbereich ab.

Alexander Koch stellt die Geologie in den Mittelpunkt seiner Einheit, er betrachtet die unterschiedlichen in Landmarken deutscher Städte verbauten Gesteine. Ein etwas spezielles, aber dafür umso bunteres Thema! Zurück zum Wasser: Heike Ellbrunner stellt das Tote Meer vor, bezieht sich aber vor allem auf die Unterthemen „Salinität“ und „Mineralien“. Alexander Koch, in seiner zweiten Einheit, beschäftigt sich lieber mit Süßwasser. In seinem Unterrichtsvorschlag

für die Mittelstufe stellt er die Trinkwassergewinnung am Beispiel Münchens vor. Zurück ins Meer zieht es Steve Wohlmuth und Monika Landauer. Sie stellen ein Gezeitenkraftwerk in Kanada vor, welches in Zukunft den wachsenden Energiehunger Nordamerikas stillen helfen soll.

Evelyn Muschler bringt Energiepflanzen der Tropen mit ins Klassenzimmer. Können Purgiernuss und Rizinus auf Dauer das Erdöl ersetzen? Zusammen mit Jürgen Ilse beschäftigt sie sich in einem zweiten Beitrag mit der Frage, ob Steinkohletechnologie auch „sauber“ sein kann. Eine für Deutschland wichtige Frage, die nur scheinbar bereits im Ausland beantwortet ist. Ein Produkt der Rohstoffgewinnung, das freigesetzte Kohlenstoffdioxid, wird schließlich in einer Einheit zum Klimawandel von Michael Kühn und Andreas Gersonde thematisiert. Was sind die Chancen und Risiken der Kohlenstoffdioxid-Speicherung (CCS)? Die letzte Einheit führt uns zurück in die Städte, zu einem eher ungewöhnlichen Thema: „Urban Mining – Die Städte als Rohstofflager“ zeigt uns auf, welchen Reichtum Städte in ihren Bauten aufweisen und warum es für uns im 21. Jahrhundert unerlässlich sein wird, hier in wesentlich größerem Maße zu recyceln.

Jetzt sind Sie am Zug, liebe Kollegin, lieber Kollege:

Machen Sie aktuelle Wissenschaft greifbar und erlebbar für Ihre Schülerinnen und Schüler! Setzen Sie die Einheiten eins zu eins um oder verwenden Sie sie als „Steinbruch“ für eigene Unterrichtsvorhaben. Ihrer Kreativität und dem Einsatzbereich der Materialien sind keine Grenzen gesetzt. Wir wünschen Ihnen kreative Stunden mit dem „Ressourcenbuch“ und viel Erfolg beim Einsatz im Unterricht!

Steine in der Stadt – Zur Geologie Deutschlands
Diercke – Natürliche Ressourcen
81



Außenansicht

Stadt: Berlin
Gebäude: Konzerthaus

Das Konzerthaus am Gendarmenmarkt in Berlin wurde aus schlesischem Sandstein und aus „Elbsandstein“ errichtet. Das Gebäude eröffnete 1821 unter dem Namen „Königliches Schauspielhaus“. Der Elbsandstein kommt aus dem Elbsandsteingebirge an der deutsch-tschechischen Grenze. Dort wurde Sand durch Flüsse während der Kreidezeit in einem flachen Meer abgelagert. Im Laufe der Jahrmillionen entstand fester Sandstein.



Detail mit Gesteinsstrukturen

M14 Das Konzerthaus am Gendarmenmarkt in Berlin



Außenansicht

Stadt: Berlin
Gebäude: Olympia-Schwimmstadion



Detail mit Gesteinsstrukturen

M15 Das Olympia-Schwimmstadion



Außenansicht

Stadt: München
Gebäude: Alte Pinakothek

Die Alte Pinakothek ist eine der bedeutendsten Kunstsammlungen der Welt. Das Gebäude wurde mit Ihrlersteiner Grünsandstein aus der Nähe von Regensburg gebaut. Dieser Sandstein entstand in der Kreidezeit. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Gebäude stark zerstört. Der mittlere Teil der Fassade wurde aus anderen Trümmern wieder aufgebaut und unterscheidet sich stark vom Rest des Gebäudes.



