



Ed. Hölzel

**Klaus Zeugner
Marianne Zeugner**



Begleitheft

Faszination Erde 2

6. Schulstufe

ISBN: 978-3-85116-506-3

Vorwort

Ist es Ihnen auch so ergangen? In gleichem Ausmaß, wie sich Ihr Wissen und Ihr Verständnis für die Erde vertieften, wuchs in Ihnen die Faszination für unseren Planeten.

Das Ziel dieser Schulbuchreihe ist es, Wissen, Verständnis und Faszination – unsere Erde betreffend – bei den Schülern wachsen zu lassen. Wenn die zukünftigen Erwachsenen die Erde achten, liegt sie in guten Händen.

Die Reihe „Faszination Erde 1 bis 4“ ist aus der Praxis für die Praxis gestaltet. In den vergangenen Jahrzehnten haben die Autoren mehr als 100 GW-Jahrgangsklassen unterrichtet und die Methoden, welche im Schulbuch oder im Begleitheft vorgestellt werden, oftmals ausprobiert und aktuelle Erfordernisse integriert: „Faszination Erde 1 bis 4“ ist das Ergebnis kontinuierlicher unterrichtspraktischer Entwicklung.

Inhalt

Lehrplan Geographie und Wirtschaftskunde.....	4
Jahresplanung: GW – 2. Klasse/6. Schulstufe	6
Faszination Erde 1 bis 4	10
Bausteine des Schulbuches.....	11
Dicht und dünn besiedelt, Gradnetz	12
Die Magellan-Story.....	13
Zeitzone.....	15
Riesenstädte 1970 und heute	17
Dorf und Stadt.....	19
Entwicklung einer Kleinstadt	21
Städtedomino Europa	25
Europäische Metropolen	27
Die Vereinigten Staaten im Überblick.....	29
Afrika im Überblick	31
Asien im Überblick	33
Südamerika im Überblick	35
Städterätsel Europa.....	36
Städterätsel Welt	38
Einkaufen.....	41
Ein Haushaltsplan.....	43
Merkbegriffe: Dienstleistungen.....	45
Merkbegriffe: Gütererzeugung	46
Eine Betriebserkundung	47
Gespräch über einen Beruf	47
Straßennetz, Straßenpässe	49
Die Pferdeisenbahn	51
Intercity-Express	53
Europäische Flughäfen.....	55
Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße.....	57
Verkehr im Vergleich	59
Merkbegriffe: Verkehr	60
Die Erde.....	62
Staaten der Erde	63
Kopiervorlagen in den Begleitheften zu Faszination Erde 1 und 2.....	64

Lehrplan Geographie und Wirtschaftskunde

Bildungs- und Lehraufgabe:

Im Mittelpunkt von Geographie und Wirtschaftskunde steht der Mensch. Seine Aktivitäten und Entscheidungen in allen Lebensbereichen haben immer auch raumstrukturelle Grundlagen und Auswirkungen. Diese räumlichen Aspekte menschlichen Handelns sind Gegenstand des Unterrichts. Besonders thematisiert werden solche Vernetzungen am Beispiel der Wirtschaft, deren allgemeine Grundlagen zu erarbeiten sind. Es bieten sich vielfältige Ansätze fächerverbindenden Arbeitens an. Neben der bewussten Wahrnehmung wird die Beschreibung sowie die Erklärung von Sachverhalten, Zusammenhängen und Entwicklungen des menschlichen Handelns angestrebt. Geographie und Wirtschaftskunde soll Schülerinnen und Schülern helfen, im privaten, beruflichen und öffentlichen Bereich verantwortungsbewusst und tolerant zu handeln. Im Geographie-und-Wirtschaftskunde-Unterricht der 1. bis 4. Klasse wird angestrebt:

- Aufbau von Orientierungs- und Bezugssystemen mit Hilfe fachbezogener Arbeitsmittel und Arbeitstechniken, um Wissen selbstständig erwerben, einordnen und umsetzen zu können.
- Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt.
- Einsichten in Vorgänge der Raumentwicklung gewinnen, um Fragen der Raumnutzung und Raumordnung unter Beachtung von Ökonomie und Ökologie zu verstehen.
- Einblick in unterschiedliche Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme gewinnen, um sich mit aktuellen und zukünftigen politischen Fragen auseinander zu setzen sowie demokratisch und tolerant handeln zu können.
- Die raumdifferenzierende Betrachtungsweise in anderen Bereichen anwenden sowie Kenntnisse und Einsichten aus anderen Unterrichtsgegenständen heranziehen können.

Beitrag zu den Aufgabenbereichen der Schule:

Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt; Toleranz gegenüber dem Anderen bzw. gegenüber Minderheiten; Bewertung ökonomischer Fragestellungen unter ethischen und religiösen Gesichtspunkten.

Beiträge zu den Bildungsbereichen:

Sprache und Kommunikation: Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen; Einbeziehung aktueller Massenmedien; Entwicklung einer Diskussionskultur.

Mensch und Gesellschaft: Erwerb von Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz; Entwicklung von Toleranz gegenüber dem Anderen bzw. gegenüber Minderheiten; Erkennen und

Bewerten von Gegebenheiten und Entwicklungen in der Arbeits- und Berufswelt; Bewertung ökonomischer Fragestellungen unter ethischen Gesichtspunkten; Einsicht in ökonomische Zusammenhänge; Aufbau eines Wertesystems zur verantwortungsbewussten Gestaltung des Lebensraums.

Natur und Technik: Erklärung der Entstehung von Naturvorgängen und ihrer Wirkung auf Mensch und Umwelt; Beschreibung der Auswirkungen klimatischer Veränderungen auf die Lebenswelt; verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt; kritische Auseinandersetzung mit Statistiken, Wahrnehmen von Manipulationsmöglichkeiten; Auseinandersetzung mit einfachen Modellen.

Kreativität und Gestaltung: Kreative Darstellung von Sachverhalten; Entwicklung der Bereitschaft zur Mitwirkung an der Gestaltung der Umwelt.

Gesundheit und Bewegung: Verwendung einschlägiger Orientierungshilfen; Erkennen des Zusammenhangs zwischen Gesundheit und Umweltbedingungen; Erfassen der zunehmenden Bedeutung der Freizeitgesellschaft; Erkennen der kulturellen Differenzierung von Ernährungsgewohnheiten.

Didaktische Grundsätze:

In der 1. und 2. Klasse soll der Erwerb elementarer Begriffe, Fertigkeiten und Einsichten anhand einfacher Sachverhalte angestrebt werden. Dabei soll den Schülerinnen und Schülern die Vielfalt menschlichen Lebens und Wirtschaftens auf der Erde bewusst werden.

In der 3. und 4. Klasse soll die Erweiterung und Vertiefung dieser Qualifikationen erfolgen. Es sollen grundlegende Kenntnisse und Einsichten über Österreich und Europa sowie Verständnis für weltweite Fragestellungen angebahnt werden.

Geographische und wirtschaftskundliche Inhalte sollen im Unterricht nicht nebeneinander stehend getrennt, sondern in starkem Maße miteinander verflochten in vergleichender Darstellung aller Kontinente unter möglichst häufiger Berücksichtigung Österreichs behandelt werden.

Der Lehrplan sieht für jede Klasse mehrere Themenkreise vor. Diese werden durch Zielstellungen näher bestimmt. Ihre Reihenfolge im Lehrplan ist eine Grundlage für die Unterrichtsplanung, deren Festlegung den Lehrerinnen und Lehrern obliegt.

Der Lehrstoff der 1. bis 4. Klasse ist nach thematischen Schwerpunkten gegliedert. Im Unterricht sind drei leitende Fragenbereiche immer wieder aufzugreifen:

Österreich wird in jeder Schulstufe behandelt, wobei das Hauptgewicht in der 3. Klasse liegt. Neben einem soliden topographischen Orientierungswissen ist eine Übersicht der demographischen, sozialen, politischen

und ökonomischen Strukturen und Entwicklungstendenzen zu vermitteln sowie die Stellung des Landes innerhalb Europas herauszuarbeiten.

Die Leitfrage **Zentrum/Peripherie** stellt den Problembereich regionaler Disparitäten in den Mittelpunkt, wobei von lebensweltlich unmittelbar erfahrbaren Beispielen auszugehen ist. Kleinregionale, nationale, europäische und globale Fragestellungen sind zu berücksichtigen.

Das Wechselspiel zwischen Produktion und Konsum bzw. Angebot und Nachfrage sowie ihr Zusammenwirken für die Preisbildung, betriebswirtschaftliche und nationalökonomische Prozesse stehen im Zentrum des Fragenbereichs **Markt und Wirtschaftskreisläufe**.

Die regionale Zuordnung der einzelnen Beispiele sowie die zusammenfassende Darstellung auf jeder Schulstufe hat gemeinsam mit topographischen Übungen den Aufbau eines erdumspannenden **topographischen Grundgerüsts** zu sichern, das immer wieder herangezogen und weiter verdichtet werden muss. Topographische Begriffe sollen aber nie um ihrer selbst willen gelernt, sondern immer mit bestimmten Sachverhalten bzw. Fragestellungen verbunden werden. Der Unterricht in Geographie und Wirtschaftskunde muss sich **regelmäßig der erreichbaren realen Umwelt zuwenden**. In Lehrausgängen, Wanderungen, Betriebserkundungen und ähnlichem sollen die Schülerinnen und Schüler unmittelbar an der Wirklichkeit räumliche und wirtschaftliche Situationen erleben. Viele Lerninhalte sind einer unmittelbaren Begegnung jedoch nicht zugänglich. Deshalb ist Geographie und Wirtschaftskunde auf die **Verwendung unterschiedlicher Medien** angewiesen. Sie ermöglichen die wiederholte Auseinandersetzung mit Lerninhalten und dienen der Objektivierung und Zuordnung der Einzelbeobachtung. Die **Verwendung elektronischer Medien** soll zur arbeitsorientierten Unterrichtsgestaltung wesentliche Impulse beisteuern. Besonders zu fördern sind **Unterrichtsprojekte**, da sie eine ganzheitliche Auseinandersetzung mit komplexen Fragestellungen ermöglichen. **Offene Lernformen** sollen eine Individualisierung und Automatisierung des Lernprozesses gewährleisten.

Lehrstoff Kernbereich:

1. und 2. Klasse:

Darstellung menschlichen Lebens und Wirtschaftens; Aufzeigen von Gleichartigkeiten und Unterschieden. Grundlegende Einsicht, dass Gesellschaft und Wirtschaft räumlich strukturiert sind.

Beispiele aus Österreich und Europa sollen in der 1. und 2. Klasse vertreten sein, jeder außereuropäische Erdteil wenigstens einmal in einer der beiden Klassen.

2. Klasse

Leben in Ballungsräumen:

Das Leben in Ballungsräumen und peripheren Räumen vergleichen.

Erfassen von Merkmalen, Aufgaben und Umweltproblemen in Ballungsräumen. Erkennen der Vernetzung zwischen Kernstadt und Umland.

Erwerben grundlegender Informationen über Städte mit Hilfe kartographischer Darstellungen.

Gütererzeugung in gewerblichen und industriellen Betrieben:

Erkennen, dass unterschiedliche Gründe die Standortwahl für einen Betrieb beeinflussen.

Erkennen, wie Güter in Betrieben verschiedener Art und Größe in unterschiedlichen Organisationsformen erzeugt werden.

Erfassen der Auswirkungen von Betrieben und Produktionsprozessen auf die Umwelt.

Verstehen, dass verschiedene Tätigkeiten in der Wirtschaft unterschiedliche Kenntnisse und Fähigkeiten voraussetzen.

Der Dienstleistungsbereich:

Erkennen der Vielfalt des Dienstleistungsbereichs sowie Verständnis für seine zunehmende Bedeutung im Wirtschaftsleben.

Erfassen der wirtschaftlichen Bedeutung von Freizeit und Tourismus.

Erwerben grundlegender Informationen und Fertigkeiten für die richtige Wahl von Verkehrsmitteln.

Erfassen, wie Regionen durch Verkehrseinrichtungen unterschiedlich erschlossen und belastet werden.

Die Erde als Lebens- und Wirtschaftsraum des Menschen – eine Zusammenschau:

Zusammenfassende Einordnung der bisher behandelten Beispiele in Staaten, Landschaftsgürtel und Wirtschaftszonen der Erde.

Erkennen, dass die Verteilung der Bevölkerung auf der Erde ungleichmäßig ist und dass es Gunst- und Ungunsträume gibt.

Lehrstoff – Erweiterungsbereich

Die Inhalte des Erweiterungsbereichs werden unter Berücksichtigung der Bildungs- und Lehraufgabe sowie der didaktischen Grundsätze an der Schule festgelegt (siehe Kapitel "Kern- und Erweiterungsbereich" der Allgemeinen Bestimmungen des Lehrplans).

Jahresplanung: GW – 2. Klasse

Siehe auch www.zeugner.at/jahresplanung als Word-Datei

Zeit- rahmen	Lehrplanziele	LEHRSTOFF Kernbereich Seitenangaben zum Schulbuch „Faszination Erde 2“	LEHRSTOFF Erweiterungsbereich Seitenangaben zum Schulbuch „Faszination Erde 2“ und zum Begleitheft	Aktionsformen des Lernens (Ideen)	Bildungsbereiche fächerübergreifender und fächerverbindender Unterricht
1.–5. Schul- Woche oder das ganze Jahr über verstreut	<p>Faszination Erde Erwerb elementarer Begriffe und Fertigkeiten anhand einfacher Sachverhalte (siehe auch 1. Klasse)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Welt voller Unterschiede: S. 4f. • Dicht und dünn besiedelt: S. 6f. • Das Gradnetz: S. 8f. • Zeitzone: S. 10f. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevölkerungsdichte und –verteilung im Tafelbild: Begleitheft 2, S. 11 • Die Magellan-Story: Begleitheft 2, S. 13 • Zeitzone: Begleitheft 2, S. 14f. • Spiele mit dem Atlas: Schulbuch, S. 12f. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experten-System zu den Wiederholungs-Aufgaben: Jene Schülerinnen und Schüler, die alle topographische Namen auf einer stummen Karte zuordnen können, werden von der Lehrkraft geprüft. Kennen sie alle Namen, dann sind sie Expertinnen oder Experten und prüfen andere Schülerinnen und Schüler. • Expertinnen und Experten werden auf einer Kreuztabelle eingetragen (Unterschrift der Prüferin oder des Prüfers). • Informierendes Lernen: Gradnetz in Orientierungskarten – Einführung – siehe Begleitheft 2, S. 12 • Entdeckendes Lernen: Eigene Beispiele für Zeitverschiebung finden – siehe Begleitheft 2, S. 14 • Üben und wiederholen: Merkbegriffe – Kapitel Faszination Erde – siehe Begleitheft 2, S. 14 	<p>Bildungsbereich Spra- che und Kommunika- tion</p> <p>Lehrer-Schüler- Gespräche Gruppenarbeiten Mathematik</p>

Jahresplanung: GW – 2. Klasse

<p>6.-18. Schulwoche</p>	<p>Leben in Ballungsräumen: Das Leben in Ballungsräumen und peripheren Räumen vergleichen.</p> <p>Erfassen von Merkmalen, Aufgaben und Umweltproblemen in Ballungsräumen. Erkennen der Vernetzung zwischen Kernstadt und Umland.</p> <p>Erwerben grundlegender Informationen über Städte mit Hilfe kartographischer Darstellungen.</p>	<p>• Leben in Ballungsräumen: S. 14f.</p> <p>• Große Ballungsräume der Erde: S. 16f.</p> <p>• Leben am Land und in der Stadt: S. 18f.</p> <p>• Ausgewählte Ballungsräume: Wien: S. 22ff. New York: S. 28ff. Städte in Entwicklungsländern: S. 32ff. Kairo: S. 36ff. Mumbai: S. 40f. La Paz: S. 42f.</p>	<p>• Wo liegen eigentlich Städte? (Lage und Entwicklung von Städten): Schulbuch, S. 20f.</p> <p>• Entwicklung einer Kleinstadt: Begleitheft 2, S. 21</p> <p>• Dorf und Stadt: Begleitheft 2, S. 19</p> <p>• Städteraster – selbst gemacht: Schulbuch, S. 27</p> <p>• Riesenstädte 1970 und heute: Begleitheft 2, S. 17</p> <p>• Großstädte und Kleinstädte in Österreich: Begleitheft 2, S. 23</p> <p>• Europäische Metropolen: Begleitheft 2, S. 27</p> <p>• New York: Begleitheft 2, S. 28</p> <p>• Die Vereinigten Staaten im Überblick: Begleitheft 2, S. 29</p> <p>• Afrika im Überblick: Begleitheft 2, S. 31</p> <p>• Asien im Überblick: Begleitheft 2, S. 33</p> <p>• Südamerika im Überblick: Begleitheft 2, S. 35</p> <p>• Städterätsel – auch zur Wiederholung des Gradnetzes: Begleitheft 2, S. 36 - 39</p>	<p>• Informierendes Lernen: „Lieblingsstädte“ an die Tafel zeichnen – und Wissen verankern – siehe Begleitheft 2, S. 16</p> <p>• Lernen im Gespräch: Leben am Land? Leben in der Stadt? (Interviews) – siehe Schulbuch, S. 26</p> <p>• Lernen im Gespräch und spielerisches Lernen: Vernetzung im Dorf – siehe Begleitheft 2, S. 18</p> <p>• Projekt: Wir planen eine kleine Stadt – siehe Begleitheft 2, S. 20 und 22</p> <p>• Üben und wiederholen: Städte-Suchspiel – siehe Begleitheft 2, S. 24 und Städte-Flugspiel – siehe Begleitheft 2, S. 26</p> <p>• Spielerisches Lernen: Städtedomino Europa – siehe Begleitheft 2, S. 25</p> <p>• Projekt: Großstädte, z.B. New York – siehe Begleitheft 2, S. 28</p> <p>• Entdeckendes Lernen und offener Unterricht: selbst gewählte Städte im Heft bearbeiten (auf gestalteten Doppelseiten)</p> <p>• Projekt: selbst gewählte Städte auf Plakaten darstellen</p> <p>• Lernen durch Information: Kennzeichnen von Entwicklungsländern – siehe Begleitheft 2, S. 30 und 32</p> <p>• Spielerisches Lernen: Zentrum und Peripherie – eine Bildserie – siehe Begleitheft 2, S. 32</p> <p>• Üben und wiederholen: Merkbegriffe: Ballungsräume – siehe Begleitheft 2, S. 34</p>	<p>Bildungsbereich Sprache und Kommunikation Gruppenarbeit Lehrer-Schüler-Gespräche Deutsch</p> <p>Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung Selbständiges Lernen: Heftgestaltung – z.B. 3 Doppelseiten zu ausgewählten Städten fächerübergreifend mit BE, fächerverbindend mit D, BE</p> <p>DEUTSCHUNTERRICHT: Lesen verschiedener Texte zu Ballungsräumen der Erde</p>
--------------------------	---	---	--	---	--

Jahresplanung: GW – 2. Klasse

Zeit- rahmen	Lehrplanziele	LEHRSTOFF Kernbereich Seitenangaben zum Schulbuch „Faszination Erde 2“	LEHRSTOFF Erweiterungsbereich Seitenangaben zum Schulbuch „Faszination Erde 2“ und zum Begleitheft	Aktionsformen des Lernens (Ideen)	Bildungsbereiche fächerübergreifender und fächerverbindender Unterricht
19.–26. Schul- woche	Der Dienstleistungsbereich/1 Erkennen der Vielfalt des Dienstleistungsbereichs sowie Verständnis für seine zunehmende Bedeutung im Wirtschaftsleben. Erfassen der wirtschaftlichen Bedeutung von Freizeit und Tourismus.	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Geschäftsstraße: S. 44f. • Einkauf einst und heute • Greißler u. Supermarkt: S. 45 • Einkaufstipps: S. 47 • Vom Einkommen: S. 50 • Ausgaben eine • Haushaltes: S. 50 • Wie kann man • bezahlen: S. 50 • In einer Bank: S. 51 • Öffentliche • Dienstleistungen: S. 52 • Entsorgung: S. 54f. • Freizeit: S. 56f. • Tourismus: S. 58f. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einkaufszentren: Schulbuch, S. 47, 48 • Untersuchung in einer Geschäftsstraße: Schulbuch, S. 49 • Strichcode: Schulbuch S. 48 und Begleitheft 2, S. 41 • Ein Haushaltsplan: Begleitheft 2, S. 43 • Lehrausgang in eine Bezirkshauptmannschaft: Begleitheft 2, S. 44 • Wasserversorgung: Schulbuch, S. 53 • Lehrausgang in ein Altstoffsammelzentrum • Lehrausgang zu einer Kläranlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Entdeckendes Lernen: Einkaufen und Strichcode – siehe Begleitheft 2, S. 41 • Entdeckendes Lernen: Lehrausgang in eine Bezirkshauptmannschaft – siehe Begleitheft 2, S. 44 • Üben und wiederholen: Merkbegriffe: Dienstleistungen – siehe Begleitheft 2, S. 35 	<p>Bildungsbereich Sprache und Kommunikation</p> <p>Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft Klassengespräche und Trainer-Students-System Kläranlage: Physik bzw. Chemie</p>
27.–30. Schul- woche	Gütererzeugung in gewerb- lichen und industriellen Betrieben Erkennen, dass unterschiedliche Gründe die Standortwahl für einen Betrieb beeinflussen. Erkennen, wie Güter in Betrieben verschiedener Art und Größe in unterschiedlichen Organisationsformen erzeugt werden. Erfassen der Auswirkungen von Betrieben und Produktionsprozessen auf die Umwelt. Verstehen, dass verschiedene Tätigkeiten in der Wirtschaft unterschiedliche Kenntnisse und Fähigkeiten voraussetzen.	<ul style="list-style-type: none"> • Volkswagen – ein Weltkonzern: S. 60f • Industrie: Bio-Möbel: S. 62f. • Gewerbebetrieb: Bäckerei: S. 64f. • Gewerbe und Industrie: S. 66 • Industrie und Umwelt: S. 67 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuhören und mitdenken: Schulbuch, S. 68 • Betriebserkundung, Berufserkundung: Begleitheft 2, S. 47 	<ul style="list-style-type: none"> • Lernen durch Information: Gewerbe und Industrie – siehe Schulbuch, S. 60-66 • Lernen durch Information: Industrie und Umwelt – siehe Schulbuch, S. 67 	<p>Bildungsbereich Sprache und Kommunikation</p> <p>Bildungsbereich Mensch und Gesellschaft</p> <p>Bildungsbereich Natur und Technik</p>

Jahresplanung: GW – 2. Klasse

<p>31.-37. Schulwoche</p>	<p>Der Dienstleistungsbereich/2 - Verkehr Erwerben grundlegender Informationen und Fertigkeiten für die richtige Wahl von Verkehrsmitteln. Erfassen, wie Regionen durch Verkehrseinrichtungen unterschiedlich erschlossen und belastet werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nahverkehr: S. 70 • Fernverkehr auf der Straße: S. 72 • Eisenbahnen: S. 74f. • Flugverkehr: S. 78ff. • Seehafen Rotterdam: S. 82ff. 	<ul style="list-style-type: none"> • Straßennetz und Straßenpässe: Begleitheft 2, S. 49 • Kombiniertes Güterverkehr: Schulbuch, S. 76 • Eisenbahnen der Welt: Schulbuch, S. 77 • Pferdeisenbahn: Begleitheft 2, S. 50f. • Hochgeschwindigkeitszüge: Begleitheft 2, S. 52f. • Flugverkehr in Europa: Schulbuch, S. 81 • Europäische Flughäfen: Begleitheft 2, S. 55 • Seehäfen in Europa (Topographie): Schulbuch, S. 85 • RMD-Wasserstraße: Begleitheft 2, S. 57 • Verkehr im Vergleich: Begleitheft 2, S. 59 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt: Arbeit in einer Lernfamilie: In jeder „Familie“ arbeiten Schülerinnen und Schüler zusammen. Gemeinsam wird eine Reise geplant. Jedes Familienmitglied hat besondere Planungsaufgaben (Route, Fahrzeit, Sehenswürdigkeiten unterwegs und am Ziel, Beschäftigungen am Ziel ...). • Lernen im Gespräch: Planung eines Verkehrsnetzes – siehe Begleitheft 2, S. 48 • Entdecken des Lernen: Verkehrszählung – siehe Begleitheft 2, S. 48 • Projekt: Planarbeit Verkehr – siehe Begleitheft 2, S. 52 und 58 • Üben und wiederholen: Entfernungen und Flugzeiten berechnen – siehe Begleitheft 2, S. 54 • Lernen im Gespräch: Wo planst du einen Hafen? – siehe Begleitheft 2, S. 56 • Üben und wiederholen: Merkbegriffe Verkehr – siehe Begleitheft 2, S. 60f. 	<p>Bildungsbereich Natur und Technik</p> <p>Bildungsbereich Sprache und Kommunikation</p> <p>Bildungsbereich Kreativität und Gestaltung</p> <p>Selbständiges Erstellen einer Doppelseite (D, BE) Querverbindungen zu Geschichte und Physik L-S-Gespräche</p>
<p>38.-39. Schulwoche</p>	<p>Die Erde als Lebens- und Wirtschaftsraum des Menschen – eine Zusammenschau Zusammenfassende Einordnung der bisher behandelten Beispiele in Staaten, Landschaftsgürtel und Wirtschaftszonen der Erde.</p>	<p>Topographie Festigung und Erweiterung eines topographischen Netzes Topographische Beispiele aus der zweiten Klasse</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Entdecken des Lernen, sowie üben und wiederholen: Arbeiten mit dem Atlas 	

Faszination Erde 1 bis 4

Ein vernetztes Unterrichtswerk

In der Schulbuchreihe „Faszination Erde 1 bis 4“ wurde konsequent auf Vernetzung geachtet. Bei möglichst großer Klarheit ging dennoch nicht die Komplexheit der Unterrichtsthemen verloren: Informationen und Zusammenhänge stellen Querverbindungen her. So können Wissen und Verständnis gleichermaßen gefördert werden.

Als gemeinsame Klammer über die gesamte Reihe können die Workshops betrachtet werden. Sie richten sich nach verschiedenen Aktionsformen des Lernens und bilden die Grundlage des Unterrichtswerkes.

Das Prinzip der Doppelseiten

In den Schülerbänden werden Inhalte und Techniken als Einheiten auf Doppelseiten präsentiert: Einander ergänzende Textarten, Grafiken, Fotos und fallweise Diagramme und Tabellen sind auf den Doppelseiten übersichtlich gestaltet. Längere Abschnitte weisen mehrere aufeinander abgestimmte Doppelseiten auf.

Das Doppelseitenprinzip wird durch die Rahmen, welche – je nach Themenkreis – unterschiedliche Farben aufweisen, betont. Auf jeder Doppelseite können die Aufgaben die Grundlagen bilden zum gemeinsamen Wiederholen, aber auch für selbständiges Arbeiten.

Neben den geographisch-wirtschaftskundlichen Zielen werden auch überfachliche Kompetenzen angestrebt.

Die Abbildungen: ein Buch im Buch

Oft werden zu Beginn eines neuen Kapitels zuerst die Abbildungen betrachtet. Diese sind – zusammen mit den Bildlegenden – so gestaltet, dass sie allein den Lehrplan bereits grob abdecken. Daher kann man mit den Abbildungen manche Themen überblicksartig behandeln, um Zeit für den Erweiterungsbereich zu gewinnen. Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler (z.B. Förderkinder in Integrationsklassen) oder jene, welche der deutschen Sprache (noch) nicht mächtig sind, können mit Hilfe der Abbildungen (und mit dem Atlas) ihr Grundwissen aufbauen.

Sieben Informationen auf einmal

In den Schülerbänden „Faszination Erde 1 bis 4“ wird durch die vernetzte Anordnung der Text- und

Bildelemente eine Vielfalt an Informationen angeboten. Diese Komplexheit wird in gut verdaubaren Lernportionen serviert. (In der Praxis bewährt sich die Anzahl von höchstens sieben Informationen auf einmal.)

Längere Texte sind daher in Sinneinheiten gegliedert. Die Grafiken bieten ebenfalls meist sieben Informationen, ebenso sind die Karten auf wesentliche Aussagen reduziert.

Textarten in den Schülerbänden

Haupttext

Der Satzbau ist dem Alter der Schülerinnen und Schüler angepasst. Bei den Texten der Schülerbände für die 1. und 2. Klassen wurde besonders auf eine einfache, klar verständliche Formulierung geachtet.

Vorentlastung „Gut zu wissen“

Um den Haupttext zu entlasten, wurden einige Informationen – vor allem Rekorde, Zahlen, Fakten, einführende Hinweise – in die Kästen „Gut zu wissen“ verlagert. In jeder Schulklasse gibt es einige Schülerinnen und Schüler, die sich in Sachbüchern bereits selbständig mit dem Thema auseinandergesetzt haben.

Diese Schülerinnen und Schüler sollen so animiert werden, mit ihrem Wissen die „Vorentlastungen“ zu ergänzen oder zu vertiefen.

Traumreisen

Die „kleinen Traumreisen“ bieten ideale Einstiegsmöglichkeiten zum Thema, weil die Schüler hier abtauchen können in eine sinnlich erfahrbare Welt.

Workshops

In den Workshops sollen die Schülerinnen und Schüler im eigenverantwortlichen Lernen unterstützt werden. Hier erlernen sie Techniken, nicht nur für Geographie- und Wirtschaftskunde, sondern auch für andere Unterrichtsgegenstände.

Der Registerteil

Im Sachregister sind schwierigere Begriffe des Jahresstoffes erklärt. (Im Begleitheft finden sich darüber hinaus sämtliche Erklärungen zu den Begriffen, die im Schulbuch abgefragt werden.)

Bausteine des Schulbuches

Gut zu wissen

Die Vorentlastungen „Gut zu wissen“ bilden ideale Einstiegsmöglichkeiten in neue Themen.

Größenangaben, Rekorde und Sachinformationen bieten einen ersten Gesprächsstoff. Für Schülerinnen und Schüler, die bereits über Fachwissen verfügen, das sie sich durch Sachbücher oder durch Informationen aus elektronischen Medien angeeignet haben, wirken die „Vorentlastungen“ wie ein Schlüssel zu ihrem Wissen: Es fällt ihnen leicht, diese Informationen durch vertiefende oder Zusammenhänge aufzeigende Beiträge usw. zu ergänzen. Die Freude am und über das Wissen spornt auch die Mitschülerinnen und -schüler an.

Kleine Traumreisen

Eine alternative oder ergänzende Einstiegsmöglichkeit in ein neues Thema stellen die „kleinen Traumreisen“ dar. Diese Texte verstehen sich als Verknüpfung von Emotion und Wissen, was im idealen Fall zu ganzheitlichem Verständnis führt.

Wichtige Hinweise:

Im Klassenzimmer soll es ruhig sein.

