

Atlaskarte 30 – Hamburg

Didaktisch-methodische Hinweise

Ziele:

Hamburg wird meist als attraktive Stadt mit interessanten touristischen Anziehungspunkten bzw. als bedeutender Hafenstandort wahrgenommen (siehe Atlaskarte 31). Die Atlaskarte 30/Karte 1 ordnet Hamburg in die Region Unterelbe ein und zeigt das wirtschaftliche Potenzial dieses Raumes. Die Schüler können mit Hilfe der Atlaskarte 30/Karte 1 (und ergänzend mit der Atlaskarte 54) die Nutzung der Region Unterelbe hinsichtlich der einzelnen Wirtschaftsbereiche untersuchen. Möglich wäre hier auch eine Erarbeitung/Wiederholung der drei Wirtschaftsbereiche (Primär-/Sekundär-/Tertiärsektor) sowie die sich ebenfalls in der Karte abzeichnende Aufgliederung der Dienstleistungen in bevölkerungs- und unternehmensbezogene Dienstleistungen. Am Beispiel Hamburgs lässt sich zudem der Tertiärisierungsprozess thematisieren. Die Karte 1 der Atlaskarte 30 bietet auch aus physisch-geographischer Sicht einige wichtige Anknüpfungspunkte. So können die Schüler die Mündungsform der Elbe in die Nordsee bestimmen und deren Entstehung (im Vergleich zur Deltamündung) erklären. Es sind zudem Teile des Wattenmeeres erkennbar, sodass die Schüler z. B. die Bedeutung des Wattenmeeres sowie dessen Gefährdung infolge der Nutzung der Region Unterelbe durch den Menschen diskutieren können. Außerdem sollten Begriffe wie Marsch und Geest geklärt werden, um die unterschiedliche Eignung der Flächen für die Landwirtschaft zu verstehen. Weiterhin sind verschiedene Küsten-/Hochwasserschutzmaßnahmen erschließbar, deren Notwendigkeit besprochen werden kann.

Methoden:

- Auswerten thematischer Karten
- Entfernungsbestimmung über den Kartenmaßstab

Stundensequenz:

Einstieg	- Lösen des Rätsels (siehe Lösungsblatt zur Atlaskarte 30)
Erarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> - Einordnen der Region Unterelbe an Wandkarte (Lagemerkmale, Bundesländer) - Atlaskarte 30/Karte 1 – Beschreiben der Mündungsform der Elbe sowie deren Entstehung; Vergleich zum Delta - Bearbeiten der Aufgaben 1.a) und 1.b) - Wiederholung Wirtschaftsbereiche; Karte 1: Gruppenarbeit – je eine Gruppe analysiert die wirtschaftliche Nutzung der Region Unterelbe hinsichtlich eines Wirtschaftsbereiches - Bearbeiten der Aufgaben 1.c) und 1.d) - Atlaskarte 30/Karte 2 – Beschreibung der Bevölkerungsverteilung/Mobilität der Bevölkerung; Begriff Pendler - Bearbeiten der Aufgaben 2.a) bis 2.d); danach Vergleich der Aufzeichnungen
Schluss	<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Region Unterelbe/des Umlandes für Hamburg - Probleme im Zusammenhang der Stadt-Umland-Beziehungen; evtl. Vergleich mit Heimatregion

