



Hamburg

Behörde für Schule,
Familie und Berufsbildung

Schriftliche Abiturprüfung Schuljahr 2025/2026

Geographie auf grundlegendem Anforderungsniveau an allgemeinbildenden und beruflichen gymnasialen Oberstufen

Haupttermin
Mittwoch, 29. April 2026, 09:00 Uhr

Unterlagen für die Lehrkräfte

Diese Unterlagen sind nicht für die Prüflinge bestimmt.

Diese Unterlagen enthalten:

1. Allgemeines
 2. Rückmeldebogen für die Zweitdurchsicht
 3. Hinweise zu den Aufgaben
 4. Hinweise zum Korrekturverfahren
 5. Erwartungshorizont und Bewertung
-

1. Allgemeines¹

- Weisen Sie bitte die Prüflinge auf die allgemeinen Arbeitshinweise hin.
- Die Arbeitszeit beträgt **255 Minuten**.
- Eine gesonderte Lese- oder Auswahlzeit wird nicht gewährt.
- Hilfsmittel: der in der Oberstufe überwiegend verwendete Atlas (für alle Prüflinge in derselben Auflage), Taschenrechner, Rechtschreibwörterbuch, Fremdwörterlexikon

¹ Entsprechend der „Richtlinie über die Gewährung von Erleichterungen für neu zugewanderte Schülerinnen, Schüler und Prüflinge bei Sprachschwierigkeiten in der deutschen Sprache“ (MBISchul Nr. 08, 7. Oktober 2016, S. 60) werden für die betroffenen Prüflinge die folgenden Erleichterungen gewährt:

- Die Bearbeitungszeit wird um 30 Minuten auf **285 Minuten** erhöht.
- Ein nicht-elektronisches Wörterbuch Deutsch – Herkunftssprache / Herkunftssprache – Deutsch wird bereitgestellt.

2. Rückmeldebogen für die Zweiddurchsicht

Bitte umgehend ausfüllen und

a) an die Schule senden, die die externe Zweiddurchsicht übernimmt,
oder ggf.

b) an die Kollegin/den Kollegen geben, die/der die interne Zweiddurchsicht übernimmt.

Information für die Zweiddurchsicht

Fach:

Geographie
auf grundlegendem Anforderungsniveau

Kurs-Nummer: _____

Bearbeitet wurden die folgenden Aufgaben:

Aufgaben-Nr.		Anzahl	
1	von		Prüflingen
2	von		Prüflingen
3	von		Prüflingen

3. Hinweise zu den Aufgaben

- Die Lehrkraft erhält **drei** Aufgaben zu unterschiedlichen Schwerpunkten und reicht alle an die Prüflinge weiter.
- Die Prüflinge wählen **eine** Aufgabe aus und bearbeiten diese.
- Sie vermerken auf dem Deckblatt und der Reinschrift, welche Aufgabe sie bearbeitet haben (**1, 2 oder 3**).

4. Hinweise zum Korrekturverfahren

- Die Korrekturen werden gemäß der „Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung“ (Abiturrichtlinie) in der geltenden Fassung vorgenommen.
- Die für das Fach zuständige Lehrkraft begutachtet die Arbeiten unter Beachtung zentraler Bewertungsvorgaben und unter Kennzeichnung ihrer Vorzüge und Mängel, der richtigen Lösungen und der Fehler und bewertet jede Arbeit mit einer Punktzahl (siehe Erstkorrekturbogen). Entwürfe können ergänzend zur Bewertung herangezogen werden.
- Jede Arbeit wird sodann von der zweiten Fachlehrkraft durchgesehen, die sich entweder (auf dem Erstkorrekturbogen) der Bewertung durch die für das Fach zuständige Lehrkraft anschließt oder (auf dem Zweiddurchsichtbogen) ein ergänzendes Gutachten mit Bewertung anfertigt.
- Die oder der Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses legt die endgültige Punktzahl fest. Beträgt die Differenz der im Erstgutachten und im ergänzenden Gutachten erteilten Punktzahlen nicht mehr als drei Punkte, bildet sie oder er den Mittelwert beider Punktzahlen; eine gebrochene Zahl wird zur nächsten vollen Punktzahl aufgerundet. Beträgt die Differenz der im Erstgutachten und im ergänzenden Gutachten erteilten Punktzahlen mehr als drei Punkte, legt die oder der Vorsitzende des Fachprüfungsausschusses die endgültige Punktzahl in Auseinandersetzung mit den erstellten Gutachten entsprechend dem Erfordernis der Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der Bewertung der Prüfungsleistungen fest und begründet die Entscheidung auf dem Formular „Festlegung der Note bei einer Differenz der im Erstgutachten und im ergänzenden Gutachten erteilten Punktzahlen von mehr als drei Notenpunkten“.
- Die Bewertungsbögen und eine Berechnungstabelle für Teilnoten und die Endnote in der schriftlichen Abiturprüfung sind als Download zu finden auf der Plattform Prüfungen (vormals HERA) im LMS.

5. Erwartungshorizont und Bewertung

Vorbemerkung:

Eine vollständige Erarbeitung des Erwartungshorizontes ist nicht erforderlich. Inhaltlich zutreffende Ausführungen, die auf die Aufgabenstellung bezogen, aber im Erwartungshorizont nicht aufgeführt sind, sollen bei der Beurteilung angemessen berücksichtigt werden. Dies gilt auch, wenn der Prüfling inhaltlich sinnvolle, nicht im Material aufgeführte Atlaskarten zusätzlich nutzt.

Aufgabe 1

Phuket (Thailand) – Nachhaltiger Tourismus als Entwicklungsmotor?

Erwartungshorizont

Teilaufgabe 1.1

Stellen Sie das Potenzial Phukets für Tourismus dar.

Anforderungsbereich I, 30%

Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Informationen aus den Materialien M1 bis M4, um das Potenzial Phukets für Tourismus darzustellen.

- Zunächst wird Phuket verortet. Phuket liegt auf 8° nördlicher Breite und 98° östlicher Länge. Phuket ist die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz Thailands und befindet sich im Südosten der Region. Sie ist ein bedeutendes Zentrum für Verwaltung, Wirtschaft und Kultur in der Region Phuket (Atlas).
- Die klimatischen Bedingungen in Phuket sind geprägt durch Monatsmitteltemperaturen von über 26,5 °C, da die Region in den Warmtropen mit über 24 °C liegt. Die Schwankungen sowohl der monatlichen Durchschnittstemperatur als auch der täglichen Minima und Maxima sind mit unter 2°C gering, was ganzjährigen Tourismus ermöglicht.
- Der Wasserhaushalt ist semihumid, da 6 bis 9 Monate humid sind (Atlas). Die Regenzeit dauert aufgrund des Südwest-Monuns von Mai bis Oktober, wobei der höchste Niederschlag im September und Oktober fällt. Während dieser Zeit kann es zu starkem Regen kommen, was die Aktivitäten am Strand und im Freien beeinträchtigen kann.
- Die Monate Dezember bis März sind aufgrund der Trockenzeit in Verbindung mit warmen Temperaturen und wenig Regentagen für den Tourismus besonders geeignet. Die Monate Dezember, Januar und Februar bieten insbesondere für den Badetourismus sehr gute Bedingungen mit der geringsten Luftfeuchtigkeit und hohen Sonnenstundenzahlen (M1). Die Schülerinnen und Schüler sollten darauf hinweisen, dass diese Voraussetzungen insbesondere für den Tourismus aus Europa und dem nördlichen Asien interessant sind, um dem dortigen Winter zu entgehen (M4).
- Im Jahr 2024 belief sich die Gesamtfläche von Wäldern auf 160 km². Die Vegetation ist für das Ökosystem der Insel aufgrund der Biodiversität bedeutsam (M2, M3) und ein weiteres Attraktivitätsmerkmal für die Insel.
- Im Jahr 2024 betrug die Fläche des städtischen und bebauten Landes 166 km². Zur Infrastruktur zählen der internationale Flughafen im Norden der Insel sowie Hotelunterkünfte im Westen, Südwesten und Südosten der Insel für sieben Millionen Touristen im Jahr 2023. Besonders begehrt sind die Hotelanlagen mit direkter Strandlage (M2, M3).
- Als Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten stehen den Touristen neben den langen Sandstränden zum Badeurlaub auch Golfplätze zur sportlichen Tätigkeit im Norden und im Zentrum der Insel zur Verfügung. Natursehenswürdigkeiten im Zentrum und im Nordwesten der Insel dienen den Touristen als Anziehungspunkte. Zahlreiche Tempel und Denkmäler auf

der gesamten Insel bieten die Möglichkeit, die buddhistische Religion Thailands kennenzulernen und das kulturelle Erbe der Region zu entdecken (M2, M3).

Zusammenfassend kann man feststellen, dass Phuket dank seiner warmen Temperaturen, langen Trockenzeit und gut entwickelten Infrastruktur ein enormes Potenzial für den Tourismus bietet, was besonders für Besucher aus Europa und Asien attraktiv ist.

Teilaufgabe 1.2

Erläutern Sie Entwicklung und daraus resultierende Folgen des Tourismus auf Phuket.

