

**GYMNASIUM**



**MEHR  
ERFAHREN**

**KLAUSUREN**

**Geographie Oberstufe**

**STARK**

# Inhalt

## Vorwort

## Hinweise und Tipps

---

1	Zur Arbeit mit diesem Buch .....	1
2	Anforderungsbereiche (AFB) .....	2
3	Arbeit mit fachspezifischen Materialien .....	5
4	Bearbeitung der schriftlichen Aufgabenstellungen .....	15
5	Allgemeine Anforderungen an eine Klausur .....	18

## Klausuren

---

### Physische Geographie

Klausur 1:	Geomorphologie der Schwäbischen Alb .....	23
Klausur 2:	Klima und Wetterereignisse im südlichen Afrika .....	29
Klausur 3:	Schwarzerden in Europa – Entstehung, Eigenschaften und Gefährdung .....	36

### Ressourcen

Klausur 4:	Wasserprobleme im 21. Jh.: Der Grand Ethiopian Renaissance Dam (GERD) in Äthiopien .....	44
Klausur 5:	Mineralische Rohstoffe aus dem Meer .....	54

### Globalisierung

Klausur 6:	Globalisierung – Chancen und Risiken der internationalen Arbeitsteilung .....	66
Klausur 7:	Dubai – auf dem Weg zur Weltmetropole? .....	76

### Bevölkerungsentwicklung und Verstädterung

Klausur 8:	Lagos als Beispiel für die Entwicklung von Megastädten in Afrika .....	88
Klausur 9:	Stadtentwicklungsprozesse in nordamerikanischen Metropolen – das Beispiel New York City .....	98

### „Eine Welt“

Klausur 10:	Eine Welt – Länder unterschiedlicher Entwicklung im Vergleich .....	111
Klausur 11:	Zwischen Ernährungssicherung und Weltmarktproduktion – kleinbäuerlicher Quinoa-Anbau in der Region Puno/Peru....	119

## **Landwirtschaft**

Klausur 12:	Marktwirtschaftliche Agrarproduktion als Impulsgeber in Trockenräumen? – Das Beispiel des West Coast Districts im westlichen Südafrika .....	131
Klausur 13:	Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie – das Beispiel Victoria/Australien .....	142

## **Tourismus**

Klausur 14:	Kreuzfahrttourismus in der Karibik – Beitrag zu einer zukunftsfähigen Entwicklung? .....	151
Klausur 15:	(Alternative) Formen und Entwicklungen des Tourismus in Deutschland .....	163

## **Strukturwandel/Tertiärisierung**

Klausur 16:	Innerstädtischer Flächennutzungswandel im Kontext nachhaltiger Stadtentwicklung – das Beispiel CreativRevier Heinrich Robert in Hamm .....	169
Klausur 17:	Strukturwandel altindustriell geprägter Räume – das Beispiel Luxemburg .....	179

## **Umwelt und Umweltschutz**

Klausur 18:	Alaska – ein Naturraum am Rande der Ökumene .....	191
Klausur 19:	Plastikmüll in den Meeren .....	197

## **Raumordnung und Raumplanung**

Klausur 20:	Transeuropäische Verkehrsentwicklung – das Beispiel Feste Fehmarnbelt-Querung (FBQ) .....	207
Klausur 21:	Der Hafen Antwerpen – ein zukunftsfähiger Nordseehafen in Europa? .....	221

---

## **Autorinnen und Autoren:**

SANDRA BÖKER: Klausuren 4, 9, 14

NINA ERDMANN: Klausuren 11, 21

MICHAEL HÄGELE: Klausuren 1 – 3

GABRIELE HEIGEMEIR: Klausur 18

MARCUS HILLERICH: Klausuren 7, 12, 16

RAINER KOCH: Herausgeber; Autor Klausur 20, Hinweise und Tipps

HANNO OHLETZ: Klausuren 13, 17

THOMAS STIGLER: Klausuren 6, 10

STEFFEN WALZ: Klausuren 5, 8, 19

DR. JENS WILLHARDT: Klausur 15

# Vorwort

Liebe Schülerinnen und Schüler,

auf Ihrem Weg zum Abitur werden Sie im Fach **Geographie/Erdkunde** Klausuren schreiben. Deren Anzahl wird bis zum Abitur steigen, ihre zeitliche Dauer zunehmen. Damit hängt zusammen, dass die Aufgabenstellung komplexer und der Materialteil ggf. umfangreicher wird.

Mit diesem Band möchten wir Sie Schritt für Schritt auf diese Anforderungen vorbereiten. Das einführende Kapitel **Hinweise und Tipps** informiert Sie über Anforderungsbereiche und den Umgang mit fachspezifischen Materialien wie Karten, Diagrammen, Modellen etc. Sie erhalten außerdem umfangreiche Hinweise zu den allgemeinen Leistungsanforderungen im Fach Geographie.