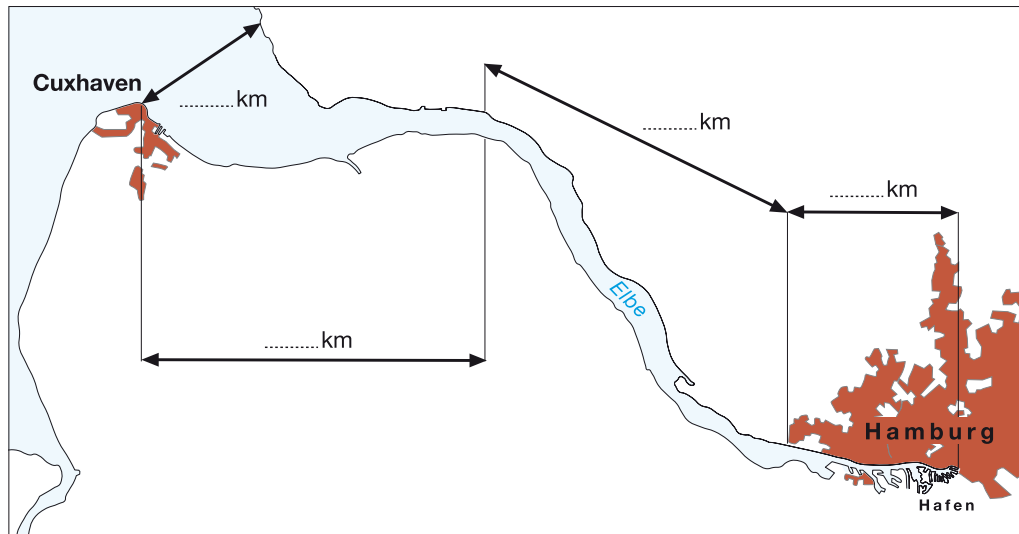
Die Karte 2 der Atlaskarte 30 thematisiert die Bevölkerungsverteilung, Verkehrsbelastung, Aspekte der Stadtentwicklung Hamburgs (Entwicklungszentren) sowie die Verflechtung der Stadt mit ihrem Umland (Pendlerströme). Die Schüler können die Intensität der Pendlerbewegungen zwischen Hamburg und den verschiedenen Umlandgemeinden untersuchen und damit verbundene Probleme diskutieren. Zudem lässt sich, ausgehend von der Bedeutung Hamburgs als Oberzentrum und der Bevölkerungsverteilung, die Notwendigkeit zur Schaffung von Entlastungszentren besprechen. Dabei müsste gegebenenfalls auf das Modell der Zentralen Orte eingegangen werden.

Lösung zum Rätsel

	F	L	U	T			
	K	A	N	A	L		
	W	A	T	T			
		D	E	I	C	H	
		M	A	R	S	C	H
		G	E	E	S	T	
S	C	H	L	E	U	S	E
		E	B	B	E		
H	A	F	E	N			

Aufgaben

- 1a** Ermittle mit Hilfe der Atlaskarte 30/Karte 1 die in der Abbildung gekennzeichneten Entfernungen. Vervollständige danach den folgenden Satz.



Ein Schiff legt vom Hamburger Hafen bis Cuxhaven eine Strecke von rund _____ km zurück.

- 1b** Bestimme die Mündungsform der Elbe und erkläre deren Entstehung.

Mündungsform: _____

Entstehung: _____

- 1c** Fülle die Tabelle zur wirtschaftlichen Nutzung der Unterelbe aus. Nutze dazu die Atlaskarte 30/Karte 1 (und ergänzend die Atlaskarte 54).