Detail mit Gesteinsstrukturen

M11 Die Alte Pinakothek in München



Außenansicht

Stadt: München
Gebäude: Königplatz, Propyläen

Der Königplatz in München besitzt sehr viele antike Bauelemente. Dies sollte die Verbindung zwischen dem Königreich Bayern und der antiken Kultur Griechenlands betonen. Die inneren Säulen der Propyläen bestehen aus dem Kelheimer Kalkstein. Dieser Kalkstein entstand im Malm in Korallenriffen.



Detail mit Gesteinsstrukturen

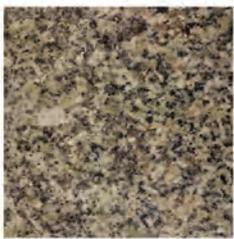
M12 Der Königplatz in München



Im Hauptbahnhof

Stadt: München
Gebäude: Hauptbahnhof

In München lassen sich viele Bodenbeläge aus Kösseine-Granit finden. Zum Beispiel sind im Hauptbahnhof, im Eingang der Technischen Universität und in der Hochschule für Musik solche stabilen Bodenplatten verbaut. Kösseine-Granit entstand durch Erstarren von aus dem Erdmantel aufgestiegenem Magma in der Erdkruste im Karbon und Perm. Die Kösseine ist ein Massiv im Fichtelgebirge in der Nähe von Wunsiedel.



Detail mit Gesteinsstrukturen

M13 Der Hauptbahnhof München

Name: _____
Klasse: _____



Seitenbeispiele aus „Steine in der Stadt – Zur Geologie Deutschlands“ von Alexander Koch

Der Wettbewerb „Diercke iGeo“ 2017

Im Sommer 2017 kehrte das Team Germany sehr erfolgreich mit drei Bronzemedallien und einer Silbermedaille von der iGeo aus Peking zurück. Nach der iGeo in Krakau 2014 errang zum zweiten Mal jeder deutsche Teilnehmer der Geographie-Weltolympiade eine Medaille: Sebastian Bürger (Sachsen, Silber), Pascal Semper (Sachsen, Bronze), Max Wiest (Sachsen-Anhalt, Bronze) und Samuel Höing (Niedersachsen, Bronze). Die 187 Olympioniken aus 45 Ländern schrieben mehrere Klausuren, absolvierten an zwei Tagen Fieldwork und nahmen an einem 45-minütigen geographischen Wissenstest teil. Die Schüler hatten die ersten vier Plätze bei dem nationalen Wettbewerb „Diercke iGeo“ errungen und sich damit für die Weltolympiade qualifiziert.

Die nächste „Diercke iGeo“, an der Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 bis 19 Jahren teilnehmen können, findet 2017 in zwei Stufen statt:

Stufe 1: Schul- bzw. Landeswettbewerbe vom 16.09.2017 bis 22.09.2017



Das erfolgreiche deutsche Team der iGeo in Peking: Wolfgang Gerber (Teamleader), Pascal Semper, Samuel Höing, Sebastian Bürger, Max Wiest, Christoph Zwißler (Teamleader) (v. l. n. r.)

Stufe 2: Bundesfinale am 17./18.11.2017 in Braunschweig.

Ziel sollte es sein, wieder eine starke deutsche Mannschaft zur iGeo 2018 nach Kanada zu entsenden.

Hinweis: Alle Aufgaben sind in englischer Sprache formuliert und müssen auch auf Englisch beantwortet werden. Es werden eine physisch-geographische und eine humangeographische Kurzklausur sowie ein Wissenstest geschrieben.

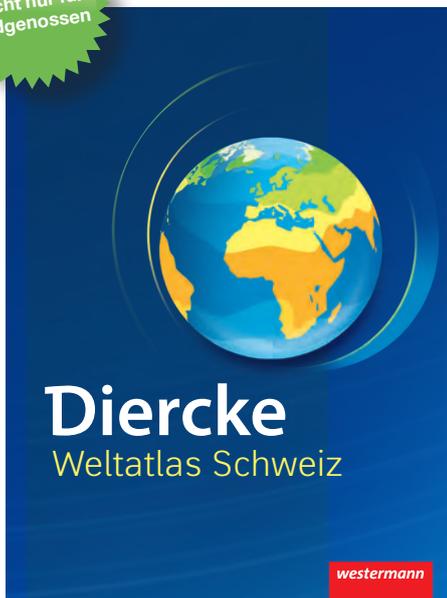
An dieser Stelle sei allen beteiligten Schülerinnen und Schülern, ihren Lehrerinnen und Lehrern, der DGfG und dem VDSG, dem Westermann Verlag und der Deutschen Bank Leipzig-West sowie dem Diercke iGeo-Team für ihre finanzielle Unterstützung und ihr Engagement herzlich gedankt.