Die **21 Übungsaufgaben** dieses Buches könnten in dieser Art auch von Ihren Lehrerinnen und Lehrern gestellt werden; sie berücksichtigen die Vorgaben der bundesweit gültigen Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA).

Gleichwohl weisen die Klausurvorgaben in den einzelnen Bundesländern Besonderheiten z. B. hinsichtlich der Bearbeitungszeit oder des Materialumfangs auf. Aus diesem Grund finden Sie in diesem Band Klausuren unterschiedlicher Art, deren inhaltliche Schwerpunkte jedoch zu allen Bundesländern passen. Insofern stehen Ihnen hiermit **ideale Trainingsmöglichkeiten** zur Verfügung, die Sie bei Ihren Vorbereitungen auf alle Klausuren in der Oberstufe wie auch auf das Abitur unterstützen.

Vor den Lösungsvorschlägen finden Sie wertvolle  **Tipps**, die Ihnen bei der Erschließung der einzelnen Arbeitsanweisungen helfen. Die **Musterlösungen** liefern Ihnen Beispiele für eine gelungene Bearbeitung. **Checklisten** am Ende jeder Klausur bieten Ihnen die Möglichkeit, konkret zu überprüfen, inwieweit Sie die jeweiligen inhaltlichen und methodischen Anforderungen (schon) meistern können und ob Sie hinreichend vorbereitet sind auf Klausuren und Abiturprüfung.

Autorinnen und Autoren, Herausgeber und Verlag wünschen Ihnen bei Ihren Klausuren und den Vorbereitungen auf die schriftliche Abiturprüfung viel Erfolg!



**Klausuren Geographie**  
**Klausur 20**

**Bearbeitungszeit:** 120 Minuten

**Thema:** Transeuropäische Verkehrsentwicklung –  
das Beispiel Feste Fehmarnbelt-Querung (FBQ)

**Aufgabenstellung**

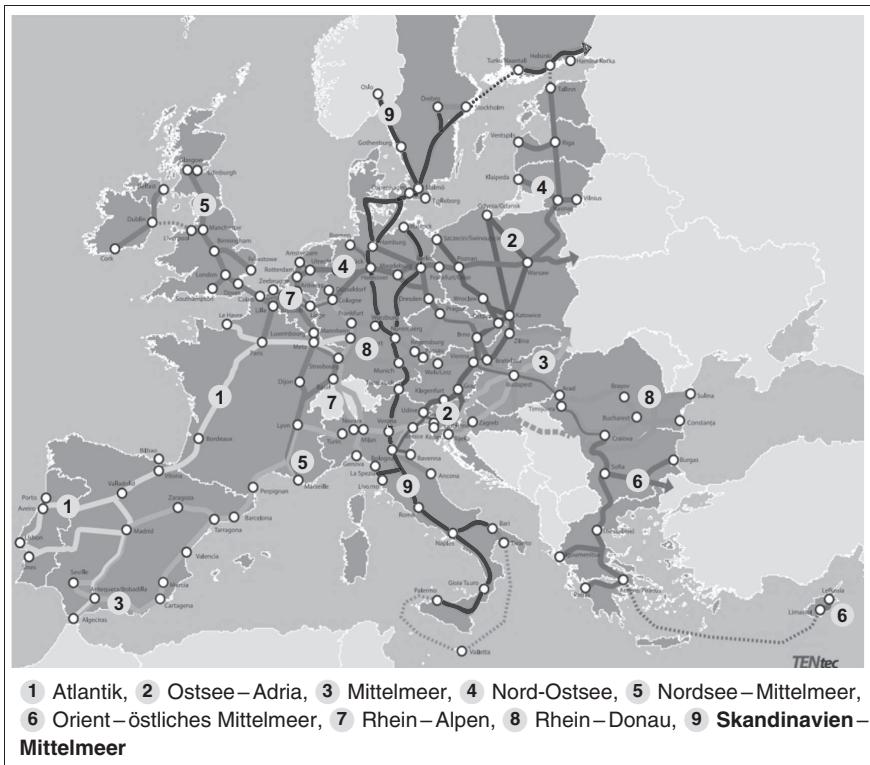
1. Verorten Sie das Verkehrsprojekt „Feste Fehmarnbelt-Querung“ (FBQ) im regionalen und europäischen Verkehrsnetz.
2. Erläutern Sie die erhofften Auswirkungen des FBQ-Projekts.
3. Nehmen Sie Stellung zu Aufwand und voraussichtlichem Ergebnis des FBQ-Projekts.