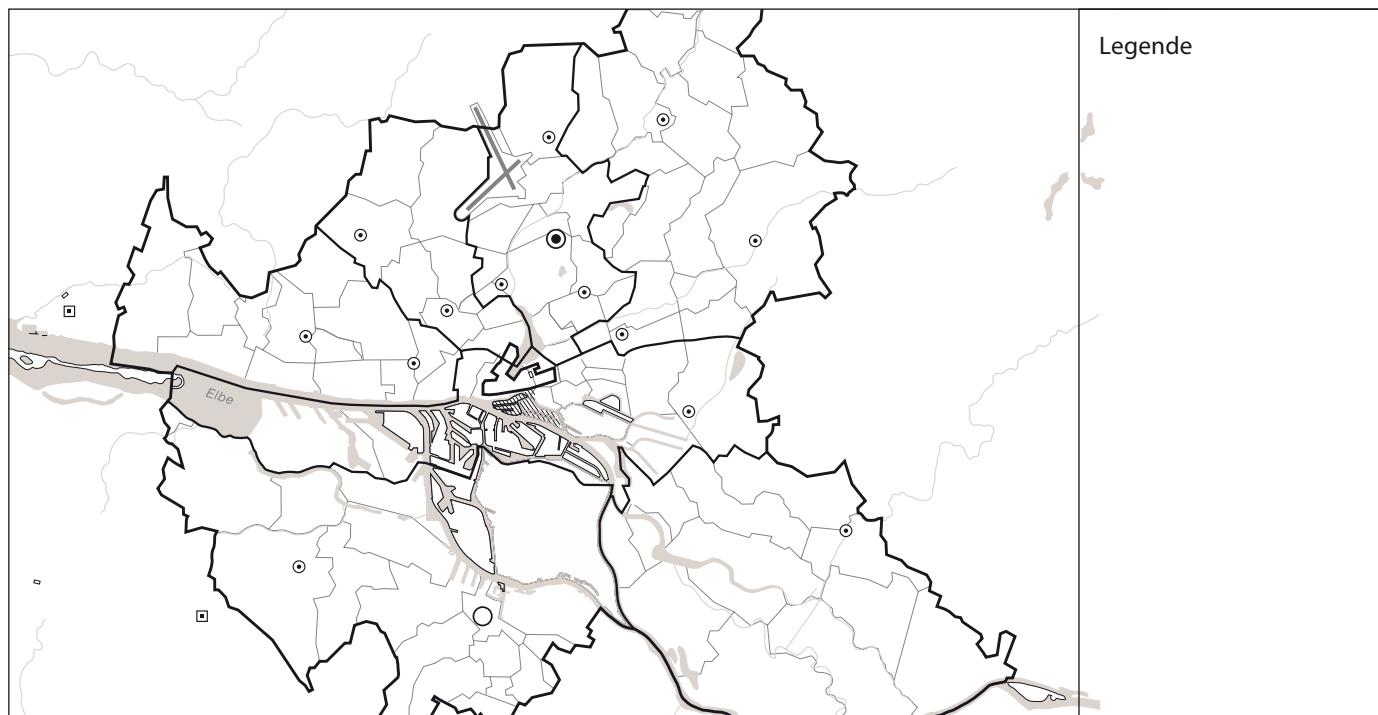
Landwirtschaft	Industrie	Dienstleistungen

- 1d** Notiere Formen der Energiegewinnung im Bereich der Unterelbe und weise entsprechende Standorte aus.

Form der Energiegewinnung	Standorte

Aufgaben

- 2a** Trage mit Hilfe der Atlaskarte 30/Karte 2 in der Umrisskarte ein:
- je zwei dicht und dünn besiedelte Stadtbezirke Hamburgs
 - zwei sehr stark befahrene Straßen in Hamburg
 - zwei Entlastungszentren (Entwicklungszentren).
- Lege entsprechend deiner Eintragungen eine Legende an.



- 2b** Erkläre den Begriff Pendler. _____

Sind deine Eltern Pendler? ja, zwischen _____ und _____
 nein

- 2c** Erläutere Probleme, die mit dem Pendlerverkehr zwischen Hamburg und dessen Umland verbunden sind.

- 2c** Vervollständige die Übersicht zu den Pendlerströmen im Raum Hamburg.

