DOWNLOAD

Lars Gellner

Vertretungsstunde Erdkunde 1

5./6. Klasse: Karten verstehen

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

zur Vollversion

netzwerk lernen

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

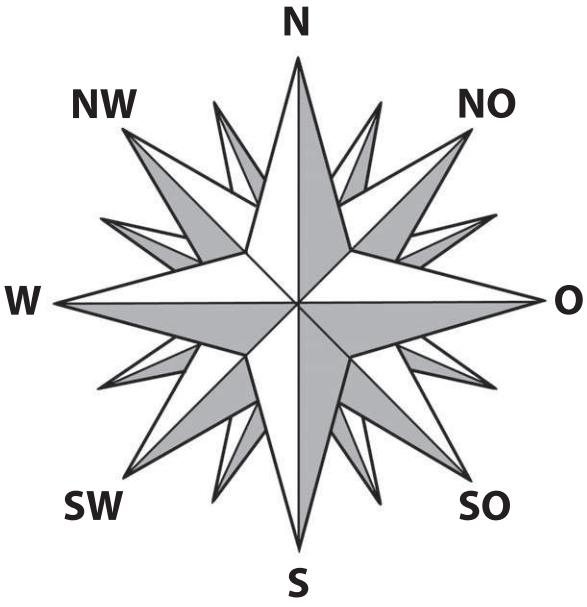
Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

Download zur Ansicht
VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion



Kompassrose (Windrose)

Um sich orientieren zu können, muss man immer zuerst die Himmelsrichtungen bestimmen.
Diese sind in einer Kompassrose, auch Windrose genannt, mit ihren Abkürzungen eingetragen.
Norden (N) ist die Richtung, die zum Nordpol zeigt. Süden (S) bzw. Süd ist die entgegengesetzte Richtung (Südpol). Westen (W) liegt auf der Windrose links, Osten (O) rechts. Für Osten wird oftmals die internationale Bezeichnung „E“ (engl. east = Osten) verwendet.
Die Nebenhimmelsrichtungen NO (Nord-Ost), SO (Süd-Ost), SW (Süd-West) und NW (Nord-West) sind zusätzlich eingezeichnet, um sich noch genauer orientieren zu können.

Merke:

Wenn man weiß, wo Norden (N) liegt, lassen sich die anderen Himmelsrichtungen mithilfe einer „Eselsbrücke“ bestimmen. Sie enthält die Anfangsbuchstaben der Himmelsrichtungen im Uhrzeigersinn:

„**N**ie **O**hne **S**eife **W**aschen“ oder „**N**icht **O**hne **S**tiefel **W**andern“

Kompass

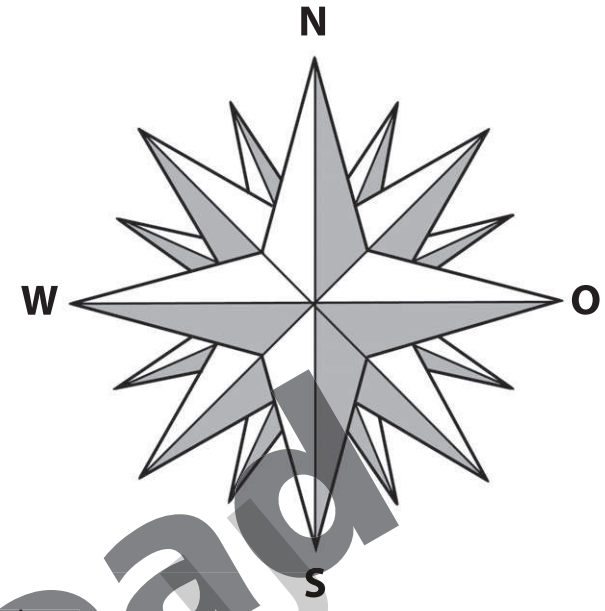
Das genaueste und bekannteste Hilfsmittel zur Bestimmung der Himmelsrichtung ist der vor rund 2000 Jahren in China erfundene Kompass. Dieser besteht aus einer Magnetnadel, die einen dunklen und einen hellen Teil hat. Sie ist auf einem Stift montiert, sodass sie sich frei über einer Windrose drehen kann.