- Die Schüler entspannen sich. Sie halten die Augen geschlossen. (Offene Augen stören die „inneren“ Bilder.) Manche Schülerinnen und Schüler fühlen sich verunsichert, weil sie mit geschlossenen Augen die Umgebung nicht kontrollieren können. Ihnen hilft oft der Hinweis, dass sie mit den Händen die Augen schützen können; vielleicht können sie auch den Kopf auf die Tischplatte legen – einen Arm abgewinkelt darunter.
- Nun wird auf ruhige Atmung geachtet: „Du bist entspannt – du atmest ganz ruhig – ein – aus – ein –.“
- Die kleine Traumreise soll bewusst zu Ende geführt werden: „Deine kleine Traumreise ist jetzt zu Ende. Du kehrt nun – in deinem Reisetempo – hierher in die Klasse zurück. Öffne deine Augen, wenn du angelangt bist.“

Aufgaben

Die Gestaltung der Themen in Doppelseiten erleichtert den Schülerinnen und Schülern den Einstieg zu selbsttätigem Arbeiten und Lernen durch einen – im wahrsten Sinne des Wortes – gut über-

blickbaren Informationsrahmen: Die Lösungen zu den Aufgaben lassen sich auf derselben Doppelseite mit Hilfe der Texte und Abbildungen finden.

Die Merkbegriffe dienen als Stichworte für mündliche und schriftliche Wiederholungen. Viele von ihnen sind im Schulbuch-Register erklärt. Alle Merkbegriffe sind im Begleitheft (im jeweiligen Themenkreis alphabetisch geordnet und in Sätzen) erklärt.

Eigenverantwortliches Arbeiten in Workshops

Mit Hilfe der Workshops in jedem Themenkreis lernen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Techniken:

Anregungen zum Zeichnen von Karten sowie der Karten-Entwurf einer Fantasielandschaft führen in die Kartenarbeit (Atlasarbeit) ein.

Vorschläge zur Wetterbeobachtung, das Zeichnen einer Wetterkarte und die Arbeit mit Klimadiagrammen führen in die eigenverantwortliche Beschäftigung mit den Themen Wetter und Klima ein.

Vorschläge zur Gestaltung von Merkstoffen und Wandzeitungen zeigen Möglichkeiten schriftlicher Zusammenfassungen und Wiederholungen. Viele Schülerinnen und Schüler mögen es, eigene Texte und Traumreisen zu verfassen und zeichnen auch gerne Karten oder Illustrationen zu den Texten.

Die Arbeit mit Texten, das Gestalten eigener Referate mit und ohne Hilfsmittel soll ebenfalls dabei unterstützen, selbsttätig und selbständig zu arbeiten.

Mind-Maps haben das Ziel, alternative Möglichkeiten zum Lernen und Wiederholen zu bieten.

Das Begleitheft

Dieses Begleitheft ist parallel zum Schulbuch aufgebaut. Zu den allermeisten Themen (mit Ausnahme der didaktischen Doppelseiten) gibt es Doppelseiten zum Mitblättern:

Jeweils links sind Informationen für Lehrerinnen und Lehrer zu finden, auf der rechten Seite ermöglichen auf das Thema und die Texte im Schülerband abgestimmte Kopiervorlagen den raschen Einsatz im Unterricht.

Info



Schulbuch, Seiten 6 bis 9

Dicht und dünn besiedelt, Gradnetz

Querverweise

- Schülerband, S. 18 bis 19 (dicht und dünn besiedelt), 85 (Gradnetz)
- Hölzel-Kombiatlas, S. 21
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 15
- Großer Kozenn-Atlas, S. 49

Kommentar

Zum Gradnetz: Im Hölzel-Kombiatlas und im Hölzel-Atlas 5/8 ist das Gradnetz unterschiedlich angegeben: Dazu unterscheidet man die „Karten zur Orientierung“ von den „Karten zur Orientierung-Einführung“. Auf den zweitgenannten Karten ist das Gradnetz zusätzlich zu den Pfeilen mit der jeweiligen Himmelsrichtung beschriftet.

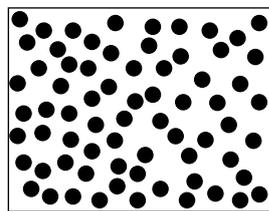
Kernbereich

- Unterschiede zwischen Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsverteilung beschreiben;
- Ursachen unterschiedlicher Bevölkerungsverteilungen nennen;
- Jeden Punkt der Erde mithilfe von Gradnetzangaben bezeichnen;
- Äquator und Nullmeridian als Bezugslinien des Gradnetzes nennen.

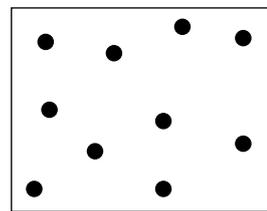
Aktionsformen des Lernens

Bevölkerungsdichte und -verteilung im Tafelbild

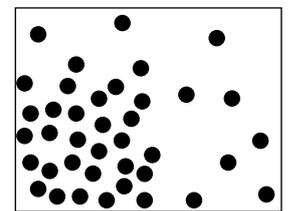
Auf der Tafel können unterschiedliche Bevölkerungsdichten vorgezeigt werden. Anschließend entwerfen die Schüler ähnliche Abbildungen in ihren Heften.



dicht besiedelt



dünn besiedelt



unterschiedliche Verteilung

Dichte und Verteilung

Eine sehr klare Übersicht zu Bevölkerungsdichte- und zu Bevölkerungsverteilungskarten wird im Begleitheft zu den Hölzel-Atlanten 5/8, Seite 30 f. vorgestellt. Dort finden Sie auch methodisch-didaktische Hinweise.

Lösungen



zu Seite 7:

Aufgabe 1: Dichte = Einwohnerzahl dividiert durch die Anzahl der Quadratkilometer.

Aufgabe 2: Niederlande (Europa): 405; USA (Nordamerika): 32; China (Asien): 140; Bangladesch (Asien): 1 074.

zu Seite 9:

Aufgabe 1: Nr. 1: 40° N, 30° W; Nr. 2: 0°, 30° W; Nr. 3: 10° S, 0°; Nr. 4: 50° S, 30° O; Nr. 5: 10° S, 50° O; Nr. 6: 35° N, 20° O.

Aufgabe 2: Bagdad: 33° N, 44° O; Ankara: 40° N, 33° O.

Aufgabe 3: New York, Peking, Sydney.

Aufgabe 4: a) Berlin, b) Denver, Washington, Madrid, Ankara, Peking, c) Rom, d) Südamerika, e) (auf den Kontinenten) Ecuador, Kolumbien, Brasilien, Gabun, Kongo, Dem. Republik Kongo, Uganda, Kenia, Indonesien.

Gradnetz in Orientierungskarten – Einführung

In den standardisierten Karten „Orientierung – Einführung“ im Hölzel-Kombiatlas und im Hölzel-Atlas 5/8 sind die Gradnetzangaben zusätzlich mit den Abkürzungen für die Himmelsrichtungen bezeichnet.

Hintergründe

In englischen Seekarten wurde bereits im Jahre 1767 der Längengrad von Greenwich als Nullmeridian angenommen. Zwischen 1883 und 1920 wurde dieser Meridian von fast allen Ländern der Welt anerkannt.

Vorher gab es unterschiedliche Nullmeridiane:

- Die Insel Ferro als westlichste der Kanarischen Inseln (heute Hierro) galt als Bezugspunkt in deutschen, österreichischen, spanischen und portugiesischen Karten bis zum Jahre 1884.
- Berlin in preußischen Karten (bis etwa 1850),
- Paris in französischen Karten (bis 1911),
- Rom in alten italienischen Karten,
- Pulkowo bei St. Petersburg in russischen Karten (bis 1920),
- Washington in alten amerikanischen Karten.

Die Magellan-Story

Kopiervorlage zu
Faszination Erde 2,
S. 8 bis 9

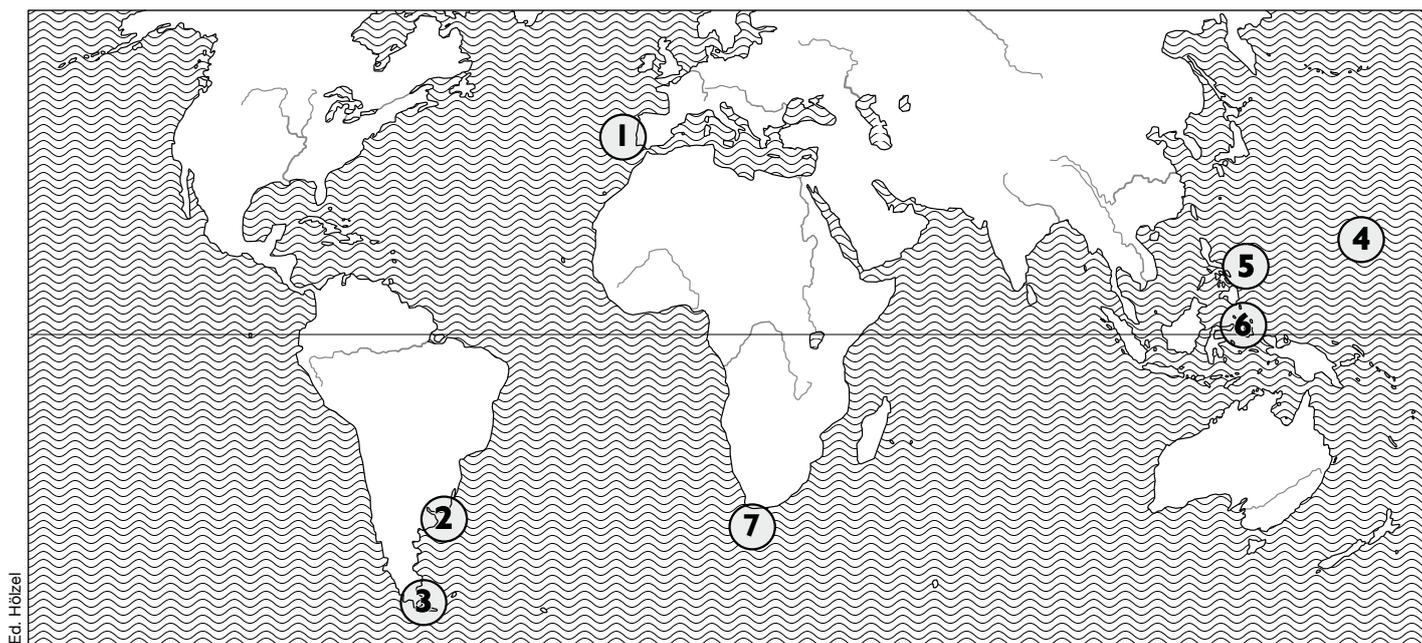


Abb. 1

Der portugiesische Seefahrer Fernão Magellan kannte Südostasien von seinen früheren Reisen. Von den Molukken, einer Inselgruppe, kamen damals die allertuersten Gewürze. Magellan schlug dem spanischen König vor, nicht in östliche Richtung zu den Molukken zu segeln, sondern den Weg nach Westen zu wählen. Heimkehren wollte er über Afrika. Der König gab dem erfahrenen Kapitän fünf Schiffe und 237 Mann, um diesen Weg zu finden, den noch keiner erforscht hatte und von dem es keine Karten gab.

Magellan verließ am 20. September 1519 Sevilla und fuhr nach Südamerika. Dort suchte er einen Weg zu jenem Ozean, den schon einige Forscher an der Westküste Amerikas gesehen hatten.

„Wir haben die Passage gefunden! Bei 34° südlicher Breite erstreckt sich eine riesige Wasserstraße nach Westen. Sicher kommen wir so zu jenem Ozean.“

Doch das war ein Irrtum. Magellan war in die Mündung des Rio de la Plata gesegelt und musste umkehren. Endlich, bei 53° südlicher Breite fand er den Durchlass, der heute nach dem Entdecker „Magellanstraße“ genannt wird. Die erreichte riesige Wasserfläche nannten die Seefahrer „Stiller Ozean“ (Pazifischer Ozean).

Nun fuhr Magellan nach Nordwesten und entdeckte mehrere Inseln, darunter die Marianen. Schließlich erreichte er die Philippinen. Zwei Schiffe gingen auf der entbehrungsreichen Überfahrt verloren. Auf den Philippinen, in der Nähe der Molukken,

wurde Magellan bei einem Kampf mit Eingeborenen getötet. Auf der Reise durch die indonesische Inselwelt sank ein Schiff, ein anderes wurde gekapert. Das letzte Schiff – mit nur noch 18 Spaniern an Bord – fuhr um das Kap der Guten Hoffnung zurück nach Spanien.

Aufgaben

1. Zeichne die Fahrtroute in Abb. 1 ein.
2. Nummeriere nach den Zahlen in Abb. 1:
 - 12° Nord, 146° Ost:** Diese Inselgruppe wurde von Magellan entdeckt.
 - 34° Süd, 19° Ost:** Dieses Kap ist schwierig zu umfahren.
 - 53° Süd, 70° West:** Diese Meeresstraße verbindet zwei Ozeane.
 - 11° Nord, 124° Ost:** Auf dieser Inselgruppe starb Magellan.
 - 37° Nord, 6° West:** Von diesem Hafen startete Magellans Flotte.
 - 5° Nord bis 5° Süd, 125° Ost bis 130° Ost:** Von diesen Inseln brachte ein Schiff aus Magellans Flotte teure Gewürze nach Spanien.
 - 34° Süd, 59° West:** Diese Mündung verwechselte Magellan vorerst mit einer Durchfahrt zum Pazifischen Ozean.

Info

Schulbuch, Seiten 10 bis 11

Zeitzone

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas, Umschlag hinten
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 141
- Großer Kozenn-Atlas, S. 176

Kommentar

Beispiele aus dem Alltag bieten gute Einstiegsmöglichkeiten.



- Zeitunterschiede zwischen den Zeitzone aus einer Zeitzonekarte herauslesen.

Kernbereich

Aktionsformen des Lernens

Eigene Beispiele für Zeitverschiebung finden

Reizvoll sind Gespräche über Gleichzeitigkeit: „Während wir hier in der Schule sind, sitzen japanische Kinder beim Abendessen.“ Eine interessante Aufgabe ist das Gestalten einer internationalen Fernsehzeitschrift für Sportübertragungen: Im Schülerheft werden die Beginnzeiten von Sportübertragungen in eine Tabelle eingetragen – für verschiedene Weltstädte in unterschiedlichen Zeitzone.

Beispiel:

Los Angeles	New York	Rio de Janeiro	Österreich	Sydney
5.30 Uhr (Direktübertragung)	8.30 Uhr (Direktübertragung)	10.30 Uhr (Direktübertragung)	14.30 Uhr Leichtathletik-WM	23.30 Uhr (Direktübertragung)
14.00 Uhr Formel-1-Rennen	17.00 Uhr (Direktübertragung)	19.00 Uhr (Direktübertragung)	23.00 Uhr (Direktübertragung)	nächster Tag 8.00 Uhr (Direktübertragung)

Alle Merkbegriffe – Bevölkerungsdichte, Gradnetz, Zeitzone

Bevölkerungsdichte: Die Bevölkerungsdichte wird so errechnet: Man dividiert die Zahl der Einwohner durch die Zahl der Quadratmeter. Das Ergebnis gibt dann die Bevölkerungsdichte an – wie viele Menschen im Mittel auf einem Quadratmeter leben.

Breitenkreise: Die Breitenkreise sind gedachte Linien des Gradnetzes. Sie verlaufen parallel zum Äquator rund um die Erde.

Gradnetz: Das Gradnetz ist ein gedachtes Netz aus Längenskreisen und Breitenkreisen. Mit Hilfe des Gradnetzes kann man jeden Punkt auf der Erdoberfläche ganz genau bestimmen.

Längenskreise: Die Längenskreise sind gedachte Linien des Gradnetzes, die rund um den Globus in Nord-Südrichtung verlaufen. Jeder einzelne Längenskreis führt durch den Nordpol und durch den Südpol.

Meridiane: Ein Meridian ist ein halber Längenskreis. Er führt von Pol zu Pol.

Null-Meridian: Der Null-Meridian verläuft durch den Londoner Vorort Greenwich. Er ist mit 0° der Ausgangsmeridian, von dem aus die anderen Meridiane gemessen werden (bis 180° östliche Länge und 180° westliche Länge).

Zeitzone: Innerhalb einer Zeitzone herrscht die gleiche Uhrzeit. Zwischen benachbarten Zeitzone gibt es genau eine Stunde Zeitunterschied (mit wenigen Ausnahmen).

Lösungen



zu Seite 11

Aufgabe 2: Wenn es in Wien 11 Uhr ist, dann ist es in New York 5 Uhr und in London 10 Uhr.

Aufgabe 3: Für San Francisco und Los Angeles musst du 9 Stunden von der jetzigen Uhrzeit abziehen, für New York 6 Stunden, für Rio de Janeiro 4 Stunden, für London 1 Stunde. Für Peking musst du 7 Stunden dazurechnen, für Tokio 8 Stunden und für Sydney 9 Stunden.

Aufgabe 4: Rechne drei Stunden für den Flug und zwei Stunden Zeitverschiebung.

Schulbuch, Seiten 14 bis 17

Leben in Ballungsräumen

Querverweise

- Schulbuch, S. 70f. (Nahverkehr)
- Hölzel-Kombiatlas, S. 166 f.
- Hölzel-Atlas, 5/8 S. 132 f.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 167

Kommentar

Nach einer kurzen Begriffsklärung und Fotos, die verschiedene Ballungsräume zeigen, wird ein topographisches Netz zu den größten Ballungsräumen der Erde aufgebaut.

- Die Begriffe Stadt, Ballungsraum ... erklären.
- Große Ballungsräume aufzählen und topographisch einordnen (Kontinent, Land).

Aktionsformen des Lernens

„Lieblingsstädte“ an die Tafel zeichnen

Ein Overhead-Transparent mit den Länderumrissen und einer Auswahl von Städten wird an die Tafel projiziert. Die Staatsgrenzen und evtl. die Küstenlinie werden mit weißer und blauer Kreide nachgezeichnet (aber noch keine einzige Stadt). Nun kann der Overhead-Projektor abgeschaltet werden, die gemeinsame Lernkarte befindet sich an der Tafel (siehe Begleitheft zu „Hölzel-GW 1“, Seite 26).

Die Schülerinnen und Schüler suchen im Atlas je eine Stadt (z.B. eine „Lieblingsstadt“) nach freier Wahl. Sie kommen zur Tafel und zeichnen die Stadt möglichst lagerichtig in die stumme Karte ein. Mithilfe des wieder eingeschalteten Overhead-Projektors kann die Lage der eingezeichneten Stadt überprüft werden. (Viele Schülerinnen und Schüler, die sonst wenig Interesse am Fach GW zeigen, wollen wissen, wie nahe sie der projizierten Stadt gekommen sind.)

Es ist von großem Vorteil, wenn die Schülerinnen und Schüler ebenfalls eine stumme Karte zur Verfügung haben (z.B. die Lernkarte auf Seite 23 in diesem Begleitheft). In diese tragen sie dann die Städte ein, die genannt wurden.

Wissen verankern

Nachdem mehrere Städte an die Tafel gezeichnet worden sind, werden sie besprochen. Die Schülerinnen und Schüler oder die Lehrkraft zeichnen oder schreiben in Ein-Wort-Aussagen Details zur Stadt in die Karte: was sie darüber wissen oder in verschiedenen Quellen finden (Atlas, Begleitheft zum Atlas ...). Durch diese Verankerung können die Schülerinnen und Schüler das (neu erworbene) Wissen festigen.

Lösungen



zu Seite 15

Aufgabe 2: siehe Text „Begriffsklärung“ darüber

zu Seite 17

Aufgabe 1: Zu beschriften sind USA, Mexiko, Brasilien, Argentinien, Vereinigtes Königreich, Frankreich, Russland, Türkei, Ägypten, Nigeria, Indien, Bangladesch, Thailand, China, Japan und Australien sowie die Städte, die in diesen Ländern eingezeichnet sind.

Beispiele

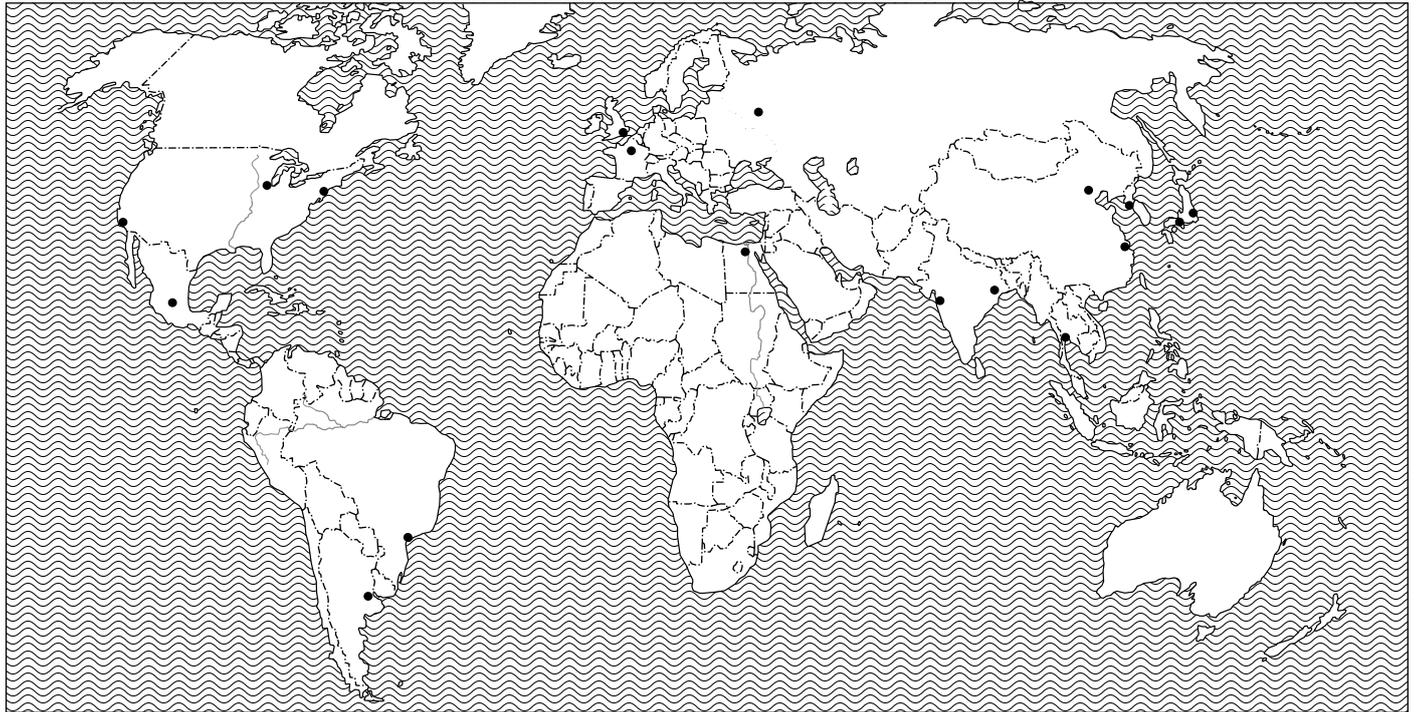
Paris: Eiffelturm (gezeichnet),

Köln: Oma (geschrieben), weil Peter mit seiner Oma in Köln war,

Hamburg: Flugzeug (gezeichnet), weil ein Schüler in der Wirtschaftskarte das Zeichen für Flugzeugindustrie gefunden hat.

Beim Wiederholen (z.B. am Ende der GW-Stunde – evtl. mit der topographischen Karte im Atlas) wird neben dem Städtenamen auch die jeweilige Verankerung genannt: Hamburg – Flugzeugindustrie, Paris – Eiffelturm, Köln – Peters Oma ...

Riesenstädte 1970 und heute



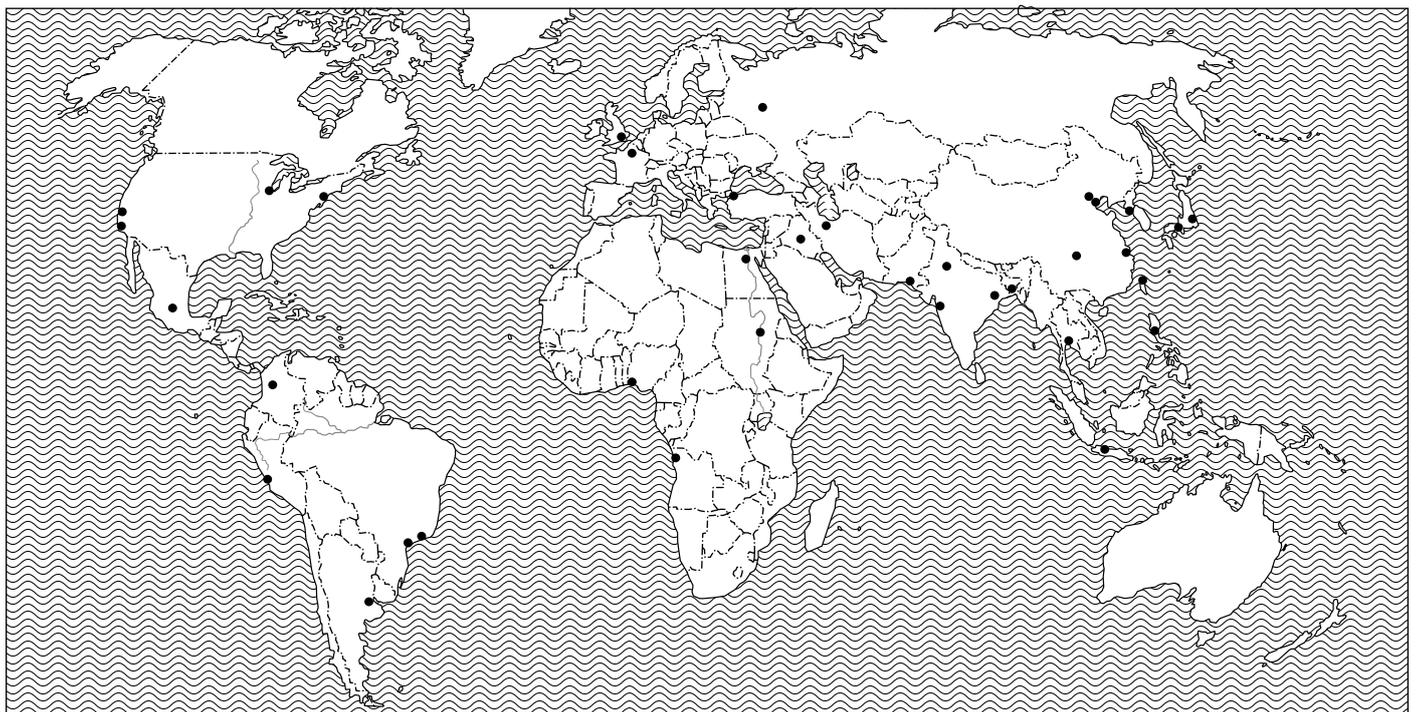
Ed. Hölzel

Abb. 1: Riesenstädte mit mehr als 8 Mio. Einwohnern im Jahr 1970

Tabelle 1: Die größten Ballungsräume der Erde

	Staat	Einwohner	
		ohne Vorstädte	im Ballungsraum*
Tokio		9 Mio.	36 Mio.
Mexiko		9 Mio.	28 Mio.
New York		8 Mio.	22 Mio.
Mumbai		12 Mio.	20 Mio.

Abb. 2: Riesenstädte mit mehr als 8 Mio. Einwohnern heute



Ed. Hölzel

Aufgaben



1. Atlasarbeit: Beschrifte in den Abb. 1 und 2 die Riesenstädte mit Anfangsbuchstaben.
2. Lege eine Tabelle mit jenen Ländern an, in welchen die Riesenstädte liegen.
3. Trage in Tabelle 1 die Namen der Staaten ein.

Schulbuch, Seiten 18 und 19

Leben am Land und in der Stadt

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas, S. 14 ff.
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 8 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 16 ff.

Kommentar

Auf der Doppelseite werden Peripherie und Zentrum einander gegenübergestellt. Kinder sprechen über ihre Umgebung. Sie erzählen aus ihrem Alltag.

Mithilfe der Abbildungen werden die Unterschiede zwischen dem ländlichen und dem städtischen Raum herausgearbeitet sowie Karte und Plan verglichen.

- Den Unterschied zwischen Zentrum und Peripherie (Stadt- und Landleben) beschreiben.

Aktionsformen des Lernens

Vernetzung im Dorf (ein Rollenspiel)

In wenigen Minuten und in spielerischer Form lernen die Schülerinnen und Schüler, wie Bewohner, wirtschaftliche Betriebe und Institutionen in einem Dorf vernetzt sind. Benötigt werden eine Schnur (6 bis 10 m lang) und kleine selbsthaftende Notizzettel.

1. Die Schülerinnen und Schüler bilden Kreise zu je sechs bis zehn Personen. In den Gruppen könnte das Spiel folgendermaßen ablaufen: Eine Schülerin stellt sich als Person (Betrieb, Institution ...) des Dorfes vor und bietet einen Dienst für die anderen Dorfbewohner an: „Ich bin Kindergärtnerin und biete den Kindern lustige Spiele an.“ Ein Haftzettel wird mit „Kindergärtnerin“ beschriftet und – für alle sichtbar – auf die Schulter der Schülerin geklebt. Diese hält das Ende der Schnur und reicht das Knäuel an den nächsten Schüler weiter. Dieser sagt z.B.: „Ich bin Bürgermeister und biete der Schule Führungen im Gemeindeamt an.“ So werden das Geschäft, der Pfarrer, ein Pensionist, eine Familie, ein Industriebetrieb, die Volksschule ... dargestellt – bis der Kreis geschlossen ist, also die Schnur wieder zur ersten Person zurückkommt.



Abb. 1: Die Bürgermeisterin ist mit den meisten Wünschen konfrontiert.

Lösungen



zu Seite 19

Aufgabe 2:

Karte 18.2 zeigt ein ländliches Siedlungsgebiet mit Einzelhöfen und Weilern.

