Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen

KULTUSMINISTER KONFERENZ

Gemeinsame Abituraufgabenpools der Länder

Pool für das Jahr 2026

Aufgabe für das Fach Englisch

Kurzbeschreibung

Kompetenzbereich	Sprachmittlung
Anforderungsniveau	erhöht
Aufgabentitel	Wasser
Material	Zeitungsartikel, 641 Wörter, zwei Auslassungen
Quellenangaben	Hoferichter, A. (2021, 22. Februar). Das Schwammviertel. *Süddeutsche Zeitung.* Zugriff am 12.11.2023 von https://www.sueddeutsche.de/wissen/schwammstadt-leipzig-baugebiet-wasser-1.5214147.
Hilfsmittel	ein- und zweisprachige Wörterbücher ein Wörterbuch der deutschen Sprache

1 Aufgabe

Aufgabenstellung

You are taking part in the project “Responses to Global Warming” organised by Youth and Environment Europe. All participants have been invited to contribute an entry to the project blog in which they present best-practice examples of dealing with climate change from their home countries.

Write a blog entry outlining the problems cities face and the ways a project in Leipzig tries to improve the situation locally.

Material

Das Schwammviertel

von Andrea Hoferichter

Wann immer das Wetter es zulässt, rollen Bagger und Radlader im Gelände eines ehemaligen Verladebahnhofs im Leipziger Stadtzentrum. Sie machen klar Schiff, damit ein Stadtquartier für 3700 Menschen entstehen kann, mit Schulen, Kitas, Läden und Büros – und mit einer „blau-grünen“ Infrastruktur. „Gemeint ist eine dezentrale, naturnahe Form des Wassermanagements“, sagt Roland Müller vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), der ein begleitendes, staatlich gefördertes Forschungsprojekt leitet. Die Idee sei, das gesamte Regenwasser im Quartier zu halten und für trockene Zeiten zwischenzuspeichern. Das könne „entscheidend dazu beitragen“, Folgen des Klimawandels durch häufigere Starkregenereignisse und Dürren lokal zu mildern.

Die Menschen in den Städten sind davon besonders betroffen. Wenn es heftig regnet, drohen Überflutungen, weil das Wasser auf versiegelten Straßen und Plätzen nicht komplett versickern kann und das Kanalsystem an Grenzen kommt. An heißen Sommertagen wiederum heizen sich Asphalt und Beton kräftig auf. Die Temperaturen klettern oft um mehrere, schweißtreibende Grad höher als im Umland.

Die Gegenstrategie der Leipziger Forscher fußt vor allem auf Pflanzen. „Statt Gullys werden zum Beispiel Baumrigolen[1] das Wasser von den Straßen aufnehmen“, berichtet Müller. Die Baumreihen wurzeln in einen Untergrund aus Schotter, Kies und Bodensubstrat[2]. Unter den Wurzelballen hält eine Wanne, zum Beispiel aus Lehm, Wasser für Trockenzeiten zurück. „Bäume steigern außerdem das Wohlbefinden, nicht nur aus ästhetischen Gründen“, so der Biotechnologe. Schließlich filtern sie Schadstoffe und Staub aus der Luft, liefern Schatten, und sie kühlen ihre unmittelbare Umgebung, wenn sie Wasser über die Blätter verdunsten. Den Effekt der Verdunstungskälte kennt vermutlich jeder, der schon einmal durchnässt im Wind gestanden hat.