Hält man den Kompass waagerecht, pendelt sich die Magnetnadel ein. Sie wird durch das Magnetfeld der Erde in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet. Die dunkle Hälfte der Nadel zeigt die magnetische Nordrichtung an.

Möchte man die Nordrichtung feststellen, muss der Kompass so lange gedreht werden, bis die Kompassnadel in die magnetische Nordrichtung zeigt. Die Beschriftung N zeigt dann exakt nach Norden. Nun können die weiteren Himmelsrichtungen bestimmt werden.

Download zur Ansicht
VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

1. Bearbeite die folgenden Aufgaben.



a) Wie wird die Abbildung bezeichnet?
Setze die Buchstaben richtig zusammen und notiere den Namen.

D – R – I – E – W – S – N – O

_____

b) Vervollständige den Lückentext.

Eine W_____ ist eine Scheibe,

auf der die _____richtungen eingezeichnet

sind. Sie hilft bei der Or_____. Man findet

sie zum Beispiel bei einem K_____.

c) Ergänze in der Windrose oben die fehlenden Himmelsrichtungen.

NNW – SSO – ONO – WSW – WNW – OSO – NNO – SSW – SO – NW – SW – NO

2. Kreuze an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind und trage den entsprechenden Buchstaben unten in die Lösungszeile ein.

		richtig	falsch
1.	Der Kompass, ein Hilfsmittel zur Bestimmung der Himmelsrichtungen, ist vor ca. 2000 Jahren in China erfunden worden.	O	S
2.	Die Kompassnadel besteht aus vier rotfarbigen Spitzen.	U	S
3.	Die Erde ist ein „großer Magnet“.	T	E
4.	Der geografische Norden bleibt immer an derselben Stelle, während sich der magnetische Norden mit dem Erdmagnetismus ständig verändert.	E	D
5.	„**O**hne **S**eife **N**ie **W**aschen“ ist eine beliebte „Eselsbrücke“, um sich die Himmelsrichtungen zu merken.	I	N

Lösungswort:

1	2	3	4	5

Download zur Ansicht
VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Karten verstehen

Auf allen Karten befinden sich verschiedene Farben und Zeichen (= Signaturen). Diese werden in der sogenannten Legende (Zeichenerklärung) erläutert. Die Legende übersetzt die „Sprache“ der Karte. Sie beschreibt, was die einzelnen Linien, Punkte, Farben und Symbole bedeuten.

Legende

Gewässer

- Fluss
- See
- Kanal (bedingt schiffbar)
- Staumauer, Staustufe

- Kirche, Kloster
- Schloss, Burg
- ▲ Berg

Verkehr

- Eisenbahnlinien
- Fernverkehrsstrecke
- sonstige wichtige Verbindung
- Tunnel
- Autobahn/Fernstraße
- internationaler Flughafen
- Pass
- schiffbarer Fluss
- schiffbarer Kanal

Grenzen

- Staatsgrenze
- Ländergrenze

Orte

- Über 1 000 000 Einwohner
- 500 000–1 000 000 Einwohner
- 100 000–500 000 Einwohner
- 20 000–100 000 Einwohner
- unter 20 000 Einwohner

Berlin Haupstadt eines Staates
Bonn Regierungssitz eines Staates
Erfurt Landeshauptstadt

Download zur Ansicht

netzwerk lernen

zur Vollversion

1. Welche Aussage ist richtig? Kreuze an.

Eine Legende …

- ☐ ist eine verkleinerte Darstellung der Wirklichkeit.
- ☐ teilt eine Karte oder Plan in Quadrate ein.
- ☐ wird auch Zeichenerklärung genannt. Sie beschreibt die verschiedenen Farben und Zeichen (= Signaturen) einer Karte oder eines Plans.

2. Zeichne die in der Legende dargestellten Symbole für folgende Dinge.

a) See

b) Kirche, Kloster

c) Tunnel

d) Ort unter 20 000 Einwohner

3. Bearbeite folgende Aufgaben mithilfe des Kartenausschnittes.

a) Nenne drei Städte mit mehr als 100 000, jedoch weniger als 500 000 Einwohner.

b) Welches besondere Merkmal weist der Chiemsee auf?

c) Finde heraus, welcher Fluss durch Bad Tölz fließt.

d) Prüfe, welche Gemeinsamkeit die Städte München und Stuttgart haben.

e) Über welche Besonderheit des Verkehrswesens verfügt Nürnberg?