Wir freuen uns auf einen teilnahmestarken Wettbewerb 2017!

Wolfgang Gerber (2. Vorsitzender des VDSG)

16.09.2017 (Mittag) bis 22.09.2017 (Mittag)	Die Aufgaben des Schulwettbewerbes stehen im Netz unter http://www.erdkunde.com , Kategorie „Wettbewerbe“.
16.09.2017 bis 22.09.2017	Durchführung des Schulwettbewerbes in der Regie der Geographielehrerinnen und -lehrer
22.09.2017 (Mittag) bis 29.09.2017 (Mittag)	Die Aufgabenlösungen des Schulwettbewerbes stehen im Netz unter http://www.erdkunde.com , Kategorie „Wettbewerbe“.
22.09.2017 bis 29.09.2017	An den Schulen werden die Korrekturen von den Geographielehrerinnen und -lehrern durchgeführt.
bis 01.10.2017	Die Meldung der Schulsieger erfolgt durch die betreuenden Lehrerinnen und Lehrer an die Landesbeauftragten des Wettbewerbes in den jeweiligen Bundesländern; Den Landesbeauftragten muss gemeldet werden: Schulsieger: Name, Vorname, Geburtstag, private Anschrift, private Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Schulanschrift, Schultelefonnummer; Betreuer in der Schule: Name, Vorname, Telefonnummer, E-Mail-Adresse; Den Landesbeauftragten muss das Original oder eine gut lesbare Kopie der Arbeiten des Schulsiegers mitgeschickt werden.
01.10.2017 bis 11.10.2017	Die Landesbeauftragten ermitteln ihren Landessieger.
bis 01.10.2017	Die Meldung der Landessieger erfolgt durch die Landesbeauftragten an Herrn Wolfgang Gerber (gerberwolf@googlemail.com). Dazu müssen die Landesbeauftragten ebenfalls sämtliche Daten der Landessieger und der betreuenden Fachlehrer melden.
bis 20.10.2017	Benachrichtigung der Landessieger und Verschicken der Einladungen zum Bundesfinale in Braunschweig durch den VDSG
17./18.11.2017	Durchführung des Bundesfinales „Diercke iGeo“ in Braunschweig