## M 1: Die wichtigsten Netzkorridore des TEN-V-Programms\* der EU



### Farbkarte M 1

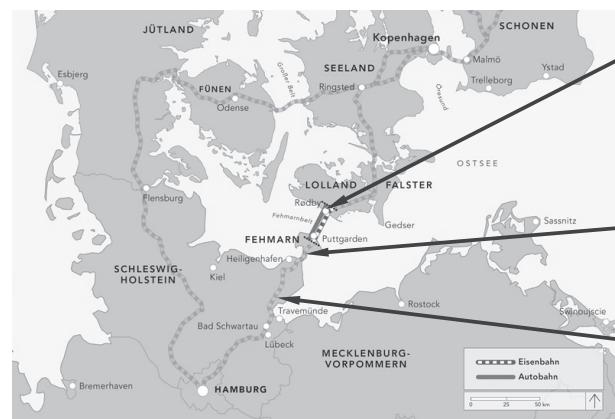
Haben Sie keine Möglichkeit, den QR-Code zu scannen, finden Sie die Farbkarte auch unter [www.stark-verlag.de/109012/Klausur20](http://www.stark-verlag.de/109012/Klausur20)



\* TEN-V (Transeuropäisches Verkehrsnetz): Das TEN-V-Netz besteht aus einem Gesamtnett und einem Kernnetz mit 9 sog. Korridoren für die wichtigsten Fernverbindungen. Letztere sollen bis 2030, das Gesamtnett bis 2050 fertiggestellt sein.

Quelle: Kernnetzkorridore des TEN-V, Europäische Kommission,  
<https://op.europa.eu/webpub/eca/landscape-review-transport/de/>

## M 2: Die Feste Fehmarnbelt-Querung (FBQ)



Die Fehmarnbeltbrücke bleibt für Fußgänger, Radfahrer und Lkw-Verkehr erhalten.

Die B 207 wird zwischen Heiligenhafen und Puttgarden vier-spurig ausgebaut.

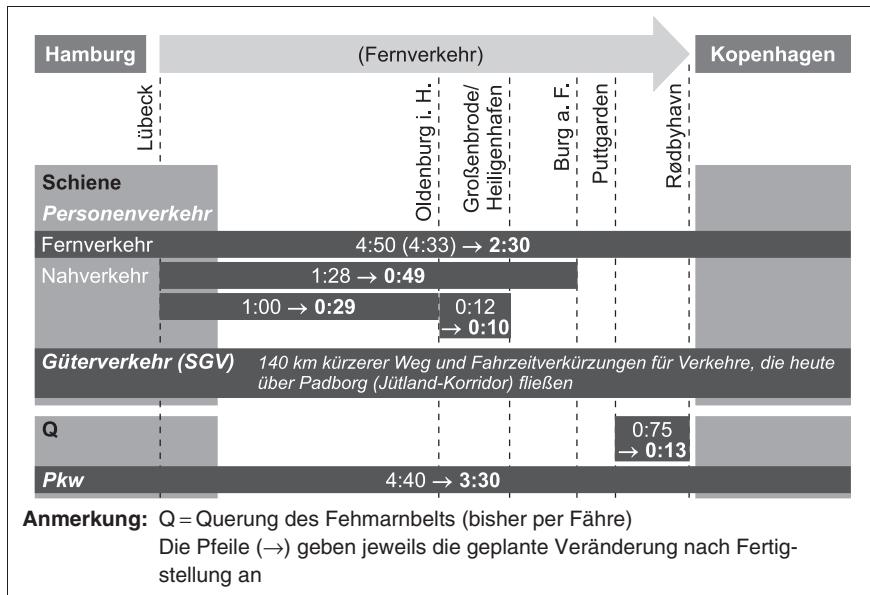
Die 88 km lange Eisenbahnstrecke zw. Lübeck und Fehmarn-Burg wird zweigleisig neu- und ausgebaut sowie elektrifiziert.

Bauart	Absenk tunnel
Länge	17,6 km
Im Tunnel	Eisenbahnverkehr: 2 Gleise in 2 Röhren, elektrifiziert; Straßenverkehr: 2 Röhren, je 2 Spuren mit durchgehendem Seitenstreifen pro Fahrtrichtung
Bau	Beginn: 2021; Fertigstellung: 2029
Wegersparnis	140 km
Reisezeit	Zug: 7 Minuten, Auto: 10 Minuten; bisher: ca. 65 Minuten mit der Fähre mit Ein- und Ausschiffen sowie ggf. zusätzliche Wartezeit
Finanzierung	Verantwortung für den Tunnelbau liegt bei Dänemark; Netzzanschluss- und -ausbaukosten tragen D bzw. DK, EU-Zuschüsse zum Tunnelbau
Refinanzierung	29 Jahre lang durch Tunnel-Maut (gleicher Preis wie Fähre)
Arbeitsplätze	ca. 3 000 während der Bauzeit, unbekannte Anzahl nach Inbetriebnahme

Quelle: Femern A/S

### M 3: Fahrzeiten und Verkehrsaufkommen (Prognosen)

#### M 3a: Reisezeiten vor bzw. nach Netzausbau und Eröffnung der FBQ



Quelle: verändert nach © CIMA Beratung + Management

#### M 3b: Prognostizierte Verkehrsentwicklung auf der FBQ

Beförderungsmittel (pro Tag)	2022*	2025	2035	2047
Pkws	7 904	9 362	11 107	12 775
Busse	93	99	101	107
Lkws	1 521	1 627	1 844	2 104
<b>Kraftfahrzeuge, insgesamt</b>	<b>9 515</b>	<b>11 088</b>	<b>13 052</b>	<b>14 986</b>
Personenzüge	32	36	40	40
Güterzüge	61	65	74	k. A.
<b>Züge, insgesamt</b>	<b>93</b>	<b>101</b>	<b>114</b>	k. A.