Anforderungsbereich II, 40%

Die Schülerinnen und Schüler erläutern ausgehend von M2 bis M5 die Entwicklung und daraus resultierende Folgen des Tourismus auf Phuket.

Positive Folgen:

- Der Tourismus schafft zahlreiche Arbeitsplätze in verschiedenen Sektoren, darunter Hotellerie, Gastronomie, Transport und Einzelhandel. Der wirtschaftliche Aufschwung lässt sich nach der Corona-Krise 2020 erkennen, hat aber noch nicht in allen Bereichen das Vor-Corona-Niveau erreicht. Aufgrund des hohen Auslastungsgrads von 78% der Unterkünfte ist die Arbeitslosenquote von 9,5% (2021) auf 0,5% (2023/Q1) gefallen. Damit hat Phuket aufgrund des Tourismus im Vergleich zu Thailand und Bangkok die niedrigste Arbeitslosigkeit. 2019 lagen die internationalen Flugankünfte bei 33.000, während die inländischen Flugankünfte nur bei 26.000 lagen. Nach dem Lockdown konnte Phuket die frühere Zahl von Flugankünften noch nicht erreichen. Allerdings liegen die inländischen Flugankünfte 2023 mit 22.000 höher als die 21.000 internationalen Flugankünfte.
- Gute Schülerinnen und Schüler verweisen darauf, dass die inländischen Flüge schneller wieder an Fahrt aufgenommen haben, da die Reisebeschränkungen und Quarantäneanforderungen für innerthailändische Reisen weniger streng waren als für internationale Reisen. Thailänder haben möglicherweise eher Vertrauen in die Sicherheitsmaßnahmen und Impfkampagnen in ihrem eigenen Land entwickelt, was sie dazu ermutigt hat, innerhalb Thailands zu reisen. Internationale Touristen benötigen mehr Zeit, um ihr Vertrauen in die Sicherheit und die Reisebedingungen wiederherzustellen (M4).
- Der Zustrom von Touristen erhöht das Einkommen der lokalen Bevölkerung und stärkt die regionale Wirtschaft. Die Passagierankünfte sind von 1 Million (2021) wieder auf 7 Millionen (2023) angestiegen, liegen aber immer noch unter den 9 Millionen vor der Corona-Krise. Die Belegungsrate für Unterkünfte in Phuket liegt 2023 bereits bei 78% und damit sogar über der Rate vor der Krise (M4).
- Das städtische und bebaute Land ist von 132 km² im Jahr 2005 auf 166 km² im Jahr 2024 gestiegen, was einem Anstieg von etwa 26% entspricht. Verbesserungen und Erweiterungen in der Infrastruktur wie Straßen, Flughäfen, Golfplätze und öffentliche Einrichtungen werden möglicherweise durch Einnahmen aus dem Tourismus finanziert und können somit die Attraktivität der Region für den Tourismus erhöhen (M2, M3).

Negative Folgen:

- Trotz des wirtschaftlichen Aufschwungs konnte das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner mit 6.827 EUR (2023) den Höhepunkt von 12.053 EUR (2019) noch nicht wieder erreichen. Im Gegensatz dazu liegt das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner in Thailand sowie der Hauptstadt Bangkok nur leicht unter dem Höhepunkt von 2019. Dies lässt darauf schließen, dass die wirtschaftliche Erholung in Thailand und Bangkok schneller verlaufen ist als in der betroffenen Provinz (M5).
- Der Tourismus dominiert mit 38% den Anteil der Wirtschaftssektoren am Bruttoinlandsprodukt (BPP) für Phuket (2022). Allerdings lag der Anteil 2018 bei 49%. Der Tourismus ist der bedeutendste Wirtschaftssektor in Phuket. Der Anteil für den Rest hat während der Pandemie zugenommen. Die Monostruktur zeigt die starke Abhängigkeit des Tourismussektors für Phuket. Die Konzentration auf den Tourismus kann andere Wirtschaftszweige verdrängen und die wirtschaftliche Diversifizierung beeinträchtigen (M5).
- Der Massentourismus von 7 Millionen Touristen im Verhältnis zu 0,6 Millionen Einwohnern auf Phuket führt oft zu erhöhter Umweltverschmutzung, einschließlich Müll, Abwasser und

Lärmbelästigung. Touristen hinterlassen möglicherweise große Mengen an Abfall, der oft nicht richtig entsorgt wird. Strände und touristische Hotspots werden manchmal mit Plastikmüll und anderen Abfällen verschmutzt, was nicht nur die Landschaft beeinträchtigt, sondern auch die Meereslebewesen gefährdet. Oftmals sind die bestehenden Abwasserbehandlungssysteme überlastet, was zu Umweltverschmutzung durch ungeklärtes oder unzureichend behandeltes Abwasser führt. Der hohe Wasser- und Energieverbrauch durch Touristen belastet die natürlichen Ressourcen der Insel. Touristen benötigen erhebliche Wassermengen, insbesondere für Duschen, Swimmingpools und Golfplätze (M6).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Entwicklung des Tourismus auf Phuket zur wirtschaftlichen Erholung und Schaffung von Arbeitsplätzen beigetragen hat. Jedoch führt der Tourismus gleichzeitig zu Umweltproblemen und einer starken Abhängigkeit von einem einzigen Wirtschaftszweig.

Teilaufgabe 1.3

Entwickeln Sie zwei konkrete Maßnahmen, um den Tourismus auf Phuket nachhaltiger zu gestalten.

Anforderungsbereich III, 30%

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ausgehend von M6 zwei konkrete Lösungsmaßnahmen, um den Tourismus auf Phuket nachhaltiger zu gestalten. Dabei sollten sie konkret an die gegebenen Materialien anknüpfen und könnten zum Beispiel auf folgende Maßnahmen eingehen:

- Reduzierung von CO₂-Emissionen durch den Einsatz von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln
- Förderung des Ökotourismus durch Schutz und Wiederherstellung natürlicher Lebensräume
- Implementierung von nachhaltigen Energiequellen im Hotel- und Gaststättengewerbe
- Abfallmanagement-Programme und Recycling-Initiativen für Touristen und Unternehmen
- Schulungs- und Sensibilisierungsprogramme für nachhaltigen Tourismus
- Entwicklung nachhaltiger Wassermanagement-Systeme in touristischen Einrichtungen
- Schutz von Meeres- und Küstenökosystemen durch verantwortungsvollen Tourismus
- Förderung von nachhaltigem Bauen und Renovieren von Tourismusinfrastrukturen
- Implementierung von Richtlinien zur Minimierung des Wasserverbrauchs im Tourismus
- Maßnahmen zur Bewältigung von saisonalem Tourismus und Vermeidung von Übernutzung
- Nutzung digitaler Plattformen zur Förderung nachhaltiger Tourismuspraktiken
- Förderung nachhaltiger Transportalternativen für Touristen
- Unterstützung und Einbindung der lokalen Bevölkerung in nachhaltige Tourismusinitiativen
- Einführung von Zertifizierungsprogrammen für nachhaltigen Tourismus

Exemplarisch werden hier zwei Maßnahmen ausführlicher dargestellt. Wichtig ist es, dass die Schülerinnen und Schüler sowohl den regionalen Bezug zum Raumbeispiel zum Ausdruck bringen als auch die Maßnahmen in ihrer Umsetzung realistisch erscheinen.

Maßnahme 1: Regulierung des Strand- und Wassertourismus zum Schutz der Meeres- und Küstenökosysteme:

- Der Zugang zu besonders schützenswerten und gefährdeten Gebieten sollte klar geregelt sein, um die Korallenriffe und Mangroven nachhaltig zu schützen. Beispielsweise sollten die Anzahl der Besucher an besonders nachgefragten Stränden und Tauchplätzen begrenzt und Schutzzonen ausgewiesen werden. Des Weiteren sollten strenge Regeln für den Bootstourismus eingeführt werden, z.B. ein Verbot des Ankerns auf Riffen, eine Begrenzung der Bootsgeschwindigkeit sowie der Einsatz umweltfreundlicher Bootsmotoren. Die Einführung von Lizenzen für Sporttauchanbieter könnte daran gekoppelt werden, dass deren Angestellte Schulungen für umweltgerechtes Verhalten nachweisen können und dies auch konsequent von Touristen eingefordert wird.
- Die Einrichtung von Informationszentren oder digitalen Plattformen kann zudem Touristen über nachhaltiges Verhalten an Küstenregionen aufklären und sie für nachhaltigeres Verhalten sensibilisieren.

Maßnahme 2: Aufbau eines verbindlichen Abfallmanagementsystems mit aktiver Einbindung von Touristen und Unternehmen:

- Es sollte ein flächendeckendes Abfallmanagementsystem mit aktiver Einbindung von Touristen und Unternehmen aufgebaut werden, um das steigende Müllproblem auf Phuket zu

lösen. Die Verpflichtung zur Einrichtung von Mülltrennungssystemen in Hotels, Restaurants und bei Touranbietern sollte staatlich geregelt werden, damit der Abfall an zertifizierten Entsorgungs- und Recyclingstellen abgegeben wird.