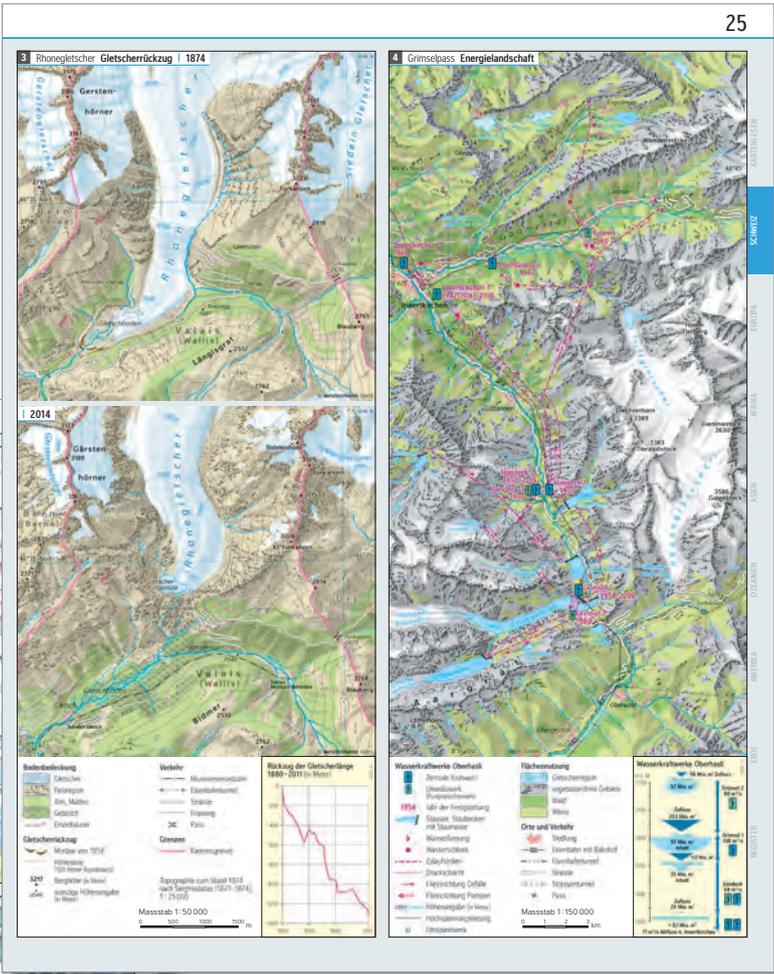
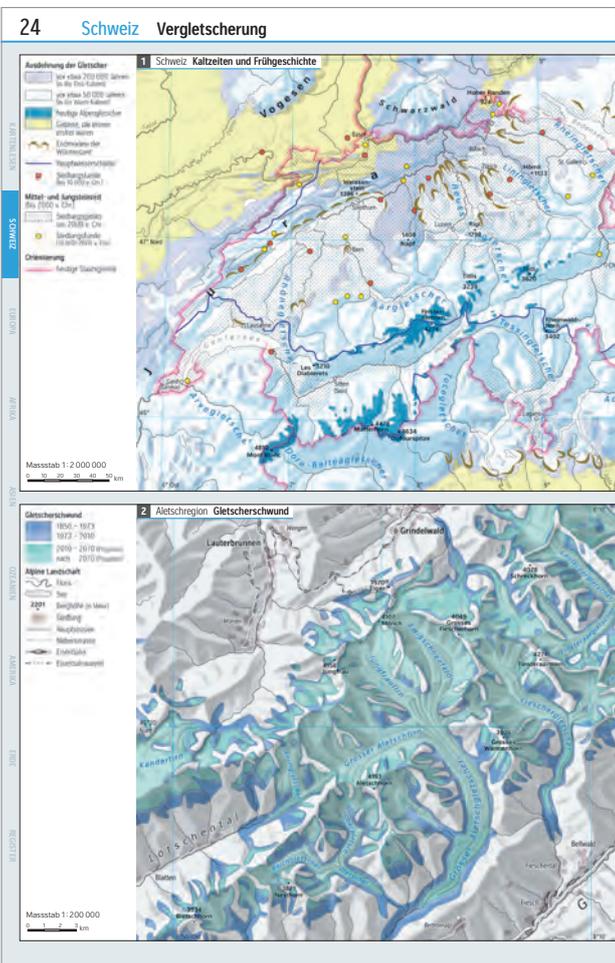
nicht nur für Eidgenossen



Diercke Weltatlas Schweiz aktualisierte Ausgabe 2017

Der Diercke Weltatlas für die Schweiz ist auch hierzulande sehr beliebt und besticht mit sehr guter Gebirgskartographie und einer Kollektion aus historischen und thematischen Karten, die ganz neue Einblicke in die helvetische Alpenrepublik gewährt. Neben den geografischen Übersichten zeigt der Diercke Weltatlas Schweiz auch ökologische und ökonomische Menschheitsfragen anhand aktueller Fallbeispiele. Er verdeutlicht dynamische Prozesse und globale Entwicklungen.

Diercke Weltatlas Schweiz –
aktualisierte Ausgabe 2017
ISBN: 978-3-14-100880-7
Preis: 38,50 €



Auf 50 Extraseiten breiten Übersichts- und Fallbeispielkarten die Geografie und auch die Geschichte der Schweiz aus:

- historische Zeitreihen, u. a. für die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung,
- politisch-territoriale Entwicklung der Schweiz,
- der Wandel von Standorten im historischen Kontext,
- ergänzende Zeitstrahl-Darstellung u.v.m.