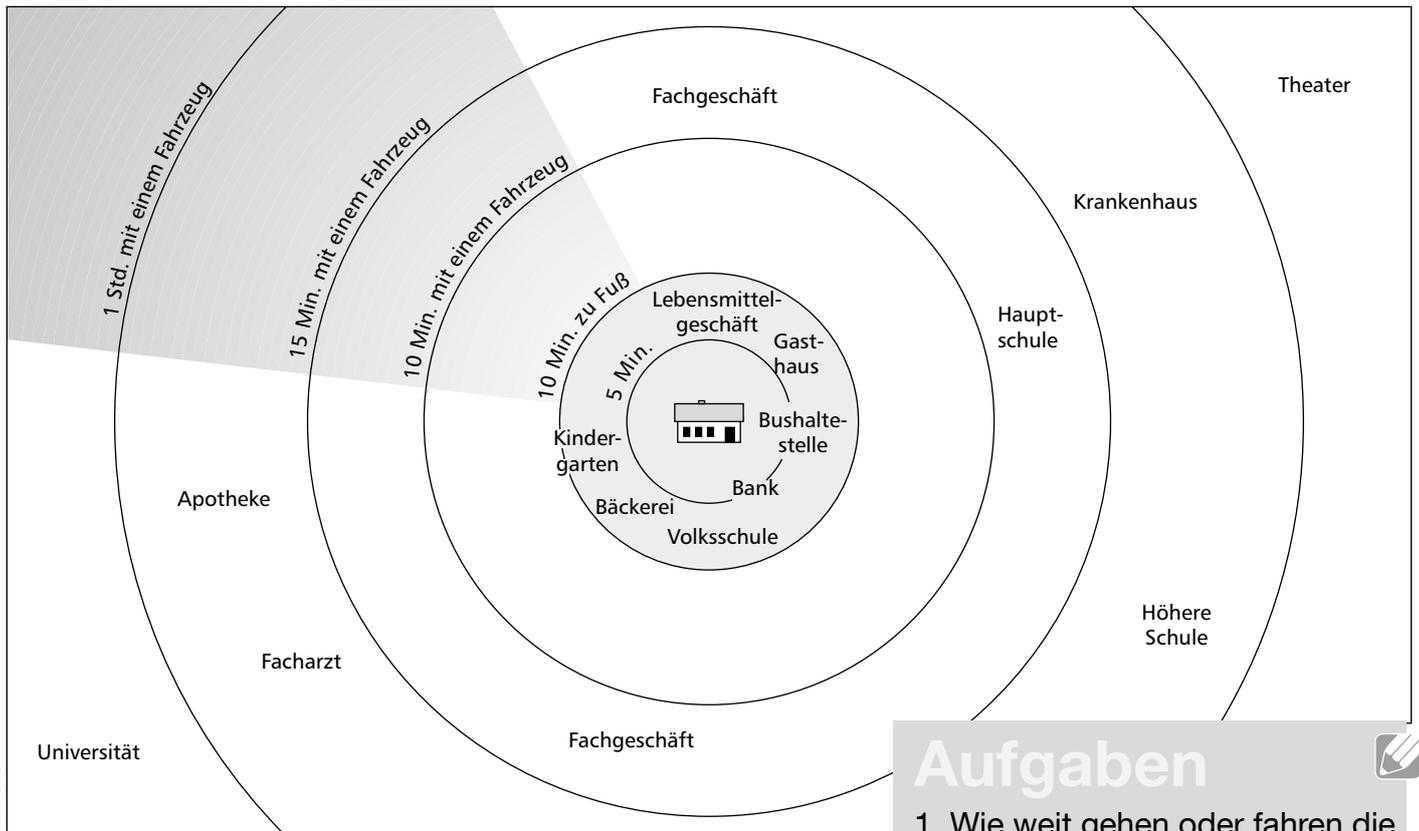
Karte 18.4. zeigt eine Siedlung mit zahlreichen Einzelgebäuden.

Karte 19.3. zeigt die dichte Verbauung der Stadt Salzburg.

2. Im zweiten Durchgang beginnt wieder die erste Schülerin, wünscht sich etwas von anderen oder fordert etwas: „Als Kindergärtnerin wünsche ich mir vom Bäcker, dass er uns die Backstube zeigt.“ Sie zieht an dem Schnurteil, den der Bäcker in der Hand hat. Nun ist dieser an der Reihe: „Ich fordere vom Bürgermeister, dass der öffentliche Parkplatz neben meiner Bäckerei öfter gereinigt wird.“

Das Spiel ist zu Ende, wenn alle Schülerinnen und Schüler einen oder mehrere Wünsche und Forderungen ausgesprochen haben. Die Schnur zeigt die vernetzten Beziehungen untereinander.

Dorf und Stadt

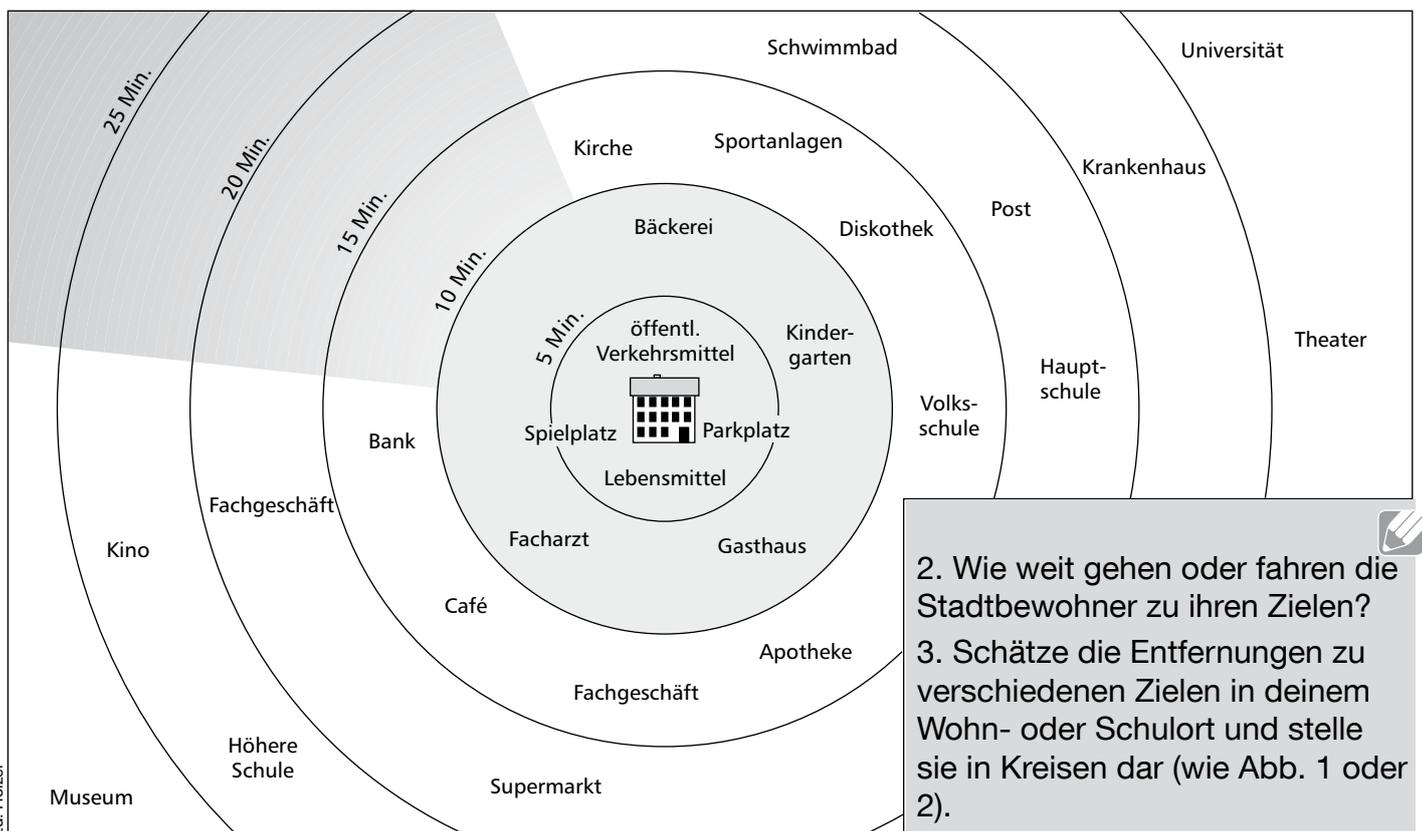


Aufgaben

1. Wie weit gehen oder fahren die Dorfbewohner zu ihren Zielen?

Abb. 1: Umgebung von Dorfbewohnern

Abb. 2: Umgebung von Großstadtbewohnern



2. Wie weit gehen oder fahren die Stadtbewohner zu ihren Zielen?

3. Schätze die Entfernungen zu verschiedenen Zielen in deinem Wohn- oder Schulort und stelle sie in Kreisen dar (wie Abb. 1 oder 2).

Wo liegen eigentlich Städte?

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas, S. 21, 38,
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 15, 32
- Großer Kozenn-Atlas, S. 33 ff.

Kommentar

S. 20 zeigt die Lagemerkmale einer Stadt. Grundsätzlich werden die großräumige Lage und die kleinräumige Lage voneinander unterschieden.

Großräumige Lage (geographische Lage): am Meer, auf Halbinseln oder Inseln, an Flussmündungen, im Zentrum einer Region, am Gebirgsrand – dort wo ein Verkehrsweg vom Vorland in das Gebirge führt ...

Kleinräumige Lage (topographische Lage): an einer Furt, an einer Brücke, am Zusammenfluss zweier Gewässer, am Fuße eines Burgberges, auf einem Schwemmkegel – dort wo ein Seitental in ein Haupttal mündet ...

Günstige wie ungünstige Lagemerkmale beeinflussen dementsprechend das Wachstum einer Stadt.

Auch S. 17 beschäftigt sich mit den Lagemerkmale von Städten. Lagegünstige Städte konnten sich weiter entwickeln.

In Ansätzen könnten auch am Beispiel einer nahen Kleinstadt hemmende Faktoren für die Stadtentwicklung besprochen werden: Verlust einer wichtigen Funktion, Grenznahe, schlechte topographische Lage, schlechte wirtschaftliche Lage eines wichtigen Industriebetriebes, Fehlen einer wichtigen Eisenbahnlinie.

Die Themen Stadt, Entwicklung und Altstadt werden auch im Schülerband der 3. Klasse behandelt.

- Lagemerkmale von Städten in der Karte und in der Wirklichkeit beschreiben;
- Faktoren der Stadtentwicklung aufzählen.

Aktionsformen des Lernens

Wir planen eine kleine Stadt

In diesem mehrstündigen Projekt (drei bis fünf Unterrichtseinheiten) lernen die Schülerinnen und Schüler in spielerischer Form über die funktionale Gliederung von Städten.

1. In einem (flachen) Tal soll eine Stadt neu errichtet werden. Durch das vorgesehene Gelände fließt ein Fluss. In diesen münden je ein Bach von der linken und von der rechten Seite. Den Fluss entlang führen eine Eisenbahn und eine Straße.

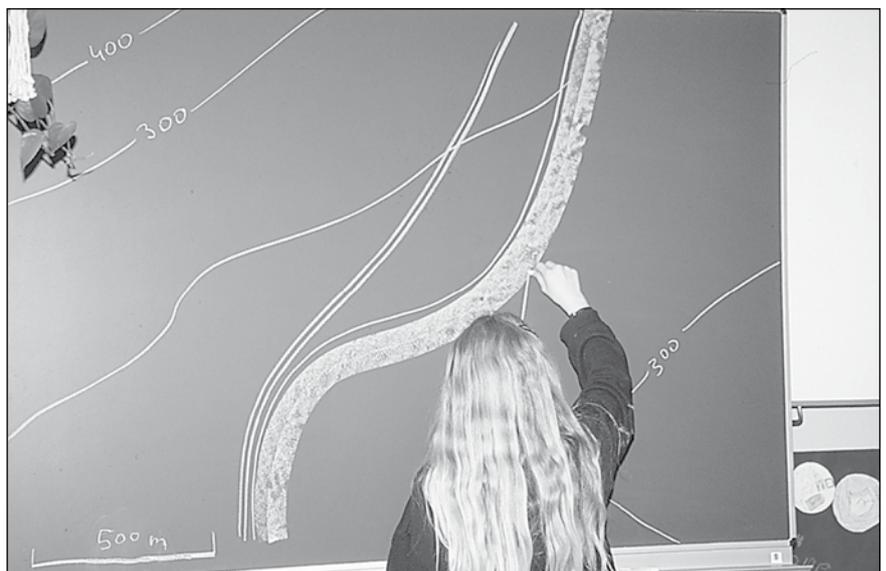


Abb. 1: Tafelbild zu Punkt 1 – Gewässer, Höhenlinien, Straße, Eisenbahn – und eine Maßstableiste

2. Aufgabe der Klasse ist es nun, eine Stadt für rund 10 000 Einwohner zu planen.

Vorgesehen sind eine Innenstadt mit Geschäften, Behörden und Schulen, fünf Wohngebiete für je 2 000 Einwohner, zwei bis drei Industriegebiete und ein bis zwei Parks.

Weitere Einrichtungen zur Infrastruktur können – je nach der zur Verfügung stehenden Zeit – zusätzlich geplant werden.

3. Die Klasse wird in Gruppen (Gemeindeparteien) eingeteilt. Jede Partei hat einige Minuten Zeit, ein Parteiprogramm zu erstellen: Einige Leitideen werden in der Gruppe besprochen und schriftlich festgehalten. Anschließend stellt sich jede Partei vor. Während des Projektes ist es möglich, die Parteien zu wechseln. Parteien können neu gegründet werden, sie können sich auch auflösen.

Fortsetzung auf Seite 22

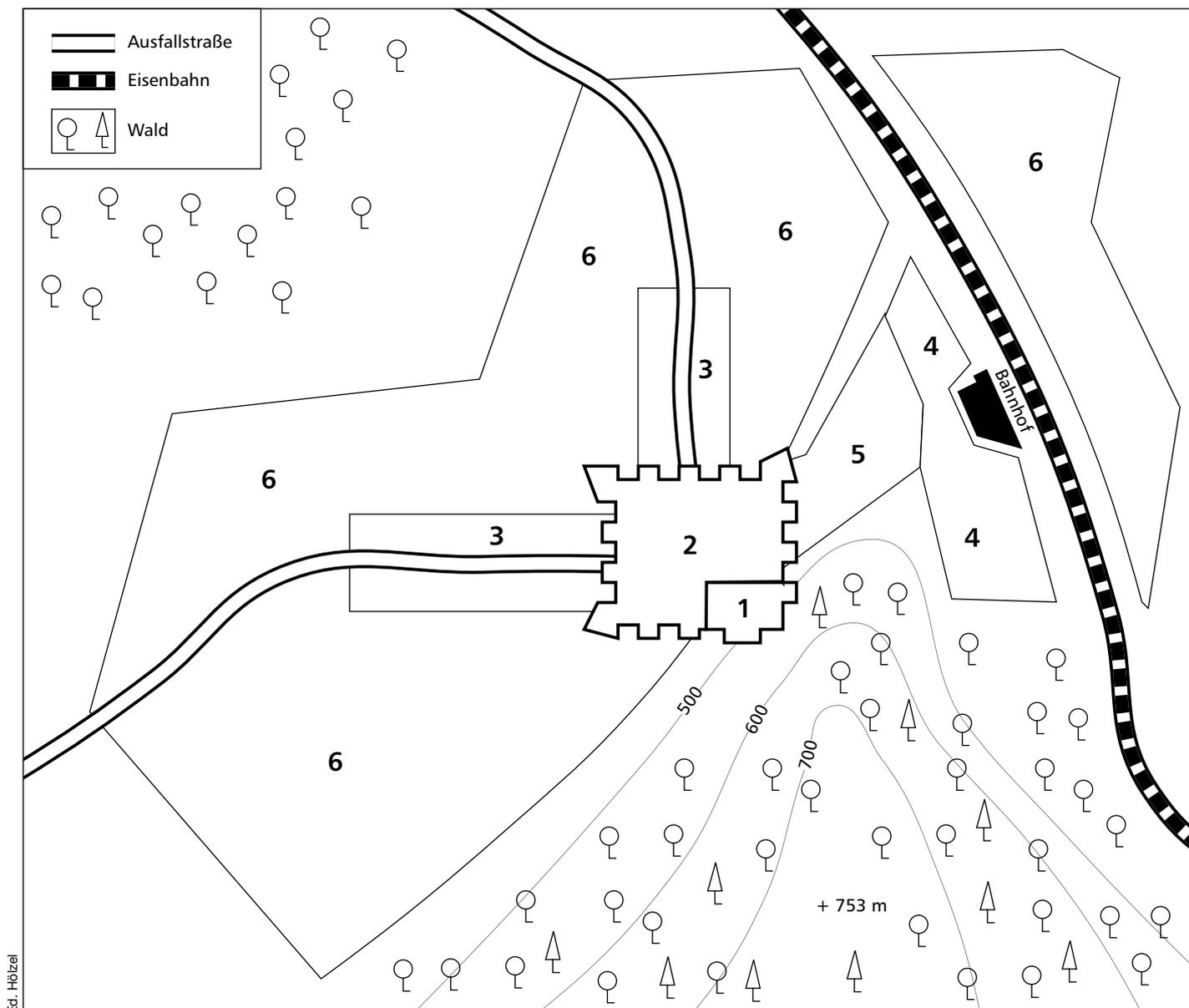


Abb. 1: Arbeitskarte – Wachstum einer Kleinstadt. Das Beispiel gilt für Österreich.

Entwicklung einer typischen Kleinstadt

- 1 Gründung einer Burg oder eines Klosters im Mittelalter.
- 2 Rund um die Burg (Kloster, Siedlung ...) entstand im Mittelalter eine kleine Stadt.
- 3 Vom 13. bis zum 16. Jahrhundert wuchs die kleine Stadt entlang der Ausfallstraßen.
- 4 Am Ende des 19. Jahrhunderts wurde eine Bahn gebaut. Neben dem Bahnhof entstand das Bahnhofsviertel.
- 5 Zwischen den Weltkriegen füllte sich die Fläche zwischen der Stadt und dem Bahnhofsviertel.
- 6 Nach dem Zweiten Weltkrieg wuchs die Stadt mit enormem Tempo weiter an.

Aufgaben

1. In Abb. 1 kannst du das Wachstum einer typischen Kleinstadt selbst nachvollziehen. Male die nummerierten Flächen der Stadt mit unterschiedlichen Farben an (auch in der Legende).
2. Vergleiche Abb. 1 mit dem Plan einer beliebigen Kleinstadt: Wo befinden sich die ältesten Teile der Stadt? Welche Stadtteile sind dicht verbaut, welche locker? Wo befinden sich die Industriegebiete?

Vertiefung und Erweiterung:

Wir planen eine Kleinstadt

Zur Einführung in die Themen „Lage, Entwicklung und funktionale Gliederung“ eignet sich eine klasseninterne Planung einer fiktiven Kleinstadt. Hier können die Schüler die Anordnung verschiedener Stadtteile selbst planen. Den Planungsvorgang kann man mit demokratischen Spielregeln organisieren.

Wir planen eine Kleinstadt (Fortsetzung von S. 20)

4. Jetzt beginnt die Planungsarbeit. Jede Partei kann einen Vorschlag einbringen, wie die Stadt in Zukunft heißen soll. Nachdem die Parteien ihre Ideen präsentiert haben, kommt es zur Abstimmung. Die Mehrheit entscheidet über den Namen. Die Planungsgruppe, deren Vorschlag angenommen wurde, erhält eine Belohnung (z.B. ein Plus für jeden Teilnehmer). Die Schülerinnen und Schüler lernen, dass meist Absprachen mit anderen Parteien erforderlich sind, um binnen kurzem Mehrheiten zu erreichen.

5. Nun schlagen die einzelnen Parteien einen Bauplatz für die zukünftige Innenstadt vor. Anhand eines Stadtplanes (z.B. vom Schulort) wird die Ausdehnung einer Innenstadt errechnet. Dementsprechend planen die Schülerinnen und Schüler die Ausdehnung ihrer Innenstadt. Die Lehrkraft kann dazu die Funktion von Innenstädten erklären: Fachgeschäfte, kaum Lebensmittelgeschäfte, evtl. Wochenmarkt, städtische Behörden ... Jede Partei skizziert dann ihren Innenstadtvorschlag auf die Tafel. Die Mehrheit entscheidet, welcher Plan angenommen wird.

6. Nach dem Muster der Innenstadt werden auch Wohnviertel, Parks sowie Einrichtungen zur Infrastruktur geplant – jeweils unterbrochen durch Lehrer- oder Schüler-Kurzvorträge.

Lösungen

zu Seite 21

Aufgabe 1:

Eisenstadt – Kleinstadt
Graz – Großstadt
Kufstein – Kleinstadt

Aufgabe 2:

In Deutschland: Garmisch-Partenkirchen,
in Österreich: Reutte, Landeck, Imst, Innsbruck, Hall i.T., Schwaz, Rattenberg;
in Italien: Sterzing, Brixen, Bruneck, Meran, Bozen.

Aufgabe 3:

Beispiele für die Lage:
im Zentrum einer Region: Klagenfurt, Innsbruck, München, Berlin, Paris, Rom, Moskau, Prag, Budapest, Warschau ...;
am Gebirgsrand: Wien, Graz, Salzburg, München, Zürich, Mailand ...;
an Flussmündungen: Linz, Passau, Hamburg, London, Rotterdam, Le Havre, Bordeaux, Lissabon, St. Petersburg ...;
weitere Beispiele: am Ausgang von Talengen (Linz, Wien), in Flussschlingen (Bern), an Meerengen (Istanbul, Kopenhagen), in Buchten (Venedig, Triest, Genua).

Aufgabe 4:

Klagenfurt (Furt über die Glan), Vöcklabruck, Bruck an der Mur, Bruck an der Leitha, Frankfurt, Schweinfurt, Oxford (engl. Name für „Ochsenfurt“).

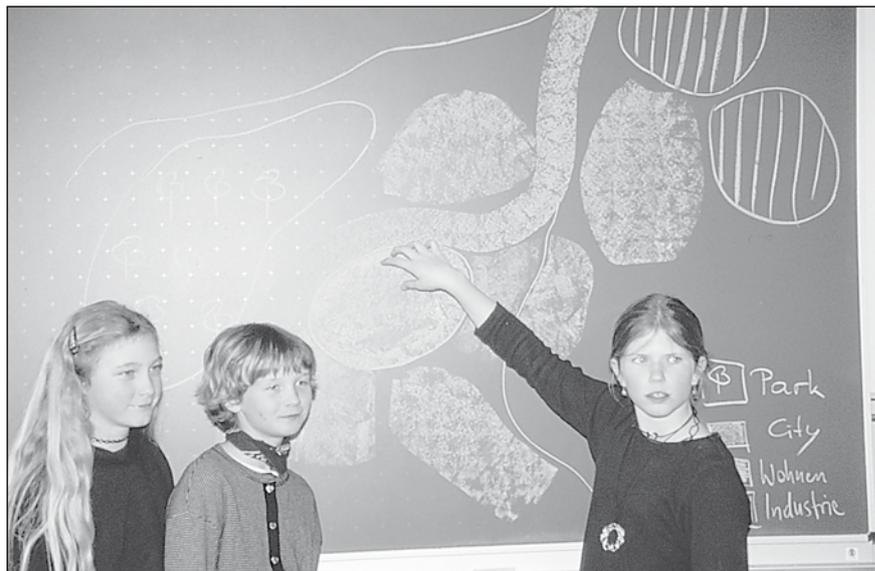


Abb. 1: Präsentation einer Planungsgruppe (Partei)

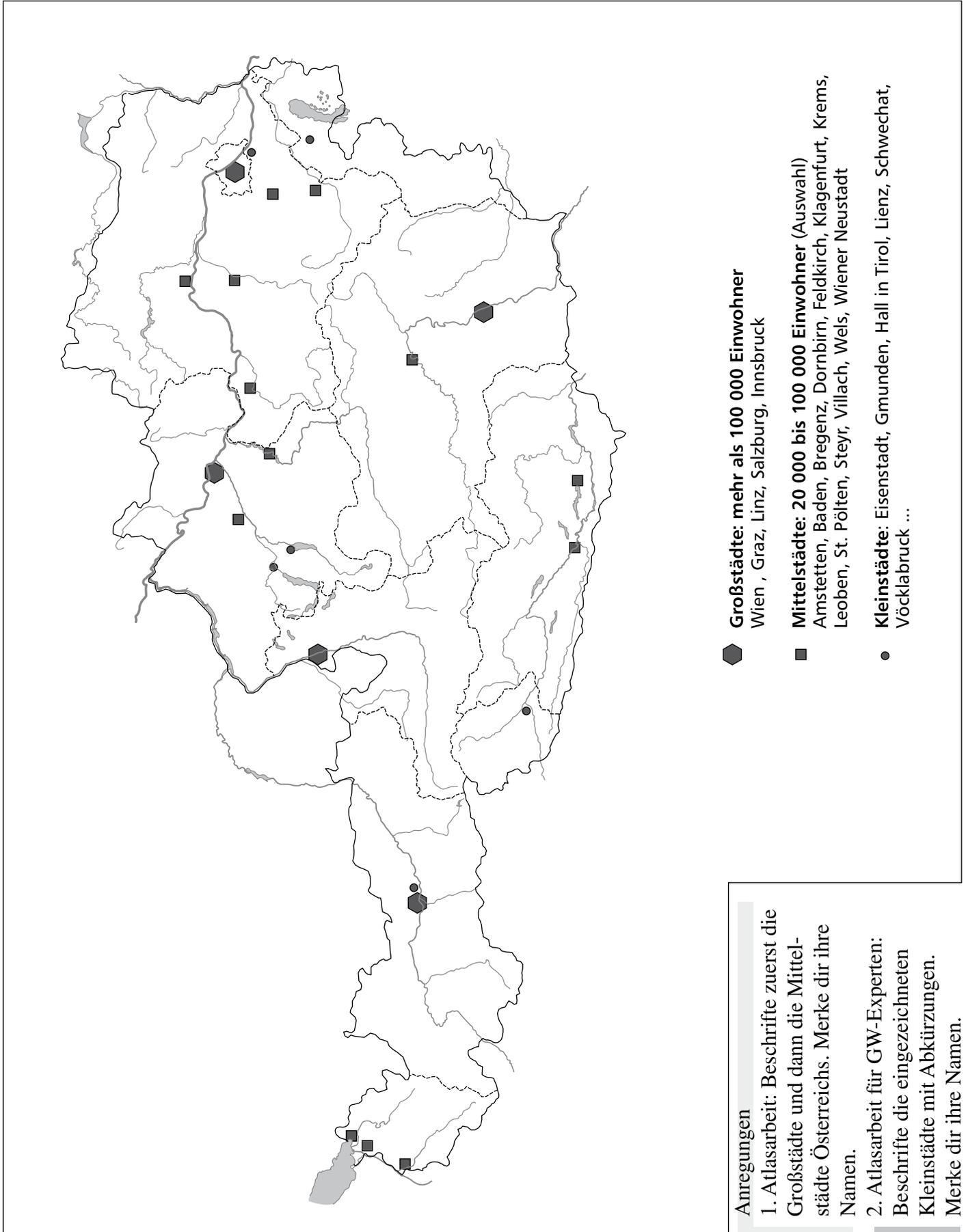
7. Nach etwa vier GW-Stunden ist der Grobplan fertig. Es ist günstig, wenn im Rahmen des Projektes Lehrausgänge in verschiedene Stadtteile durchgeführt werden können: in die Innenstadt, in ein Wohnviertel ...

Dieses Projekt zeigt den Schülerinnen und Schülern in anschaulicher Weise die funktionale Gliederung einer Stadt. Mithilfe eines Stadtplanes kann ständig mit einer real existierenden Stadt verglichen werden.

Die Schülerinnen und Schüler lernen außerdem Ideen zu formulieren und zu präsentieren. Schon nach kurzer Zeit beginnen die einzelnen Gruppen (Parteien), Koalitionen zu bilden, um Mehrheiten zu erlangen.

Großstädte und Kleinstädte in Österreich

Kopiervorlage zu
Faszination Erde
2, S. 20 bis 21



Anregungen

1. Atlasarbeit: Beschrifte zuerst die Großstädte und dann die Mittelstädte Österreichs. Merke dir ihre Namen.
2. Atlasarbeit für GW-Experten: Beschrifte die eingezeichneten Kleinstädte mit Abkürzungen. Merke dir ihre Namen.

Ed. Hölzel

Wien

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas, S. 38 ff.
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 32 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 41 ff.

Kommentar:

S. 22 und 23:

Als Vertiefung zu den vorhergehenden Seiten im Schülerband wird exemplarisch das Beispiel Wien als mitteleuropäische Stadt behandelt. Dabei soll ein Basiswissen aufgebaut werden, das in der 3. Klasse erweitert wird.

Der Begriff „Hauptstadt“ wird auf S. 23 behandelt.

S. 24 und 25:

Die Doppelseite zeigt die Entwicklung Wiens von der Römerzeit bis heute. Der Schwerpunkt liegt hier im Zentrum der Stadt.

Ebenso wird der Ballungsraum Wien besprochen.

- Aufbau eines topographischen Grundgerüsts: Übungen zu Europa

Aktionsformen des Lernens

Das Städte-Suchspiel

Dieses Spiel eignet sich zur Festigung und Wiederholung von topographischen Namen und der geographischen Lage von Städten, Ländern ...

Die Schülerinnen und Schüler haben 10 bis 20 Städte eines Landes, einer Region oder eines Kontinentes gelernt. Das kann in der GW-Stunde zuvor, aber auch Wochen, Monate oder länger her gewesen sein.

Beispiel: In der ersten Klasse wurden einige Städte Europas gelernt. In der zweiten Klassen werden diese wiederholt.

1. Die Lehrperson und die Schülerinnen und Schüler zählen jene Städte mithilfe des Atlas auf, die im Spiel wiederholt werden. Dabei soll genügend Zeit zum Orientieren auf der Karte gegeben werden.

2. Die Lehrperson nennt eine Stadt und zählt anschließend bis sechs (etwa im Sekundenrhythmus). Die Schülerinnen und Schüler notieren die Zeit (Anzahl der Sekunden), die sie benötigt haben, um die Stadt zu finden: Sie schreiben die Sekunden auf (z.B. 3).

Dann wird eine andere Stadt genannt und wieder bis sechs gezählt. So können alle Städte mehrmals genannt werden; die Schülerinnen und Schüler werden treffsicherer und schneller.

Beispiel: „Berlin – 1, 2, 3, 4, 5, 6.“ Die Schülerinnen und Schüler notieren jene Zahl, bei der sie die Stadt gefunden haben.

Schon nach einigen Minuten haben sich die Schülerinnen und Schüler die Lage der Städte in der Karte eingeprägt.

Bei Städtenamen, die sich Schülerinnen und Schüler erfahrungsgemäß schwer merken (z.B. französische, spanische Namen) ist es günstig, wenn man zum Städtenamen auch eine Verankerung (siehe Begleitheft Seite 16) nennt.

Beispiele: „Lyon – TGV – 1, 2, 3, 4, 5, 6.“

„Rotterdam – Hafen – 1, 2, 3, 4, 5, 6.“

3. Nun wird der Atlas um 180° gedreht. Das Spiel beginnt von Neuem. Die Schülerinnen und Schüler haben Spaß daran, obwohl es für sie ungleich schwieriger ist, die Städtenamen verkehrt zu lesen. Allerdings wird das topographische Wissen zusätzlich vertieft.