- Die Einführung von Mehrwegkonzepten könnte die Müllentstehung beispielsweise durch nachhaltige Mehrwegflaschen, Essensboxen und Pflegeprodukte für Hotelzimmer reduzieren.
- Klar gekennzeichnete Sammelstationen an Stränden, im öffentlichen Raum und in Unterkünften sollten die Mülltrennung für Touristen erleichtern. Die Hinweisschilder sollten dabei mehrsprachig gestaltet sein, um Sprachbarrieren zu reduzieren.
- Die Einbindung lokaler Umweltinitiativen und Schulen in Aufräumaktionen und Bildungsprojekte könnte wesentlich dazu beitragen, dass ein stärkeres Umweltbewusstsein auf Phuket verankert wird.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die Einführung des verbindlichen Abfallmanagementsystems und die Regulierung des Strand- und Wassertourismus dazu beitragen, den Tourismus auf Phuket umweltfreundlicher zu gestalten und die Abfallmengen deutlich zu reduzieren. Dies verbessert sowohl die touristische Erfahrung als auch die Nachhaltigkeit der Region.

Bewertung

Kriterien für eine gute Leistung:

Die Note „gut“ (11 Punkte) wird erteilt, wenn

- ein hoher Grad der Selbstständigkeit, d. h. eine eigene Schwerpunktsetzung, ein eigener Gliederungsansatz und eine kritische Reflexion in der Bearbeitung erreicht ist,
- der Text schlüssig strukturiert und die Argumentation differenziert ist,
- sich die Schülerinnen und Schüler konsequent auf die Aufgabenstellung beziehen,
- Aussagen durch angemessene und konkrete Nachweise belegt werden,
- die Aussagen des Materials umfassend und in Zusammenhängen dargestellt sind,
- beschreibende, deutende und wertende Aussagen differenziert aufeinander bezogen werden,
- die Fachsprache begrifflich differenziert genutzt wird und umfassende inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden.

Ein mit „gut“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt voraus, dass umfassende Leistungen in den Anforderungsbereichen I und II sowie Leistungsanteile, die dem Anforderungsbereich III zuzuordnen sind, erbracht werden.

Kriterien für eine ausreichende Leistung:

Die Note „ausreichend“ (05 Punkte) wird erteilt, wenn

- die Darstellung erkennbar geordnet ist,
- die Aussagen im Wesentlichen auf die Aufgabe bezogen sind,
- der Versuch erkennbar ist, Nachweise für Aussagen einzubringen,
- zentrale Aussagen des Materials in Grundzügen erfasst sind,
- die Argumentation nachvollziehbar und sprachlich verständlich ist,
- die Fachsprache genutzt wird, aber lücken- und/oder fehlerhaft ist, und
- grundlegende inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden.

Ein mit „ausreichend“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt voraus, dass Leistungen im Anforderungsbereich I und auch Leistungsanteile, die dem Anforderungsbereich II zuzuordnen sind, erbracht wurden.

Bei erheblichen Mängeln in der sprachlichen Richtigkeit und der äußeren Form sind je nach Schwere und Häufigkeit der Verstöße bis zu zwei Notenpunkte der einfachen Wertung abzuziehen.

Aufgabe 2

Tourismus in Venedig – Ist die historische Altstadt noch zu retten?

Erwartungshorizont

Teilaufgabe 2.1

Beschreiben Sie die Entwicklung des Tourismus in Venedig.

Anforderungsbereich I, 30%

Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Informationen aus den Materialien M1 bis M3 sowie ggf. zusätzliche Atlaskarten, um die Entwicklung des Tourismus zu beschreiben. Die Schülerinnen und Schüler können dabei auf folgende Aspekte eingehen:

Lage:

- Die Stadt Venedig, die Hauptstadt der Region Venetien, liegt im Nordosten Italiens am Adriatischen Meer bei ca. 45° nördlicher Breite und 12° östlicher Länge. Die historische Altstadt von Venedig ist durch einen Damm mit dem Festland Venedigs verbunden. Die historische Altstadt sowie der Lido und die kleinen Inseln liegen in der Lagune von Venedig.

Entwicklung:

- Die Anzahl der Übernachtungsgäste in Venedig ist seit 2010 von 3,71 Mio. (2010) auf geschätzte 5,8 Mio. 2024 deutlich angestiegen. Einen Einschnitt gab es in den Corona-Jahren, v. a. 2020 mit 1,34 Mio. Übernachtungsgästen und 2021 mit 2,12 Mio. Übernachtungsgästen. Erst ab 2023 stabilisierten sich die Zahlen wieder auf dem Vor-Corona-Niveau bzw. überschritten die Vor-Corona-Zahlen (M2).
- Die Übernachtungsgäste verbrachten in den letzten Jahren durchschnittlich rund 2,5 Nächte in Venedig (2022 waren es 2,36 Tage, in den beiden Jahren zuvor jeweils 2,7 Nächte) (M2).
- Neben den Übernachtungsgästen in Venedig sind die Tagestouristen in der historischen Altstadt ein erheblicher Faktor für den Tourismus. 2019 gab es 8,8 Mio. Tagesgäste und 2024 10,5 bis 11 Mio. Auch hier gab es durch die Corona-Situation einen massiven Einbruch; 2020 haben nur 2,5 Mio. Tagestouristen Venedig besucht (M1, M2).
- Sowohl Übernachtungs- als auch Tagestouristen kommen zu einem Großteil aus dem Ausland (M2).
- Bei der Betrachtung der Unterkunftsarten wird deutlich, dass ein erheblicher Anteil der Touristen in der historischen Altstadt übernachtet (2023 bspw. ca. 3,9 Mio.) und nicht etwa auf dem Festland (M3).
- Die Entwicklung der Übernachtungszahlen in den in M3 angegebenen Jahren 2018 bis 2023 entspricht den Entwicklungen in M2 (bspw. mit der erheblichen ‚Corona-Delle‘).
- Die Ankünfte nach Unterkunftsarten haben sich in allen Kategorien 2023 auf einem ähnlichen Niveau wie im Vor-Corona-Jahr 2019 eingependelt (bspw. lagen Übernachtungen in 4-Sterne-Hotels 2019 bei knapp einer Million, 2023 bei ca. 950.000).
- Lediglich bei den Privatunterkünften/Airbnb gibt es eine deutliche Veränderung. Hier gab es 2019 ca. 650.000, 2023 bereits etwas mehr als eine Million Übernachtungen (M3).
- Die touristische Infrastruktur bei Betten und Restaurants in der historischen Altstadt hat sich zwischen 2008 und 2019 enorm ausgeweitet. 2019 sind fast sechs Mal so viele Betten und mehr als zweieinhalb Mal so viele Restaurants wie 2008 vorhanden (M3).

Insgesamt sollte von den Schülerinnen und Schülern herausgestellt werden, dass die Zahlen der Übernachtungsgäste in Venedig und die der Tagestouristen in der historischen Altstadt sich in den letzten 15 Jahren deutlich erhöht haben, mit einem Einbruch in der Corona-Zeit, dass sich der Tourismus in Venedig auf die räumlich sehr beschränkte historische Altstadt konzentriert und hier auch die touristische Infrastruktur ausgebaut wurde.

Teilaufgabe 2.2

Ordnen Sie die gegenwärtige touristische Situation Venedigs in den Destinationslebenszyklus nach Butler ein.

Anforderungsbereich II, 40%

Die Schülerinnen und Schüler nutzen ihre Kenntnisse zum Destinationslebenszyklus nach Butler und beschreiben das Modell zunächst theoretisch, indem sie die Phasen benennen und diese jeweils charakterisieren. Anschließend ordnen sie mithilfe der Materialien M2 bis M5 die touristische Entwicklung Venedigs in das Modell ein. Die Schülerinnen und Schüler sollten dabei auf folgende Aspekte eingehen:

Modellbeschreibung:

- Die Erschließung von touristischen Orten und ihre anschließende Entwicklung verläuft nach Richard W. Butler immer nach ähnlichen Mustern in sechs Phasen des Destinationslebenszyklus' (1980): 1. Erkundung (ohne touristische Infrastruktur), 2. Erschließung (erste Verkehrsinfrastruktur), 3. Entwicklung (umfangreicher Ausbau der Infrastruktur, Touristenzahlen nehmen stark zu), 4. Konsolidierung (rasantes Wachstum schwächt sich ab, Attraktivität des Ortes erschöpft sich), 5. Stagnation (Folgen des Massentourismus zeigen sich deutlich in ökologischen Problemen und in der Überfüllung des Ortes, die Besucherzahlen bleiben noch konstant), 6. Erneuerung, Stabilisierung oder Verfall (abhängig von den vor Ort getroffenen Maßnahmen entwickelt sich der Tourismusort ggf. weiter).