Download zur Ansicht
VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Lars Gellner-Vertretungsstunde Erdkunde 1
© Persen Verlag

Orientierung im Gelände

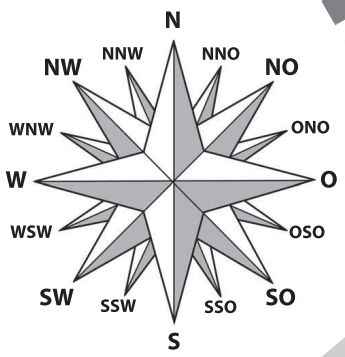
Karten verstehen

Nr. 1

a) Windrose

b) Eine W**indrose** ist eine Scheibe, auf der die **Himmels**richtungen eingezeichnet sind. Sie hilft bei der Or**ientierung**. Man findet sie zum Beispiel bei einem K**ompass**.

c)



Nr. 2

Lösungswort: Osten

Die Legende

Karten verstehen

Nr. 1

Eine Legende …

[X] wird auch Zeichenerklärung genannt. Sie beschreibt die verschiedenen Farben und Zeichen (= Signaturen) einer Karte oder eines Plans.

Nr. 2

a) See

b) Kirche, Kloster

c) Tunnel

d) Ort unter 20 000 Einwohner

Nr. 3

a) Heidelberg, Heilbronn, Pforzheim, Reutlingen, Ulm, Erlangen, Fürth, Regensburg, Ingolstadt, Augsburg, Innsbruck

b) Schloss oder Burg

c) Isar

d) München und Stuttgart sind Landeshauptstädte und verfügen über einen internationalen Flughafen.

e) Nürnberg hat einen internationalen Flughafen.

Download zur Ansicht VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

Merke:

Die Verkleinerung in einem bestimmten Verhältnis nennt man Maßstab!

Der unten links abgebildete Stift ist genau so groß wie in der Wirklichkeit (8 cm).

Der Maßstab ist 8 : 8 bzw. 1 : 1
Sprich: „8 zu 8“ bzw. „1 zu 1“.

Das heißt, 8 cm auf der Abbildung entsprechen (≙) 8 cm in Wirklichkeit.

1 cm auf der Abbildung entspricht auch in Wirklichkeit 1 cm.

Der unten rechts abgebildete Stift ist 2 cm lang. In Wirklichkeit ist er viermal größer, nämlich 8 cm.

Der Maßstab ist 2 : 8 bzw. 1 : 4
Sprich: „2 zu 8“ bzw. „1 zu 4“.

Das heißt, 2 cm auf der Abbildung entsprechen (≙) 8 cm in Wirklichkeit.

1 cm auf der Abbildung entspricht in Wirklichkeit 4 cm.

In einem Atlas finden wir Karten mit unterschiedlichen Maßstäben.

Maßstab	Erläuterung
1 : 5 000	1 cm auf der Karte ≙ 5 000 cm in Wirklichkeit
1 : 500 000	1 cm auf der Karte ≙ 500 000 cm in Wirklichkeit
1 : 3 500 000	1 cm auf der Karte ≙ 3 500 000 cm in Wirklichkeit

Da cm eine eher unübliche Maßeinheit in Bezug auf Entfernungen ist, wandeln wir die Angaben in **m** bzw. **km** um.

Beispiel: Maßstab 1 : 500 000

1 cm auf der Karte ≙ 500 000 cm in Wirklichkeit ↩ : 100
1 cm auf der Karte ≙ 5 000 m in Wirklichkeit ↩ : 1 000
1 cm auf der Karte ≙ 5 km in Wirklichkeit

Merke:

500 000,0 cm = 5 000,00 m = 5,000 km

Umwandlungen:

cm → m Das Komma wird um **2 Stellen** nach links verschoben (: 1**00**).

m → km Das Komma wird um **3 Stellen** nach links verschoben (: 1 **000**).

Download zur Ansicht
netzwerk lernen
Lars Gullik Lüdke: Kompetenz Erdkunde 1
© Persen Verlag
zur Vollversion

1. Vervollständige den folgenden Satz.

Auf Karten wird die W_____ verkleinert dargestellt. Die Verkleinerung in einem bestimmten Verhältnis wird M_____ genannt.