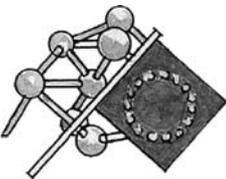
Dieses Spiel ist auch mit Ländern, Flüssen, Gebirgen usw. möglich. Durch die oftmalige Wiederholung ist der Lerneffekt sehr groß.

Städtedomino Europa

Kopiervorlage zu
Faszination Erde 2,
S. 22 bis 25

Die Bilder zum Domino stammen aus dem Hölzel-Kombiatlas oder Hölzel-Atlas 5/8. Die Texte stammen aus dem Begleitheft zum Hölzel-Atlas 5/8.

Es wird empfohlen, die Dominosteine auf starkes Papier zu kopieren und zu laminieren (folieren).

<p>Städtedomino Europa</p> <p>Schneide die Karten aus.</p>	<p>Spielregeln für zwei bis vier Spieler: Jeweils ein Bild und ein Text passen zusammen. Ein Dominostein wird aufgelegt, die anderen werden gleichmäßig verteilt. Die Karte mit dem passenden Text oder dem passenden Bild wird angelegt. Alle Mitspieler kommen nacheinander im Uhrzeigersinn an die Reihe. In welchen Ländern liegen die Städte?</p>		<p>Paris, Eiffelturm Der Eiffelturm wurde 1889 als Wahrzeichen der Pariser Weltausstellung von dem Konstrukteur Gustave Eiffel entworfen. Er ist 300 m hoch und wiegt 7 000 t. Er ist das höchste Gebäude Frankreichs.</p>
	<p>Berlin, Brandenburger Tor Das Brandenburger Tor war Teil der 46 km langen Mauer, die Ost- und Westberlin von 1961 bis 1989 voneinander trennte (Ostberlin war die Hauptstadt der DDR, Westberlin war ein den anderen Bundesländern nicht gleichberechtigter Teil der BRD).</p>		<p>Athen, Akropolis Im 5. Jhdt. v. Chr. wurde die Tempelanlage mit dem berühmten Parthenon-Tempel, den Propyläen (Vorhalle) und anderen Tempeln erbaut. Die Reste der Tempel sind durch die verschmutzte Luft dem weiteren Verfall preisgegeben.</p>
	<p>Brüssel, Atomium und Europaflagge Das Atomium ist mit 102 m Höhe die 165 Mrd.-fache Vergrößerung eines Eisenatoms und ein Wahrzeichen Brüssels (Hauptstadt von Belgien und Zentrum der EU).</p>		<p>Istanbul, Hagia Sophia Im Oströmischen Reich (395 bis 1453) wurde 532 n. Chr. mit dem Bau dieser orthodoxen Kirche begonnen. Nach der Eroberung durch die Osmanen (Türken) wurde sie mit vier neuen Minaretten eine Moschee. Seit 1935 ist sie ein Museum.</p>
	<p>Venedig Die Inseln von Venedig boten den Bewohnern Schutz vor Überfällen. Von rund 1100 bis 1500 n. Chr. entwickelte sich die Stadt zu einer der reichsten der Welt. Berühmt sind ihre Kanäle, der Dogenpalast, der Markusplatz, die Rialto- und die Seufzerbrücke ... und die Gondeln.</p>		<p>Wien, Stephansdom Der Stephansdom wurde 1300 bis 1511 n. Chr. erbaut und ist das Wahrzeichen Wiens. Berühmt ist der 137 m hohe Turm. (Der zweite wurde nicht fertiggestellt.) Der Dom ist im gotischen Stil gebaut.</p>
	<p>Stockholm Die Hauptstadt von Schweden hat etwa 1,5 Mio. Einwohner. Die Altstadt liegt auf Inseln.</p>		<p>Rom, Kolosseum Das Kolosseum, von 72 bis 80 n. Chr. erbaut, ist das größte erhaltene Bauwerk des antiken Rom. Die 50 000 Besucher fassende ovale Arena ist 186 m lang und 57 m hoch. In ihr fanden Gladiatorenkämpfe statt.</p>
	<p>Prag, Hradschin und Karlsbrücke Der Hradschin ist ein Burgkomplex in Prag und war früher die Residenz des böhmischen Königs. Die gotische Karlsbrücke über die Moldau ist mit 30 barocken Figuren geschmückt.</p>		<p>Kopenhagen, Kleine Meerjungfrau Die „Kleine Meerjungfrau“ ist ein Wahrzeichen Kopenhagens. Sie wurde 1908 geschaffen und bezieht sich auf ein Märchen von Hans Christian Andersen.</p>
	<p>London, Tower Bridge Die Tower Bridge wurde 1894 errichtet und führt über die Themse. Ihre Fahrbahnen können hochgeklappt werden. Sie ist ein Londoner Wahrzeichen.</p>		<p>Moskau, Roter Platz und Kreml Die Türme der Basilius-Kathedrale am Roten Platz haben eine außergewöhnliche Form. Der Kreml ist eine Festung mit Kathedralen und Palästen, die teilweise als Regierungsgebäude genutzt werden.</p>

Lösungen



zu Seite 23

Aufgabe 1: normalerweise das politische Zentrum

Aufgabe 2: Burgenland – Eisenstadt,
Kärnten – Klagenfurt,
Niederösterreich – St. Pölten,
Oberösterreich – Linz,
Salzburg – Salzburg,
Steiermark – Graz,
Tirol – Innsbruck,
Vorarlberg – Bregenz,
Wien – Wien.

Aufgabe 3: Deutschland – Berlin,
Tschechien – Prag, Slowakei – Preßburg (Bratislava), Ungarn – Budapest,
Slowenien – Laibach (Ljubljana), Italien – Rom, Schweiz – Bern, Liechtenstein – Vaduz. Andere Länder siehe Atlas.

Aufgabe 4: Kanada – Ottawa, Vereinigte Staaten – Washington, Mexiko – Mexiko, Brasilien – Brasilia, Argentinien – Buenos Aires, Ägypten – Kairo, Türkei – Ankara, Indien – New Delhi, China – Peking, Japan – Tokio, Australien – Canberra.

Aufgabe 5: New York, Los Angeles und Chicago – Vereinigte Staaten, Rio de Janeiro – Brasilien, Johannesburg – Südafrika, Mumbai – Indien, Shanghai – China, Sydney – Australien.

zu Seite 25:

Aufgabe 2: Börse, Votivkirche, Universität, Burgtheater, Rathaus, Parlament, Alte Hofburg, Neue Hofburg, Naturhistorisches Museum, Kunsthistorisches Museum, Staatsoper, Karlskirche.

Aufgabe 3: Beispiel: „Ich beginne bei der Staatsoper und gehe dann die Kärntner Straße entlang bis ... am Ende steige ich am Schwedenplatz in die U1 und fahre zurück zur Staatsoper.“

Aktionsformen des Lernens

Das Städte-Flugspiel (Blindflug)

Dieses Spiel eignet sich im Anschluss an das Städte-Suchspiel (siehe Begleitheft S. 24).

Von einer Stadt ausgehend wird mit einem umgedrehten Bleistift eine andere Stadt, welche die Lehrperson nennt, „angeflogen“, ohne in die Karte zu blicken. Die Abweichung von der tatsächlichen Lage der Stadt wird entweder geschätzt oder mit dem Lineal (in cm) gemessen. Die Anzahl der abweichenden cm werden von jedem Schüler in dessen individuelle Zahlenkolonne des Städte-Suchspieles eingetragen.

Von der „angeflogenen“ Stadt wird anschließend weitergeflogen. Beispiel: „Bleistift auf Paris ... bitte nicht mehr in den Atlas schauen ... Wir fliegen nach Berlin ... nach der Landung die Entfernung vom Bleistift nach Berlin (in cm) schätzen oder messen. Es darf auf- und abgerundet werden. Die Zentimeter bitte in die Zahlenreihe eintragen.“ Weiters: „Bleistift auf Berlin. Wir fliegen nach St. Petersburg ...“

Sieger sind jene Schülerinnen und Schüler mit den niedrigsten Zahlensummen.

Abb. 1: „Wie nahe bin ich an das Ziel herangekommen?“



Europäische Metropolen



Ed. Hölzel

Abb. 1: Lernkarte – Metropolen Europas

Tabelle 1: Metropolen Europas (Auswahl)

Stadt	Staat	Einwohner	
		ohne Vorstädte	im Ballungsraum*
London		7,5 Mio.	8,3 Mio.
Paris		2,2 Mio.	10,0 Mio.
Berlin		3,4 Mio.	4,0 Mio.
Moskau		10,4 Mio.	14,6 Mio.
Wien		1,7 Mio.	2,4 Mio.
Madrid		3,1 Mio.	6,0 Mio.
Rom		2,7 Mio.	3,7 Mio.
Athen		0,7 Mio.	3,8 Mio.
Istanbul		10,0 Mio.	11,9 Mio.

*Die Grenzen der Ballungsräume sind nicht immer klar. Deshalb gibt es oft keine exakten Zahlen oder voneinander abweichende Zahlen.

Aufgaben



1. Atlasarbeit: Beschrifte in Abb. 1 die großen Städte und die Staaten, in welchen sie liegen (bei Platzmangel nur mit Anfangsbuchstaben).
2. Trage die Namen der jeweiligen Staaten in Tabelle 1 ein.
3. Für GW-Experten: In Abb. 1 sind weitere Städte mit kleinen Punkten vorgezeichnet. Wähle einige aus, beschrifte sie und merke dir ihre Namen.
4. Atlasarbeit: Notiere in deinem Heft möglichst viele Informationen zu einer Stadt: Lage, Wirtschaft ...

Info



Schulbuch, Seiten 28 bis 31

New York

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas, S. 130 ff.
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 100 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 120 ff.

Kommentar:

Auf S. 28 und S. 29 werden drei Einstiegsmöglichkeiten angeboten:

- Zahlen und Fakten in der Vorentlastung „Gut zu wissen“,
- das Bildmaterial mit den Bildertexten,
- die kleine Traumreise.

Die Pläne (und Karten auf den Seiten 29 bis 31) bilden zusammen eine Abfolge vom Detail zum Überblick.

New York – Steckbrief

Lage: an der Mündung des Hudson-Rivers in den Atlantischen Ozean.

Geschichte: Der Seefahrer Giovanni Verrazano entdeckte 1524 die Mündung des Hudson-Flusses. 1624 kauften die Niederländer den Manahatta-Indianern Manhattan ab, gründeten die Stadt Neu-Amsterdam und befestigten sie (Wall Street). Die Engländer übernahmen 1664 die Stadt und nannten sie New York. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wanderten viele Europäer nach New York aus. Im Jahre 1898 wurden die fünf Stadtteile zu New York City vereinigt.

Grundriss: Die Straßen sind nach dem Schachbrettmuster angeordnet. Eine Ausnahme bilden die Straßen an der Küste und der Broadway.

Gebäude: Das Südende Manhattans ist von Wolkenkratzern geprägt.

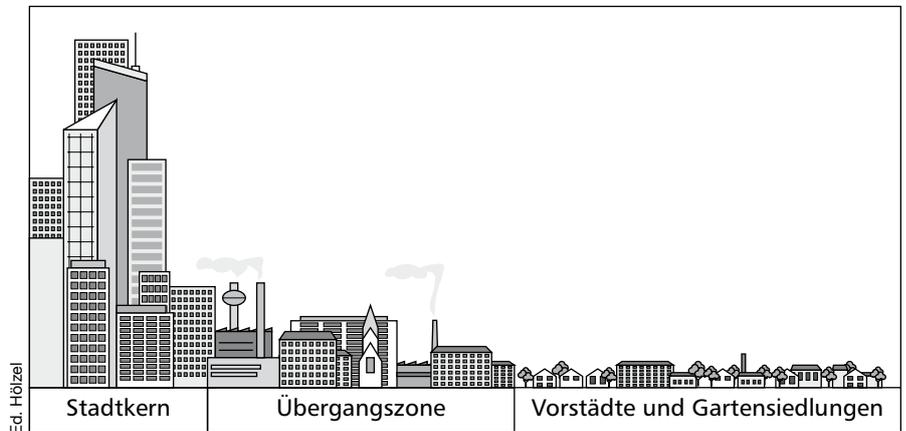


Abb. 1: Skyline einer typischen Großstadt in den USA

Abb. 2: Die meisten Städte in den USA haben einen schachbrettartigen Grundriss.

Lösungen



zu Seite 28:

Aufgabe 1: Die Abfolge verschiedener Maßstäbe ergibt eine Kartenreihe vom Detail zum Überblick.

Aufgabe 2: Ecke Fifth Avenue und 33rd sowie 34th Street.

zu Seite 30:

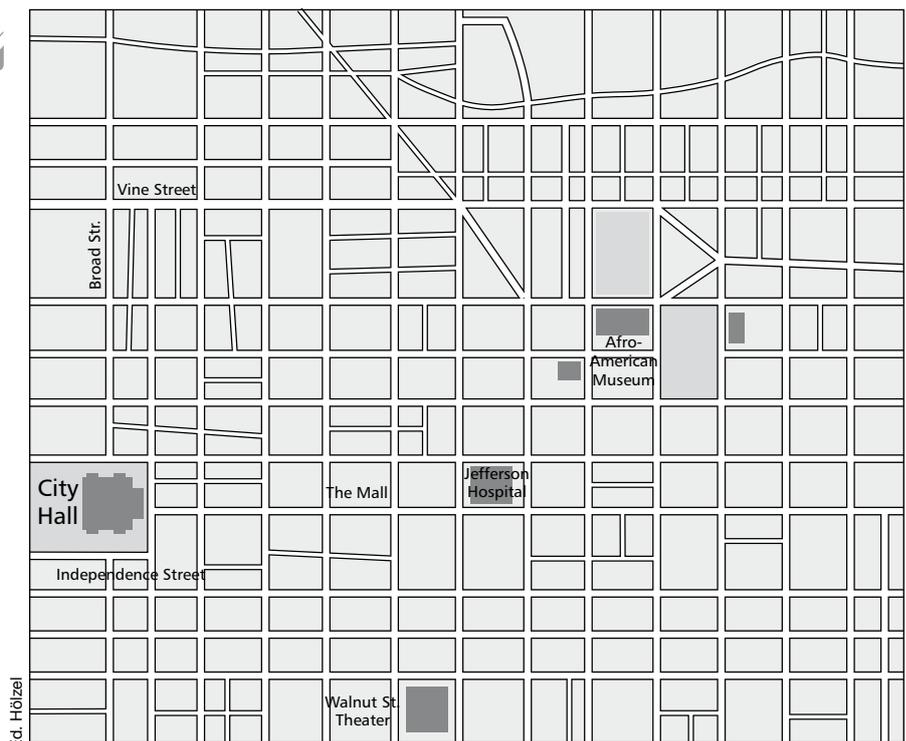
Aufgabe 1: Vergleiche mit dem Atlas.

Aufgabe 2: aus Boston und Washington.

Aufgabe 3: In Polen rund um Kattowitz, in Deutschland zwischen Düsseldorf und Dortmund (Ruhrgebiet), in England rund um Birmingham sowie zwischen Liverpool und Leeds.

Aufgabe 4: Manhattan, Brooklyn, Queens, Bronx, Staten Island.

Aufgabe 5: Ballungsraum mehrerer Großstädte.



Die Vereinigten Staaten im Überblick

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2, S. 28
bis 31

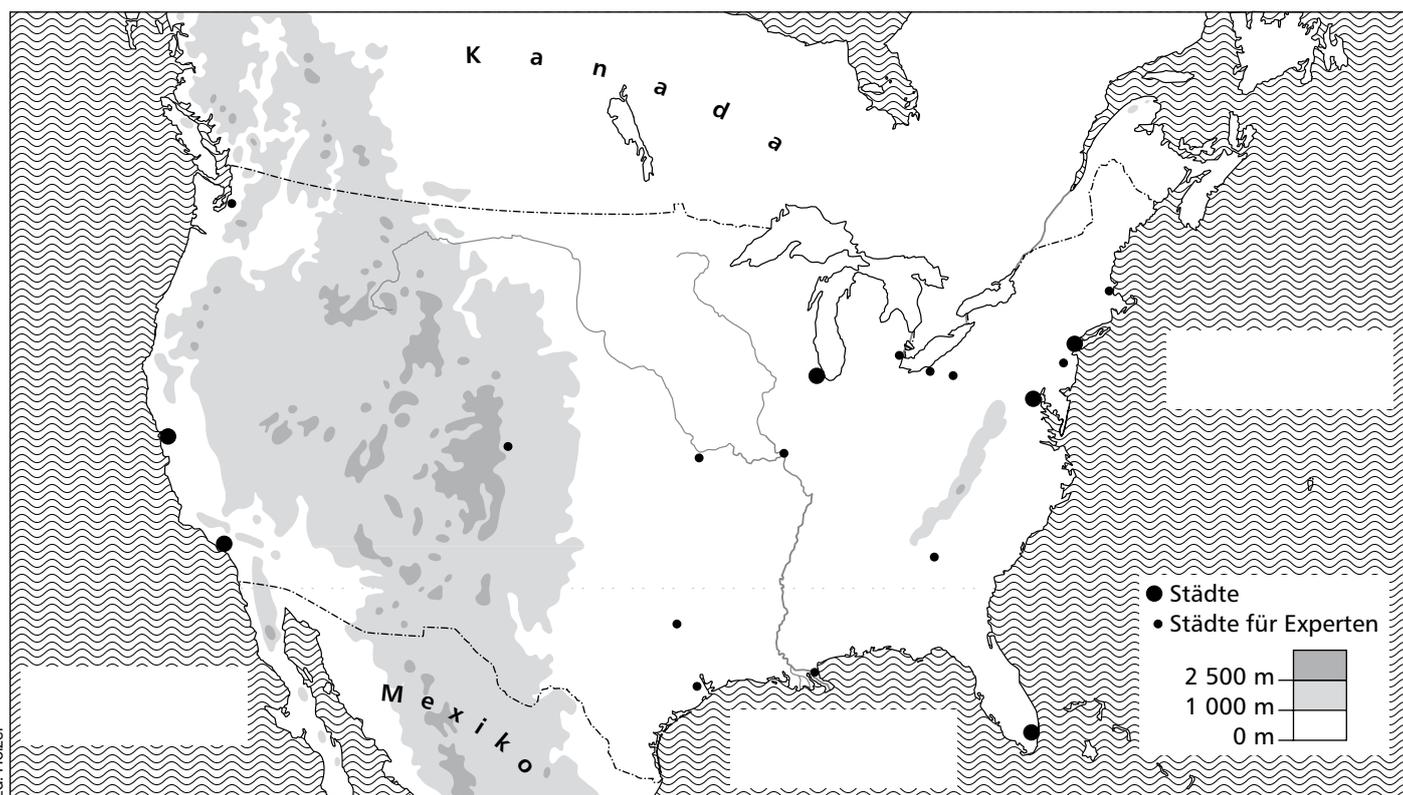


Abb. 1: Lernkarte USA (United States of America = Vereinigte Staaten von Amerika)

Meere

Atlantischer Ozean
Golf von Mexiko
Pazifischer Ozean

Gebirge

Rocky Mountains
Appalachen

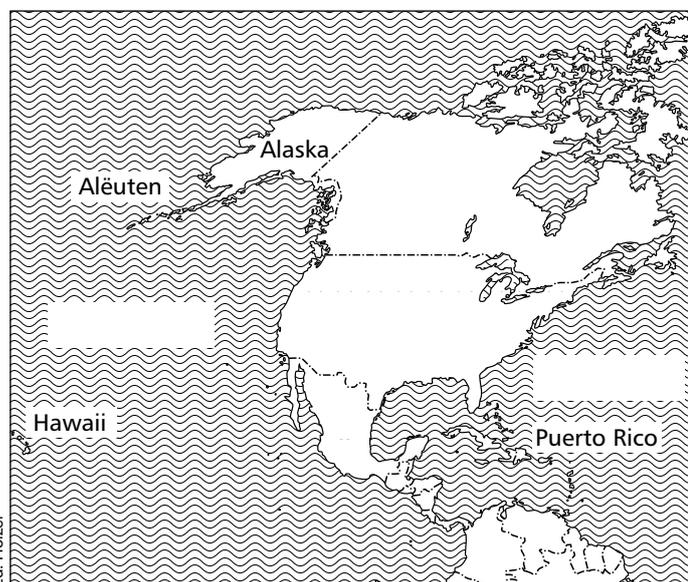
Flüsse und Seen

Mississippi, Fluss
Missouri, Fluss
St.-Lorenz-Strom
Oberer See
Michigansee
Huronsee
Eriesee
Ontariosee

Städte

New York
Washington
Miami
Chicago
San Francisco
Los Angeles

Abb. 2: Zu den USA gehören auch die Bundesstaaten Alaska und Hawaii sowie mehrere Inseln (Puerto Rico, Aläuten ...).



Aufgaben

1. Atlasarbeit: Beschrifte in Abb. 1 die Landschaften, Meere, Flüsse, Seen und Städte und merke dir ihre Namen.
2. Male in Abb. 2 die USA und ihre Außengebiete an. Beschrifte die Ozeane und die Nachbarstaaten der USA.
3. Für GW-Experten: Zeichne in Abb. 1 weitere Städte deiner Wahl ein, beschrifte sie und merke dir ihre Namen. (Einige wichtige Städte sind mit kleinen Punkten vorgezeichnet.)

Schulbuch, Seiten 32 bis 35

Städte in Entwicklungsländern

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas, S. 104 ff., 166 f.
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 78 ff., 132 f.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 94 ff., 167

Kommentar

S. 32 bis 33:

Auf S. 32 werden in der Vorentlastung die Begriffe Entwicklungsländer und Landflucht erklärt. Grafik 32.2 zeigt die Ursachen der Landflucht (Push- und Pull-Faktoren).

Karte 33.1 dient topographischen Übungen: Viele der eingetragenen Städte wurden bereits behandelt.

Die Seiten 34 und 35 beschäftigen sich mit Slums.

Die Probleme in den Riesenstädten werden in drei Beispielen erklärt: Bombay (offiziell Mumbai), Kairo und La Paz.

Kernbereich

- Den Begriff Entwicklungsländer erklären;
- Beispiele für Riesenstädte nennen;
- das Wachstum der Riesenstädte als eines der großen Probleme in den Entwicklungsländern beschreiben;
- die Ursachen des Städtewachstums erläutern;
- Hilfsmaßnahmen gegen die Armut in den Elendsvierteln beschreiben.

Hintergründe

Kennzeichen von Entwicklungsländern

- Die meisten Menschen verdienen sehr wenig Geld. Es gibt extrem viele Arme und nur wenige Reiche.
- Ein großer Teil der Bevölkerung lebt von der Landwirtschaft. Viele Bauern können nur ihren Eigenbedarf decken und somit kaum Geld erwirtschaften.
- Arbeitsplätze sind Mangelware. Arme Stadtbewohner versuchen, irgendwie zu Geld zu kommen: durch den Verkauf von Dingen, die sie günstig kaufen können, z.B. Zündhölzer, Taschentücher ...
- Die Bevölkerungszahl steigt schnell, vor allem in afrikanischen Entwicklungsländern. In manchen Ländern bekommen Frauen im Mittel sechs bis acht Kinder.
- Ein Teil der Bevölkerung ist unterernährt oder hat nur ein einseitiges Nahrungsangebot. In vielen Entwicklungsländern ist Trinkwasser Mangelware. Am schlimmsten ist die Lage in Gebieten, in welchen es überhaupt kein Trinkwasser gibt.
- Die Infrastruktur ist unterentwickelt: Es gibt zu wenige Verkehrswege, zu wenige Gesundheitseinrichtungen (Krankenhäuser, Ärztinnen und Ärzte, ausgebildetes Pflegepersonal) ...
- Viele Entwicklungsländer sind von einem einzigen Rohstoff oder von einem einzigen landwirtschaftlichen Produkt abhängig. Bei niedrigen Preisen oder Missernten hat das Entwicklungsland kaum Einnahmen.

Lösungen



zu Seite 33:

Aufgabe 1: siehe Grafik 32.2.

Aufgabe 2: Nordamerika: New York, Chicago, San Francisco, Los Angeles, Mexiko;
Südamerika: Bogotá, Lima, La Paz, Buenos Aires, São Paulo, Rio de Janeiro;
Europa: London, Paris, Moskau, Istanbul;
Afrika: Lagos, Kinshasa, Kairo;
Asien: Teheran, Karatschi, Delhi, Bombay (Mumbai), Kalkutta, Dhaka, Bangkok, Jakarta, Manila, Shanghai, Peking, Taipei, Tokio, Osaka, Seoul.

zu Seite 35:

Aufgabe 1: Kauf eines Grundstückes, Bau von Wasserleitungen, Kanal, Elektroanschlüssen, Straßen.

Afrika im Überblick

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2, S. 37
bis 39

Länder und Städte

Arbeite mit der Lernkarte 1 und dem Atlas.

Für einen ersten Überblick verwendest du am besten Weltkarten. Einzelheiten findest du in den Afrikakarten.

1. Wähle einige afrikanische Länder aus, beschrifte sie und merke dir die Namen.

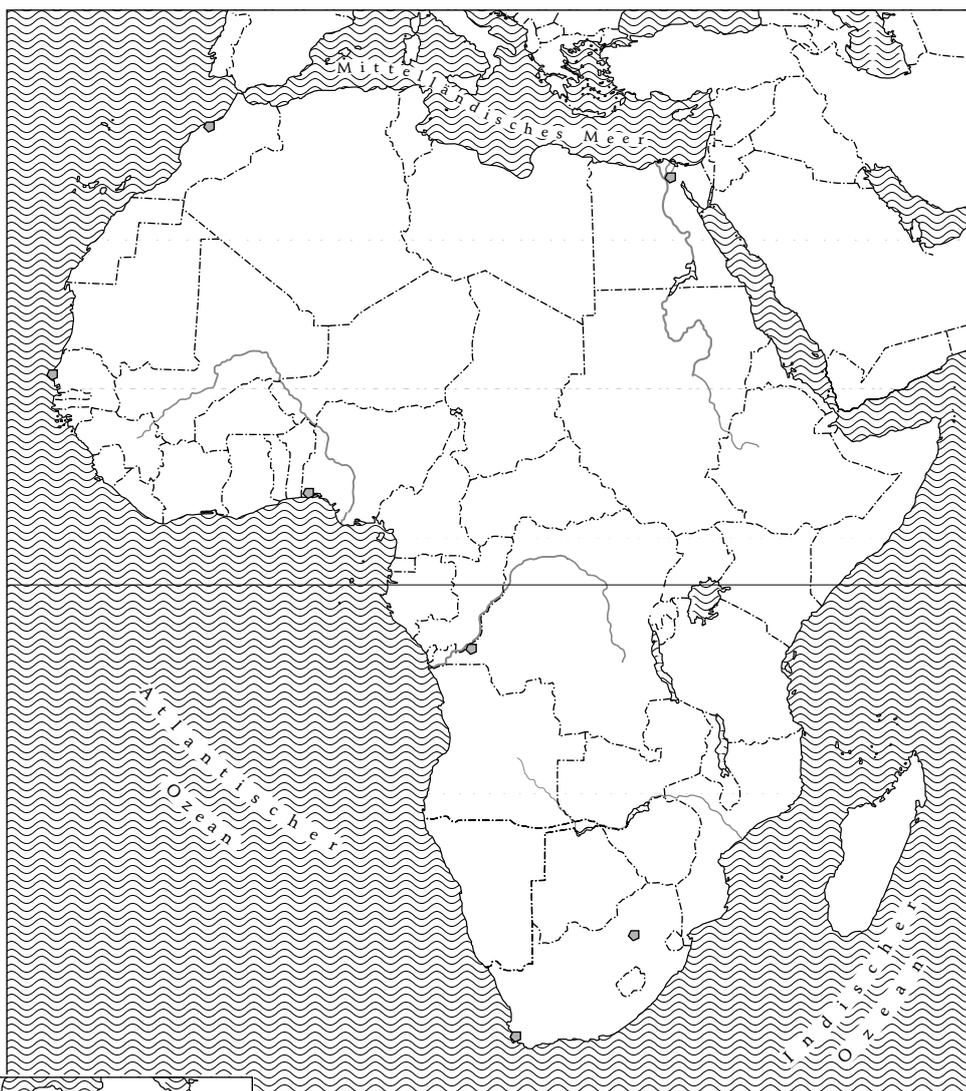
2. Beschrifte jene Großstädte, die eingezeichnet sind, und merke dir die Namen.

3. Kennzeichne die Hauptstädte der ausgewählten Länder mit einem Farbpunkt.

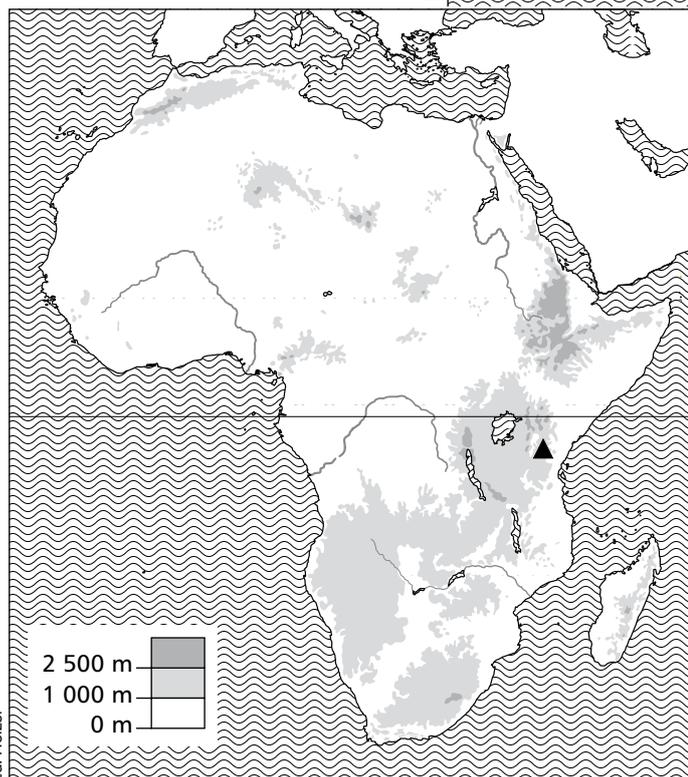
4. Gestalte die Karte mit Farben: höhere Gebirge braun; Flüsse, Seen und Meere blau; Tiefländer grün.

5. Zeichne eine Legende.

Lernkarte 2



Lernkarte 1



Landschaften

Arbeite mit der Lernkarte 2 und dem Atlas.

1. Male folgende Landschaften und Flüsse an und beschrifte sie (Abkürzungen):

- Sahara (Wüste),
- Namib (Wüste),
- Kilimandscharo (Vulkan),
- Nil (Fluss),
- Niger (Fluss),
- Kongo (Fluss),
- Sambesi (Fluss).