Einordnung:

- In der Einordnung sollte deutlich werden, dass die ersten drei Phasen ausgeschlossen werden können, sieht man von den pandemischen Entwicklungen ab, die jeweils zu den Vor-Corona-Zahlen zurückführten.
- Die touristische Lage Venedigs lässt sich nachvollziehbar begründet in die Konsolidierungsphase und in die Stagnationsphase einordnen.
- Die vierte Phase (Konsolidierung) ist ausgehend von den Entwicklungszahlen der Touristen als Einordnung möglich (5,8 Mio. Übernachtungsgäste 2024 im Vergleich zu 5,7 Mio. 2023 und 5,52 Mio. im Vor-Corona-Jahr 2019, also ein deutlich begrenztes Wachstum (M4), wobei die Entwicklung der Tagestouristen von 8,8 Mio. 2019 auf 10,5 bis 11 Mio. im Jahr 2024 nach der Corona-Delle sehr deutlich ausgefallen ist (M1, M2)). Nur unzureichend würde eine Einordnung in die Konsolidierungsphase die ökologischen und v. a. sozialen Folgen berücksichtigen.
- Für eine Einordnung in die Stagnationsphase spricht, dass die Folgen des Massentourismus sich v. a. in der Überfüllung des Ortes deutlich zeigen sowie in den damit einhergehenden sozialen Folgen und auch in den ökologischen Folgen. Gleichzeitig wird (M4) durch die wirtschaftlichen Kennzahlen (BIP/ Kopf, Arbeitslosenquote) deutlich, welche immense Bedeutung der Tourismus für Venedig hat.
- Überfüllung: Die Anzahl der Touristen in der historischen Altstadt übersteigt die Anzahl der Einwohner um mehr als das Dreihundertfache (2024: ca. 16–17 Mio. Touristen stehen weniger als 50.000 Einwohnern gegenüber). Das zeigt sich plastisch in Bild 3 (M5). Die Belastung wird von den Einwohnern dementsprechend mit 4,4 (bei einer Skala von 0 bis 5) als sehr hoch wahrgenommen (vgl. Umfrage zur Wahrnehmung des Tourismus in M5) und es gibt Proteste gegen den Tourismus (M5).
- Soziale Folgen: Die Anzahl der Einwohner insgesamt, aber v. a. jener in der historischen Altstadt reduziert sich dramatisch (von 128.000 im Jahr 1961 auf nur noch 50.000 (2021)). Allein in den letzten 30 Jahren hat Venedig ein Drittel seiner Einwohner verloren. Gleichzeitig stehen inzwischen vermutlich mehr Gästebetten zur Verfügung (2019 waren es knapp 50.000) als es Einwohner in der historischen Altstadt gibt (M4). Dieser Prozess wird durch die zunehmende Umwidmung von Wohnraum in touristische Unterkünfte (hier zeigt allein die deutliche Zunahme von Privatvermietungen, dass Wohnraum zweckentfremdet wird (M3)) beschleunigt und in der Folge ist Wohnraum für die lokale Bevölkerung nur noch eingeschränkt finanzierbar (die Mieten und die Kaufpreise sind im Vergleich zum Festland deutlich erhöht, vgl. Zahlen aus M4). Auch die weiteren Grunddaseinsfunktionen für die einheimische Bevölkerung sind stark eingeschränkt: Es gibt lediglich noch eine Grundschule in der historischen Altstadt (Bildung) und es gibt nur wenig Grünflächen (Erholung).

- Ökologische Folgen: In M5 werden die ökologischen Folgen bzw. die Verstärkung dieser durch den Kreuzfahrttourismus dargestellt (Luft- und Wasserverschmutzung, Beeinträchtigung der Flora und Fauna, Verstärkung der Erosionsprozesse und damit Beschleunigung des Absinkens der Stadt), wobei anzumerken ist, dass die ökologischen Folgen in Stagnationsphasen häufig noch gravierender sind).

Insgesamt sollte von den Schülerinnen und Schülern ausgehend von einer theoretischen Darstellung des Modells eine begründete und abgewogene Einordnung in den Destinationslebenszyklus nach Butler für die räumlich sehr begrenzte historische Altstadt von Venedig vorgenommen werden. Insbesondere die gravierenden sozialen Folgen für die lokale Bevölkerung sollten dabei deutlich herausgestellt werden und es sollte erkannt werden, dass die ökologischen Folgen ebenfalls deutlich zunehmen, aber für die Touristen noch nicht sichtbar werden.

Sollten über die dargestellten Anforderungen hinaus Bezüge zum (Fach)Begriff Übertourismus hergestellt bzw. entwickelt werden, sollte dies positiv in die Bewertung einfließen. Positiv sollte auch eine differenzierte Einordnung (teilweise in die Konsolidierungs-, teilweise in die Stagnationsphase) gewertet werden.

Teilaufgabe 2.3

Diskutieren Sie, inwiefern das Erheben von Eintrittsgeldern für Touristen geeignet ist, die Auswirkungen des Tourismus auf die Altstadt von Venedig und ihre Bewohner zu reduzieren, und entwickeln Sie mögliche alternative Maßnahmen.

Anforderungsbereich III, 30%

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben zunächst die Maßnahme und ihre Ziele und entwickeln ausgehend von den Auswirkungen des Tourismus, auch mithilfe der Materialien M1 bis M6, Argumente für und gegen die Maßnahme:

Beschreibung der Maßnahme:

- Der Eintritt von 10 bzw. 5 EUR für Tagestouristen an den 54 Tagen, an denen mit besonders vielen Touristen gerechnet wird, hat zum Ziel, Tagestouristen besser über das Jahr verteilen und gleichzeitig die Anzahl der Touristen beschränken zu können (M6).

Argumente für die Maßnahme:

- In M2 wird deutlich, dass die Ankunft der Tagesgäste nicht gleichmäßig über das Jahr verteilt ist, sondern v. a. in den Sommermonaten eine besondere Belastung darstellt, sodass die Maßnahme genau hier ansetzt.

Mit den Einnahmen sollen u. a. folgende Ziele verfolgt werden: Instandhaltung der städtischen Infrastruktur, Verbesserung der Dienstleistungen für die Einwohner.

Argumente gegen die Maßnahme:

- In M6 wird deutlich, dass die erhoffte Wirkung zumindest im Jahr 2024 nicht erzielt wurde und auch an Tagen mit Eintritt viele Tagestouristen Venedig besucht haben. Auch über das gesamte Jahr hinweg hat der Eintritt nicht dazu geführt, dass die Anzahl der Tagestouristen rückläufig ist. Stattdessen verzeichnete die Altstadt 0,5 Mio. bis 1 Mio. Tagestouristen mehr (M2).
- Angesichts der zumindest 2024 eingenommenen geringen Summe in Höhe von 2,2 Mio. EUR scheint fraglich, ob und welche tatsächlichen Effekte hier erzielt werden können.
- Neben den Tagesgästen stellen die Übernachtungsgäste ein Problem für die einheimische Bevölkerung dar, bspw. durch die Umwidmung von Wohnraum. Da die Maßnahme nur auf Tagestouristen abzielt, hilft dies nicht und die Anzahl der Übernachtungsgäste ist weiterhin steigend. Das Problem bei der Daseinsgrundfunktion Wohnen wird auf diese Weise nicht gelöst werden können.
- Ausgehend von einer positiven Bewertung des Tourismus aufgrund der wirtschaftlichen Vorteile kann die Maßnahme als gänzlich problematisch angesehen werden, da weniger Touristen zu einem geringeren BIP führen würden (vgl. die Bedeutung des Tourismus im BIP/Kopf in M4) und damit auch zu einer geringeren Beschäftigungsquote und einer höheren Arbeitslosigkeit.

In einem Teilfazit sollte herausgestellt werden, dass die Maßnahme zwar das Ziel hat, eine bessere Verteilung der Touristenströme über das Jahr zu erreichen und die Touristenzahl auch insgesamt zu reduzieren. Dies ist bisher jedoch nicht erfolgreich. Zudem setzt die Maßnahme nicht an den sozialen Problemen der Stadt an und sie hat außer bisher geringen zusätzlichen Einnahmen kaum bzw. keine Effekte auf den Tourismus. Unklar bleibt, ob und wie die zusätzlichen Einnahmen für die einheimische Bevölkerung oder gegen die ökologischen Belastungen genau eingesetzt werden. Die von der Stadtverwaltung getroffene Entscheidung scheint die negativen Effekte des Tourismus nicht reduzieren zu können.

In diesem Zusammenhang kann zusätzlich auf die Aufweichung der Regelungen für Kreuzfahrtschiffe (M5) eingegangen werden. Erfolgt dies, sollte es positiv in die Bewertung aufgenommen werden.

Die alternativen Maßnahmen werden einerseits beschrieben und andererseits wird ihre Wirkung auf die negativen Effekte des Tourismus erläutert. Nachfolgend sind beispielhafte Maßnahmen aufgelistet:

- Mengenmäßige Begrenzung der Touristenzahlen (durch die begrenzten Zugänge umsetzbar, Vorbild könnte bspw. Galapagos sein; Überfüllung und Alltagsstress für Bewohner reduziert sich, ggf. verändert sich aufgrund einer geringeren touristischen Nachfrage dann auch die Infrastruktur und diese wird wieder stärker auf die Einwohner ausgerichtet).
- Deutlich höhere Eintrittsgelder, die einen Effekt auf die Anzahl der Tagestouristen haben (einfach mit dem bestehenden System umsetzbar; diese können zur Finanzierung von Wohnzuschüssen und zur Instandhaltung von Brücken etc. aufgewendet werden; dies reduziert jedoch nur die Symptome, nicht die Ursachen).