Pendler zwischen Hamburg und ...	Auspendler (aus Hamburg)	Einpendler (nach Hamburg)
Ahrensburg		
Wentorf		
Rosengarten		
Buxtehude		
Pinneberg		

Rätsel zur Stundensequenz –Einstieg:

1. Phase des einströmenden Wassers mit ansteigendem Wasserspiegel im Gezeitenrhythmus
2. Künstliche Wasserstraße
3. Bereich an der Küste, der täglich jeweils zweimal überflutet wird bzw. trocken fällt
4. Bauwerk zum Küsten-/Hochwasserschutz
5. Flaches Land an Küste oder Flussmündungen, das unter Wirkung der Gezeiten durch Ablagerung von Sanden/Schlick entstanden ist
6. Landschaftstyp im Bereich der Altmoränen mit vorwiegend sandigen Substraten und Heidelandschaften
7. Bauwerk im Verlauf einer Wasserstraße für Schiffe zur Überwindung von unterschiedlichen Spiegelhöhen zwischen Gewässerabschnitten
8. Phase des zurückweichenden Wassers im Gezeitenrhythmus
9. Hier laufen Schiffe ein und aus

1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								

Lösungen zum Arbeitsblatt – Atlaskarte 30 – Hamburg

zu 1a:

Trichterbreite (max.): ≈16 km Fahrrinne: ≈ 40 km und ≈ 43 km und ≈ 13 km

Gesamtstrecke Hamburger Hafen - Cuxhaven: ca. 100 km (hier: 96km)

zu 1b:

Trichtermündung → trichterförmig erweiterte Flussmündung ins Meer entsteht in Abhängigkeit von Gezeitenstrom und Materialfracht des Flusses → Materialschüttung muss kleiner als abtragende Wirkung von Ebbe und Flut sein

zu 1c:

Landwirtschaft	Industrie	Dienstleistungen
Ackerbau auf guten/geringwertigen Böden, Obst, Baumschulen AK 54: Gemüse, Viehhaltung (Rinder/Geflügel)	Energieerzeugung, chemische I., Schiffbau, Papierherstellung, Maschinen-/Fahrzeugbau, Nahrungs-/Genussmittel, Tabakwaren, Druckgewerbe, Elektrotechnik/Elektronik/IT, Feinmechanik, Blech-/Metallwaren, Stahlbau/Metallerzeugung Luft-/Raumfahrttechnik, Erdölraffinerie, Getränkeherstellung	Tourismuseinrichtungen, Service/Beratung, Handelsunternehmen, Finanzunternehmen, Logistik, Medien, Universitäten/Hochschulen, Messe, Verwaltung/Versorgung

zu 1d:

Form der Energiegewinnung	Standorte
Wärmeleistungwerk	Bei: Brunsbüttel, Wedel
Kernkraftwerk	Bei: Brokdorf, Brunsbüttel, Hamburg
Windenergie	Bei: Freiburg, Cuxhaven, Wanna, Kaiser Wilhelm Koog, Brunsbüttel, Krempe, Buxtehude, (Kutenholz, Fredenbeck, Ahlerstedt)

zu 2a:

eigene Schülerswahl - z. B. dicht besiedelt: Bereich um Eimsbüttel, Altona; dünn besiedelt: Bereich um Neugraben-Fischbek, Bergedorf; sehr stark befahrene Straßen: A1/A7/23, B433/4/5/75; Entlastungszentren: City-Nord (HEZ), Harburg (CEZ+BZ) oder Bezirksentlastungszentren

zu 2b:

Pendler: Erwerbstätiger, dessen Wohnort nicht mit Arbeitsort übereinstimmt; muss regelmäßig (meist täglich) Weg zwischen Wohnort und Arbeitsstätte zurücklegen

zu 2c:

z. B. hohes Verkehrsaufkommen (besonders im Berufsverkehr) mit Stausituationen – Zeitfaktor; erhöhte Schadstoff-/Lärmbelastung; Parkplatzprobleme in Hamburg; hohe Treibstoffkosten – höhere finanzielle Aufwendungen für Pendler ...

zu 2d:

Pendler zwischen Hamburg und ...	Auspendler (aus Hamburg)	Einpendler (nach Hamburg)
Ahrensburg	4300	3000
Wentorf	2500	600
Rosengarten	2600	400
Buxtehude	5400	800
Pinneberg	5900	1200