\* Prognose aus dem Jahr 2014

Quelle: Fehmarnbelt Forecast 2014, Intraplan und BVU, November 2014, S. 195

## M 4: FBQ-Benutzer\*innen aus Dänemark und Schweden

### M 4a: Reiseprognosen für skandinavische Gäste nach Fertigstellung der FBQ

„Wie wird der Fehmarnbelt-Tunnel Ihre Reisepläne in der Zukunft beeinflussen?“  
 „Wenn der Fehmarnbelt-Tunnel eröffnet ist, mache ich ...“ (Angaben in %)

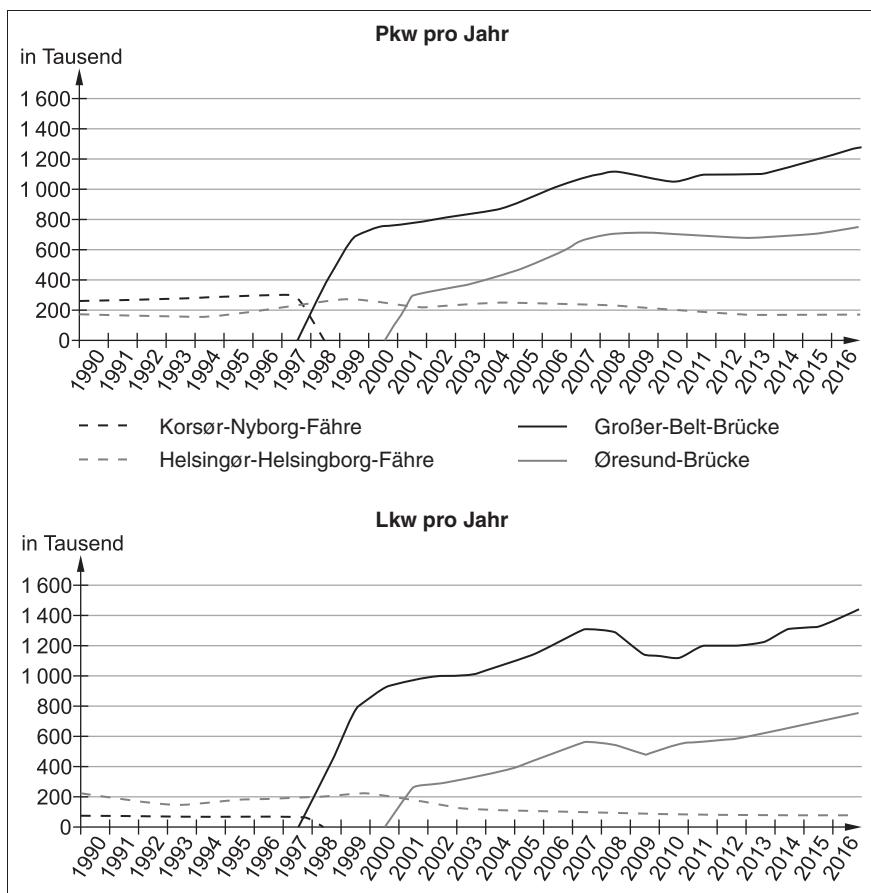
Dänemark	Tages-aus-flüge	Kurz-urlaubs-reisen	Längere Urlaubs-reisen	Geschäfts-reisen
Sehr wahrscheinlich häufiger als heute	14	11	8	7
Eher häufiger als heute	23	28	21	11
Wahrscheinlich keine Veränderung	56	53	64	71
Eher seltener als heute	1	3	1	2
Sehr wahrscheinlich seltener als heute	6	5	6	9

Schweden	Tages-aus-flüge	Kurz-urlaubs-reisen	Längere Urlaubs-reisen	Geschäfts-reisen
Sehr wahrscheinlich häufiger als heute	7	8	5	3
Eher häufiger als heute	16	20	14	6
Wahrscheinlich keine Veränderung	71	66	74	81
Eher seltener als heute	1	2	1	2
Sehr wahrscheinlich seltener als heute	5	5	5	8

Quelle: NIT/IPSOS, 2017 (Befragung zu Reiseabsichten, 2016), [https://www.kreis-oh.de/media/custom/2454\\_2493\\_1.PDF?1599721271](https://www.kreis-oh.de/media/custom/2454_2493_1.PDF?1599721271)