Am Ende kann auf die Leitfrage der Klausur eingegangen und die Frage beantwortet werden, ob die historische Altstadt von Venedig noch zu retten ist. Hier könnte bspw. herausgestellt werden, dass ohne drastischere Maßnahmen die Altstadt zwar noch physisch bestehen wird, aber die Lebensqualität der Bewohner nicht mehr zu retten ist.

Bewertung

Kriterien für eine gute Leistung:

Die Note „**gut**“ (11 Punkte) wird erteilt, wenn

- ein hoher Grad der Selbstständigkeit, d. h. eine eigene Schwerpunktsetzung, ein eigener Gliederungsansatz und eine kritische Reflexion in der Bearbeitung erreicht ist,
- der Text schlüssig strukturiert und die Argumentation differenziert ist,
- sich die Schülerinnen und Schüler konsequent auf die Aufgabenstellung beziehen,
- Aussagen durch angemessene und konkrete Nachweise belegt werden,
- die Aussagen des Materials umfassend und in Zusammenhängen dargestellt sind,
- beschreibende, deutende und wertende Aussagen differenziert aufeinander bezogen werden,
- die Fachsprache begrifflich differenziert genutzt wird und umfassende inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden.

Ein mit „gut“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt voraus, dass umfassende Leistungen in den Anforderungsbereichen I und II sowie Leistungsanteile, die dem Anforderungsbereich III zuzuordnen sind, erbracht werden.

Kriterien für eine ausreichende Leistung:

Die Note „**ausreichend**“ (05 Punkte) wird erteilt, wenn

- die Darstellung erkennbar geordnet ist,
- die Aussagen im Wesentlichen auf die Aufgabe bezogen sind,
- der Versuch erkennbar ist, Nachweise für Aussagen einzubringen,
- zentrale Aussagen des Materials in Grundzügen erfasst sind,
- die Argumentation nachvollziehbar und sprachlich verständlich ist,
- die Fachsprache genutzt wird, aber lücken- und/oder fehlerhaft ist, und
- grundlegende inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden.

Ein mit „ausreichend“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt voraus, dass Leistungen im Anforderungsbereich I und auch Leistungsanteile, die dem Anforderungsbereich II zuzuordnen sind, erbracht wurden.

Bei erheblichen Mängeln in der sprachlichen Richtigkeit und der äußeren Form sind je nach Schwere und Häufigkeit der Verstöße bis zu zwei Notenpunkte der einfachen Wertung abzuziehen.

Aufgabe 3

El Fasher (Sudan) – Landwirtschaftliche Nutzung, Desertifikation und Strategien

Erwartungshorizont

Teilaufgabe 3.1

Stellen Sie naturgeographische Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung der Region El Fasher dar.

Anforderungsbereich I, 30%

Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Informationen aus M 1 und M 2, um die naturgeographischen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung der Region El Fasher darzustellen.

- Zunächst wird El Fasher verortet. El Fasher liegt auf 13° nördlicher Breite und 25° östlicher Länge und 730 m über dem Meeresspiegel. Die Stadt ist die Hauptstadt des Bundesstaates Schamal Darfur (Nord-Darfur) und befindet sich im Westen des Sudan. Sie ist ein bedeutendes Zentrum für Handel und Verwaltung in der Region Darfur (Atlas).
- Die klimatischen Bedingungen in El Fasher sind geprägt durch eine Jahresmitteltemperatur von 25,3 °C, da die Region in den Warmtropen mit über 24 °C liegt. Die höchsten Monatsmitteltemperaturen werden im Mai und Juni mit etwa 30 °C erreicht. In den Wintermonaten Januar und Dezember hingegen sind die Temperaturen am niedrigsten und liegen bei etwa 19 °C.
- Während des Jahres gibt es in El Fasher zwei humide Monate, Juli und August, in denen der meiste Niederschlag von 60 bis 80 mm fällt. Diese beiden niederschlagsreichen Monate sind entscheidend für die landwirtschaftliche Produktion. Im Gegensatz dazu herrschen in den restlichen zehn Monaten des Jahres aride Bedingungen, in denen kaum oder gar kein Niederschlag zu verzeichnen ist. Der Jahresniederschlag liegt bei 207 mm (M2).
- Aufgrund dieser Verteilung der Niederschläge und Temperaturen wird El Fasher als aride Klimaregion klassifiziert (M1).
- Die Niederschlagsmengen in El Fasher weisen jährlich eine hohe Variabilität auf. Das langjährige Mittel der Niederschlagsmenge von Mai bis September beträgt etwa 230 mm für den Zeitraum von 1950 bis 2020. Diese durchschnittliche Niederschlagsmenge schwankt jedoch stark von Jahr zu Jahr.
- Ab 1970 gab es regelmäßig Dürren, die alle zehn Jahre ein- bis dreimal auftraten. In den Jahren von 1950 bis 1969 lagen die jährlichen Niederschläge bis auf zwei Ausnahmen über dem langjährigen Mittel. Nach 1970 häuften sich die Jahre mit Niederschlägen unterhalb des langjährigen Mittels, was die landwirtschaftliche Nutzung erheblich erschwerte und zu den genannten Dürren führte.
- Die hohe Variabilität der Niederschläge stellt eine große Herausforderung für die Region dar, da sie eine zuverlässige landwirtschaftliche Planung und Bewirtschaftung erschwert (M1).
- In dieser ariden Klimaregion dominiert die sommerfeuchte Dornstrauchsavanne. Diese Vegetationsform zeichnet sich durch dornige Sträucher und Büsche aus, die an die trockenen und heißen Bedingungen angepasst sind. Während der kurzen Regenzeit von Juli bis September grünt die Landschaft und die Pflanzenwelt (Atlas).
- Die Region El Fasher ist geprägt von rotbraunen und roten Böden, die typisch für die Savanne sind. Diese Böden entstehen durch die Verwitterung von Gesteinen unter ariden und semiariden Bedingungen. Diese Böden sind oft weniger fruchtbar und nährstoffarm, was die landwirtschaftliche Nutzung erschwert (Atlas).
- Die Wasserverfügbarkeit in El Fasher setzt sich aus zwei Hauptquellen, dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser, zusammen. In El Fasher gibt es nur eine begrenzte Verfügbarkeit von Grundwasser. Diese knappe Ressource stellt eine Herausforderung für die nachhaltige Wasserversorgung dar (Atlas). Oberflächenwasser in El Fasher ist hauptsächlich

saisonal verfügbar. Während der Regenzeit entstehen temporäre Wasserquellen wie Flüsse und Bäche. Diese Wasserquellen versorgen die Region für eine begrenzte Zeit mit Wasser, das für die Landwirtschaft genutzt wird.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die landwirtschaftliche Nutzung der Region El Fasher durch die ariden Klimabedingungen und die variierende Verfügbarkeit von Wasser stark beeinträchtigt wird, was eine sorgfältige Planung und Nutzung der vorhandenen Ressourcen erforderlich macht.

Teilaufgabe 3.2

Erläutern Sie Ursachen und Probleme der fortschreitenden Desertifikation in El Fasher und im Sudan.

Anforderungsbereich II, 40%

Die Schülerinnen und Schüler erläutern ausgehend von M3 bis M5 die Ursachen und Probleme der fortschreitenden Desertifikation in El Fasher und im Sudan. Desertifikation ist der fortschreitende Prozess der Ausbreitung von Wüsten, der durch menschliche Aktivitäten wie Überweidung, Abholzung und unsachgemäße landwirtschaftliche Nutzung sowie klimatische Veränderungen verursacht wird.