2. Zeichne die Legende zu deiner Karte.

Schulbuch, Seiten 36 bis 43

Kairo, Mumbai, La Paz

Querverweise

Kairo:

- Hölzel-Kombiatlas, S. 79., 122 ff.
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 65, 98 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 89, 106, 108, 142 ff.

Mumbai:

- Hölzel-Kombiatlas, S. 106 ff., 117
- Hölzel-Atlas 5/8, S.80 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 94 ff, 110

La Paz:

- Hölzel-Kombiatlas, S. 142 ff.
- Hölzel-Atlas 5/8, S. 110 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 134 ff.

Kommentar

Um Riesenstädte in Entwicklungsländern besser zu verstehen, wurden drei Ballungsräume aus verschiedenen Kontinenten ausgewählt: Kairo, Mumbai und La Paz. Bilder und Texte zu unterschiedlichen Themenstellungen sollen einen Einblick geben in die Eigenart der Lebensbedingungen. Auch die wichtigsten Religionen werden angeführt.

Verstädterung in Entwicklungsländern

- **Elendsviertel:** In den meisten Städten der Entwicklungsländer befinden sich Elendsviertel im Stadtinneren („Slums“) und am Stadtrand („Hüttensiedlungen“ oder „Squattersiedlungen“). Diese Viertel entstehen illegal (ohne Erlaubnis der Landbesitzer und der Stadtverwaltung). In ganz dicht besiedelten Ländern (z.B. in Bangladesch) leben die Menschen an Bahndämmen, entlang von Schnellstraßen oder einfach nur auf städtischen Straßen.
- **Innerstädtische Slums:** Elendsviertel im Innenstadtbereich, oft in der Nähe des Zentrums. Die Bausubstanz der Häuser ist heruntergekommen, die Wohnungen sind schlecht ausgestattet. In den meisten armen Ländern sind die innerstädtischen Slums Auffangquartiere für die Zuwanderer vom Land. Diese siedeln sich oft später am Stadtrand in den Squattersiedlungen an, weil das Wohnen in der Innenstadt zu teuer kommt.
- **Hüttensiedlungen am Stadtrand:** Meist werden sie spontan auf fremdem Grund (ohne Erlaubnis der Behörden oder des Besitzers) errichtet.
- **Ursachen der Verstädterung:** Im Schülerband wird die Landflucht als wichtiger Faktor bei der Verstädterung beschrieben. Dazu kommen noch zwei weitere Faktoren: das natürliche Bevölkerungswachstum und die Umklassifizierung bisheriger „ländlicher“ Siedlungen (bei Überschreiten einer bestimmten Einwohnerzahl) oder bei Eingemeindungen.

Aktionsformen des Lernens

Zentrum und Peripherie – eine Bildserie

Um den Übergang von Zentren zu Peripherie darzustellen, eignen sich Fotos aus verschiedenen Stadt- und Landesteilen.

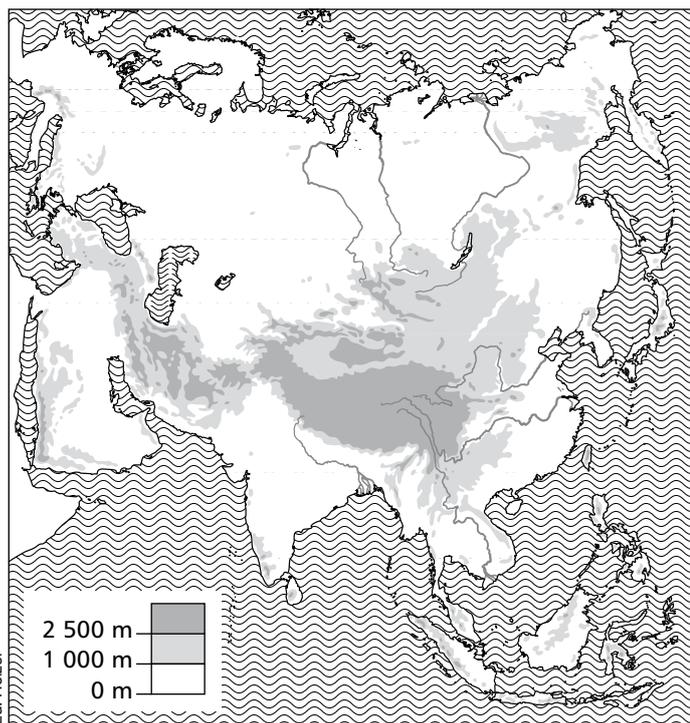
Diese können aus dem eigenen Fundus von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern (...) stammen oder auch aus dem Internet gesammelt und ausgedruckt werden. Es empfiehlt sich z.B. folgende Bildserie:

Zentrum einer Stadt, Industriegebiet, Stadtrand, Stadtumgebung, weit entfernte Dörfer, siedlungsarmer Raum.

Beispiel Kairo: Zitadelle, Ausfallstraße, Industriegebiet, Siedlung am Stadtrand, Dorf im Nildelta.

Beispiel Wien: Stephansdom, Ringstraße, Außenbezirk, Stadtrand (Luftaufnahme), Marchfeldsiedlung, nördliches Weinviertel.

Im Unterricht legen die Schülerinnen und Schüler die Bildserie auf: vom Zentrum zur Peripherie.



Lernkarte 1

Landschaften

Arbeite mit Lernkarte 1 und dem Atlas.

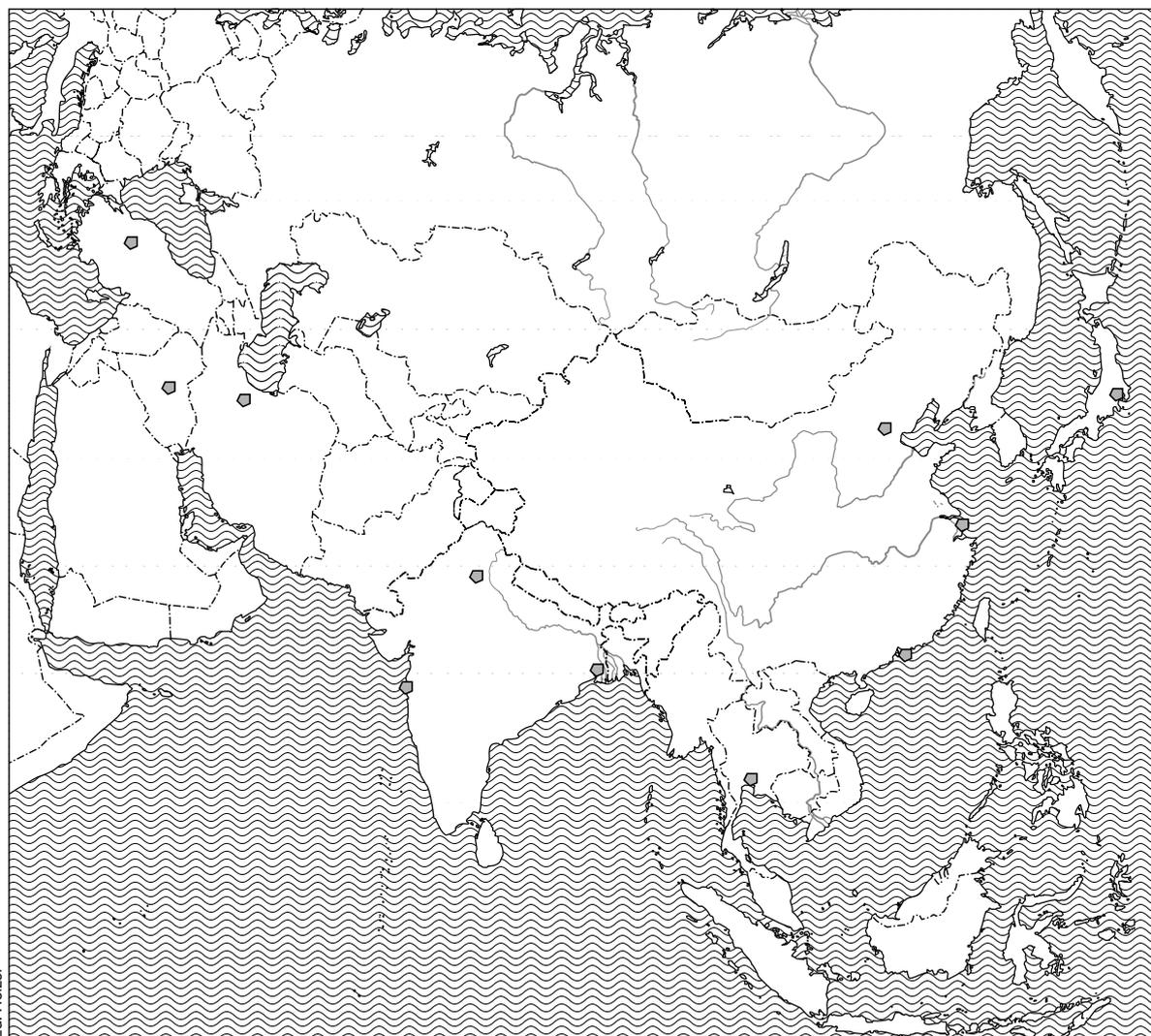
1. Male folgende Landschaften und Flüsse an und beschrifte sie (wenn notwendig mit Abkürzungen): Kaukasus (Gebirge), Himalaja (Gebirge), Hochland von Tibet, Arabien (Halbinsel) sowie folgende Flüsse: Ob, Jenissei, Lena, Ganges, Mekong, Jangtsekiang, Huang He.

2. Beschrifte die Ozeane und Meere.

Länder und Städte (Lernkarte 2)

1. Wähle einige asiatische Länder aus, beschrifte sie und merke dir die Namen. Beschrifte jene Großstädte, die eingezeichnet sind.

2. Kennzeichne die Hauptstädte der ausgewählten Länder mit einem Farbpunkt.



Lernkarte 2

Lösungen



zu Seite 37

Aufgabe 1: Die arabische Welt besteht aus folgenden Staaten (von W nach O): Mauretarien, Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen, Ägypten, Sudan, Jordanien, Libanon, Syrien, Irak, Kuwait, Saudi-Arabien, Jemen, Bahrain, Katar, Vereinigte Arabische Emirate, Oman. In vielen Nachbarstaaten wird Arabisch als Verkehrssprache benützt.

zu S. 38:

Aufgabe 2: Die Chephrenpyramide (144 m) ist um 7 m höher als der Stepheandom.

Aufgabe 3: Der Weiße Nil kommt aus dem Victoriasee (Uganda). Er durchfließt Uganda, Südsudan und dann den Sudan, wo er sich bei Khartum mit dem Blauen Nil vereinigt. Als Nil fließt er im Norden des Sudan und durch Ägypten. Er mündet in das Mitteländische Meer. Der Blaue Nil kommt aus Äthiopien. Im Sudan (bei Khartum) vereinigt er sich mit dem Weißen Nil.

zu Seite 41:

Aufgabe 1/2. Teil: Fahrzeuge und Fahrzeugteile, Elektroprodukte und Elektronik, Textilien, chemische Produkte, Eisen und Stahl, Maschinen und Metallwaren..

Merkbegriffe: Ballungsräume

Agglomeration: Eine große Stadt und die mit ihr zusammengewachsenen Vororte bilden eine Agglomeration (einen Ballungsraum).

Ballungsraum: Der Ballungsraum einer großen Stadt (Agglomeration) umfasst auch die angegliederten Vororte.

Furt: Wo bei früheren Verkehrswegen eine Furt (=seichte Stelle) die Überquerung eines Flusses möglich machte, wurden später meist Brücken errichtet.

Großstadt: Wenn eine Stadt mehr als 100 000 Einwohner hat, spricht man von einer Großstadt.

Hauptstadt: Eine Hauptstadt ist das politische Zentrum eines Staates. (Landeshauptstädte sind die politischen Zentren der Bundesländer.)

Islam: Der Islam ist eine im 6. Jahrhundert n. Chr. entstandene Religion. Ihr Prophet ist Mohammed. Die Anhängerinnen und Anhänger dieser Religion sind Muslime (Moslems).

Kleinstadt: Städte bis zu einer Einwohnerzahl von etwa 20 000 werden als Kleinstädte bezeichnet.

Kopten: Die christliche Kirchengemeinde der Kopten hat ihr Zentrum in Kairo und besteht seit dem 1. Jahrhundert n. Chr., also seit den Anfängen des Christentums.

Megalopolis: Sind mehrere benachbarte Großstädte zu einem riesigen Siedlungsgebiet zusammengewachsen, spricht man von einer Megalopolis (Plural: die Megalopolen).

Metropole: Eine Metropole ist eine Stadt mit zentraler Bedeutung für das eigene Land. (Das Wort Metropole stammt aus dem Griechischen und bedeutet übersetzt „Mutter der Städte“.)

Minarett: Ein Minarett ist ein zu einer Moschee gehörender Turm. Viele Moscheen haben mehrere Minarette.

Moschee: Eine Moschee ist ein islamisches Gotteshaus.

Muezzin: Der Muezzin ruft die Muslime zum Gebet.

Okzident: Der Okzident wird auch das Abendland genannt – das Land der untergehenden Sonne (=der Westen). Gemeint sind mit dieser Bezeichnung Europa, aber auch Amerika und Australien.

Orient: Der Orient wird auch das Morgenland genannt – das Land der aufgehenden Sonne (=der Osten). Damit gemeint sind vor allem die Länder Vorderasiens und Nordafrikas.

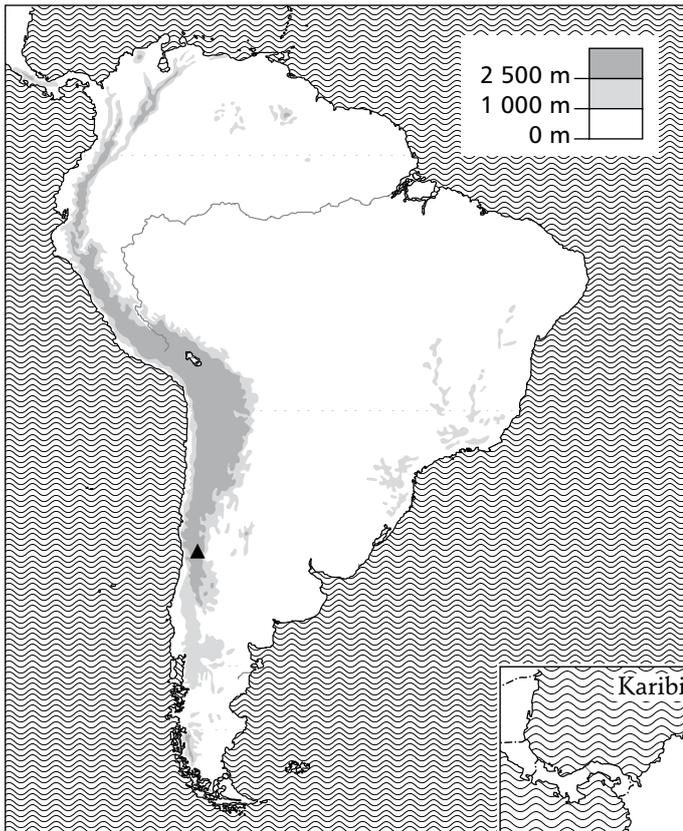
Stadt: Eine Stadt ist eine größere Siedlung, der das Stadtrecht verliehen wurde.

Vororte: Die Siedlungen rund um eine Stadt werden als ihre Vororte bezeichnet.

Weltstadt: Eine Stadt, die international eine wesentliche Rolle spielt (z.B. in den Bereichen Wirtschaft oder Kultur), wird als Weltstadt bezeichnet.

Südamerika im Überblick

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2, S. 42
bis 43



Landschaften

Arbeite mit Lernkarte 1 und dem Atlas.

Für einen ersten Überblick verwendest du am besten Weltkarten. Einzelheiten findest du in den Südamerikakarten.

1. Male folgende Landschaften und Flüsse an und beschrifte sie (wenn nötig mit Abkürzungen):

Anden (Gebirge), Amazonas (Fluss), Amazonas-Tiefland, Aconcagua (Vulkan, höchster Berg Südamerikas), Atacama-Wüste.

2. Gestalte die Legende zu deiner Karte.

Lernkarte 2

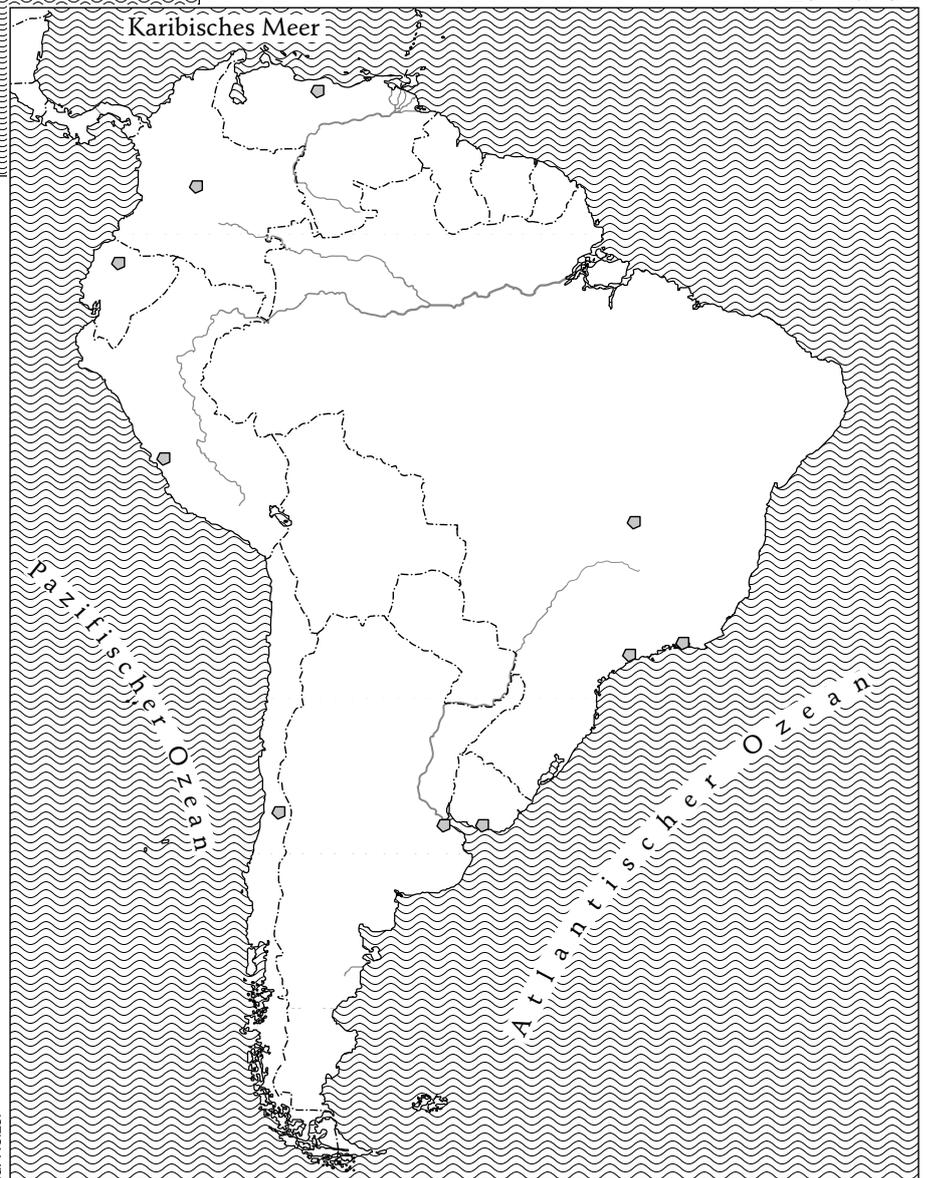
Lernkarte 1

Länder und Städte

Arbeite mit Lernkarte 2 und dem Atlas.

Für den ersten Überblick verwendest du am besten Weltkarten (Erde-Staaten). Einzelheiten findest du in den Südamerikakarten.

1. Wähle einige südamerikanische Länder aus, beschrifte sie und merke dir die Namen.
2. Beschrifte jene Großstädte, die eingezeichnet sind, und merke dir die Namen.
3. Kennzeichne die Hauptstädte der ausgewählten Länder mit einem Farbpunkt.



Städterätsel Europa

760 km
↔



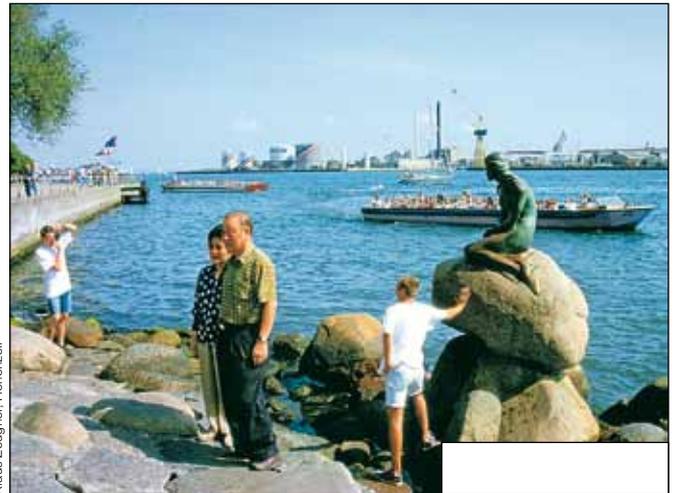
↑ Abb. 36.1: Dieser Platz befindet sich in einer west-europäischen Hauptstadt. Sie ist Sitz wichtiger Einrichtungen der Europäischen Union (EU).
↓ Lage: 51° N, 4° O.



↑ Abb. 36.2: Vom 300 m hohen Eiffelturm hat man einen 1 040 km schönen Blick auf diese große Stadt an der Seine.
↓ Lage: 49° N, 2° O.



↑ Abb. 36.3: Das Foto zeigt einen Platz in der Hauptstadt eines großen Staates. Dieser liegt auf einer Halbinsel im Südwesten Europas.
↓ Lage der Stadt: 40° N, 4° W.



↑ Abb. 36.4: Die Meerjungfrau ist das Wahrzeichen einer nordeuropäischen Hauptstadt. Sie befindet sich auf der Insel Seeland.
↓ Lage: 56° N, 12° O.

870 km
↔



↑ Abb. 36.5: Die Hauptstadt eines großen Nachbarlandes von Österreich war bis 1989 durch eine Mauer geteilt.
↓ Lage: 52° N, 13° O.

↔



↑ Abb. 36.6: Im Zentrum dieser südeuropäischen Hauptstadt liegt der kleinste Staat der Welt: der Vatikan.
↓ Lage: 42° N, 13° O.

Städterätsel Europa



Klaus Zeugner, Hohenzell

↑ **Abb. 37.1:** In dieser Hauptstadt, auch „Goldene Stadt“ genannt, befindet sich die Burg „Hradschin“. Die Moldau fließt durch die Stadt hindurch. Lage: 50° N, 14° O.



Klaus Zeugner, Hohenzell

↑ **Abb. 37.4:** Der Rote Platz, die Stadtburg „Kreml“ und die Basiliuskathedrale liegen im Zentrum der Hauptstadt des größten Staates der Erde. Lage: 56° N, 38° O.



Klaus Zeugner, Hohenzell

↑ **Abb. 37.2:** Das Parlament dieser mitteleuropäischen Hauptstadt liegt an der Donau. Lage 47° N, 19° O.



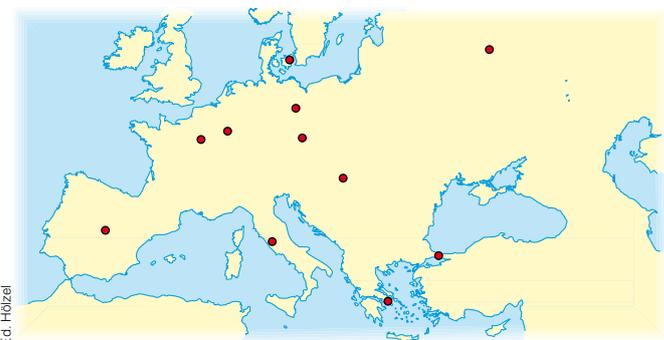
Klaus Zeugner, Hohenzell

↑ **Abb. 37.5:** Die größte Stadt dieses Landes befindet sich auf zwei Erdteilen – Europa und Asien. Lage: 41° N, 29° O.



V&K/Parann

↑ **Abb. 37.3:** Die Akropolis (Tempelanlage auf einem Berg) überragt diese Hauptstadt eines südosteuropäischen Landes. Lage: 38° N, 24° O.



Ed. Hölzel

Anregungen zur Doppelseite

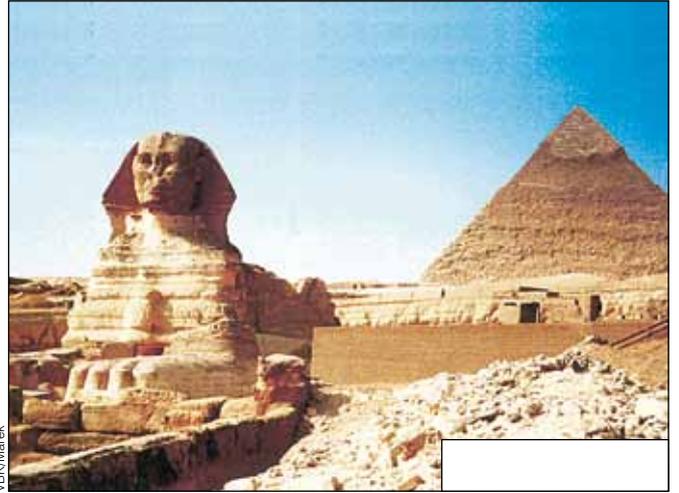
1. Beschrifte die Abbildungen des Städterätsels (Atlas: Europa–Staaten).
2. Miss im Atlas die Entfernungen zwischen den Städten und schreibe die errechneten km-Zahlen zu den Pfeilen.

Städterätsel Welt



Klaus Zeigner, Hohenzell

Abb. 38.1: Der CN-Tower, das zweithöchste freistehende Gebäude der Welt (555 m), erhebt sich über diese große kanadische Stadt am Ontariosee. Lage: 44° N, 79° W.



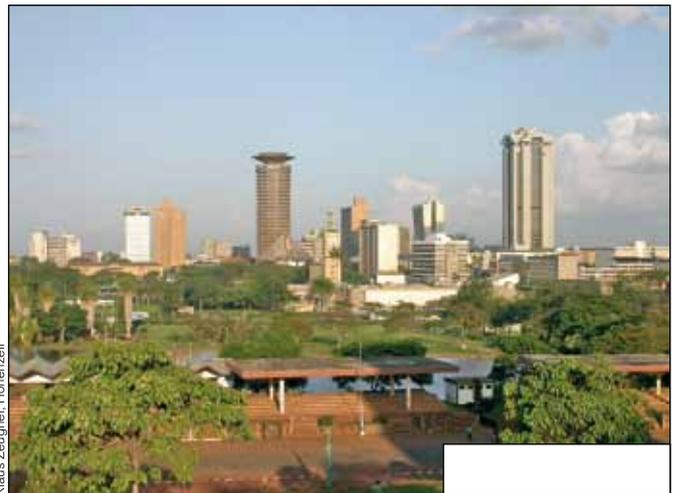
VBK/Marek

Abb. 38.4: Sphinx und Pyramiden sind weltbekannte Sehenswürdigkeiten am Rande der größten afrikanischen Stadt. Lage: 30° N, 31° O.



VBK/Lehmann-Brune

Abb. 38.2: Die Golden-Gate-Bridge gehört zu dieser erdbebengefährdeten Stadt in Kalifornien (USA). Lage: 38° N, 122° W.



Klaus Zeigner, Hohenzell

Abb. 38.5: Diese ostafrikanische Hauptstadt liegt nördlich des höchsten afrikanischen Berges. Lage: 2° S, 37° O.



Hans Rehatschek, Linz

Abb. 38.3: Der Zuckerhut ist das Wahrzeichen dieser südamerikanischen Weltstadt. Jedes Jahr findet dort ein berühmter Karneval statt. Lage: 23° S, 43° W.

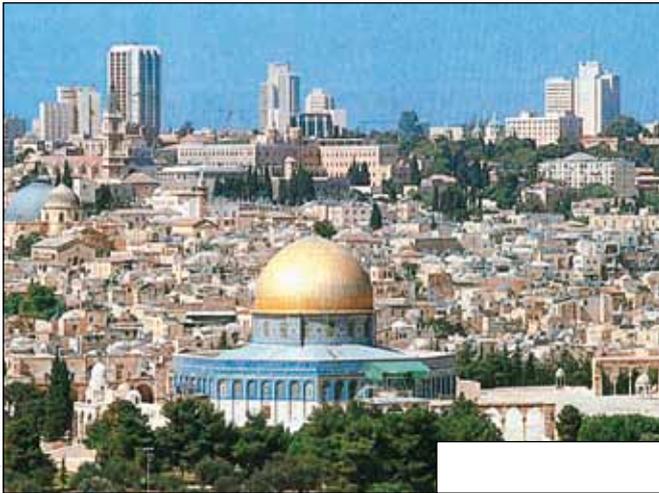


Werner Siml, St. Sebastian

Abb. 38.6: Der Tafelberg überragt diese südafrikanische Stadt am Kap der Guten Hoffnung. Lage: 34° S, 18° O.

Städterätsel Welt

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2



VBK/Zür

Abb. 39.1: Diese Hauptstadt im Nahen Osten ist für die Anhänger dreier Religionen wichtig: für Juden, Christen und Muslime. Lage: 32° N, 35° O.



Klaus Zeugner, Hohenzell

Abb. 39.4: Diese Hauptstadt eines ostasiatischen Inselreiches ist Teil des größten Ballungsraumes der Erde. Lage: 36° N, 140° O.



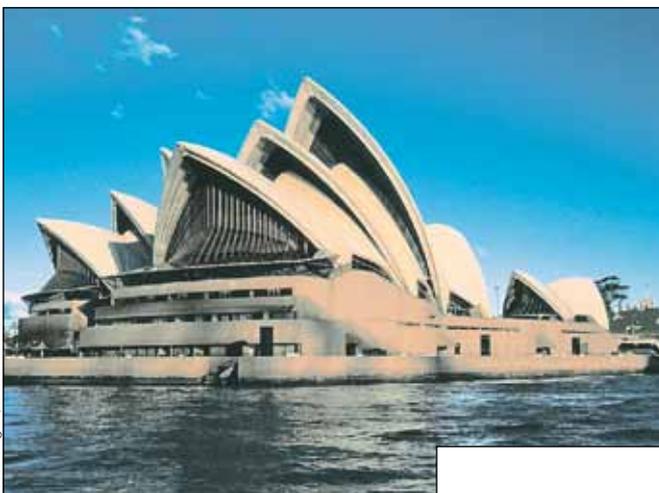
VBK/Fauner

Abb. 39.2: Der „Schwimmende Markt“ in dieser südostasiatischen Hauptstadt ist eine Touristenattraktion. Lage: 14° N, 101° O.