25

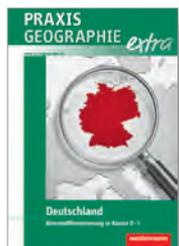
SCHWEIZ
EUROPA
AFRIKA
ASSEN
OZEANEN
POLAR

LEHRMATERIAL

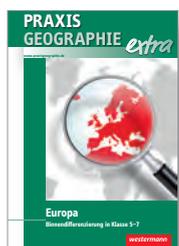


Praxis Geographie extra

Im Begleitprogramm der Fachzeitschrift „Praxis Geographie“ erschienen in den letzten Jahren zahlreiche Extrahefte, die entweder Einzel-Kopiervorlagen aus den Themenheften gesammelt zur Verfügung stellen (Praxis Blätter) oder sich speziellen didaktisch-methodischen Problemen widmen (Mystery, Kartenarbeit, Modelle). Im Jahr 2016 wurde diese Reihe zudem über zwei Hefte ergänzt, die binnendifferenziertes Material für die Klassenstufen 5–7 enthalten. Dieser Ansatz unterstützt Lehrer bei einer individualisierenden Unterrichtsführung. Die Hefte sind räumlich bezogen und bieten zu Deutschland und Europa Grundlagenmaterial, das leistungs- oder lernstilbezogen kopierbereit zur Verfügung steht. Lösungshilfen sind vorgegeben. Entdecken Sie die verschiedenen Möglichkeiten, über unterschiedliche Vorstrukturierungen, Hilfsangebote und Aufgabenstellungen alle Schüler im Geographieunterricht anzusprechen.



Deutschland
Binnendifferenzierung
in Klasse 5–7
ISBN: 978-3-14-
160009-4
Preis: 15,50 €



Europa
Binnendifferenzierung
in Klasse 5–7
ISBN: 978-3-14-
160008-7
Preis: 15,50 €

Webinar

Webinare sind Veranstaltungen im Internet, die live stattfinden und interaktiv ausgelegt sind, d. h. es ist eine beidseitige Kommunikation zwischen dem Vortragenden und den Teilnehmern möglich. Benötigt werden dazu lediglich ein Internetzugang und ein geeignetes Endgerät (Mac, PC oder Tablet). Die Teilnehmer verfolgen die Präsentation vom Ort ihrer Wahl aus. Dabei hören und sehen die Teilnehmer, was die Referenten präsentieren. Die Referenten sehen und hören die Teilnehmer dabei jedoch nicht. Es besteht aber die Möglichkeit, über eine Chatfunktion Fragen an die Referenten zu stellen. Die Dauer beträgt zwischen 30 und 60 Minuten. Einen Überblick über die angebotenen Webinare gibt die Verlagshomepage www.westermanngruppe.de in der Rubrik Veranstaltungen.

Termine der kommenden Webinare:

21. Februar 2017

21. März 2017

04. April 2017

23. Mai 2017

Beginn ist jeweils um 16.00 Uhr.

Leipziger Buchmesse

23. – 26. März 2017

www.leipziger-buchmesse.de/

Norddeutscher Schulgeographentag im Geomatikum der Universität Hamburg

24. – 25. März 2017

www.vdsg-ni.info/

Bremer GEO-Infotag, Thema: Entwicklung und Globalisierung im Geografieunterricht

18. Mai 2017

www.bremen-erdkunde.de/geo-infotag/index.php

Landesverbandstag Thüringen in Jena und Appolda

15. – 16. September 2017

www.schulgeographen-thueringen.de/Aktivitaeten-im-Verband/Landesverbandstage/

Diercke WISSEN 2017 – Ein Höhepunkt für das Fach Geographie

Auch in diesem Jahr beteiligen sich über 8000 Schulen im In- und Ausland an Deutschlands größten Geographiewettbewerb. Der Wettbewerb prämiiert nicht nur die schlauesten Geographieschüler, sondern zeigt auch, wie wichtig und alltagsgegenwärtig das Fach Geographie ist. Das Wissen, das die Schüler für den Wettbewerb mitbringen resultiert, aus dem Interesse an der Welt und der Begeisterung für

die großen und kleinen Umweltphänomene. Gut zu wissen, dass die Geographieschüler zu solchen Höchstleistungen motiviert werden können. Respekt an dieser Stelle, für alle Teilnehmer und Organisatoren, die Diercke WISSEN jedes Jahr zu einem tollen, schulfornverbindenden Erlebnis machen. Wir sind gespannt, wen wir in diesem Jahr zum Finale in Braunschweig erwarten dürfen!

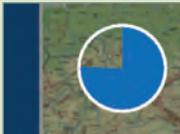


Bildquellen:
 Jörg Aster: Titel;
 Florian Ringel: 12 M2;
 NaturPanorama.ch, Hasle-Rüegsau (Simon Oberli): 8 Abb. 2 und Abb. 3;
 Privat: 2;
 Rebecca Riehl: 6 u.;
 Reinhard Käisinger: 4 u.;
 Sylvia Holl: 4 o.;
 Wolfgang Gerber, Leipzig: 28.