- **Bevölkerungswachstum und Viehbestand:** Die Bevölkerung im Sudan stieg von 2009 bis 2020 um 47% stark an. In Schamal Darfur lag der Anstieg zwar nur bei 14%, was den Druck auf die natürlichen Ressourcen dennoch deutlich erhöht hat. Die Viehbestände von Kamelen, Ziegen, Schafen und Rindern sind aufgrund des höheren Fleischkonsums ebenfalls gestiegen. Besonders im Westen und auch im Süden von El Fasher ist der Viehbestand höher als die Tragfähigkeit in den Regionen. Diese Zunahme führt zu einer intensiveren Nutzung der Weideflächen, was wiederum zu Bodenerosion und Desertifikation beiträgt (M3, M5).
- **Übernutzung durch Sesshaftigkeit:** Die Region El Fasher zeigt deutliche Spuren der Übernutzung natürlicher Ressourcen. Bevölkerungskonzentration und Viehhaltung führen zu schweren Übernutzungsschäden. Das Bevölkerungswachstum besonders im Süden von El Fasher führte zu einer Verdichtung der Bevölkerung und des Viehbestandes, was die natürliche Regenerationskraft der Böden überstrapazierte. Zahlreiche neue Siedlungen und Wasserstellen wurden errichtet, was in deren Umkreis zu intensiver Überweidung und Überkultivierung führte. Besonders im Westen und im Süd-Osten von El Fasher sind Tiefbrunnen zur Wasserversorgung der Bevölkerung errichtet worden. Der steigende Wasserverbrauch durch das Bevölkerungswachstum treibt die Ausbreitung der Wüste voran. Des Weiteren führen Abholzung von Akazien, ganzjährige Beweidung und Regenfeldbau im Süden und v. a. im Nord-Osten von El Fasher zu einer Mobilisierung von Altdünen und somit zur Ausdehnung der Wüste. Der Verlust der Mobilität der Bevölkerung, die früher relativ gleichmäßig über das Gebiet verteilt war, trug erheblich zur Desertifikation bei (M3).
- **Dürre:** Das aride bis semiaride Klima in der Region führt zu extremen Schwankungen in der Niederschlagsmenge, die zwischen 200 mm im Nordosten und bis zu 900 mm in der Gipfelregion des Jebel Marra variiert. Die Niederschläge sind saisonal stark konzentriert, wobei etwa 80% des Jahresniederschlags in den Monaten Juli und August fallen. Diese Konzentration ermöglicht zwar den Hirseanbau, macht ihn aber sehr risikoreich, da Trockenjahre zu Ernteausfällen führen können.
- **Aufgrund der zunehmenden Dürrejahre** wandern traditionelle Nomaden von Nord nach Süd, um Futter und Wasser für die Viehhaltung zu finden. Dies führt wiederum zu Nutzungskonflikten mit der sesshaften Viehhaltung und Ackerbauern (M3).
- **Niederschlagsvariabilität und Anbauflächen:** Die Anbauflächen für Regenfeldbau in verschiedenen Regionen des Sudan sind im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2018 bis 2022 bis Juli 2023 insgesamt kleiner geworden. Der Rückgang beträgt ca. 50% im Vergleich zu den vorherigen Jahren. Nur in sechs Regionen waren die Anbauflächen im Juli 2023 größer als im Durchschnitt der letzten Jahre. In sieben Regionen war der Rückgang besonders groß. Die fortschreitende Desertifikation verstärkt die Ernährungsunsicherheit und die Armut in der Region (M4).
- **Konflikte und Umweltzerstörung:** Der Darfur-Konflikt führte zur Zerstörung von Dörfern und der Entvölkerung großer Gebiete. In anderen Regionen wurden die Ökosysteme durch Flüchtlingslager schwer belastet. Im Süd-Westen von El Fasher liegt das Flüchtlingslager Zam Zam mit 165.000 Flüchtlingen. Die Zerstörung durch Übernutzung der Böden führte zu starker

Bodenerosion, während sich in verlassenen Gebieten teilweise die Vegetation regeneriert hat (M3).

- Ökonomische und soziale Auswirkungen: Über 80% der sudanesischen Bevölkerung sind in Landwirtschaft und Viehzucht beschäftigt (M6). Die fortschreitende Desertifikation gefährdet ihre Lebensgrundlage und verstärkt die sozialen Spannungen. Die ökologischen Degradationsprozesse verschärfen die ohnehin schon schwierige wirtschaftliche Lage und führen zu einer weiteren Marginalisierung der betroffenen Bevölkerungsgruppen.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass das Bevölkerungswachstum und der Anstieg der Viehbestände in El Fasher die natürlichen Ressourcen stark belasten und zu Bodenerosion und Desertifikation führen. Dies gefährdet die landwirtschaftliche Nutzung und die Lebensgrundlage der Bevölkerung erheblich.

Teilaufgabe 3.3

Diskutieren Sie, inwiefern das Projekt „GAMS“ ein zukunftsfähiges Konzept zur Desertifikationsbekämpfung darstellt.

Anforderungsbereich III, 30%

Die Schülerinnen und Schüler diskutieren ausgehend von M6, inwiefern das Projekt „GAMS“ ein zukunftsfähiges Konzept zur Desertifikationsbekämpfung darstellt. Indem sie zunächst das Projekt kurz vorstellen, können sie auf folgende Aspekte eingehen:

- Das Projekt „Gums for Adaptation and Mitigation in Sudan“ (GAMS) wird in den Regionen Schamal Darfur, Schamal Kurdufan und Dschanub Kurdufan umgesetzt. Es hat zum Ziel, die Anpassungsfähigkeit lokaler Gemeinschaften zu verbessern.
- Zudem soll die Desertifikation bekämpft werden. Dies wird durch nachhaltige Gummi-Agroforstwirtschaft und Wiederaufforstungsmaßnahmen erreicht. Gleichzeitig werden Klimaresilienz und Lebensunterhalt gestärkt.

Mögliche Chancen des GAMS-Projekts:

- Wiederherstellung und Verbesserung der Vegetation: Durch die Wiederaufforstung und den Anbau von dürreresistenten Gummi-Arabicum-Bäumen wird die Vegetationsdecke in den betroffenen Regionen gestärkt. Dies trägt zur Bodenstabilisierung bei und vermindert die Erosion, die eine Hauptursache für die Desertifikation darstellt (M3).
- Kohlenstoffbindung und Klimaschutz: Die Wiederherstellung des Kohlenstoffspeicherpotentials des Gummi-Arabicum-Gürtels trägt zur Bindung von Kohlenstoffdioxid bei und hilft somit im Kampf gegen den Klimawandel. Dies verbessert die allgemeine Klimaresilienz der betroffenen Regionen und mindert die Desertifikation (M3).
- Förderung der Klimaresilienz: Durch den Aufbau von klimaresilienten Gummi-Agroforstsystemen werden die landwirtschaftlichen Anbauflächen widerstandsfähiger gegen Trockenheit und andere klimatische Extreme. Dies ist besonders wichtig für Kleinbauern (M4).
- Unterstützung der lokalen Gemeinschaften: Das Projekt stärkt die Anpassungsfähigkeit der lokalen Gemeinschaften, indem es ihnen nachhaltige Bewirtschaftungsmethoden und alternative Einkommensquellen bietet. Die Gummi-Arabicum-Produktion spielt eine zentrale Rolle im Lebensunterhalt der Kleinbauern. Sie trägt wesentlich zu ihrem Einkommen bei und ermöglicht die Befriedigung ihrer Grundbedürfnisse (M5). Die Einbindung von Flüchtlingen könnte eine Chance der Zusammenarbeit sein (M3).

Mögliche Herausforderungen des GAMS-Projekts:

- Zunahme an Dürren: Durch den globalen Klimawandel können Dürren in Zukunft vermehrt auftreten, was das Wiederaufforstungsprojekt gefährden könnte (M1). Die jungen Baumsetzlinge bekommen möglicherweise nicht ausreichend Wasser, wodurch sie vertrocknen und die Bemühungen zur Vegetationsverbesserung zunichte gemacht würden.
- Ressourcen und Finanzierung: Die erfolgreiche Umsetzung des Projekts erfordert ausreichende finanzielle Mittel und Ressourcen. Das 10-Millionen-USD-Budget ist ein guter Start, doch die langfristige Finanzierung muss gesichert sein, um nachhaltige Erfolge zu erzielen. Weitere Konflikte wie beispielsweise der Darfur-Konflikt könnten den langfristigen Erfolg gefährden (M3).

- Schulung und Sensibilisierung: Die Einbindung und Schulung der lokalen Gemeinschaften ist entscheidend für den Erfolg des Projekts. Bildungsprogramme und Workshops können helfen, das notwendige Wissen über nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken und Wasserbewirtschaftung zu vermitteln. Fehlende Sensibilisierung und Einnahmemöglichkeiten könnten zu illegalem Holzaabbau führen und somit das langfristige Projekt gefährden (M3).
- Koordination und Zusammenarbeit: Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Interessengruppen, einschließlich Regierungsstellen, NGOs, Wissenschaftlern und den lokalen Gemeinschaften, ist essenziell, um die Projektziele zu erreichen. Eine koordinierte Anstrengung stellt sicher, dass alle Maßnahmen effektiv umgesetzt werden.
- Die Schülerinnen und Schüler beziehen auch weitere Materialien ein und verknüpfen ihre Überlegungen dabei argumentativ mit den Informationen aus M6.

Die Schülerinnen und Schüler sollen ein abschließendes, möglichst differenziertes Fazit ziehen, das etwa folgendermaßen ausfallen könnte: Das Projekt GAMS zeigt großes Potenzial zur Bekämpfung der Desertifikation durch nachhaltige Agroforstwirtschaft und Wiederaufforstung; allerdings sind langfristige Erfolge nur durch ausreichende Finanzierung, Zusammenarbeit und die Bewältigung klimatischer Herausforderungen möglich.

Bewertung

Kriterien für eine gute Leistung:

Die Note „gut“ (11 Punkte) wird erteilt, wenn

- ein hoher Grad der Selbstständigkeit, d. h. eine eigene Schwerpunktsetzung, ein eigener Gliederungsansatz und eine kritische Reflexion in der Bearbeitung erreicht ist,
- der Text schlüssig strukturiert und die Argumentation differenziert ist,
- sich die Schülerinnen und Schüler konsequent auf die Aufgabenstellung beziehen,
- Aussagen durch angemessene und konkrete Nachweise belegt werden,
- die Aussagen des Materials umfassend und in Zusammenhängen dargestellt sind,
- beschreibende, deutende und wertende Aussagen differenziert aufeinander bezogen werden,
- die Fachsprache begrifflich differenziert genutzt wird und umfassende inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden.