Klaus Zeugner, Hohenzell

Abb. 39.5: Diese Wolkenkratzerstadt war früher eine britische Kolonie, gehört aber seit dem 1. Juli 1997 zu China. Lage: 22° N, 114° O.



Klaus Zeugner, Hohenzell

Abb. 39.3: Dieses Opernhaus befindet sich in der größten Stadt Australiens. Lage: 34° S, 151° O.



Ed. Hölzel

Anregungen zur Doppelseite

1. Beschrifte die Abbildungen des Städterätsels. In welchen Ländern liegen die Städte (Atlas: Erdkarten oder Kontinentkarten)?

Info



Schulbuch, Seiten 44 bis 49

Eine Geschäftsstraße Einkauf einst und heute

Mit offenen Augen
durch die Geschäfte

Kommentar

Im Schülerband wird Wirtschaft von der Geographie ausgehend (z.B. Stadtpläne, Geschäftspläne) erarbeitet.

S. 45: Von den bekannten Verhältnissen einer Geschäftsstraße ausgehend sollen die Schüler unterschiedliche Geschäftsarten (und auch Gewerbebetriebe und öffentliche Dienstleistungen) den Farb-Kästchen zuordnen. Zur leichteren Orientierung dient Grafik 45.2. Auf S. 44 wird erstmals im Lehrwerk ein Berufstätiger vorgestellt, der kurz seinen Ausbildungsweg beschreibt.

S. 46: Das Einkaufsverhalten von einst wird mit dem heutigen Einkaufsverhalten verglichen.

Im Workshop (Seiten 48 und 49) werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, Waren und Geschäfte zu untersuchen.

Kernbereich

- Den Begriff Wirtschaft mit Beispielen erklären;
- wirtschaftliche Erscheinungsformen aufzählen (Geschäfte, öffentliche Dienstleistungen, Gewerbebetriebe, Werbung ...);
- unterschiedliche wirtschaftliche Erscheinungsformen den dafür typischen Stadtteilen (Innenstadt bis Vororte) zuordnen;
- einen möglichen Ausbildungsweg zum Beruf Einzelhandelskauffrau oder Einzelhandelskaufmann beschreiben.

Aktionsformen des Lernens

Einführung in die Wirtschaftskunde

Wirtschaftskunde kann für die Schüler interessant sein – vor allem, wenn möglichst handlungsorientiert unterrichtet wird. Im Schülerband werden verschiedene Zugänge zur Wirtschaft angeboten:

1. Die Schüler gehen von Bekanntem aus – von der Geographie. Mithilfe verschiedener Stadtpläne und Geschäftspläne können jene Schüler einen schnellen Zugang finden, die gerne Karten und Pläne lesen und sich in diese auch hineindenken können.
2. Im Workshop (Seite 48) geht der Wirtschaftskundeunterricht von den Waren aus, welche Schülerinnen und Schüler sowie deren Familien besitzen. Mithilfe von Strichcodes wird in die Welt der Gütererzeugung und des Güterverkehrs eingeführt. Die Kopiervorlage in diesem Begleitheft (Seite 37) zeigt eine Liste der (Letzt-) Erzeugerländer. So kann Geographie mit Wirtschaft verbunden werden.
3. Sehr einfach ist der Einstieg über das Fertigzeichnen des Planes für ein Einkaufszentrum. Die Schülerinnen und Schüler können sich in ein Einkaufszentrum hineindenken und einen Teil selbst planen.
4. Mit offenen Augen durch eine Geschäftsstraße gehen: Diese reizvolle Aufgabe ist im Workshop (Seite 49) beschrieben. Das Häuserprotokoll ist einfach zu erstellen. Anschließend sollte der Entwurf reingezeichnet werden.
5. Ein Spaziergang durch ein Geschäftsviertel eignet sich ebenfalls zur Einführung in die Wirtschaftskunde. Jede Schülerin und jeder Schüler lässt sich vor einem Wirtschaftsbetrieb (Geschäft, Restaurant ...) fotografieren. Die Fotos können ausgedruckt und als Grundlage zur Heftgestaltung verwendet werden.

Lösungen



zu Seite 47:

Aufgabe 2: Vorteile: mehrere Geschäfte unter einem Dach, Vermittlung einer angenehmen Einkaufsatmosphäre, ausreichend Parkplätze.

Nachteile: Die Einkaufszentren ziehen viele Kunden aus den Innenstädten ab. Große Geschäftsketten diktieren Angebot und Preise.

Woher kommen die Waren? –

Zusätzliche Strichcode-Informationen

Auf Seite 48 in deinem GW-Buch wird der Strichcode erklärt. Hier findest du weitere Informationen.

- Weltweit haben sich rund 100 Länder auf das Strichcode-System bei Waren geeinigt. Dieser Code heißt EAN. Das ist eine Abkürzung für „Internationale Artikelnummer“, früher: „Europäische Artikelnummer“.
- Der Code besteht in der Regel aus 13 Ziffern, die in Balken und auch in Zahlen dargestellt werden. Für nur lokal vertriebene Waren und für Kleinwaren kann der Code aus acht Ziffern bestehen. Die Doppelbalken am Anfang, in der Mitte und am Ende bedeuten Anfang, Mitte und Ende des Codes.

Die Balken werden vom Kassencomputer gescannt. Damit wird das Produkt eindeutig erkannt. Artikelname und Preis erscheinen auf dem Kassenschildschirm und werden meist auf dem Kassazettel ausgedruckt.



Abb. 1: EAN-Code

Abb. 2: Kassazettel

OBST	1,71
MANNER SCHNITTEN 4x	1,16
SPEARMINT	0,57
GEMÜSE	1,05
BAGUETTE	0,57
	=====
SUMME	€ 5,06

Tabelle 1: Die Herkunftsländer (Endfertigung) sind an den ersten drei Ziffern im Strichcode zu erkennen.

000 – 139	USA, Kanada
200 – 299	geschäftsinterne Nummern
300 – 379	Frankreich
383	Slowenien
385	Kroatien
387	Bosnien und Herzegowina
400 – 440	Deutschland
450 – 459,	
490 – 499	Japan
460 – 469	Russland
471	Taiwan
474	Estland
475	Lettland
477	Litauen
500 – 509	Vereinigtes Königreich (GB)
520	Griechenland
529	Zypern
539	Irland
540 – 549	Belgien und Luxemburg
560	Portugal
570 – 579	Dänemark
590	Polen
594	Rumänien
599	Ungarn
600, 601	Südafrika
640 – 649	Finnland
690 – 693	China
700 – 709	Norwegen
729	Israel
730 – 739	Schweden
760 – 769	Schweiz, Liechtenstein
789	Brasilien
800 – 839	Italien
840 – 849	Spanien
858	Slowakei
859	Tschechien
869	Türkei
870 – 879	Niederlande
880	Südkorea
885	Thailand
888	Singapur
890	Indien
893	Vietnam
899	Indonesien
900 – 919	Österreich
930 – 939	Australien
955	Malaysia
977	Code für Zeitschriften
978, 979	Bücher

Aufgaben



- Untersuche Waren in eurem Haushalt auf ihre Herkunft. Verwende dazu Tabelle 1.
- Betrachte die österreichischen Waren genauer: Welche haben den gleichen Hersteller-Code? (Du erkennst diesen in den vier Ziffern hinter dem Ländercode.)

Haushalt: Einnahmen und Ausgaben In einer Bank

Kommentar

Auf dieser Doppelseite werden den Schülerinnen und Schüler einfache wirtschaftliche Vorgänge rund um den privaten Haushalt näher gebracht. Es geht um verschiedene Zahlungsformen und um die Aufgaben einer Bank.

- Einkommensformen aufzählen;
- Einnahmen und Ausgaben einander gegenüberstellen;
- Aufgaben einer Bank nennen.

Aktionsformen des Lernens

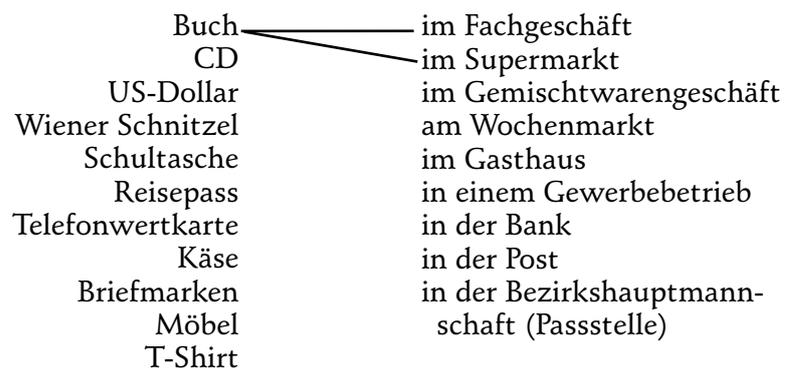
Ein privates Haushaltsbuch

Mit der Kopiervorlage auf S. 39 können die Schüler ein fiktives Haushaltsbuch führen. Sie tragen Ausgaben und eventuell weitere Einnahmen in die jeweiligen Spalten ein. Die Ausgaben für den Einkauf von Lebensmitteln sollen den ganzen Monat über etwa gleich verteilt sein. Die Schüler sollen darauf achten, das Konto nicht zu überziehen.

Am Ende (Monatsende) soll der aktuelle Kontostand berechnet werden.

Wo bekomme ich was?

Verbinde die Waren und Dienstleistungen der linken Seite mit den Betrieben auf der rechten Seite (Mehrfachnennungen möglich).



Stelle selbst ein Rätsel dieser Art für deine Mitschülerinnen und Mitschüler zusammen.

Lösungen



zu Seite 50:

Aufgabe 1: bar, bargeldlos mit Bankomatkarte, bargeldlos mit Kreditkarte, bargeldlos mit Überweisung, bargeldlos mit Abbuchungsauftrag, bargeldlos durch Internetbanking.

Aufgabe 4: siehe Begleitheft, Seite 39

Aufgaben einer Bank: Kontoführung, Sparformen anbieten, Kundengeld anlegen, Geld verborgen (Kredite), Geld in andere Währungen wechseln. Bei all diesen Tätigkeiten verdient die Bank.

Ein Haushaltsplan

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2, S. 44
bis 49

Konto (€)	Kontostand	Datum	Wohnen	Haushalt	Auto	Freizeit	Bargeldstand in Euro
+1 182,90 (Lohn)	+1 182,90	1. 4.	_____	_____	_____	_____	0,-
-200,- Abhebung	+982,90	2. 4.	_____	65,- Lebensmittel	30,- Tanken	6,50 Kino	+98,50
-25,- Abbuchung	-----	3. 4.	(25,- Bausparen, vom Konto)	4,50 Schuhreparatur	_____	2,30 Zeitschrift	-----
_____	-----	4. 4.	_____	47,- Kleidung	_____	_____	-----
-175,- Abbuchung	-----	5. 4.	(175,- Miete, vom Konto)	_____	_____	4,50 Kaffeehaus	-----
-100,- Abhebung	-----	6. 4.	_____	10,30 Buch	_____	_____	-----
-50,87 Abbuchung	-----	7. 4.	(50,87 Strom, vom Konto)	_____	_____	19,50 Geburtstagsgeschenk	-----
-30,- Abbuchung	-----	8. 4.	_____	3,20 Bäckerei	(30,- Tanken, mit Bankomat)	14,- Disco	-----
		9. 4.					
		10. 4.					
		11. 4.					
		12. 4.					
		13. 4.					
		14. 4.					
		15. 4.					
		16. 4.					
		17. 4.					
		18. 4.					
		19. 4.					
		20. 4.					
		21. 4.					
		22. 4.					
		23. 4.					
		24. 4.					
		25. 4.					
		26. 4.					
		27. 4.					
		28. 4.					
		29. 4.					
		30. 4.					
Gesamtausgaben		April	W:	H:	A:	F:	

Denke dir verschiedene Ausgaben aus und trage sie in die freien Felder ein. Wenn du kein Bargeld mehr zur Verfügung hast, kannst du Geld vom Konto abheben. Das Konto darfst du aber nicht überziehen.

Info



Schulbuch, Seiten 52 bis 59

Öffentliche Dienstleistungen, Wasserversorgung, Entsorgung Freizeit, Tourismus

Kommentar

Auf S. 52 werden die öffentlichen Dienstleistungen im Allgemeinen vorgestellt, auf S. 53 wird die Versorgung mit Wasser als Beispiel für öffentliche Dienstleistungen genauer behandelt.

Nach der Versorgung einer Stadt mit Wasser ist die Entsorgung des Abwassers Thema auf S. 54. Weiters wird näher auf die Entsorgung von Müll eingegangen.

Die Veränderung des Freizeitverhaltens und die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus sind Themen, die Grundlagen für Projekte sein können.

Grobziele

- Öffentliche Dienstleistungen aufzählen;
- Aufgaben des Staates, des Bundeslandes und der Gemeinde nennen;
- den Weg des Wassers von der Quelle bis in die Haushalte beschreiben;
- Entsorgungseinrichtungen beschreiben.

Aktionsformen des Lernens

Lehrausgang in eine Bezirkshauptmannschaft

Beispiele für Aufgaben:

Sanitätsdienst: Untersuchungen durch die Amtsärztin oder den Amtsarzt, Impfungen ...

Jugendwohlfahrt: Adoptionen bearbeiten, Heimplätze für Kinder suchen ...

Bezirksschulrat: Schulaufsicht, Vergabe von Dienstposten für Pflichtschullehrerinnen und -lehrer ...

Veterinärdienst: Tierimpfungen durchführen, Kontrollen der Fleischschau durchführen, Verladungen für Fleischexporte überprüfen, Seuchenkontrolle durchführen ...

Sozialhilfe: Unterbringung in Seniorenwohn- und Pflegeheimen, Unterstützung von Bedürftigen ...

Passstelle: Ausstellen von Reisepässen und Personalausweisen ...

Verkehrsangelegenheiten: Ausstellen von Führerscheinen, An- und Abmelden von Kraftfahrzeugen, Vergabe von Kennzeichentafeln, Verhängung von Verkehrsstrafen, Genehmigung zum Aufstellen von Verkehrstafeln ...

Fremdenpolizei: Bewilligung für Zuwanderungen, Ausstellen von Niederlassungsbewilligungen ...

Lebensmittelpolizei: Lebensmittel in Geschäften und Gasthäusern kontrollieren ...

Agrarangelegenheiten: Naturschutzangelegenheiten bearbeiten, Förderungen bearbeiten ...

Forstdienst: Forstaufsicht, Förderungen bearbeiten, Rodungsgenehmigungen bearbeiten ...

Bezirkswahlbehörde: Sammeln der Wahlergebnisse aus den Gemeinden und Weiterleitung an die Landeswahlbehörde.

Lösungen



zu Seite 53:

Aufgabe 1: siehe S. 52.

Aufgabe 3: Bund (Staat): Bundesschule, Bundesstraße, Bundesmuseum;

Land: Bezirkshauptmannschaft, Amt der Landesregierung, Landesschule, Landeskrankenhaus.

Alle anderen öffentlichen Dienstleistungen gehören zur Gemeinde.

Aufgabe 4: Das Quellwasser wird in Rohren zur Stadt geleitet und in einem Wasserspeicher gelagert. Von dort kommt es in die Haushalte.

zu Seite 55:

Aufgabe 2: Weißglas, Buntglas, Papier, Pappe, Textilien, Biomüll ...

zu Seite 58:

Aufgabe 4: Thailand, die Malediven (Inseln) und die Türkei liegen in Asien, Ägypten in Afrika und die Dominikanische Republik in Mittelamerika (Insel).

Aufgaben



1. Welche Dienste hast du selbst in Anspruch genommen, welche deine Eltern oder Geschwister?
2. Suche in einer Bezirkshauptmannschaft weitere Dienste der verschiedenen Abteilungen und notiere sie.

Altstoffsammelstelle: Sortierte, wiederverwertbare Abfälle werden in Altstoffsammelstellen in gekennzeichnete Container geworfen – Altpapier (rot), Plastik (gelb), Altglas (grün), Altmetall (blau).

Aquädukt: Ein Aquädukt ist eine Brücke, die für eine darüber führende Wasserleitung errichtet wurde.

Einkaufszentrum: In einem Einkaufszentrum befinden sich viele Geschäfte und Lokale. Sie sind allesamt in einem Gebäudekomplex untergebracht, zu dem eine riesige Parkplatzfläche gehört.

Fachgeschäft: Fachgeschäfte sind auf den Verkauf von bestimmten Waren spezialisiert (Buchhandlung, Elektromarkt, Schuhgeschäft ...).

Gehälter: Das Gehalt ist die Einkommensform von Angestellten.

Gemischtwarengeschäft: In Gemischtwarengeschäften werden Lebensmittel und Haushaltswaren zum Verkauf angeboten.

Gewerbebetrieb: In Gewerbebetrieben werden Waren erzeugt, die dann oftmals auch am Produktionsort verkauft werden (Bäckerei, Fleischhauer, Tischlerei ...).

Honorare: Die Einkommensform für Ärzte, Rechtsanwälte, Künstler ... ist das Honorar.

Konsumentin, Konsument: Konsumentinnen und Konsumenten sind die Käuferinnen und Käufer der Waren oder Dienstleistungen (der Konsum = der Verbrauch, konsumieren = verbrauchen).

Löhne: Der Lohn wird an die Arbeiterin bzw. an den Arbeiter ausbezahlt.

Markthandel: Märkte finden in regelmäßigen Zeitabständen statt (z.B. 1x pro Woche). An mobilen Marktständen werden diverse Waren zum Verkauf angeboten (Lebensmittel, Bekleidung, Pflanzen, Spezialitäten ...).

Mülldeponie: In einer Mülldeponie wird der nicht verwertbare Restmüll abgeladen und gelagert. Es gibt strenge Vorschriften für den Betrieb von Mülldeponien, damit durch sie nicht die Umwelt geschädigt wird.

Mülltonne: Der Restmüll der Haushalte wird in der Mülltonne entsorgt.

Mülltrennung: Wieder verwertbarer Müll wird getrennt. Er dient als Rohmaterial für neue Produkte.

Müllverbrennung: Eine Form der Müllentsorgung ist die Müllverbrennung. Müllverbrennungsanlagen sind kostenintensiv und aufwändig im Betrieb.

Müllvermeidung: Die beste Methode, die enorme Müllmenge zu reduzieren, ist die Müllvermeidung. Wir alle sind aktiv dazu aufgefordert.

öffentliche Dienstleistung: Der Bund, die Länder und die Gemeinden bieten vielfältige öffentliche Dienstleistungen an, die der Allgemeinheit dienen – von der Schulbildung bis hin zur Schneeräumung der Verkehrswege.

Recycling: Recycling bedeutet Wiederverwertung. Durch das Recycling von Altpapier, Altplastik, Altmetall ... können Rohstoffe gespart und die Umwelt geschont werden.

Supermarkt: In einem Supermarkt gibt es auf einer großen Fläche ein vielfältiges Warenangebot zur Selbstbedienung.

Wasserversorgung: Zur Wasserversorgung der Haushalte gibt es, je nach Wohngegend, verschiedene Angebote: städtische Wasserwerke, Gemeindewasserleitungen, Hausbrunnen ...

Schulbuch, Seiten 60 bis 69

Gütererzeugung

- Volkswagen - ein Weltkonzern
- Industriebetrieb: Bio-Möbel
- Gewerbebetrieb: Bäckerei
- Gewerbe und Industrie
- Industrie und Umwelt
- Workshop: Zuhören und Mitdenken

Kommentar

S. 60 bis 65:

Im Themenkreis „Güter erzeugen“ werden drei Unternehmen vorgestellt. Texte, Bilder, Pläne und Unternehmensübersichten ergänzen einander. Sie bieten erste Einblicke in die produzierende Arbeitswelt.

S. 66 bis 67:

Auf S. 66 werden Kennzeichen von Gewerbe- und Industriebetrieben (nach dem schul-wirtschaftskundlichen Sinn) behandelt. (Die Einteilung der Wirtschaftskammer richtet sich nach den Zugehörigkeiten der Sektionen.)

Das Thema Industrie und Umwelt wird überblicksartig behandelt.

- Den Unterschied zwischen Einzelanfertigung und Massenproduktion beschreiben;
- die Produktionsfaktoren nennen;
- Umweltbelastungen durch Produktionsbetriebe aufzählen und Umweltschutzmaßnahmen anführen.

Aktionsformen des Lernens

Betriebserkundung – handlungsorientierter Unterricht

Beispiel: Lehrausgang in eine Tischlerei

Betriebserkundungen können sehr ertragreich sein. Als Beispiel sei ein handlungsorientierter Lehrausgang in eine Tischlerei genannt.

Vorbereitung: Mit dem Tischler, der die Klasse führt, wird vereinbart, dass die Schüler selbst etwas tun sollten. So können sie die Produktion eines Einzelteiles mitverfolgen. Die in Frage kommenden Tätigkeiten zur Produktion eines Einzelteiles werden durchbesprochen und in ihrer Reihenfolge notiert. Die Tätigkeiten sollten schnell zu erlernen und völlig ungefährlich sein.

Alle Aufgaben werden vom Tischler vorgezeigt oder genau erklärt und dann von den Schülern erledigt.

Merkbegriffe: Gütererzeugung

Filteranlagen: Technische Filteranlagen filtern Schmutz und Schadstoffe aus den Industrieabgasen.

Konzern: Zu einem Konzern gehören mehrere Unternehmen, die wirtschaftlich zusammenhängen.

Lärmschutz: Lärm kann zu lebenslangen Schäden des Gehörs führen. Wenn der Arbeitsplatz Lärm ausgesetzt ist, müssen dort arbeitende Personen einen Gehörschutz tragen. Lärmdämmende Wände oder Fenster dienen auch zum Lärmschutz.

Lehrabschlussprüfung: Die Praxis im Betrieb ist für die Lehrlinge ebenso wichtig wie der Besuch der Berufsschule. Die Lehrabschlussprüfung beendet die Lehrzeit.

Organigramm: Das Organigramm zeigt in einer Tabelle, wie ein Unternehmen organisiert ist.

Produktion: Die Herstellung einer Ware (= eines Produktes) wird Produktion genannt.

Saurer Regen: Schwefeldioxid gelangt durch Abgase aus dem Verkehr und aus der Industrie in die Luft. Daraus bildet sich bei Schlechtwetter Saurer Regen (=schwefelsäurehaltiger Regen).

Zulieferbetrieb: In Zulieferbetrieben werden Bestandteile eines Produktes erzeugt, die dann in einer weiteren Erzeugerfirma mit anderen Teilen zu dem Endprodukt zusammengefügt werden (z.B. der Motorblock für ein Auto).

Lösungen



zu Seite 61

Aufgabe 2: Skoda, Bentley, Audi, Lamborghini, Bugatti, Scania.

Aufgabe 4: Konzern: mehrere zusammengeschlossene Unternehmen.

Zulieferbetrieb: Unternehmen, das an verschiedene Hersteller Teile verkauft.

zu Seite 67

Aufgabe 1: Belastung von Luft, Wasser; Schutz gegen Lärm, Staub; Entsorgung von Industriemüll.

Aufgabe 2: Bau von Filteranlagen, Kläranlagen.

Aufgabe 4: siehe S. 66

Eine Betriebserkundung

Schülername: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Name und Adresse des Betriebes: _____ Beschäftigte Angestellte: _____

_____ Facharbeiter: _____

_____ Lehrlinge: _____

Inhaberin oder Inhaber: _____

Hilfskräfte: _____

Was wird im Betrieb erzeugt? _____

gesamt: _____

Welche Berufe werden im Betrieb ausgeübt?

Welche Maschinen gibt es im Betrieb? _____

Welche Lehrberufe gibt es?

Welche Rohmaterialien müssen eingekauft werden?

Gibt es einen Aufnahmetest? _____

Gespräch über einen Beruf

Schülername: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Name der oder des Berufstätigen: _____

Wie lange dauert die Ausbildung? _____

Wie sind die Arbeitsplatzchancen in Ihrem Beruf?

Beruf: _____

In welchem Unternehmen sind Sie beschäftigt?

Wie sind die Arbeitsplatzchancen in Ihrem Betrieb?

Beschreiben Sie Ihren Beruf in wenigen Sätzen:

Was gefällt und was missfällt Ihnen im Beruf?

Wie ist der Ablauf eines typischen Arbeitstages?

Wer oder was hat Ihre Berufswahl beeinflusst?

Welche Voraussetzungen sind für Ihren Beruf nötig?

Was würden Sie Schülerinnen oder Schülern raten, die vor der Berufswahl stehen?

Schulbuch, Seiten 70 bis 73

Nahverkehr, Fernverkehr auf der Straße

Querverweise:

- Schülerband „Faszination Erde 2“, S. 24

Kommentar:

S. 70 bis 71:

Bei diesem Kapitel eignet sich auch eine Untersuchung der Schulumgebung: Pendlersituation, öffentlicher Verkehr ... Dazu sollten auch ein Liniennetzplan und ein Fahrplan herangezogen werden.

S. 72 bis 73:

Dieses Kapitel dient auch der topographischen Übung.

- Transitstraßen über die Alpen auf einer Karte zeigen;
- den Begriff „kombinierter Güterverkehr“ erklären;
- Vor- und Nachteile des Alpentourismus nennen;
- Planungshilfen für eine Reise aufzählen und eine Mind-Map zur Reiseplanung anfertigen.

Aktionsformen des Lernens

Planung eines Verkehrsnetzes

Mithilfe einer selbst gezeichneten Bevölkerungskarte lässt sich auf einfache Art ein Verkehrsnetz planen.

1. Die Grundkarte können die Schülerinnen und Schüler selbst anfertigen: Sie pausen die Umrisse eines Landes (Staates, Bundeslandes ...) aus dem Atlas ab und zeichnen alle Städte (z.B. mit mehr als 100 000 Einwohnern) ein.

Eine Alternative zur Bevölkerungskarte mit den eingezeichneten Großstädten ist eine Bevölkerungsverteilungskarte (z.B. im Atlas).

2. Wenn die Schülerinnen und Schüler alle Großstädte so untereinander verbinden, wie es ihnen sinnvoll erscheint, entsteht ein Netz der Hauptverkehrswege.

3. Beim Verlauf der selbst gezeichneten Verkehrswege sollen die Schüler natürliche Hindernisse (Gebirge, Meere, Seen ...) beachten. Durch einen Blick in den Atlas können sie anschließend vergleichen, wie weit ihre Lösung der Realität entspricht.

Lösungen



zu Seite 71

Aufgabe 1 – Beispiel: Von Oxford Circus nach Russell Square sind es drei Stationen. Zuerst benutzt man die Central Line bis Holborn und steigt dann auf die Piccadilly Line Richtung Norden um. Man fährt noch eine Station bis Russel Square.

Aufgabe 2: öffentlicher Bus, Bahn, Straßenbahn, U-Bahn ...

zu Seite 73

Aufgabe 1: Abkürzungen (im Uhrzeigersinn): Bregenz, Innsbruck, München, Salzburg, Wien, Graz, Laibach, Triest, Verona, Mailand, Genua, Turin, Lyon, Genf, Bern, Zürich.

Aufgabe 2: Kleinräumig die Bundesstraße oder großräumig die Strecken Bregenz – Mailand oder Salzburg – Tauerntunnel

Aufgabe 3: Türkei, Bulgarien, Serbien, Ungarn, Österreich, Tschechien, Deutschland.

Aufgabe 4: Textilien

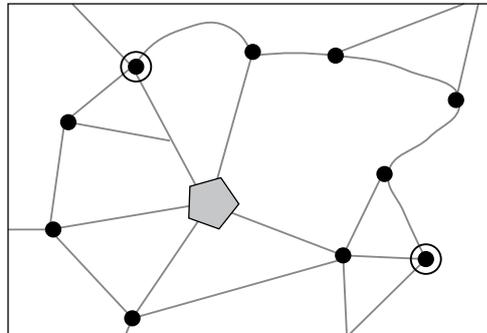


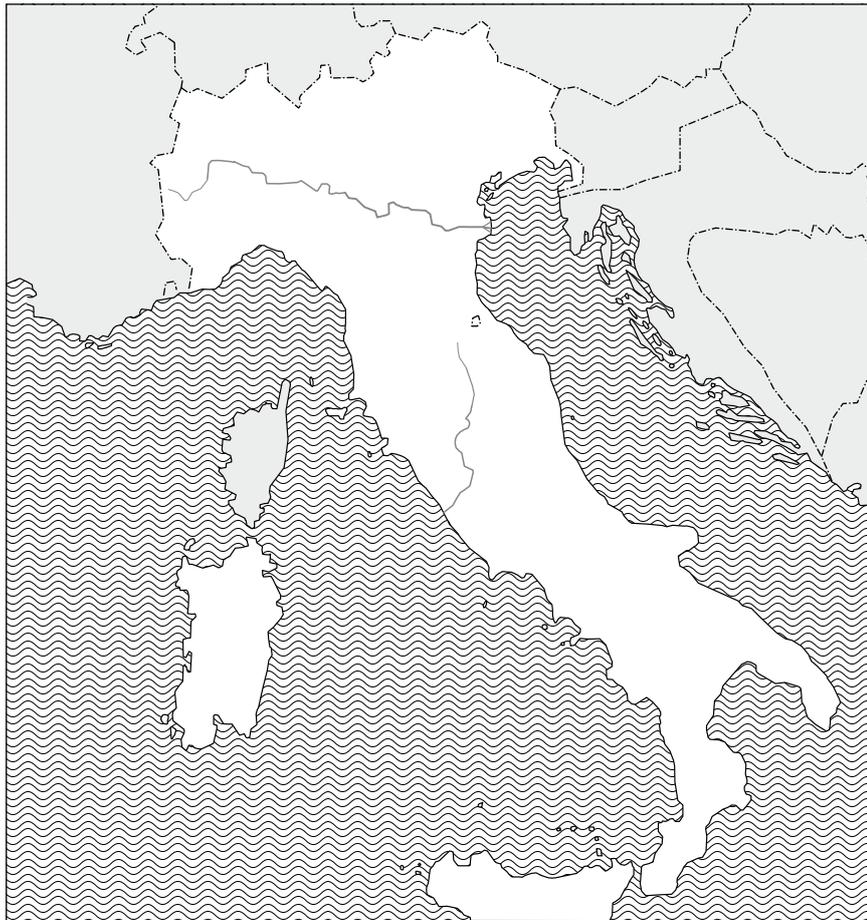
Abb. 1: Alle Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern werden sinnvoll verbunden.

Verkehrszählungen durchführen

Zählungen an verkehrsreichen Straßen und Plätzen im Schulort sind gute Grundlagen für statistische Aufgaben zum Thema Verkehr. Dies kann unter Berücksichtigung ausgewählter Schwerpunkte durchgeführt werden: Passantenstromzählung, Zählung der Herkunftsbezirke von Autos auf einem Parkplatz, Fahrzeugströme (z.B. Zählung von Fahrzeugen innerhalb von 15 Minuten, aber zu verschiedenen Tageszeiten).