**M 4b: Zum Vergleich: Pkw- und Lkw-Verkehr vor und nach Eröffnung der Großer-Belt-Brücke und der Øresund-Brücke\***



\* Die Brücke über den Großen Belt wurde 1998, die Øresund-Brücke 2000 eröffnet (vgl. M 2, Atlas)

Quelle: CIMA – Webiste Storebaelt, 2019, Wikipedia-Mitwirkende (Storebaelt)

## M 5: EU: Territoriale Agenda 2030 – Eine Zukunft für alle Orte (Auszug)

(47) Eine Polarisierung zwischen dem Kern Europas und seiner Peripherie, seinen Hauptstädten, Metropolregionen, Städten, ländlichen Gebieten und Gebieten mit geographischen und demographischen Besonderheiten untergräbt eine ausgewogene Raumentwicklung. Gerade kleine und mittlere Städte verfügen über Potenzial, um die Polarisierung abzuschwächen, das bisher wenig genutzt wird. Sie spielen eine entscheidende Rolle für die regionale wirtschaftliche Entwicklung und das soziale Wohlergehen, insbesondere durch ihre nationale und internationale Erreichbarkeit und einen angemessenen Zugang zu Dienstleistungen auf lokaler und regionaler Ebene. Polyzentrische Netzwerke können auch zu nachhaltigerem Verkehr beitragen. Wir rufen politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger aller Ebenen auf, polyzentrische Entwicklungsmodelle zu fördern, in denen alle Orte eine Rolle spielen. [...]

(63) Zuverlässige sekundäre und lokale Verkehrsnetze, die an transnationale Netze und städtische Ballungsräume angeschlossen sind, sind für Lebensqualität und Geschäftsmöglichkeiten von wesentlicher Bedeutung. Dies betrifft insbesondere kleine und mittlere Städte, ländliche, periphere und dünn besiedelte Gebiete, Inseln, Berggebiete und Gebiete in äußerster Randlage. Wir laden Raum- und Verkehrsplanerinnen und -planer ein, neue sozial und ökologisch progressive Modelle für lokale und regionale Mobilitätsdienste (Mobility-as-a-Service) zu erforschen und bei der multi-modalen und umweltfreundlichen Erreichbarkeit von und innerhalb von städtischen Ballungsräumen zusammenzuarbeiten. [...]

*Quelle: Territoriale Agenda 2030 – Eine Zukunft für alle Orte (47/63), Informelles Treffen der Ministerinnen und Minister für Raumordnung, Raumentwicklung und/oder territorialen Zusammenhalt 01. Dezember 2020, Deutschland*

## M 6: Die FBQ im Spiegel der Presse (Auszug)

Kundenschau

Montag, der 10.11.20

### Der Tunnel als Grundlage für die regionale Entwicklung (2020)

Die FBQ – „Sargnagel“ für die Ostsee (2018)

**Anti-FBQ-Bündnis fordert:**  
Kein Güterverkehr durch die Ostseebäder  
der Lübecker Bucht! (2020)

**Radweg rund um die Tunnelbaustelle  
in Rødbyhavn fertiggestellt**  
(2020)

Wachstumschancen für ein  
dynamisches Nordeuropa steigen  
(2019)

**Neuer Strand auf Lolland entsteht**  
(2020)

**Schlüssel zur  
Entstehung einer  
neuen Region**  
(2020)

■ FBQ lockt Unternehmer  
in die Belt-Region (2019)

FBQ - Europa wächst zusammen (2018)

Dänemark und Schleswig-Holstein  
wachsen weiter zusammen  
(2019)

Verstärkter kultureller Austausch  
zwischen Deutschland und  
Dänemark (2020)

Alle Klagen gegen den Bau  
vom Bundesverwaltungsgericht in Leipzig abgewiesen  
(2020)

Molche und Frösche auf  
Fehmarn erfolgreich umgesiedelt  
(2019)

Tourismusbranche erwartet mehr  
Urlauber aus Skandinavien (2019)



Quelle: eigene Zusammenstellung

## Lösungsvorschläge

1. Der Operator „Verorten“ (AFB I) erfordert die räumliche Einordnung des vorliegenden Raumbeispiels. Die Aufgabenstellung gibt Ihnen vor, dies in zweifacher Hinsicht zu tun: Zum einen sollen Sie das Verkehrsprojekt FBQ mit Bezug zum vorhandenen regionalen Verkehrsnetz räumlich einordnen, zum anderen vor dem Hintergrund des überregionalen, internationalen europäischen Verkehrsnetzes (M 1, M 2, M 3 a, Atlas).

Die geplante feste Verbindung zwischen der deutschen Insel Fehmarn und der dänischen Insel Lolland in Form eines 17,6 km langen **Absenkttunnels** soll den **bisherigen Fährverkehr** zwischen Puttgarden auf deutscher und Rødbyhavn auf dänischer Seite **ersetzen**. Diesen haben überwiegend Pkws und Lkws genutzt, aber auch täglich ca. 32 Personenzüge auf dem Weg Richtung Skandinavien (M 2).