Ein mit „gut“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt voraus, dass umfassende Leistungen in den Anforderungsbereichen I und II sowie Leistungsanteile, die dem Anforderungsbereich III zuzuordnen sind, erbracht werden.

Kriterien für eine ausreichende Leistung:

Die Note „ausreichend“ (05 Punkte) wird erteilt, wenn

- die Darstellung erkennbar geordnet ist,
- die Aussagen im Wesentlichen auf die Aufgabe bezogen sind,
- der Versuch erkennbar ist, Nachweise für Aussagen einzubringen,
- zentrale Aussagen des Materials in Grundzügen erfasst sind,
- die Argumentation nachvollziehbar und sprachlich verständlich ist,
- die Fachsprache genutzt wird, aber lücken- und/oder fehlerhaft ist, und
- grundlegende inhalts- und methodenbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden.

Ein mit „ausreichend“ beurteiltes Prüfungsergebnis setzt voraus, dass Leistungen im Anforderungsbereich I und auch Leistungsanteile, die dem Anforderungsbereich II zuzuordnen sind, erbracht wurden.

Bei erheblichen Mängeln in der sprachlichen Richtigkeit und der äußeren Form sind je nach Schwere und Häufigkeit der Verstöße bis zu zwei Notenpunkte der einfachen Wertung abzuziehen.



Schriftliche Abiturprüfung Schuljahr 2025/2026

Geographie auf grundlegendem Anforderungsniveau an allgemeinbildenden und beruflichen gymnasialen Oberstufen

Haupttermin
Mittwoch, 29. April 2026, 09:00 Uhr

Unterlagen für die Prüflinge

Allgemeine Arbeitshinweise

- Überprüfen Sie diese Unterlagen auf Vollständigkeit.
- Schreiben Sie auf alle Prüfungsunterlagen Ihren Namen und zusätzlich auf dieses Deckblatt Ihre Kursnummer.
- Kennzeichnen Sie Ihre Entwurfsblätter (Kladde) und Ihre Reinschrift.

Fachspezifische Arbeitshinweise¹

- Die Arbeitszeit beträgt **255 Minuten**.
- Eine gesonderte Lese- oder Auswahlzeit wird nicht gewährt.
- Hilfsmittel: der in der Oberstufe überwiegend verwendete Atlas (für alle Prüflinge in derselben Auflage), Taschenrechner, Rechtschreibwörterbuch, Fremdwörterlexikon

Aufgabenauswahl

- Sie erhalten **drei** Aufgaben zu unterschiedlichen Schwerpunkten.
- Wählen Sie **eine** Aufgabe aus und bearbeiten Sie diese.
- Vermerken Sie auf der Reinschrift, welche Aufgabe Sie bearbeitet haben.

Bearbeitet wurde die folgende Aufgabe:

Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3

¹ Entsprechend der „Richtlinie über die Gewährung von Erleichterungen für neu zugewanderte Schülerinnen, Schüler und Prüflinge bei Sprachschwierigkeiten in der deutschen Sprache“ (MBISchul Nr. 08, 7. Oktober 2016, S. 60) werden für die betroffenen Prüflinge die folgenden Erleichterungen gewährt:

- Die Bearbeitungszeit wird um 30 Minuten auf **285 Minuten** erhöht.
- Ein nicht-elektronisches Wörterbuch Deutsch – Herkunftssprache / Herkunftssprache – Deutsch wird bereitgestellt.

Aufgabe 1

Schwerpunkt: **Nachhaltigkeit als Herausforderung –
Zukunftssicherung im Zeitalter der
Globalisierung**

Thema: **Phuket (Thailand) – Nachhaltiger Tourismus als
Entwicklungsmotor?**

Teilaufgaben

- 1.1 Stellen Sie das Potenzial Phukets für Tourismus dar.
(Anforderungsbereich I, 30%)
- 1.2 Erläutern Sie Entwicklung und daraus resultierende Folgen des Tourismus auf Phuket.
(Anforderungsbereich II, 40%)
- 1.3 Entwickeln Sie zwei konkrete Maßnahmen, um den Tourismus auf Phuket nachhaltiger zu
gestalten.
(Anforderungsbereich III, 30%)

Material

M 1
Phuket – Klimadaten

M 2
Phuket – Landnutzung in km²

M 3
Phuket – Landnutzung von 1980 bis 2024

M 4
Phuket – Daten zum Tourismus von 2018 bis 2023

M 5
Phuket – Sozioökonomische Daten von 2018 bis 2022

M 6
Phukets Tourismus zwischen Wachstum und Belastung

M 1: Phuket – Klimadaten

Die Klimatabelle wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgender Quellenangabe zu finden:

<https://de.climate-data.org/asien/thailand/phuket-province/phuket-3035/> (letzter Zugriff: 14.01.2025).

M 2: Phuket – Landnutzung in km²

Die Tabelle wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgender Quellenangabe zu finden:

Kiriwongwattana, K. & Waiyasusri, K. (2024). Spatial Evolution of Smart Cities for Sustainable Tourism: A Case Study of Phuket Province, Thailand. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 55 (3), 1315. <https://doi.org/10.30892/gtg.55331-1303> (letzter Zugriff: 30.07.2025).

M 3: Phuket – Landnutzung von 1980 bis 2024

Die Karte wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Sie ist unter folgender Quellenangabe zu finden:

Kiriwongwattana, K. & Waiyasusri, K. (2024). Spatial Evolution of Smart Cities for Sustainable Tourism: A Case Study of Phuket Province, Thailand. *GeoJournal Of Tourism And Geosites*, 55(3), Seite 1316. <https://doi.org/10.30892/gtg.55331-1303> (letzter Zugriff: 30.07.2025); Legende übersetzt. Bremm, A., Kreuzberger, C., Kreuzberger, N., Brinkmann-Brock, U., Elvenich, E. & Hoffmeister, G. (2016). *Diercke Praxis: Schülerband Qualifikationsphase: Sekundarstufe 2 – Arbeits- und Lernbuch – Ausgabe 2014*, Seite 176/2.

M 4: Phuket – Daten zum Tourismus von 2018 bis 2023

Die Tabelle wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Phuket Economy Report 2023/2024: <https://www.c9hotelworks.com/wp-content/uploads/2023/12/2023-2024-the-phuket-report.pdf>;
C9 Phuket Hotel Market Update, April 2024: <https://www.c9hotelworks.com/wp-content/uploads/2024/04/2024-04-phuket-hotel-market-update.pdf> (letzter Zugriff beide: 14.01.2025)

M 5: Phuket – Sozioökonomische Daten von 2018 bis 2022

Die Tabelle wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Office of the National Economic and Social Development Council:
https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/more_news.php?cid=156&filename=index
Office of the National Economic and Social Development Council:
https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/main.php?filename=national_account
Statistical Yearbook Thailand 2023: <https://www.nso.go.th/public/e-book/Statistical-Yearbook/SYB-2023/78/>
Office of the National Economic and Social Development Council:
https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=13913&filename=gross_regional
Global Data Lab: <https://globaldatalab.org/shdi/table/shdi/THA/?levels=1+4&years=2022&extrapolation=0>
Phuket Economy Report 2023/2024: <https://phuketrealtor.com/files/2023-2024-the-phuket-report.pdf>
(letzter Zugriff alle: 14.01.2025).

M 6: Phukets Tourismus zwischen Wachstum und Belastung

In dieses Eingabefeld können Sie die Quellenangaben in Arial 8 Punkt eingeben.

Der Text wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgender Quellenangabe zu finden:

Phuket Sustainable Tourism Flagship Projects: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-11/ENG%20Phuket%20Sustainable%20Tourism%20Flagship%20Projects.pdf> (letzter Zugriff: 14.01.2025).

Aufgabe 2

Schwerpunkt: **Nachhaltigkeit als Herausforderung
Zukunftssicherung im Zeitalter der
Globalisierung**

Thema: **Tourismus in Venedig – Ist die historische Altstadt
noch zu retten?**

Teilaufgaben

- 2.1 Beschreiben Sie die Entwicklung des Tourismus in Venedig.
(Anforderungsbereich I, 30%)
- 2.2 Ordnen Sie die gegenwärtige touristische Situation Venedigs in den Destinationslebenszyklus
nach Butler ein.
(Anforderungsbereich II, 40%)
- 2.3 Diskutieren Sie, inwiefern das Erheben von Eintrittsgeldern für Touristen geeignet ist, die
Auswirkungen des Tourismus auf die Altstadt von Venedig und ihre Bewohner zu reduzieren,
und entwickeln Sie mögliche alternative Maßnahmen.
(Anforderungsbereich III, 30%)

Material

M 1

Venedig – Historische Altstadt

M 2

Venedig – Anzahl der Übernachtungsgäste (in Mio.)

M 3

Venedig – Ankünfte nach Unterkunftsart in der historischen Altstadt

M 4

Venedig – Sozioökonomische Daten und Entwicklungen

M 5

Venedig – Auswirkungen des Tourismus auf die historische Altstadt

M 6

Eintritt für Venedig – Eine Maßnahme der Stadtverwaltung

M 1: Venedig – Historische Altstadt

Die Karte wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Sie ist unter folgender Quellenangabe zu finden:

Quelle: Diercke Weltatlas, Ausgabe 2023. Braunschweig: Westermann Bildungsmedien Verlag GmbH. S. 141/2.