2. Verbinde die jeweiligen Paare mit Pfeilen.

Maßstab 1 : 20 000	1 cm auf der Karte ≙ 1 000 000 cm in Wirklichkeit
Maßstab 1 : 100 000	1 cm auf der Karte ≙ 80 000 000 cm in Wirklichkeit
Maßstab 1 : 80 000 000	1 cm auf der Karte ≙ 20 000 cm in Wirklichkeit

3. Lies folgende Rechnung aufmerksam durch. Schreibe den jeweiligen Divisor (Teilungszahl) an die Pfeile.

Maßstab 1 : 350 000

1 cm auf der Karte ≙ 350 000 cm in Wirklichkeit
1 cm auf der Karte ≙ 3 500 m in Wirklichkeit : _____
1 cm auf der Karte ≙ 3,5 km in Wirklichkeit : _____

4. Ergänze die fehlenden Angaben in der Tabelle.

Maßstab	auf der Karte	in Wirklichkeit		
1 : 10 000	1 cm	10 000 cm =	m =	km
1 : 250 000	2 cm	500 000 cm =	m =	km
1 : 3 000 000	3 cm	cm =	m =	90 km
1 : 18 000 000	2 cm	cm =	m =	km

5. Berechne die Entfernungen (Luftlinie).

Maßstab der Karte	Strecke	auf der Karte	in Wirklichkeit
1 : 500 000	Nidda – Hungen	2 cm	km
1 : 6 000 000	München – Hannover	8 cm	km
1 : 36 000 000	Buenos Aires – Brasilia	6 cm	km

Download zur Ansicht
VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Karten verstehen

Der Atlas ist ein Buch mit verschiedenen Karten, die uns über jedes Gebiet der Erde wichtige Informationen vermitteln. Um dieses Arbeitsmittel sinnvoll einsetzen zu können, muss man sich mit dem Aufbau und der Funktionsweise eines Atlas vertraut machen.

Im vorderen Teil befindet sich das **Inhaltsverzeichnis**. Es ist gegliedert in:

Kartenverzeichnis

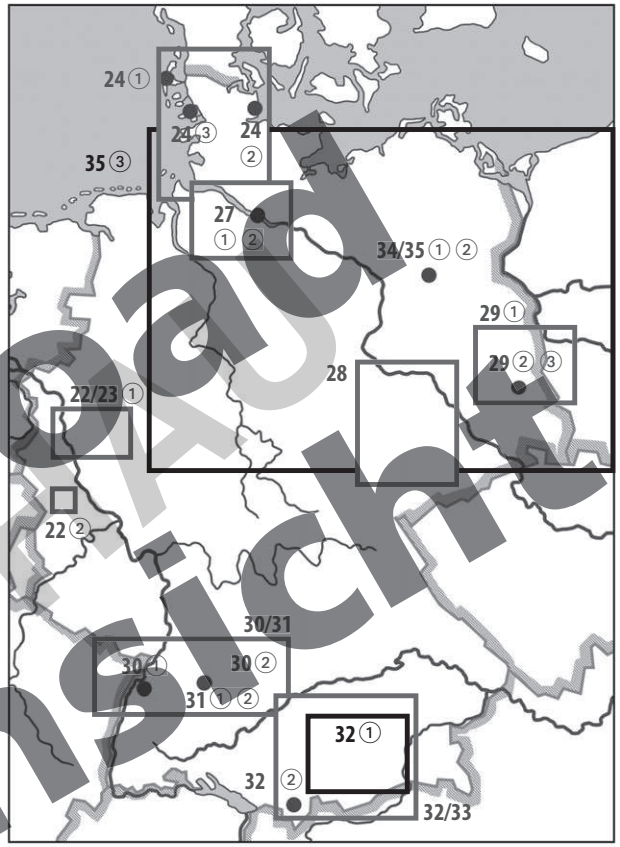
Deutschland – Gesamtdarstellungen	Maßstab	Seite
Luftverkehr	1 : 7 000 000	20 ①
Energierohstoffe	1 : 7 000 000	23 ③
Stromerzeugung	1 : 7 000 000	23 ④
Physische Übersicht	1 : 7 000 000	36/37
Historische Veränderungen	1 : 2 250 000	38 ①
Bevölkerungsdichte	1 : 7 000 000	38 ②
Politische Gliederung	1 : 7 000 000	39
Klima	1 : 3 500 000	40
Landwirtschaft / Forstwirtschaft / Waldschäden	1 : 3 500 000	41
Industrie	1 : 3 500 000	42
Fremdenverkehr / Erholungseignung	1 : 3 500 000	43

↑ ***Beispiel:***

Gesucht wird eine Karte, die über das Klima in Deutschland informiert.