Regionale Einordnung

Aus diesem Grund soll es im geplanten Tunnel, der aus zwei Röhren besteht, sowohl zwei Spuren in jede Richtung für den Straßenverkehr geben als auch zwei Gleise für den elektrifizierten Eisenbahnverkehr. Auf diesen Gleisen sollen nach Fertigstellung 2029 auch Güterzüge fahren, die bisher den ca. 140 km längeren Weg von Hamburg über Flensburg und die Insel Fünen nach Kopenhagen nehmen mussten (M 2).

Einordnung ins europäische Verkehrsnetz

Die FBQ schließt die letzte Lücke des **europäischen Fernverkehrs-Netzkorridors Nr. 9 „Mittelmeer – Skandinavien“**, die bisher nur per Schiffspassage zurückgelegt werden konnte, wollte man den 140 km längeren Festlandsweg über Flensburg und die dänische Insel Fünen vermeiden. Nachdem 1997 bzw. 2000 die Brücken über den Großen Belt und den Øresund fertiggestellt wurden, vervollständigt die FBQ diese europäische Fernverbindung auf der Strecke Palermo/Sizilien–Norditalien–Innsbruck–München–Hannover–Hamburg–Kopenhagen–Malmö –Oslo/Stockholm mit Abzweigungen von Hannover/Hamburg nach Berlin (M 1, M 2, M 3 a).

2. Der Operator „Erläutern“ (AFB II) verlangt von Ihnen, dass Sie aus dem Material entnehmbare Sachverhalte und Zusammenhänge verdeutlichen. Vor dem Hintergrund der Themenstellung „transeuropäische Verkehrsentwicklung“ sollen Sie darlegen, welche Zielsetzungen und Auswirkungen mit diesem Verkehrsprojekt zwischen Deutschland und Dänemark verbunden sind. Auch bei dieser zweiten Teilaufgabe müssen Sie Ihr Augenmerk sowohl auf die Planungen auf regionaler Ebene beidseits des Tunnels richten als auch auf die gesamteuropäischen Zielsetzungen. Hierfür ist die intensive Auswertung der Materialien M 1, M 3, M 5 und M 6 notwendig.

Im Zuge des Ausbaus des TEN-V-Netzkorridors Mittelmeer–Skandinavien werden sowohl europäische, nationale als auch regionale Zielsetzungen verfolgt. Diese beziehen sich zum einen auf Verbesserungen des Verkehrs auf dieser Fernverbindungsstrecke, was Reisezeiten und Reisekomfort betrifft. Zum anderen stehen der Ausbau und die Optimierung lokaler und regionaler Verkehrsanbindungen und deren Auswirkungen auf die im Einzugsbereich lebenden und wirtschaftenden Menschen im Vordergrund (M 1).

Ausbau des europäischen Eisenbahn-Fernverkehrsnetzes

Nach Fertigstellung der FBQ wird sich eine **verringerte Fahrtzeit** per Eisenbahn zwischen Hamburg und Kopenhagen um 2:20 Std. ergeben, per Pkw um 1:10 Std. Der Güterzugverkehr spart ebenfalls deutlich an Zeit aufgrund der um 140 km **kürzeren Transportstrecke**. Dazu entfallen beim Personenverkehr das doppelte Umsteigen auf die Fähre und die Fahrt per Schiff, die nicht von allen als Reisevariante akzeptiert ist (Unwohlsein, Kreislaufprobleme usw.). Aufgrund der Verbesserungen erhofft man sich eine deutliche Zunahme an Personen- und Warentransport; ersteres sowohl bzgl. der Tagespendler\*innen, die ihren Arbeitsplatz jeweils jenseits des Tunnels haben, als auch der Touristinnen und Touristen (M 2, M 3 a).

Zeitersparnis im Fernverkehr

Die europäische Zielsetzung für den Gesamtraum lautet, auch an der **nördlichen Peripherie Europas** eine **ausgewogene Raumentwicklung** zu ermöglichen. Dies soll nicht nur in den großen Zentren geschehen, sondern auch auf dem Land sowie in den Klein- und Mittelstädten. Hierfür ist eine gute Verkehrsinfrastruktur von grundlegender Bedeutung, da sie es ermöglicht, am Wirtschaftsleben teilzuhaben und je nach Wunsch Orte mit höherer Zentralitätsstufe binnen akzeptabler Pendelzeiten zu erreichen (M 1, M 5).