Straßennetz, Straßenpässe

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2, S. 72
bis 73



Ed. Hölzel

Abb. 1: Italien

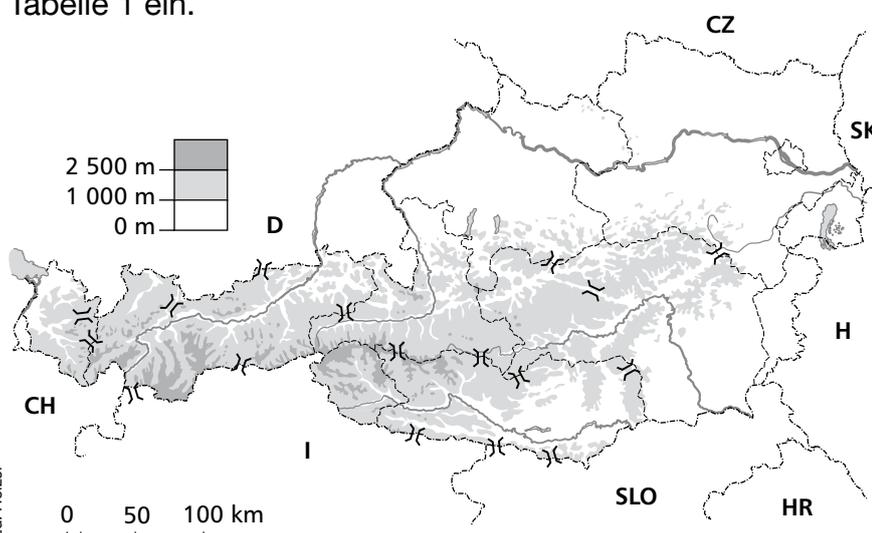
Plane selbst ein Autobahnnetz für Italien.

1. Zeichne aus dem Atlas alle Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern ein.
2. Beschrifte die größten Städte (Millionenstädte und Städte mit mehr als 500 000 Einwohnern).
3. Verbinde dann die Städte mit Verkehrswegen. Überlege, wie der Verlauf dieser Wege sinnvoll ist. Zeichne nur wenige Verkehrswege über die Gebirge.
4. Du kannst auch Fährverbindungen zwischen den Städten über das Meer einzeichnen, am besten mit strichlierten Linien.
5. Vergleiche deinen Entwurf mit den Wirtschaftskarten im Atlas. Dort sind die wichtigsten Verkehrswege eingezeichnet.

1. Ordne alle Pässe der Tabelle 1 der Abb. 2 zu und beschrifte sie.
2. Suche die Passhöhen im Atlas und trage sie in Tabelle 1 ein.

Pässe in Österreich

Abb. 2



Ed. Hölzel

Tabelle 1

Pass	Land	Höhe
Arlbergpass	T, V	1 793 m
Hochtannberg	V	
Fernpass	T	
Achenpass	T, D	
Reschenpass	T, I	
Brenner	T, I	
Pass Thurn	S, T	
Hochtor	K, S	
Katschberg	K, S	
Turracher Höhe	K, St	
Pack	K, St	
Plöckenpass	K, I	
Wurzenpass	K, SLO	
Loiblpass	K, SLO	
Schoberpass	St	
Pyhrnpass	OÖ, St	
Semmering	NÖ, St	

Kommentar:

S. 74 bis 75:

Auf S. 74 sind zwei Textarten gegenübergestellt, mit denen die Schüler auf unterschiedliche Art angesprochen werden können: ein sachlicher Text und eine kleine Traumreise. Beide befassen sich mit den zunehmenden Fahrgeschwindigkeiten. Als Kontrast zu den Hochgeschwindigkeitszügen bietet sich die Pferdeisenbahn an – einst ebenso bestaunt wie noch vor wenigen Jahren die modernen Superzüge. Mithilfe der Pferdeisenbahn können topographische Übungen gemacht werden: Gmunden, Linz, Budweis, Traun, Donau, Kerschbaumer Sattel sowie Granit- und Gneishochland. Einige Namen sind den Schülern schon bekannt, andere werden neu erarbeitet. Weitere topographische Übungen sind bei den schnellen Zügen möglich.

Die S. 75 behandelt den Bahnverkehr in Österreich.

S. 76 bis 77:

Der kombinierte Güterverkehr auf Straße und Schiene zeigt die Vorteile beider Systeme.

Der außereuropäische Eisenbahnbau als Pionierarbeit ist das Thema auf S. 77. Auch hier bietet sich wieder die Arbeit mit dem Atlas an: Mithilfe der Weltkarte sollen einige Gebirge benannt oder beschriftet werden.

Kernbereich

- Einblick in die Revolution des Verkehrswesens durch neue Techniken erhalten;
- Reisezeiten bei unterschiedlichen Verkehrsmitteln vergleichen;
- Hochgeschwindigkeitszüge aufzählen.

Hintergründe

Die Pferdeisenbahn

Obwohl in England schon die ersten Dampflokomotiven eingeführt waren, setzten die Aktionäre der „Kaiserlich-königlichen priv. ersten Eisenbahngesellschaft“ auf den raschen Bau der Pferdebahn, um durch den Güterverkehr und durch den möglichen Personenverkehr zwischen dem Salzkammergut und Böhmen Gewinne zu erzielen. Man wollte keine Experimente mit Dampflokomotiven wagen. (Eine Probefahrt mit einer Dampflokomotive auf den Pferdebahn-Schienen im Jahre 1854 misslang wegen des hohen Gewichts der Lokomotive.)

Franz Josef Gerstner plante die Bahntrasse über das Bergland zwischen Linz und Budweis (Tschechien). Sein Prinzip, „eine gewonnene Höhe nicht mehr aufzugeben“, erforderte den Bau vieler zusätzlicher Kurven und Brücken. Die Bauleitung für die Nordrampe vom Kerschbaumer Sattel bis Budweis (1825–1828) übernahm sein Sohn Franz Anton Gerstner. Den Bau der Südrampe und der Strecke Linz–Gmunden (1828–1836) leitete Matthias Schönerer.

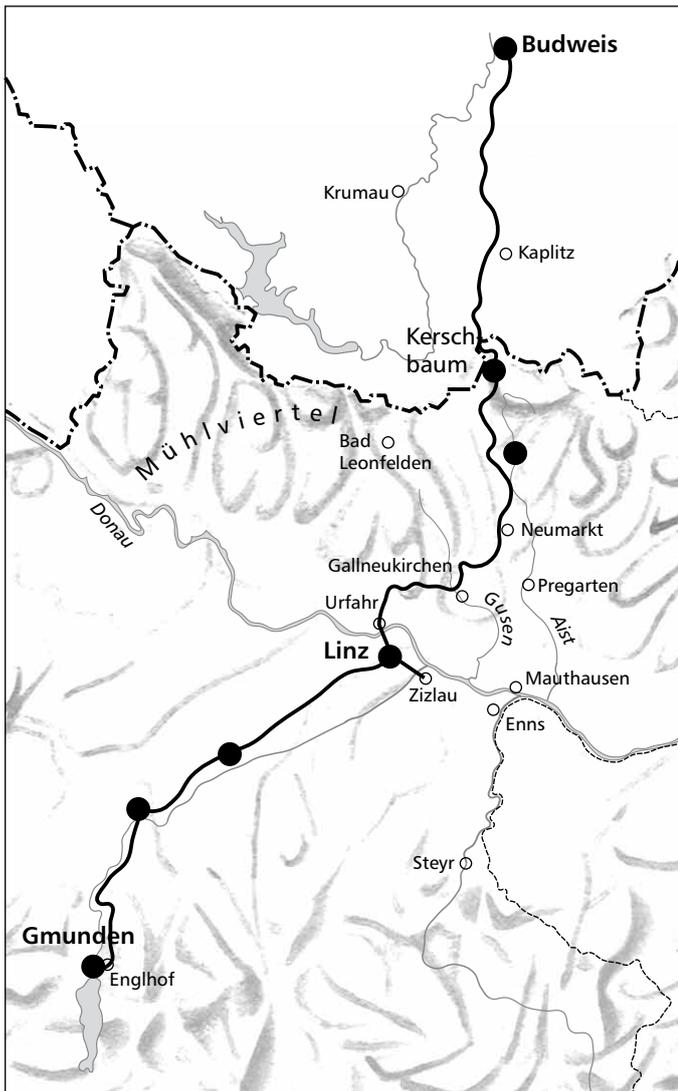
Aus der Geschichte der Pferdeisenbahn

bis zum 19. Jh.	Salz wird auf den Flüssen Traun, Donau und Moldau sowie auf schlechten Straßen (zwischen Donau und Moldau) nach Böhmen transportiert.
1825–1832	Bau der Pferdeisenbahn zwischen Linz und Budweis über das Granit- und Gneishochland.
1834–1836	Bau der Pferdeisenbahn Linz–Gmunden. Der Salztransport wird auf die Bahn verlagert.
1852	Im Rekordjahr der Pferdeisenbahn werden 188 000 Fahrgäste gezählt.
1856 bzw. 1872	Nach dem Bau von Eisenbahnen mit Dampflokomotiven wird der Pferdeisenbahnbetrieb eingestellt.

Aktionsformen des Lernens

Museumsbesuche mit dem Schwerpunkt „Pferdeisenbahn“ in Wien (Technisches Museum), Linz, Freistadt, Budweis.

Wanderungen auf der Pferdeisenbahntrasse, Besichtigung ehemaliger Bahnhöfe (z.B. Gmunden-Engelhof, Lambach, Kerschbaum), Fahrt auf einer revitalisierten Kurzstrecke (Kerschbaum).



Zahlen – Daten – Fakten

- Den höchsten Personalstand mit 507 Beschäftigten gab es im Jahr 1851.
- In den Spitzenjahren befanden sich 660 Pferde im Dienste der Bahn.
- Im Jahr 1857 standen der Pferdebahn 1 092 Güterwagen und 96 Personenwagen zur Verfügung.
- Alle 21 km war ein „Stationsplatz“ eingerichtet. Hier wurden die Pferde ausgewechselt. Sie mussten also von einem Stationsplatz zum nächsten und wieder zurückgehen und konnten daher immer im selben Stall untergebracht werden. Zwischen den Stationsplätzen gab es noch „Aufsitzplätze“, an welchen Reisende zusteigen konnten. Im Personenverkehr mussten die Pferde täglich rund 30 km zurücklegen.

Fahrzeit mit der Pferdeeisenbahn

Personenverkehr: 6 ½ Stunden von Gmunden bis Linz, 14 Stunden von Linz bis Budweis. Reisegeschwindigkeit: bis 15 km/h.

Güterverkehr: Je nach Steigung mussten ein bis zwei Pferde einen vier Tonnen schweren Wagen ziehen – davon drei Tonnen Fracht. Bis zu 90 Güterwagen wurden zu einem Güterzug zusammengestellt. Von Gmunden nach Linz dauerte der Transport 1 ½ Tage, von Linz nach Budweis 4 Tage (Geschwindigkeit: 4 km/h).

Abb. 1

Geschichte der Pferdeeisenbahn

Schon seit Jahrhunderten wurde Salz vom Salzkammergut nach Böhmen (heute ein Teil Tschechiens) transportiert. Der Weg war beschwerlich. Zuerst musste das Salz auf der reißenden Traun bis zur Donau gebracht werden. Von dort wurde es auf schlechten Straßen über das Granit- und Gneishochland bis Budweis gefahren. Hier wurde das Salz auf Moldauschiffe umgeladen.

Ab dem Jahre 1836 wurde die 200 km lange Strecke zwischen Gmunden und Budweis auf der Pferdeeisenbahn bewältigt. Auf den mehr als 1 000 Güterwagen konnte täglich eine enorme Gütermenge transportiert werden: Salz nach Böhmen und auf der Rückfahrt Steinkohle, Holz und Glas.

1. Suche die Strecke Gmunden – Linz – Budweis im Atlas.

2. Atlasarbeit: Beschrifte Freistadt, Wels, Lambach, Traun (Fluss) und Traunsee in Abb. 1.

Die europäischen Hochgeschwindigkeitszüge

ICE, TGV, AVE, X2000 ua.: Europäische Hochgeschwindigkeitszüge bilden eine gute Alternative zu Kurzstreckenflügen:

- Lange Fahrzeiten zu und von den Flughäfen entfallen. Die Bahnhöfe befinden sich meist nahe der Stadtzentren.
- Auf den Flughäfen müssen sich die Passagiere lange vor der eigentlichen Startzeit einfinden – mindestens eine halbe Stunde, oft eineinhalb Stunden vor dem Abflug. Auch nach der Landung vergeht noch geraume Zeit bis zur Kofferausgabe. Diese Wartezeiten entfallen für Fahrgäste von Hochgeschwindigkeitszügen. Über kürzere Strecken bieten sie daher oft die schnellere Alternative.

Lösungen



zu Seite 75:

Aufgabe 2: Köln - Frankfurt in Deutschland, Moskau - St. Petersburg in Russland, Wuhan - Guangzhou in China.

zu Seite 76

Aufgabe 1: Große Container sind 12,2 m lang, 2,44 m breit und 2,59 m hoch. Kleine Container sind 6,1 m lang. Es gibt übrigens 15 Millionen große Container und 28 Mio. Halbcontainer weltweit.

In ein großes Klassenzimmer würden drei nebeneinander liegende Großcontainer passen.

Der Eurotunnel auf einen Blick

Die beiden rund 50 km langen Eisenbahntunnel verlaufen 38 Kilometer lang unter dem Kanal – rund 45 Meter unter dem Meeresboden, das sind etwa 100 Meter unter dem Meeresspiegel. Sie weisen einen Durchmesser von 7,6 Meter auf. Die beiden Tunnel sind durch 130 Quergänge mit dem Wartungstunnel verbunden. Dieser kann mit Autos befahren werden und wird bei Wartungsarbeiten sowie für Evakuierungsfälle benützt.

Die Fahrt mit dem Zug beträgt 35 Minuten. Die Züge dürfen aus Sicherheitsgründen nur bis zu 130 km/h beschleunigen. Die Pendelzüge können bis zu 120 Pkws und 12 Busse fassen. Je Zug können rund 800 Fahrgäste transportiert werden. Die Auto-Passagiere bleiben während der Zugfahrt in ihren Fahrzeugen.

Manche Reisende haben Angst vor einem Unfall im Tunnel. Die automatische Zugüberwachung soll menschliches Versagen verhindern. Die Züge sind aus feuerbeständigem Material gefertigt. Die Querverbindungen zwischen den drei Röhren sind mit Brandschutztüren ausgestattet. Für einen etwaigen Stromausfall stehen an beiden Tunnelleingängen Dieselgeneratoren bereit.

Aktionsformen des Lernens

Planarbeit zum Thema Verkehr

Verkehr gehört zu den klassischen Themen für Planarbeiten (siehe auch Begleitheft zu „Faszination Erde 1“, S. 26).

Die Aufgaben richten sich nach den vorhandenen Lehrmitteln an der Schule oder was die Lehrperson mitnehmen kann: ein Buch, ein Arbeitsblatt, Fahrpläne, Straßenkarten, alte Flugtickets, Boarding Cards ... Vielfach bekommt man solche „Schätze“ bei den Verkehrsunternehmen selbst oder auch bei Reisebüros.

Fortsetzung S. 58

Fahrplan: Wien–Passau–Würzburg–Hannover–Hamburg

Zug Nr.:	ICE 26/786	EN 490
Name des Zuges:	Prinz Eugen	Hans Albers
km	<i>Fahrzeit</i>	<i>Fahrzeit</i>
0 Wien Westbahnhof	10.40	19.48
60 St. Pölten Hbf.	11.20 40 Min.	20.35 47 Min.
190 Linz Hbf.	12.13 53 Min.	21.55
215 Wels Hbf.	12.28	22.12
298 Passau Hbf.	13.31	23.06
425 Regensburg Hbf.	14.31	0.13
526 Nürnberg Hbf.	15.25	1.16
628 Würzburg Hbf. ab	16.32	2.13
956 Hannover Hbf.	18.32	6.17
1134 Hamburg Hbf. an	19.54	7.50
Gesamtfahrzeiten:

1. Berechne die Fahrzeiten zwischen den einzelnen Bahnhöfen sowohl für den Hochgeschwindigkeitszug ICE als auch für den schnellen Nachtzug EN. Berechne auch die Gesamtfahrzeiten beider Züge.

Auf welchem Streckenabschnitt fährt der ICE wesentlich schneller als der EN?

Der ICE

Seit 1991 ist der Intercity-Express in Betrieb – auf den bestehenden Strecken der Bahn mit einer Höchstgeschwindigkeit von 180 km/h, auf speziell errichteten Neubaustrecken hingegen mit 280 km/h.

Ein ICE mit sieben Wagen ist rund 200 m lang und bietet 400 Sitzplätze. Der Triebkopf (die Lokomotive) ist 79 Tonnen schwer, ein Mittelwagen wiegt immerhin noch 45 Tonnen.

Die Hochgeschwindigkeitszüge wurden ständig weiterentwickelt. Die neueste ICE-Generation kann doppelt so schnell beschleunigen und eine Reisegeschwindigkeit von 330 km/h erreichen. Durch seine Neigetechnik können die Züge Kurven mit 230 km/h durchfahren – und deshalb auch ältere Bahnstrecken benützen.

Die Eisenbahn gilt als das sicherste Verkehrsmittel. Unfälle kann man trotz aller Sicherheitsmaßnahmen nicht vollständig ausschließen: Ein technischer Fehler forderte im Jahre 1998 bei einem ICE-Unfall in Norddeutschland 101 Menschenleben.

Neue Projekte

Der Thalys

Der Thalys ist ein internationaler Hochgeschwindigkeitszug auf mehreren Strecken in Westeuropa. Auf Neubaustrecken kann der Zug bis 300 km/h beschleunigen. Im Jahr 2008 wurde die neue Strecke zwischen Köln und Brüssel fertig gestellt. Jetzt benötigen Reisende zwischen Köln und Paris nur mehr drei Stunden, 13 Minuten Fahrzeit.

Die Hochgeschwindigkeitsstrecke Köln–Brüssel verbindet die beiden großen Netze in Mittel- und in Westeuropa. Von Köln aus können die meisten deutschen Großstädte wie auch einige österreichische Städte mit dem ICE erreicht werden. Von Brüssel aus kann man mit den schnellen Zügen nach London, nach Amsterdam sowie über Paris in mehrere französische Großstädte gelangen.

Info



Schulbuch, Seiten 78 bis 81

Flugverkehr

Kommentar:

S. 78 bis 79:

Auf S. 78 wird der Ablauf von der Buchung eines Fluges bis zur Ankunft am Zielflughafen beschrieben. Auf S. 79 liefern Daten einen Einblick in den Flughafen Wien.

S. 80 und 81:

S. 80 beschäftigt sich mit dem Flug selbst. Trotz aller technischen Eindrücke steht der Mensch im Mittelpunkt. Drei Berufe aus dem Flugwesen werden vorgestellt: Flugbegleiter, Flugverkehrsleiter und Pilot.

S. 81 zeigt große europäische Flughäfen und erklärt den Unterschied zwischen Linienverkehr und Charterverkehr. Topographische Übungen mit europäischen Hauptstädten bieten sich an (siehe auch S. 55 in diesem Begleitheft).

Kernbereich

- Den Eincheckvorgang am Flughafen beschreiben;
- Berufe des Flugwesens nennen;
- technische Einrichtungen eines Flughafens aufzählen;
- große europäische Flughäfen auf einer Karte zeigen;
- Luftlinien aus einer Karte messen und die tatsächliche Entfernung berechnen.

Hintergründe

Ein Flugplan (Auszug)

Von Wien nach London Heathrow						
Tage days	Abflug departure	Ankunft arrival	Flug-Nr. Flight Nr.	Flugzeug Aircraft	Stops Stops	über via
1234567	0705	0840	OS 451	321	0	Direct
Erklärungen						
Tage: 1=Montag, 2=Dienstag...; Flug-Nr.: OS = Austrian Airlines; Flugzeug: 321 ist ein Flugzeug von Airbus Industrie A 321.						

Aktionsformen des Lernens

Die größten Flughäfen Europas

Eine gute Wiederholung und Erweiterung topographischen Wissens zu Europa ist mit S. 55 des Begleitheftes möglich. Die größten europäischen Flughäfen befinden sich naturgemäß in den größten Ballungsräumen und in wichtigen Urlaubsgebieten.

Entfernungen und Flugzeiten berechnen

Entfernungen und Flugzeiten können mit dem Atlas berechnet werden. Allerdings sind diese Berechnungen nicht exakt, weil die Karten am Rand oft stark verzerrt gezeichnet sind und weil die Luftstraßen nicht nach den kürzesten Linien ausgerichtet sind.

Beispiele für Direkt-Flugzeiten ab Wien (nach Austrian Airlines; einschließlich Rollzeit am Boden und den Steige- und Sinkflügen ergibt sich eine mittlere Reisegeschwindigkeit von rund 250 km/h für Kurzstrecken, 500 bis 600 km/h für Mittelstrecken und 700 bis 750 km/h für Langstrecken.)

nach	km	Flugzeit	nach	km	Flugzeit
Athen	1 274	2.20	New York	6 800	9.30
Frankfurt/Main	667	1.25	Paris	1 130	2.00
Gran Canaria	3 619	5.15	Peking	7 448	9.30
Johannesburg	8 332	10.50	Salzburg	269	0.55
London	1 370	2.25	Singapur	9 697	12.05
Moskau	1 908	2.40	Tokio	9 148	11.25

Lösungen

zu Seite 79:

Aufgabe 1: Einchecken (Ticket und Gepäck abgeben, Reisepass zeigen, Boarding Pass holen) – Informationen über Abflug und Gate an der Anzeigetafel – Passkontrolle – Sicherheitskontrolle – einsteigen.

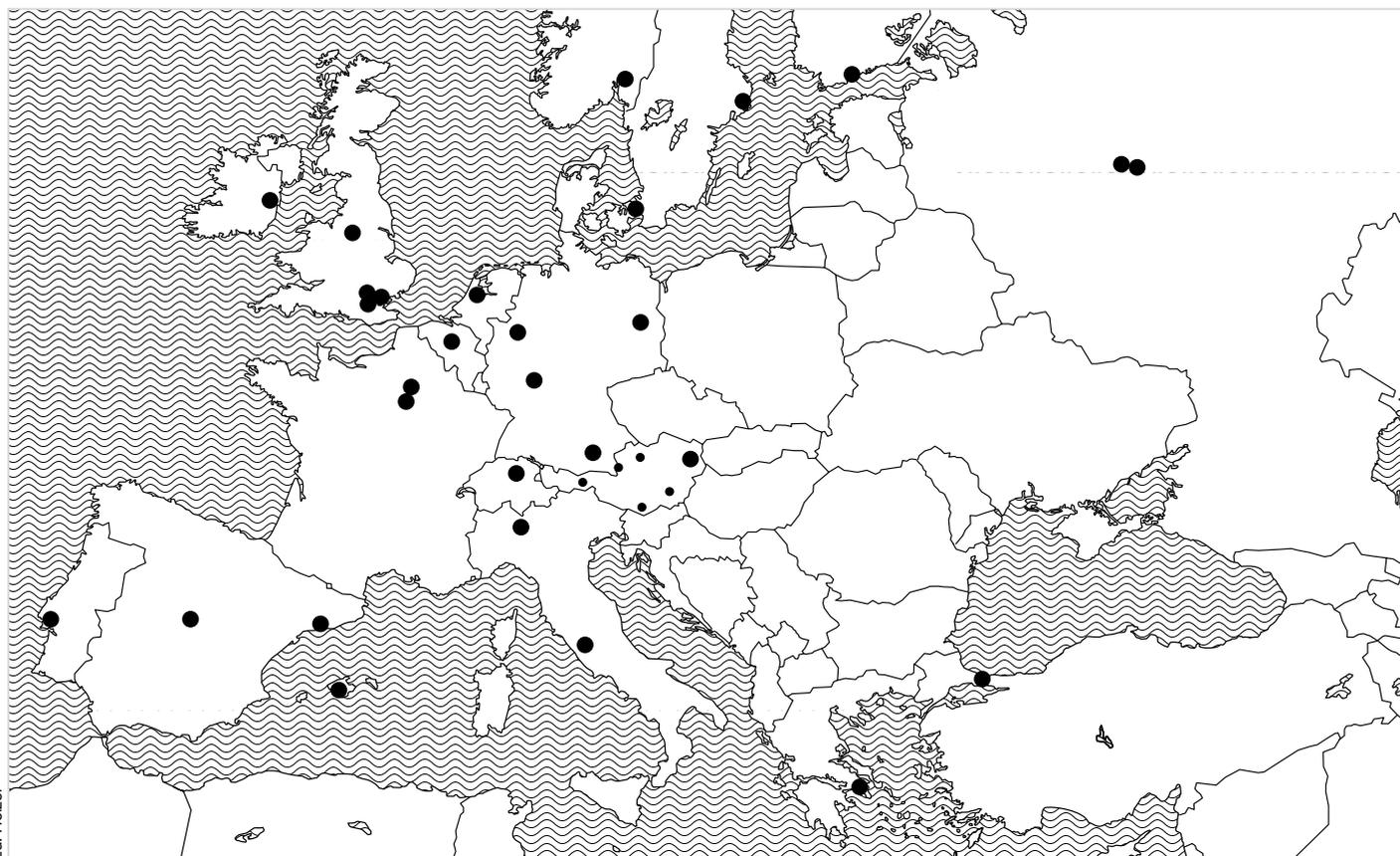
zu Seite 81:

Aufgabe 2: siehe Atlas

Aufgabe 3: London im Vereinigten Königreich, Paris in Frankreich, Frankfurt in Deutschland, Madrid in Spanien, Amsterdam in den Niederlanden.

Aufgabe 4: Piloten, Flugbegleiter, Fluglotsen, Reisebüro-Angestellte, Bodenpersonal, Techniker, Bordmechaniker, Kraftfahrer, Reinigungspersonal, Polizisten ...

Europäische Flughäfen



Ed. Hölzel

Abb. 1

Passagierzahlen in Europas Flughäfen 2011 (auch umsteigende Fluggäste)

Staat	Rang	Flughafen	Code	Passagiere in Mio.
	1.	London/Heathrow	LHR	69
	2.	Paris/Ch. d. Gaulle	PDG	61
	3.	Frankfurt/Rhein-M.	FRA	56
	4.	Madrid	MAD	50
	4.	Amsterdam	AMS	50
	6.	München	MUC	38
	6.	Rom/Fiumicino	FCO	38
	8.	Istanbul	IST	37
	9.	London/Gatwick	LGW	34
	9.	Barcelona	BCN	34
	11.	Paris/Orly	ORY	27
	12.	Moskau/Domo.	DME	26
	13.	Zürich	ZRH	24
	14.	Kopenhagen	CPH	23
	14.	Moskau/Scherem.	SVO	23
	14.	Palma de Mallorca	PMI	23
	17.	Oslo	OSL	21
	17.	Wien	VIE	21
	19.	Düsseldorf	DUS	20
	20.	Mailand	MXP	19
	20.	Dublin	DUB	19

Staat	Rang	Flughafen	Code	Passagiere in Mio.
	20.	Brüssel	BRU	19
	20.	Stockholm	ARN	19
	20.	Manchester	MAN	19
	25.	London/Stansted	STN	18
	26.	Berlin/Tegel	TXL	17
	27.	Lissabon	LIS	15
	28.	Athen	ATH	14
	28.	Helsinki	HEL	14
<i>zum Vergleich:</i>				
		Salzburg	SZG	1,7
		Graz	GRZ	1,0
		Innsbruck	INN	0,9
		Linz	LNZ	0,7
		Klagenfurt	KLU	0,4

Aufgaben

1. Trage in die linke Spalte der Tabelle den Namen des Staates ein, in dem der Flughafen liegt.
2. Beschrifte die Flughäfen in Abb. 1 mit den Anfangsbuchstaben.

Seehafen Rotterdam

Querverweise

- Hölzel-Kombiatlas 5/8, S. 66, 68, 74, 162 ff. (Exportpfeile in Weltwirtschaftskarten)
- Hölzel-Atlas: S. 52, 54, 60, 128 ff.
- Großer Kozenn-Atlas, S. 68 ff., 168

Kommentar

S. 82 und 83:

Als Beispiel für einen Welthafen wurde Rotterdam ausgewählt. Hier kann man wieder aus mehreren Einstiegsmöglichkeiten wählen: Neben der Vorentlastung („Gut zu wissen“) könnte man auch mit der kleinen Traumreise beginnen: Sie vermittelt subjektive Eindrücke bei einer Hafenrundfahrt.

Auf S. 83 werden Lade- und Löschvorgänge beschrieben.

S. 84 und 85

Auf S. 84 sollen die Schülerinnen und Schüler selbst Transportmöglichkeiten finden. Auf S. 85 bietet sich eine topographische Übung zu Europa an: Das topographische Netz wird engmaschiger geknüpft – zu den europäischen Metropolen kommen weitere Großstädte.

- Die Bedeutung eines Hafens als Verkehrsknoten beschreiben;
- europäische Seehäfen aufzählen.

Aktionsformen des Lernens

Wo planst du einen Hafen?

Ein beliebiger Küstenverlauf mit einigen Inseln wird an die Tafel (und in die Schülerhefte) gezeichnet. Weiters können Städte im Hinterland und Verkehrslinien eingetragen werden: Eisenbahnliesen und Straßen verbinden die Städte, Autobahnen führen an den Städten vorbei.

Nun sollen die Schülerinnen und Schüler zwei moderne Hafenanlagen planen: einen Fährhafen und einen Handelshafen.

Die Fährschiffe verkehren zwischen dem Festland und den Inseln auf einem möglichst kurzen Weg. Die Schülerinnen und Schüler wählen einen einigermaßen geschützten Platz aus. Dort zeichnen sie den Hafen ein.

Der Handelshafen ist wesentlich größer als der Fährhafen. Er soll an das Straßen- und Eisenbahnnetz angebunden sein. Lagerhäuser müssen eingezeichnet werden, mehrere Hafenbecken können geplant werden – ganz nach der Vorstellungskraft der Schülerinnen und Schüler.