M 2: Venedig – Anzahl der Übernachtungsgäste (in Mio.)

Das Säulendiagramm und die dazugehörigen Angaben wurden aus urheberrechtlichen Gründen entfernt. Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Road Genius (Hrsg., 2024): Übernachtungsgäste in Venedig. In: <https://roadgenius.com/statistics/tourism/italy/venice/>
Statistikamt der Region Venezien (Hrsg., 2025): Touristenbewegung in Venedig im Jahr 2024. In: <https://statistica.regione.veneto.it/jsp/venezia.jsp?comune=Venezia&periodo=202411&B1=Visualizza+il+report>
Agenturmeldung (2024): Zahl der Venedig-Touristen steigt trotz Eintrittsgeld weiter. In: <https://www.puls24.at/news/chronik/zahl-der-venedig-touristen-steigt-trotz-eintrittsgeld-weiter/359323> (letzter Zugriff alle: 10.02.2025).

M 3: Venedig – Ankünfte nach Unterkunftsart in der historischen Altstadt

Das Liniendiagramm wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt. Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

City of Venice. Tourism Department (Hrsg., 2024): Yearbook of Tourism data 2023, S. 44. In: <https://www.comune.venezia.it/it/content/studi> (letzter Zugriff: 10.02.2025).

M 4: Venedig – Sozioökonomische Daten und Entwicklungen

Die verschiedenen Tabellen zu unterschiedlichen sozioökonomischen Daten und Entwicklungen wurden aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Bertocchi, D.; Visentin, F. (2019): The Overwhelmed City – Physical and Social Over-Capacities of Global Tourism in Venice. In: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/6937>,
Immobiliare.it (Hrsg.) (2024): Immobilienpreise in Venedig. In: <https://www.immobiliare.it/de/mercato-immobiliare/veneto/venezia/mestre-chirignago-marghera-catene/>,
Road Genius (Hrsg., 2024): Einwohnerzahlentwicklung Venedigs. In: <https://roadgenius.com/statistics/tourism/italy/venice/>,
Statistikamt der Region Venezien (Hrsg., 2024): Wirtschaftsdaten Venetiens und Italiens. In: <https://statistica.regione.veneto.it/index.jsp>,
UrbiStat (Hrsg., 2024): Demographische Daten von Venedig. In: <https://ugeo.urbistat.com/AdminStat/de/it/demografia/popolazione/venezia/27042/4> (letzter Zugriff alle: 10.02.2025).

M 5: Venedig – Auswirkungen des Tourismus auf die historische Altstadt

Der Text sowie vier Bilder wurden aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Sie sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Bertocchi, D.; Visentin, F. (2019): The Overwhelmed City – Physical and Social Over-Capacities of Global Tourism in Venice. In: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/6937>,
Immobiliare.it (Hrsg.) (2024): Immobilienpreise in Venedig. In: <https://www.immobiliare.it/de/mercato-immobiliare/veneto/venezia/mestre-chirignago-marghera-catene/>,
Road Genius (Hrsg., 2024): Einwohnerzahlentwicklung Venedigs. In: <https://roadgenius.com/statistics/tourism/italy/venice/>,
Statistikamt der Region Venezien (Hrsg., 2024): Wirtschaftsdaten Venetiens und Italiens. In: <https://statistica.regione.veneto.it/index.jsp>,
UrbiStat (Hrsg., 2024): Demographische Daten von Venedig. In: <https://ugeo.urbistat.com/AdminStat/de/it/demografia/popolazione/venezia/27042/4> (letzter Zugriff alle: 10.02.2025).
Bild 1: https://bilder.deutschlandfunk.de/FILE_e3b05de6d24b76254142d0f4c1671675/0093907170h-jpg-100-1920x1080.jpg; Bild 2: https://cdn.prod.www.spiegel.de/images/9305cf22-1e0a-4609-a1bd-bb8f5d828e19_w1024_r1.778_fpx21_fpy50.webp; Bild 3: https://cdn.prod.www.spiegel.de/images/53d4eb86-6d27-4f5c-871a-57d6803a0152_w1024_r1.778_fpx50.67_fpy50.jpg; Bild 4: <https://images.tagesschau.de/image/03771919-585f-4c03-884c-729d6a253084/AAABiRbyHDY/AAABkZLk4K0/16x9-768/venedig-protest-tourismus-100.webp>
Bertocchi, D.; Visentin, F. (2019): Umfrage zur Wahrnehmung des Tourismus auf die Einwohner der historischen Altstadt von Venedig. In: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/6937> (letzter Zugriff alle: 10.02.2025).

M 6: Eintritt für Venedig – Eine Maßnahme der Stadtverwaltung

Der Text wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.
Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Norddeutscher Rundfunk (Hrsg., 2024): Zehn Euro pro Person – Venedig verdoppelt Eintritt für Tagestouristen. In: <https://www.tagesschau.de/ausland/europa/venedig-tourismus-eintritt-102.html> (letzter Zugriff: 10.02.2025).

Aufgabe 3

Schwerpunkt: **Nachhaltigkeit als Herausforderung –
Geoökosysteme im Zeitalter des
Anthropozäns**

Thema: **El Fasher (Sudan) – Landwirtschaftliche Nutzung,
Desertifikation und Strategien**

Teilaufgaben

- 3.1 Stellen Sie naturgeographische Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung der Region El Fasher dar.
(Anforderungsbereich I, 30%)
- 3.2 Erläutern Sie Ursachen und Probleme der fortschreitenden Desertifikation in El Fasher und im Sudan.
(Anforderungsbereich II, 40%)
- 3.3 Diskutieren Sie, inwiefern das Projekt „GAMS“ ein zukunftsfähiges Konzept zur Desertifikationsbekämpfung darstellt.
(Anforderungsbereich III, 30%)

Material

M 1

El Fasher – Niederschlagsvariabilität und Klimadiagramm

M 2

Sudan – Durchschnittlicher jährlicher Niederschlag

M 3

El Fasher – Desertifikation

M 4

El Fasher – Ausmaß des Regenfeldanbaus auf Gemeinde-Ebene

a) Durchschnittliche Anbaufläche im Juli (2018–2022)

b) Anbaufläche im Juli 2023

M 5

Sudan – Bevölkerungsentwicklung, Viehbestand und Verbrauch von tierischen Erzeugnissen

M 6

Sudan – Förderung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Gummi-Arabicum-Gürtel

M 1: El Fasher – Niederschlagsvariabilität und Klimadiagramm

Das Diagramm zur Niederschlagsvariabilität und das Klimadiagramm wurden aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Sie sind unter folgender Quellenangabe zu finden:

Diercke Weltatlas – Ausgabe 2023 für Bayern. (2023). Seite 157/5.

M 2: Sudan – Durchschnittlicher jährlicher Niederschlag

Die Karte wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Sie ist unter folgender Quellenangabe zu finden:

Water Resources in Sudan: <https://water.fanack.com/sudan/water-resources-in-sudan/> (letzter Zugriff: 14.01.2025).

M 3: El Fasher – Desertifikation

Die Karte wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Sie ist unter folgender Quellenangabe zu finden:

Diercke Weltatlas – Ausgabe 2023 für Bayern (2023). Seite 157/5.

M 4: El Fasher – Ausmaß des Regenfeldanbaus auf Gemeinde-Ebene

Die zwei Karten zur durchschnittlichen Anbaufläche im Juli (2018–2022) sowie zur Anbaufläche im Juli 2023 wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Sie ist unter folgender Quellenangabe zu finden:

Geospatial assessment of cultivated cropland extent in the Sudan. (2023). In FAO eBooks.
<https://doi.org/10.4060/cc8795en>, Seite 9; <https://storymaps.arcgis.com/stories/6a54ed0c923d489e91b318fee15b8cf9>
(letzter Zugriff beide: 14.01.2025).

M 5: Sudan – Bevölkerungsentwicklung, Viehbestand und Verbrauch von tierischen Erzeugnissen

Die Tabelle wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Die Informationen sind unter folgenden Quellenangaben zu finden:

Alfadul, H., Siddig, K., Ahmed, M., Abushama, H., & Kirui, O. (2024). Sustainable Livestock Development in Sudan: Challenges, Opportunities, and Policy Priorities. Sudan Strategy Support Program Working Paper 19, Seite 3 -10. International Food Policy Research Institute.
http://cbs.gov.sd/files/Pop_Proj_by_satates137.pdf; Seite 2.
<https://www.laenderdaten.info/Afrika/Sudan/bevoelkerungswachstum.php> (letzter Zugriff beide: 16.11.2024).

M 6: Sudan – Förderung von Klimanpassungsmaßnahmen im Gummi-Arabicum¹-Gürtel

Der Text wurde aus urheberrechtlichen Gründen entfernt.

Er ist unter folgender Quellenangabe zu finden:

<https://www.fao.org/sudan/news/detail-events/ar/c/1512951/>; übersetzt, gekürzt und bearbeitet.
(letzter Zugriff: 14.01.2025).