Raumentwicklung im Norden Europas

Während Dänemark für das Tunnelprojekt finanziell verantwortlich ist, liegt die **Zuständigkeit** für Ausbau und Anschlussbauten diesseits und jenseits des Tunnels beim jeweiligen Staat. So nutzt Schleswig-Holstein den Streckenausbau dazu, sein eigenes Schienennetz auf der Strecke Lübeck–Burg auf zwei Spuren zu erweitern und zu elektrifizieren sowie die B 207 zwischen Heiligenhafen und Puttgarten vierspurig auszubauen. Hierdurch erhofft man sich einen **regionalen Entwicklungsimpuls**: Die Standortgegebenheiten verbessern sich ja z. B. im Hinblick auf Fahrtkosten, Transportkosten und Pendelzeiten. So verkürzt sich der Nahverkehr auf der Strecke Lübeck–Burg um fast 40 Minuten. Man erwartet hierdurch **Ansiedlungsanreize für neue Unternehmen**. Auch der sogenannte **kleine Grenzverkehr** soll intensiviert werden.

Regionale Verbesserungen auf deutscher Seite

**siviert werden**, da der Grenzübertritt durch den Tunnel auf 109 Minuten verkürzt wird (M 2, M 3 a, M 5).

Die Auswirkungen dieser Streckenverbesserungen sind auch für den Tourismus vorteilhaft, da sich Hin- und Rückfahrt per Bahn bis zu deutschen Urlaubsorten an der Küste westlich von Heiligenhafen um eine halbe Stunde verkürzen, diejenigen bis Fehmarn um bis zu 45 Minuten. Auch bei der Benutzung des Pkws ergibt sich eine Zeiterspartniss aufgrund des Straßenausbau. Innerhalb der schleswig-holsteinischen Urlaubsregion werden die Verkehrsverhältnisse durch den Kapazitätsausbau und die Modernisierungen allgemein verbessert.

Ähnliche Strukturverbesserungen mit vergleichbaren positiven Auswirkungen dürfte es auch in Schonen auf dänischer Seite geben. Außerdem sieht man durch die FBQ die Möglichkeit gegeben, einen **Beitrag zum gewünschten polyzentrischen Netzwerk** zu leisten, indem durch lokale Streckenanbindungen die relativ wenig besiedelten ländlichen Räume und ihre Kleinstädte gestärkt werden (M 5).

Beiderseits der Grenze erhofft man sich durch intensivere persönliche Kontakte und einen stärkeren **kulturellen Austausch**, die aufgrund der extrem kurzen Passagezeiten durch den Tunnel (Zug: 7 Minuten, Auto: 10 Minuten) deutlich erleichtert werden, auch ein weiteres Zusammenrücken und noch größeres **Verständnis unter europäischen Nachbarn**. So nennt eine Zeitung die FBQ bereits „Schlüssel zu [...] einer neuen Region“ (M 6).

Regionale Verbesserungen auf dänischer Seite

Allgemeine Verbesserungen

3. Für die von Ihnen geforderte Stellungnahme (AFB III) bietet das Material vielfältige Argumentationsmöglichkeiten. Dem Aufwand und den Problemen, die Planung und Bau der FBQ mit sich bringen, sollen Sie die möglichen positiven Ergebnisse und Auswirkungen gegenüberstellen und abschließend im Sinne einer „Kosten-Nutzen-Abwägung“ bewerten (M 2–M 6).

Die Errichtung eines solch großen Bauwerks bedeutet immer einen deutlichen **Eingriff in die Natur**, der sorgsam bedacht sein muss: Ausgleichsregelungen müssen ggf. geschaffen, auf die Bedürfnisse der Anwohner\*innen muss Rücksicht genommen, Nachhaltigkeitsaspekte müssen bedacht werden.

Aufwand und Probleme

Im Fall der FBQ gab es zu Beginn des Projekts wegen des untermeerischen Eingriffs **Bedenken bzgl. der marinen Flora und Fauna**. Überirdisch mussten Regelungen gefunden werden im Zusammenhang mit einem **Ersatzlebensraum für Molche und Frösche**. **Emissionen** wurden und werden befürchtet wegen der Durchfahrt von Güterzügen durch die Tourismusgebiete **entlang der Eisenbahnstrecke**. Erst nach langwierigen juristischen Aus-

einandersetzungen konnte 2020 mit den Baumaßnahmen begonnen werden (M 6).

Neben den EU-Zuschüssen zum eigentlichen Bau des Tunnels fallen **erhebliche Baukosten** für Anschlussstrecken und Streckenausbauten an. Laut Planung wird es 29 Jahre – also eine ziemlich lange Zeit – dauern, bis die Ausgaben durch Mauteinnahmen refinanziert sein sollen (M 2, M 3 b).

Während der Bauzeit von geplant acht Jahren wird es zu Beeinträchtigungen kommen, die evtl. negative Auswirkungen auf den **Tourismus** in unmittelbarer Nähe zu den Bauvorhaben haben können.