Impressum:
 Herausgeber und Verlag: Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH;
 Georg-Westermann-Allee 66; 38104 Braunschweig
 Internet: www.diercke.de Kontakt: cu@diercke.de
 Redaktion: Catharina Vater, Dr. Stefan Zimmermann
 Lektorat: Christine Wenzel
 Layout: Anna K. Lindner, geschwisterfront
 Herstellung: Anna K. Lindner, geschwisterfront
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Einwilligung des Verlages.

360° Gewinnspiel

Entdecken Sie die acht gesuchten Bildausschnitte und senden Sie uns Ihre Antwort bis zum 30. April 2017 zurück.

	Bild 1: Seite <input type="text"/>		Bild 2: Seite <input type="text"/>		Bild 3: Seite <input type="text"/>		Bild 4: Seite <input type="text"/>
	Bild 5: Seite <input type="text"/>		Bild 6: Seite <input type="text"/>		Bild 7: Seite <input type="text"/>		Bild 8: Seite <input type="text"/>

Die Lösung lautet: + + + + + + + =

Wir verlosen aus allen richtigen Einsendungen ein Paket Diercke Wasserbälle. Das Paket beinhaltet die folgende drei Wasserbälle: physische und politische Weltkarte sowie die Zeitzonekarte.

Ihre Lösungsantwort können Sie mit der beigelegten Postkarte einsenden oder per Mail an diercke@westermann.de.

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

Jetzt -20 %. Sichern Sie sich die attraktiven **Subskriptionsangebote**



Diercke Natürliche Ressourcen

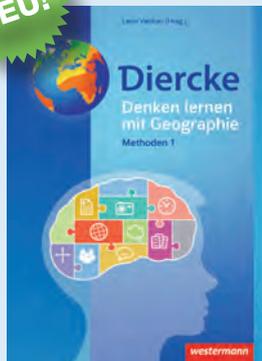
Der Methodenband zu den natürlichen Ressourcen bietet 17 spannende Kapitel, die aktuelle Fragestellungen aufwerfen und diese auch beantworten. Die Aufgabenstellungen sind allesamt aus aktuellen Forschungsprojekten ausgewesener Experten entwickelt und von erfahrenen Didaktikern aufbereitet worden. Die Themenvielfalt reicht vom Klimawandel, über die Gewinnung von Ölsanden bis hin zur ökologischen Betrachtung moderner Mobiltelefone.

ISBN: 978-3-14-109815-0

Umfang: 140 Seiten

Subskriptionspreis:

18,- € ♦ (statt 22,- €)



Diercke Denken lernen mit Geographie Methoden 1 Neubearbeitete Auflage

„Denken lernen mit Geographie“ hat das Ziel, die Denkfertigkeiten und kognitiven Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler durch Aufgabentypen zu fördern, die motivierend, kognitiv aktivierend und problemorientiert sind. Der aktualisierte Band enthält zehn Lernmethoden, die zum selbstständigen und selbstreflektierenden Denken anregen und sich leicht im Geographieunterricht umsetzen lassen.

ISBN: 978-3-14-109811-2

Umfang: 176 Seiten

Subskriptionspreis:

24,- € ♦ (statt 30,- €)



Diercke Entdeckerspiel – Unterwegs durch Deutschland, Europa und die Welt!

Wer hier gewinnen will, muss als Erster seinen geheimen Reiseplan erfüllen und die Mitspieler in einem rasanten Quizrennen überholen. Nur derjenige ist erfolgreich, der neben seinem Geographiewissen auch seine kreative Seite zeigt: Wer geschickt Begriffe zeichnet, fantasievoll mit Worten umschreibt oder Pantomime spielt, kommt schneller ans Ziel.

Zahlreiche Aktionen, Aufgaben, Fragen und Fotos machen das Spiel zu einem rasanten, spannenden und kurzweiligen Spielspaß für die ganze Familie!

ISBN: 978-3-14-100830-2

360°-Angebot:

20,- € ▼ (statt 36,50 €)

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

▼ Unverbindliche Preisempfehlung.

□ Wir liefern zur Prüfung mit 20 % Nachlass. Gebundener Ladenpreis.

Die Subskriptionsangebote gelten bis 30. April 2017. Preisstand 03.01.2017

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