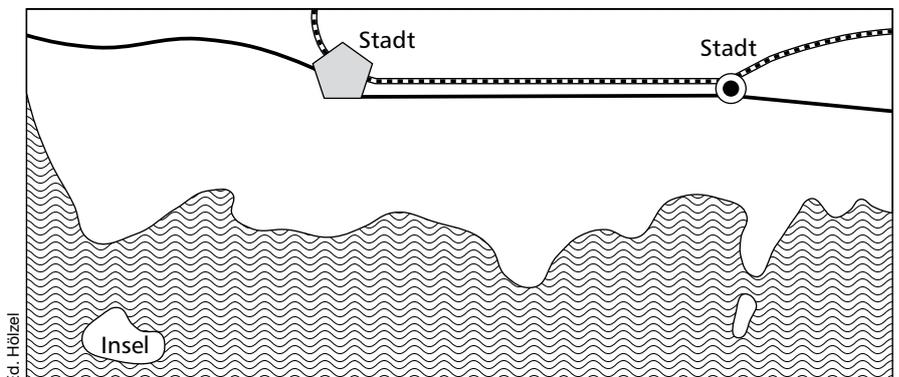
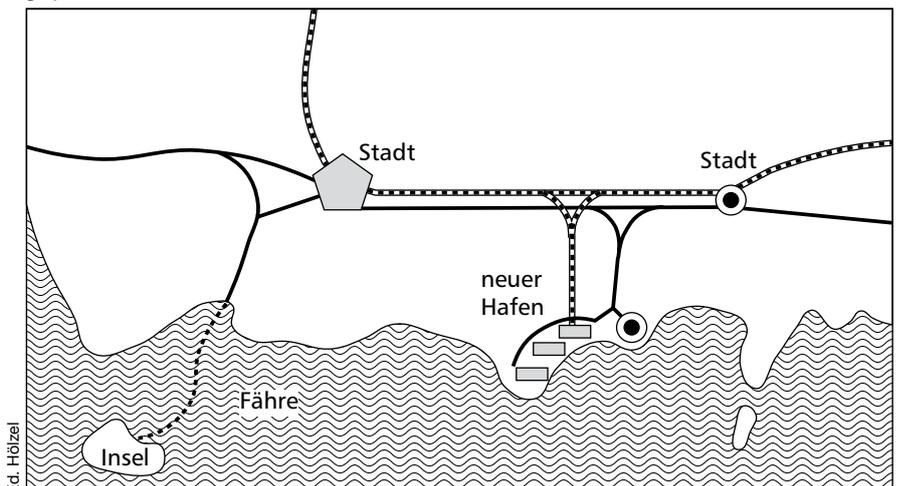


Abb. 1: So könnte das Gebiet aussehen, in dem ein Fährhafen und ein Handelshafen gebaut werden sollen.

Abb. 2: Fährhafen und Handelshafen – von Schülern und Schülerinnen geplant



Lösungen



zu Seite 83:

Aufgabe 2: Alle deutschen und niederländischen Städte von Basel bis Rotterdam, niederländische und belgische Städte an der Maas.

zu Seite 85:

Aufgabe 3: Singapur in Süd-Ost-Asien, Bombay (Mumbai) in Indien, Yokohama und Nagoya in Japan, Shanghai in China, New York in den USA.

Aufgabe 4 – Beispiel: Maschinen von Österreich mit der Bahn zum Hafen, dann mit dem Containerschiff nach Brasilien.

Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße



Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße ist seit 1992 durchgehend befahrbar. Seither können Schiffe vom Schwarzen Meer über diese Wasserstraße bis zur Nordsee fahren.

Güter können auf dem Wasserweg wesentlich billiger transportiert werden als auf der Schiene oder auf der Straße: Auch viele österreichische Unternehmen nutzen die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße.

Zum Ausbau der Wasserstraße mussten in den letzten Jahrzehnten die Schifffahrtsrinnen von Donau und Main ausgebaut und der Main-Donau-Kanal angelegt werden.

Ed. Hölzel

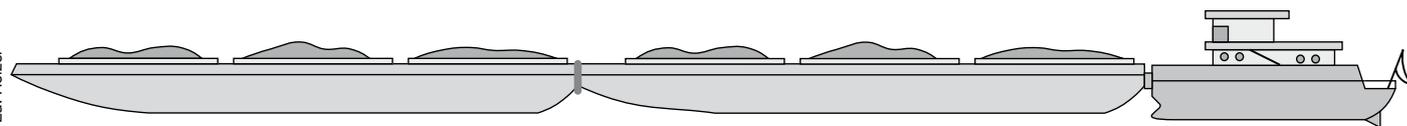
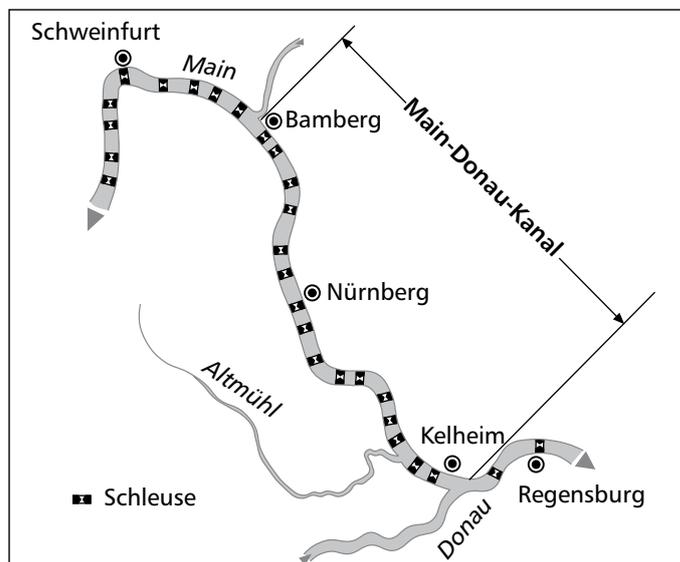


Abb. 2: Zweigliedriger Schubverband – zwei Kähne, je 76 m lang, 11 m breit; ein Schubschiff: 32 m lang, 11 m breit

Abb. 3: Der Main-Donau-Kanal



Der Main-Donau-Kanal

Bereits Karl der Große wollte im 9. Jahrhundert eine Verbindung zwischen Rhein und Donau herstellen. Ein Jahrtausend später beschäftigte sich auch Napoleon mit diesem Gedanken.

Im 19. Jahrhundert wurde tatsächlich eine Verbindung zwischen dem Main und der Donau geschaffen. Allerdings war sie nur mit kleinen Booten befahrbar, die 100 Schleusen zu überwinden hatten.

1926 bis 1963 wurde der Main bis Bamberg schiffbar ausgebaut, dann die 72 km lange Nordstrecke des Main-Donau-Kanals von Bamberg bis Nürnberg. 1971 wurde die 99 km lange Südstrecke begonnen und 1992 fertig gestellt.

Durch den Kanalbau wurde die Naturlandschaft stark verändert.

1. Atlasarbeit: Durch welche Staaten führt die gesamte Wasserstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer? Male diese Staaten in Abb. 1 an und beschrifte sie mit den Anfangsbuchstaben.

2. Atlasarbeit: Zeichne in Abb. 1 Großstädte (mit mehr als 100 000 Einwohnern) ein, die an der Wasserstraße liegen.

Ed. Hölzel

Verkehr und Umwelt

Kommentar

S. 86 und 87:

Kinder sind gegen Lärm oft viel weniger empfindlich als Erwachsene. Um sich bewusster mit der Problematik Verkehrslärm auseinanderzusetzen, könnte die Klasse im Schulort eine ruhige sowie eine laute Stelle aufsuchen und notieren, was man an jenen Orten gerade noch – oder nicht mehr – hören kann: das Ticken einer Uhr, ein Gespräch – oder überwiegt der Verkehrslärm?

S. 88 und 89:

VaKE-Projekte eignen sich besonders gut zur Behandlung von Problemen, bei denen Werte eine wichtige Rolle spielen und der Wissenserwerb wichtig ist, um die Problematik besser einschätzen zu können.



- Faktoren der Umweltbelastung durch den Verkehr beschreiben;
- Landschaften und Stadtteile nennen, die durch Verkehrseinwirkungen belastet sind.

Aktionsformen des Lernens

Fortsetzung von S. 52 (Planarbeit)

- Bearbeite die Aufgaben im Buch. (Diese Aufgabe kann auch detailliert beschrieben werden, z.B. „Bearbeite die Aufgabe ... im Buch.“)
- Bearbeite die Arbeits- oder Informationsblätter.
- Suche aus dem Fahrplan einen Zug, der um die Mittagszeit von ... bis ... fährt. Wo muss man umsteigen? Wie lange ist die Strecke (Fahrzeit, Kilometer)? (Auch alte oder ausländische Fahrpläne können verwendet werden.)
- Suche aus der Straßenkarte die Verbindung von ... bis ... Wie viel km muss man fahren? Gibt es im Falle eines Verkehrsstaus eine Ausweichmöglichkeit?
- (Wenn möglich) Informiere dich in der Freizeit am Bahnhof oder im Internet über günstige Bahnkarten für Jugendliche oder für Familien.
- Führe eine Verkehrszählung durch (siehe Begleitheft, S. 48).
- Spielt in einer Gruppe den „Eincheck-Vorgang“ durch (mit einem Ticket usw.) – auch in englischer Sprache.
- Schreibe den Eincheck-Dialog oder einen Flugzeug-Dialog in englischer Sprache. (Z.B.: Du bestellst ein Getränk und fragst nach einer Zeitung.)
- Gestalte eine Doppelseite zum Thema Verkehr in deinem Heft: Zeichnungen oder ausgeschnittene Bilder aus Reiseprospekten, eine kleine Traumreise, Informationstexte, Karten ...
- Stelle in deinem Heft eine Österreich-Reiseroute zusammen.

Wichtig ist der Ordnungsrahmen während der Planarbeit.

- Die Schülerinnen und Schüler sollen alle Aufgaben erledigen.
- Der Arbeitsplan hängt an der Tafel. Man liest eine Aufgabenstellung durch und bearbeitet dann die Aufgabe alleine, zu zweit, in einer kleinen Gruppe – ganz wie man will. Alle Schülerinnen und Schüler können sich im Raum frei bewegen.
- Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen dürfen nur flüstern oder ganz leise sprechen – außer Mitteilungen für alle.
- Während der Planarbeit können Kurzreferate („Minutenreferate“) zum Thema oder zur Methode gehalten werden. Die Referate werden zu Beginn einer Stunde angekündigt.

Lösungen



zu Seite 87:

Aufgabe 4: die Eisenbahn

zu Seite 88:

Aufgabe 1: 20 km

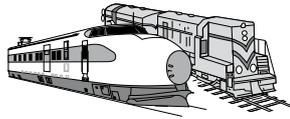
Aufgabe 2: Autobahn und Bundesstraße. Diese führt durch mehrere Ortschaften.

Verkehr im Vergleich

Kopiervorlage
zu Faszination
Erde 2, S. 86
bis 87



- Straßen verbrauchen die Landschaft.
- Straßen sind teuer (Bau, Erhaltung).
- Hohe Unfallgefahr.
- Umweltbelastung: Lärm, Abgase.



- Bahnanlagen verbrauchen die Landschaft.
- Bahnen sind teuer (Personal, Lokomotiven, Waggons, Bahnhöfe, Schienen, Stellwerke ...).
- Umweltbelastung: Lärm.



- Hafenanlagen sind teuer.
- Umweltbelastung: Wasserverschmutzung.
- Binnenschifffahrt: teure Kanäle, Flussverbauung.



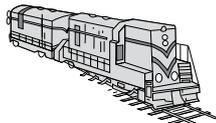
- Flughäfen verbrauchen die Landschaft.
- Hässliche Kondensstreifen am Himmel.
- Flughäfen sind teuer.
- Umweltbelastung: Lärm, Luftschadstoffe.

Güterverkehr: Vorteile (+) und Nachteile (-) für die Benutzer

Folgendes muss vor dem Transport bedacht werden: Transportdauer (schneller und teurer/langsamer und billiger). Mit welchem Fahrzeug kann der Bestimmungsort erreicht werden?



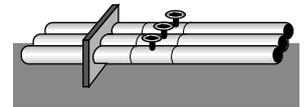
- + Geschwindigkeit
- Kosten
- + Alle Ziele sind erreichbar.



- +/- Geschwindigkeit
- + Kosten
- Nicht alle Ziele sind direkt erreichbar.



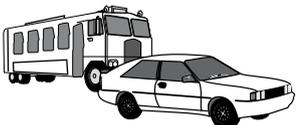
- Geschwindigkeit
- + Kosten
- Nicht alle Ziele sind direkt erreichbar.



Pipelines sind Rohrleitungen für Flüssigkeiten und Gase. Der Transport ist billig (+), aber an die Leitung gebunden (-).

Personenverkehr: Vorteile (+) und Nachteile (-) für die Benutzer

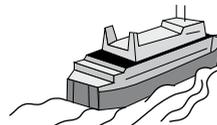
Folgendes muss vor der Reise bedacht werden: Reisedauer? Entfernung? Gepäck? Kosten pro Reiseteilnehmer? Trage + oder - in die Kreise ein.



- Pkw**dichtes Straßennetz
- Kosten
 - Fahrt jederzeit möglich
- Autobus**
- Kosten pro Fahrgast
 - an Fahrplan gebunden



- Kosten pro Fahrgast
- Bequemlichkeit
- an Fahrplan gebunden
- an Schienen gebunden



- Fährrschiff**
- Kosten
- Kreuzfahrtschiff**
- Kosten pro Fahrgast
 - Erholung



- kurze Entfernungen**
- Geschwindigkeit
 - Kosten
- weite Entfernungen**
- Geschwindigkeit
 - Kosten

Registerteil

Karten zum Mitlernen

Kommentar

S. 90 bis 91:

Im Registerteil sind zahlreiche Begriffe erklärt. (Sämtliche Merkbegriffe des Schulbuches werden übrigens im Begleitheft erklärt - siehe z.B. diese Doppelseite im Begleitheft.)

Bei den Begriffen im Registerteil (Schulbuch) findet sich auch die jeweilige Seitenangabe. Diese kann in spielerischer Form benutzt werden: Die Schülerinnen und Schüler schlagen immer wieder nach - auch in Partnerarbeit und stellen Fragen zu den Themen.

Die Begriffe sollen nicht auswendig gelernt werden, sie sollten in eigenen Worten erklärt werden.

Weiters eignen sich auch „Minutenreferate“ zu den Begriffen: Die Schülerinnen und Schüler bekommen jeweils einen Begriff zugeteilt, zu den sie eine Minute lang frei reden sollen.

S. 92 bis 96:

Die stummen Karten eignen sich zum ständigen Mitlernen. Vorschlag: Sie sollten mit Bleistift beschriftet werden, man sollte die Einträge auch wieder ausradieren können – wenn die Begriffe gelernt sind.

Es empfiehlt sich, nur eine Auswahl einzutragen, z.B. nur Namen, welche die jeweilige Schülerin oder der jeweilige Schüler noch zu lernen hat.

Merkbegriffe: Verkehr

Bahnknoten: An einem Bahnknoten treffen mehrere Bahnlinien aufeinander.

Binnenschifffahrt: Zur Binnenschifffahrt zählen jene Schiffe, die auf Flüssen oder Seen unterwegs sind.

Bordkarte: Erst die Bordkarte berechtigt einen, für einen gebuchten Flug das betreffende Flugzeug zu betreten.

Charterverkehr: Gelegenheitsflüge, z.B. von Reiseunternehmen bestellt, werden Charterflüge (Charterverkehr) genannt.

Container: Ein Container ist ein genormter Transportbehälter für die vielfältigsten Waren. Am gebräuchlichsten sind folgende Maße: 6,1 m oder 12,2 m Länge, 2,44 m Breite und 2,59 m Höhe. Container lassen sich platzsparend stapeln, sie können rasch zwischen Schiff, Bahn und LKW umgeladen werden.

Einchecken: Um die Bordkarte für einen gebuchten Flug zu erhalten, muss man vorher einchecken. Dazu werden (meist) mehrere Möglichkeiten angeboten, z.B. durch Web-Check-in im Internet, an Check-in-Automaten in der Abflughalle oder direkt am Flughafenschalter der gebuchten Fluggesellschaft.

Export: Die Ausfuhr von Gütern und Leistungen eines Staates ins Ausland wird als Export bezeichnet.

Fluggesellschaften: Fluggesellschaften (Airlines) sind Unternehmen, die Passagiere und Fracht auf dem Luftwege transportieren. In den vergangenen Jahren haben sich viele Fluggesellschaften zu Allianzen zusammengeschlossen oder sind Teil einer anderen Fluggesellschaft geworden.

Gate: Der Ausgang zum Flugzeug wird Gate genannt. Auf der Bordkarte und auf den Anzeigetafeln kann man ablesen, zu welchem Gate man muss.

Hochgeschwindigkeitszug: Hochgeschwindigkeitszüge fahren auf speziell dafür ausgebauten Strecken. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt mindestens 200 km/h. Rekordhalter bei Hochgeschwindigkeitszügen im Alltag ist China mit 350 km/h.

Hochleistungsnetz: Schienenstränge, die für Hochgeschwindigkeitszüge ausgebaut wurden, bilden das Hochleistungsnetz.

Huckepack-Verkehr: LKWs oder LKW-Anhänger werden auf Waggons verladen und huckepack per Bahn weiter transportiert.

Import: Sämtliche Güter und Leistungen, die aus dem Ausland in einen Staat gelangen, bilden den Import.

Individualverkehr: PKWs, LKWs, Motorräder, Mopeds, Taxis usw. bilden den Individualverkehr. Diese Fahrzeuge werden individuell (= auf die Wünsche der einzelnen Personen bezogen) eingesetzt.

Kerosin: Kerosin ist der Kraftstoff für die Luftfahrt und wird aus Erdöl gewonnen.

kombinierter Verkehr: Wenn für den Transport einer Ware die Vorteile von verschiedenen Verkehrsträgern genutzt und kombiniert werden, spricht man von kombiniertem Verkehr (z.B. LKW – Schiff – LKW).

Linienverkehr: Der öffentliche Flugverkehr, der nach einem bestimmten Fahrplan organisiert ist, wird Linienverkehr genannt.

Massengut: Massengüter sind z.B. Getreide, Kohle oder Erze.

öffentlicher Verkehr: Züge, U-Bahnen, Straßenbahnen, Linienbusse etc. sind öffentliche Verkehrsmittel. Fahrpläne geben Auskunft über ihre Streckenführung, Haltestellen, Abfahrtszeiten usw.

Pendler: Wer täglich zwischen seinem Wohnort und seinem Arbeitsplatz hin- und herfährt (und dabei eine Gemeindegrenze überquert), ist eine Pendlerin oder ein Pendler. Wochenpendler leben nur während der Wochenenden (oder arbeitsfreien Tage) an ihrem Wohnort.

Pipeline: Pipelines sind Rohrleitungen, durch die flüssige oder gasförmige Stoffe gepumpt werden, z.B. Erdöl oder Erdgas. Sie können durch mehrere Staaten führen.

Raffinerie: In einer Raffinerie wird Erdöl zu verschiedenen Produkten verarbeitet: Kraftstoffe, Heizöl, Schmierstoffe, Kunststoffe ...

Reeder: Reederinnen oder Reeder sind die Eigentümerinnen oder Eigentümer von Schiffen.

rollende Landstraße: LKWs werden auf Eisenbahnwaggonen verfrachtet und legen darauf einen Teil ihres Transportweges zurück.

Schienennetz: Die Gesamtheit der Bahnstrecken bildet das Schienennetz.

Schlepper: Große Schiffe sind zu schwerfällig für Steuermanöver in den Hafenbecken. Daher übernehmen Schlepper (kleine, extrem starke Schiffe) diese Aufgabe am Hafeneingang und ziehen die Schiffsriesen in die jeweils dafür vorgesehenen Hafenbecken.

Spedition: Eine Spedition ist ein Unternehmen, das den Transport der Waren organisiert. Die Spediturin oder der Spediteur ist verantwortlich für

einen sicheren Transport und eine zeitgenaue Lieferung an den Zielort.

Stückgut: Stückgut ist für den Transport z.B. in Kisten, in Fässern oder in Säcken verpackt.

Ticket: Das Ticket ist die Bestätigung für den gebuchten Flug. Es informiert über Flugnummer, Datum, Boardingzeit, Abflugzeit, Flugdauer ...

Transitpassagiere: Transitpassagiere sind Fluggäste, die auf einem Flughafen nach einem Zwischenstopp auf den Weiterflug warten.

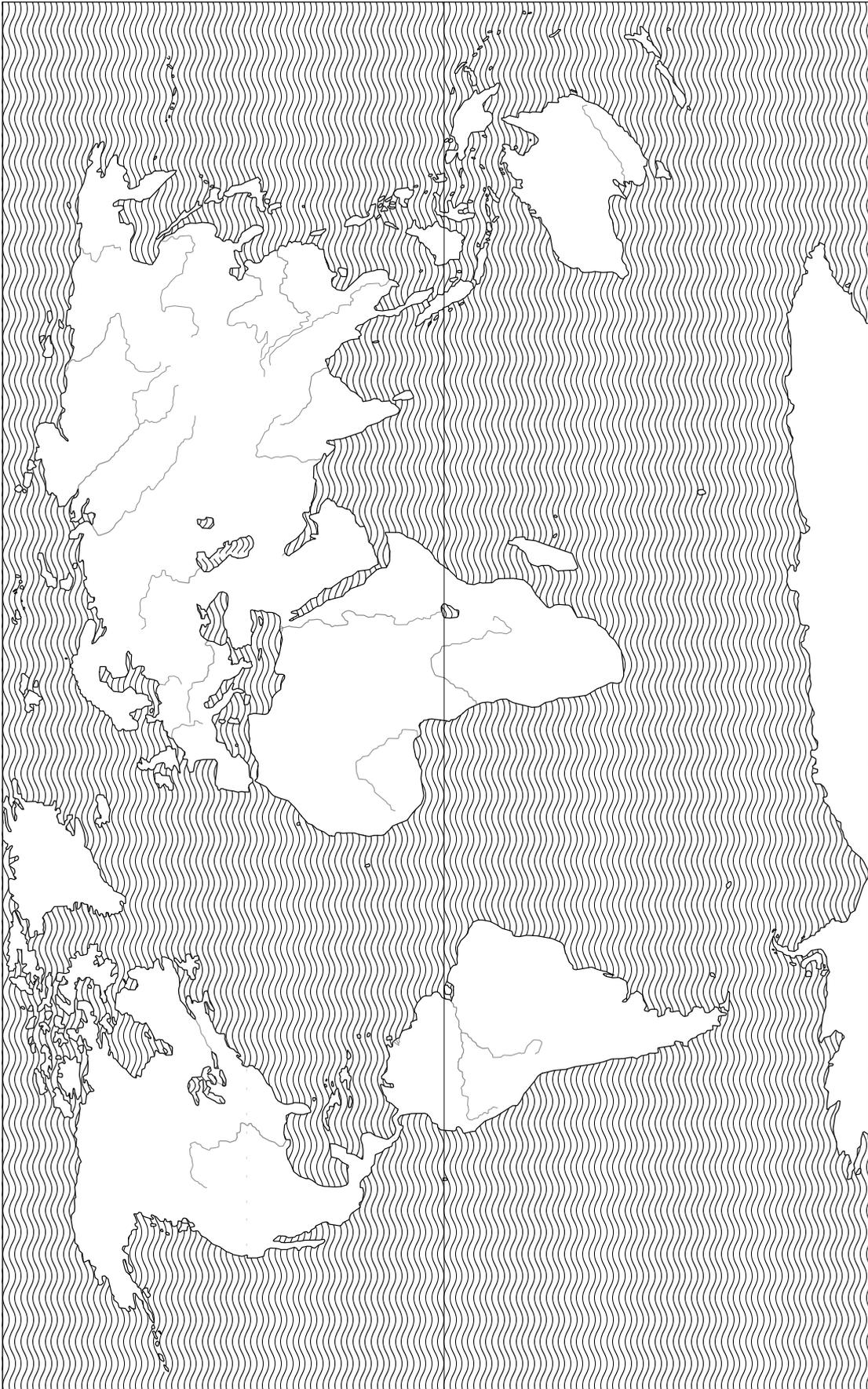
Transitverkehr: Fahrzeuge müssen z.B. durch mehrere Länder oder eine bestimmte Region hindurch, um an ihr Ziel zu gelangen.

Trockendock: Im Trockendock werden Schiffe gebaut und repariert. Nach Beendigung der Arbeiten wird das Dock geflutet und das Schiff kann in den Hafen gleiten.

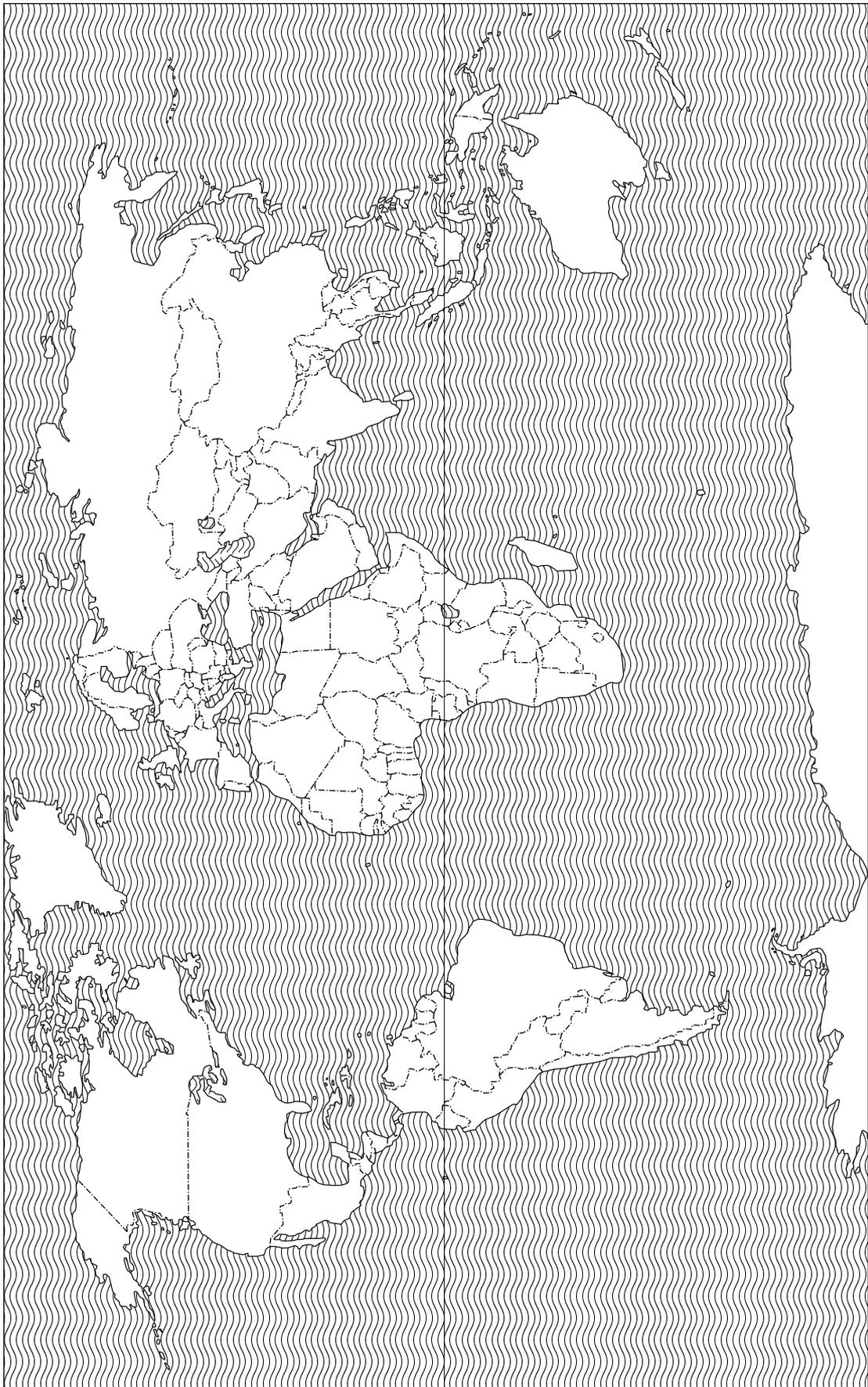
Umschlag: Alle Waren, die in einem Hafen (einem Bahnhof ...) geladen und entladen (umgeschlagen) werden, ergeben den gesamten Umschlag.

Werft: Eine Werft ist ein Schiffsbaubetrieb.

Die Erde



Staaten der Erde



Kopiervorlagen in den Begleitheften zu Faszination Erde 1 und 2

	Begleitheft Faszination Erde 1	Begleitheft Faszination Erde 2
Österreich	19: Österreich im Überblick	23: Großstädte und Kleinstädte in Österreich
Europa/Teile Europas	17: Europa im Überblick	25: Städtedomino Europa 27: Europäische Metropolen 36: Städterätsel Europa 55: Europäische Flughäfen 57: Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße
Andere Erdteile	7: Planarbeit Tropischer Regenwald 29: Regenwald-Domino 31: Landwirtschaft in den Tropen 32 f: Tropen – wichtige Wörter erkennen 37: Planarbeit Wüsten 41: Australien im Überblick 47: Nord- und Mittelamerika im Überblick 51: Die Antarktis 63: China: Der Drei-Schluchten-Damm	29: Die Vereinigten Staaten im Überblick 31: Afrika im Überblick 33: Asien im Überblick 35: Südamerika im Überblick
Erde	13: Die Erde 15: Die Kontinente im Überblick 53: Ozeane und ihre Nebenmeere	13: Die Magellan-Story 17: Riesenstädte 1970 und heute 38: Städterätsel Welt 62: Die Erde 63: Staaten der Erde
Wirtschaft	43: Exkursion auf einen Bauernhof	41: Einkaufen 43: Ein Haushaltsplan 47: Eine Betriebserkundung 47: Gespräch über einen Beruf
Sonstiges	21: Karten genau lesen 23: Wetterbeobachtung 25: Zeichne Klimadiagramme aus aller Welt 52: Minutenreferate – Stichwortzettel zu den Meeren (S. 78) 55: Noch mehr vom Meer 57: Plattentektonik	19: Dorf und Stadt 21: Entwicklung einer Kleinstadt 49: Straßennetz, Straßenpässe 51: Die Pferdeeisenbahn 53: Intercity-Express 59: Verkehr im Vergleich
Merkbegriffe in Lexikonform	20: Alle Merkbegriffe – Kapitel Erde – Globus – Karte 22: Alle Merkbegriffe: Wetter – Klima – Vegetation 35: Tropen: alle Merkbegriffe 39: Subtropen: alle Merkbegriffe 45: Gemäßigte Zone: alle Merkbegriffe 49: Alle Merkbegriffe – Arktis und Meer 59: Merkbegriffe: Naturgewalten, Naturgefahren 62: Alle Merkbegriffe – Bergbau und Energie	14: Alle Merkbegriffe – Bevölkerungsdichte, Gradnetz, Zeitzonen 34: Merkbegriffe: Ballungsräume 45: Merkbegriffe: Dienstleistungen 46: Merkbegriffe: Gütererzeugung 60: Merkbegriffe: Verkehr

Alle Kopiervorlagen sind auch unter www.zeugner.at downloadbar.