Grundlage aller ökonomischen Kalkulationen ist die Frequenzierung der FBQ durch Tages- und Kurzzeitbesucher\*innen und Pendler\*innen. Die diesbezüglichen Prognosen weisen aus, dass binnen sechs Jahren nach Fertigstellung, d. h. bis 2035, 40 % mehr Pkws und jeweils 20 % mehr Lkws, Personen- und Güterzüge den Fehmarnbelt queren werden als 2022, was entsprechende **Mautgebühren** mit sich bringen würde. Der Autoverkehr werde danach bis 2047 um weitere 15 % steigen (M 3 b).

Bei anderen Verkehrsprojekten bzw. Brückenbauten, z. B. am Großen Belt und am Øresund, kam es jeweils ab dem dritten Jahr nach Fertigstellung zu einem deutlichen Anstieg beim Pkw- und Lkw-Verkehr um das Drei- bis Sechsfache. Somit erscheint auch die **vorsichtig-positive Prognose bzgl. der Frequentierung der FBQ** realistisch (M 4 b).

Ob die Fehmarnbelt-Region tatsächlich genügend Ansiedlungsanreize für neue Unternehmen bietet, muss abgewartet werden. Während der Bauzeit schuf die FBQ 3 000 Arbeitsplätze – ein wichtiger Beschäftigungsimpuls. Für Unterhaltung und Controlling wird die benötigte Anzahl an Arbeitskräften jedoch sicher deutlich geringer sein (M 2).

Die Befragung von Urlauberinnen und Urlaubern sowie Geschäftsleuten aus Dänemark und Schweden ergibt ein unterschiedliches Bild: Bei den Tages- und Kurzurlaubern sowie Geschäftsleuten aus Dänemark könnte die Zahl um bis zu 40 % steigen, mit Sicherheit jedoch nur um 11–14 %. Bei den aus größerer Entfernung anreisenden Schwedinnen und Schweden liegt diese Zahl bei unter 30 %, bei den „sicher“ häufiger Anreisenden sogar unter 10 % (M 4 a).

Aussagen zur Entwicklung des Verkehrsaufkommens aus geschäftlichen oder touristischen Gründen in der deutschen Fehmarnbelt-Region gibt es zurzeit nicht. **Investitionen in die touristische Infrastruktur** z. B. für Radwege oder Strandanlagen bieten hier aber Grund für eine optimistische Haltung (M 6).

Erhoffte  
wirtschaftliche  
Auswirkungen

Aufgrund der Erfahrungen am Großen Belt und am Øresund ist **vorsichtiger Optimismus** erlaubt. Mit Blick auf die **Covid-19-Pandemie** seit Anfang 2020 und ihre Auswirkungen u. a. auf den Tourismus ergibt sich ggf. ein anderes Bild. Es wird notwendig sein, mit Augenmaß und unter Miteinbeziehen lokaler, regionaler sowie nationaler Planungs- und Entscheidungsinstanzen die geplante „polyzentrische Vernetzung“ zu realisieren. Transnationale Verkehrsverbindungen wie die FBQ können hierbei eine wesentliche Rolle spielen.

Fazit

**Mögliche Gewichtung der Teilaufgaben:** 30 % : 40 % : 30 %

## Checkliste

Aspekt	ja	teilweise	nein	weiß nicht
<b>TEILAUFGABE 1</b>				
Habe ich die vorhandenen verkehrsbezogenen Gegebenheiten auf deutscher Seite in Schleswig-Holstein und im Bereich der Insel Fehmarn sowie auf dänischer Seite detailliert angeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich die Einbindung der FBQ in das europäische TEN-V-Fernverkehrsnetz verdeutlicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TEILAUFGABE 2</b>				
Habe ich die Zielsetzungen und Erwartungen, die mit der FBQ verbunden sind, richtig erkannt und klar benannt, und zwar in regionaler wie in europaweiter Hinsicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich wesentlichen Sachverhalte dargestellt, z. B. im Hinblick auf die Verkehrsinfrastruktur, die allgemeine Raumplanung und den Tourismus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich die Materialien im jeweiligen Sachzusammenhang intensiv ausgewertet, und zwar nicht nur an einer einzigen Stelle, sondern ggfs. mehrmals?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist meine Beschreibung für eine Person nachvollziehbar, die das Material nicht kennt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TEILAUFGABE 3</b>				
Habe ich die Auswirkungen beiderseits der deutsch-dänischen Grenze in den Blick genommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich den finanziellen Aufwand und die ökologischen Beeinträchtigungen deutlich genug angeführt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich bei meiner Argumentation die Statistiken bzgl. der Reiseprognosen und der Erfahrungen bei der Großer-Belt- und Øresund-Brücke berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich Presse-Überschriften in meine Für-und-Wider-Erörterung miteinbezogen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habe ich abschließend eine Stellungnahme formuliert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



© STARK Verlag

[www.stark-verlag.de](http://www.stark-verlag.de)  
[info@stark-verlag.de](mailto:info@stark-verlag.de)

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH  
ist urheberrechtlich international geschützt.  
Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung  
des Rechteinhabers in irgendeiner Form  
verwertet werden.

**STARK**