Der Ausschnitt aus dem Kartenverzeichnis weist darauf hin, dass im Atlas eine entsprechende Karte auf der Seite 40 zu finden ist.

Kartenübersicht



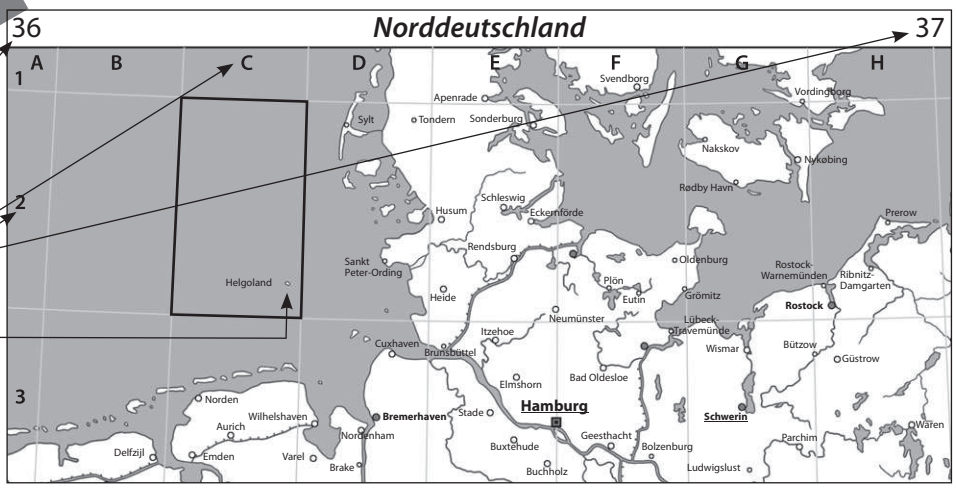
Beispiel: →

Gesucht wird eine Karte über den Raum Berlin.

In der Kartenübersicht ist der Raum Berlin auf den Seiten 34/35 abgebildet.

Im hinteren Teil des Atlas befindet sich das **Register**, in dem Städte, Flüsse, Inseln, Berge alphabetisch aufgelistet werden.

Atlaskarte



Register

Heilbronn 36/37, E 7
Heiligenblut 48/49, J 2
Heiligenstadt 10/11, E
Helena 122/123, B 2
Helgoland 36/37, C 2

Beispiel:

Gesucht wird die Insel Helgoland. Das Register verweist auf 36/37, C 2. Das bedeutet: Auf den Seiten 36/37 befindet sich die entsprechende Karte. C 2 gibt das Planquadrat (Rechteck) an, in dem die Insel gesucht werden muss.

Download zur Ansicht
VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

1. Finde zu jedem Satzanfang das passende Ende und notiere jeweils den dazugehörigen Buchstaben. Du erhältst ein Lösungswort.

1	Der Atlas ist ein Nachschlagewerk mit verschiedenen Karten, das …	… Seitenzahlen. Die Karten sind nach Themen oder Regionen geordnet.	**R**
2	Auf den ersten Seiten des Atlas befindet sich das …	… wichtige Informationen über jedes Gebiet der Erde zur Verfügung stellt.	**K**
3	Das Kartenverzeichnis bietet eine Auflistung aller Karten mit Angabe des Maßstabes und der …	… möchte man sich weiter orientieren, so ist die Kartenübersicht eine wichtige Arbeitshilfe.	**T**
4	Sind die Lage oder Umrisse mancher Städte, Länder oder Erdteile bereits bekannt und …	… der Atlas in seinen Karten zeigt. Planquadrate und Seitenzahlen werden genannt.	**E**
5	Im Register werden alle Orte (Städte, Seen, Flüsse, Berge usw.) alphabetisch aufgeführt, die …	… Inhaltsverzeichnis, das sich in Kartenverzeichnis und Kartenübersicht gliedert.	**A**

Lösungswort:

1	2	3	4	5

2. Setze den fehlenden Begriff in die Lücke ein.

Landkarten und Stadtpläne sind zumeist durch senkrechte und waagerechte Linien in Kästchen unterteilt, die man _____ nennt.

3. Ergänze mithilfe des Atlas die fehlenden Angaben in der Tabelle.

Suchbegriff	**Atlasseite**	**Planquadrat (Rechteck)**	**a) Stadt, See, Fluss, Insel, Berg b) Land**
Bad Nauheim			a) Stadt b) Deutschland
Matterhorn			a) Berg b)
Kos			a) b)
Großer Bärensee			a) b)
Ebro			a) b)

Download zur Ansicht
VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Lars Gellner: Vertretungsstunde Erdkunde 1
© Persen Verlag

Der Maßstab

Karten verstehen

Nr. 1

Auf Karten wird die W**irklichkeit** verkleinert dargestellt. Die Verkleinerung in einem bestimmten Verhältnis wird M**aßstab** genannt.

Nr. 2

Maßstab 1 : 20 000	1 cm auf der Karte ≙ 100 000 cm in Wirklichkeit
Maßstab 1 : 100 000	1 cm auf der Karte ≙ 80 000 000 cm in Wirklichkeit
Maßstab 1 : 80 000 000	1 cm auf der Karte ≙ 20 000 cm in Wirklichkeit

Nr. 3

Maßstab 1 : 350 000

1 cm auf der Karte ≙ 350 000 cm in Wirklichkeit
1 cm auf der Karte ≙ 3 500 m in Wirklichkeit : **100**
1 cm auf der Karte ≙ 3,5 km in Wirklichkeit : **1000**

Nr. 4

Maßstab	auf der Karte	in Wirklichkeit
1 : 10 000	1 cm	10 000 cm = **100** m = **0,1** km
1 : 250 000	2 cm	500 000 cm = **5 000** m = **5** km
1 : 3 000 000	3 cm	**9 000 000** cm = **90 000** m = 90 km
1 : 18 000 000	2 cm	**36 000 000** cm = **360 000** m = **360** km

Nr. 5

Maßstab der Karte	Strecke	auf der Karte	in Wirklichkeit
1 : 500 000	Nidda – Hungen	2 cm	**10** km
1 : 6 000 000	München – Hannover	8 cm	**480** km
1 : 36 000 000	Buenos Aires – Brasilia	6 cm	**2 160** km

Atlasarbeit

Karten verstehen

Nr. 1

Lösungswort: Karte

Nr. 2

Landkarten und Stadtpläne sind zumeist durch senkrechte und waagerechte Linien in Kästchen unterteilt, die man **Planquadrate** nennt.

Nr. 3

Suchbegriff	Atlasseite	Planquadrat	a) Stadt, See, Fluss, Insel, Berg b) Land
Bad Nauheim	**indiv. Lösung**	**indiv. Lösung**	a) Stadt b) Deutschland
Matterhorn	**indiv. Lösung**	**indiv. Lösung**	a) Berg b) **Schweiz**
Kos	**indiv. Lösung**	**indiv. Lösung**	a) **Insel** b) **Griechenland**
Großer Bärensee	**indiv. Lösung**	**indiv. Lösung**	a) **See** b) **Kanada**
Ebro	**indiv. Lösung**	**indiv. Lösung**	a) **Fluss** b) **Spanien**

Download zur Ansicht
VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

Literaturverzeichnis

Benker, Uli: GPS auf Outdoor-Touren. Praxiswissen vom Profi für die GPS-Navigation, Bruckmann-Verlag, aktualisierte Neuauflage, München 2012

Bierwirth, J./ Gühl, I./ Sagan, G.: TERRA Erdkunde für Hessen. Ausgabe Gymnasium. Band 1: Klasse 5/6, Klett, 1. Auflage, Stuttgart 2008

Billwitz, K./ Bricks, W./ Raum, B./ Ringel, G. (Hrsg.): Duden. Basiswissen Schule. Geografie: 7. Klasse bis Abitur. Dudenverlag, 2. Auflage, Mannheim 2007

Fischer, Peter: Pocket Teacher. Erdkunde. Kompaktwissen 5.-10. Klasse. Cornelsen Verlag Scriptor, 1. Auflage, Berlin 2009

Kelletat, D./ Schäbitz, F./ Selbach, V./ Thieme, G.: Grundwissen. Geografie bis zur 10. Klasse. Mentor-Verlag, München 2006

Redaktion Weltalmanach (Hrsg.): Der neue Fischer Weltalmanach 2013. Zahlen, Daten, Fakten. Fischer Taschenbuch, Frankfurt 2012

Internetquellen

Bab.la Nachrichten: Die Sprachen der Welt. URL: http://de.bab.la/nachrichten/die-sprachen-der-welt.html. Stand: 12.12.2013

Deutsche UNESCO-Kommission e.V.: Welterbeliste. 23.06.2013. URL: http://www.unesco.de/welterbeliste.html. Stand: 12.12.2013

Die Olympischen Spiele. URL: http://www.olympiastatistik.de/. Stand: 12.12.2013

Die Welt: Coca-Cola und Apple wertvollste Marken der Welt. 02.10.2012. URL: http://www.welt.de/wirtschaft/article109590116/Coca-Cola-und-Apple-wertvollste-Marken-der-Welt.html. Stand: 12.12.2013

essen&trinken: Getränke aus aller Welt. URL: http://www.interbrand.com/en/best-global-brands/previous-years/best-global-brands-2011-table.aspx. Stand: 12.12.2013

Frankfurter Rundschau: Unsere Erde steckt voller Rekorde. 27.02.2012. URL: http://www.fr-online.de/reise/groesser--tiefer--kaelter-unsere-erde-steckt-voller-rekorde,1472792,8321664.html. Stand: 12.12.2013

Kathrin Schwarze-Reiter: Klimazonen der Erde (skizziert nach Ernst Neef). 03.02.2010. URL: http://www.focus.de/schule/schule/gute-aktion/gruene-schule/tid-17107/bilderspiel-klimaregionen-welches-tier-lebt-wo_aid_476842.html. Stand: 12.12.2013

Kraftfahrt-Bundesamt: Kfz-Kennzeichen für Deutschland. 26.11.2013. URL: http://www.kba.de. Stand: 12.12.22013

Längste Flüsse in Europa. 2012. URL: http://taschenhirn.de/geografie/fluesse-in-europa/. Stand: 12.12.2013

Reiko Pflug: Alle deutschen Kfz-Kennzeichen in alphabetischer Reihenfolge. 09.12.2013. URL: http://www.kennzeichen-guide.de/pdf/uz-liste-d.pdf. Stand: 12.12.2013

Sehenswürdigkeiten nach Ländern in Europa. URL: http://www.urlaubsziele.com/sehenswuerdigkeiten/europa/. Stand: 12.12.2013

Süddeutsche.de: Die wertvollsten Marken der Welt – Apple rückt Coca-Cola auf die Pelle. 2012. URL: http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/die-wertvollsten-marken-der-welt-apple-rueckt-coca-cola-auf-die-pelle-1.1485223. Stand: 12.12.2013

Welterbe Grube Messel. URL: http://www.grube-messel.de/. Stand: 12.12.2013

Weltnaturerbe Wattenmer. URL: http://www.waddensea-worldheritage.org/de. Stand: 12.12.2013

Weltsprachen. URL: http://www.weltsprachen.net/. Stand: 12.12.2013

Winkler, Eckart: Die höchsten Berge der Welt. URL: http://www.eckart-winkler.de/reise/specials/berge.htm. Stand: 12.12.2013

Download zur Ansicht

zur Vollversion

Bergedorfer® Unterrichtshilfen
... und das Lehrerleben wird leichter!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter www.persen.de

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.persen.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

Download VORSCHAU zur Ansicht

© 2014 Persen Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Persen Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Grafik: Oliver Wetterauer, Marion El-Khalafawi, Julia Flasche, Barbara Gerth; S. 6: Füller © windu-Fotolia.com
Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Bestellnr.: 23238DA1

www.persen.de

netzwerk lernen

zur Vollversion