Weitere geplante Wasserspeicher sind Mulden, Tanks und Gründächer, die zudem wärmeisolierend wirken. „An der Unterseite der Gründächer auf einem unserer Institutsgebäude ist es im Sommer selten wärmer als 35 Grad Celsius“, berichtet Müller. An der Unterseite eines konventionellen Kiesdachs hingegen könne es bis zu 20 Grad wärmer werden. Gerade ermittelt sein Team, welche Gründachtypen zum Einsatz kommen werden. […]

[1] Baumrigole – Regenwasserspeicher unterhalb von Bäumen
[2] Bodensubstrat – Nährboden

Auch das Grundwasser sei ein möglicher Speicherort, sagt Müller. Es fließe sehr langsam, selten mehr als einen Meter pro Jahr. Lasse man Regenwasser zum Beispiel an einem Gebäude versickern, könne es bei Bedarf im Sommer auf dem gleichen Grundstück wieder entnommen werden. Das etwa fünf Grad kalte Grundwasser könnte in Zukunft womöglich auch zur Gebäudekühlung genutzt werden. Andere Elemente des dezentralen Wassermanagements wie Fassadengrün und wasserdurchlässige Straßenbeläge werden im neuen Leipziger Quartier voraussichtlich nicht zum Einsatz kommen.

Das Konzept einer Stadt, die wie ein Schwamm Wasser aufnimmt und wieder hergibt, ist im Grunde nicht neu und wird unter anderem in den USA und in China seit vielen Jahren staatlich gefördert. „Auch deutsche Städte setzen heute zumindest in Teilen auf ein dezentrales Regenwassermanagement“, sagt Andreas Matzinger vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin, der in zwei interdisziplinären, vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekten entsprechende Planungsinstrumente mitentwickelt hat. Schließlich helfe eine gut geplante Regenwasserbewirtschaftung nicht nur den Menschen in der Stadt, sondern auch der Natur. Die bisherige Praxis könne die ökologischen Gleichgewichte in Flüssen und Seen stören. Je nach Abwassersystem strömt Regenwasser entweder das ganze Jahr ungefiltert in die Gewässer oder zumindest bei Starkregen, wenn eine Überlastung der Kläranlagen droht, in diesem Fall sogar zusammen mit ungereinigtem Abwasser. […]

Dass sich das Schwammkonzept trotz vieler Vorteile noch nicht flächendeckend durchgesetzt hat, liegt Müller zufolge unter anderem am Planungsaufwand. Die Stadt, der Investor, Wasserwirtschaft und Baubehörden, Ämter für Stadtgrün und Umweltschutz, sie alle müssten zusammenarbeiten, Szenarien durchspielen und viel diskutieren. Aber auch der Gesetzgeber ist gefragt. „Es fehlen zukunftsweisende Rahmensetzungen“, moniert der UFZ-Rechtsexperte Moritz Reese. Das Ziel, lokale Wasserkreisläufe zu schließen und Regenwasser dezentral zu bewirtschaften, müsse gesetzlich stärker festgeschrieben werden. Es gelte, Gemeinden und Städte zu ermächtigen und zu verpflichten, entsprechend zu planen und dabei auch die Bürger zu beteiligen. „Erst dann haben sie genügende rechtliche Rückendeckung gegenüber Investoren oder Eigentümern“, so der Jurist. Anordnungsmöglichkeiten, Entschädigungs- oder Förderinstrumente müssten zudem normiert sowie die Entwässerungs- und Bebauungsplanung enger miteinander verzahnt werden. Schließlich prägt die dezentrale Wasserwirtschaft auch das Stadtbild.

641 Wörter

Hoferichter, A. (2021, 22. Februar). Das Schwammviertel. *Süddeutsche Zeitung*.

2 Erwartungshorizont

Andere als im Erwartungshorizont ausgeführte Lösungen werden bei der Bewertung der Prüfungsleistung als gleichwertig gewürdigt, wenn sie der Aufgabenstellung entsprechen, sachlich richtig und nachvollziehbar sind.

Bildungsstandards

Die Schülerinnen und Schüler können ...

Sprachmittlung

- Informationen adressatengerecht und situationsangemessen in der jeweils anderen Sprache zusammenfassend wiedergeben,
- interkulturelle Kompetenz und entsprechende kommunikative Strategien einsetzen, um adressatenrelevante Inhalte und Absichten in der jeweils anderen Sprache zu vermitteln,
- Inhalte unter Nutzung von Hilfsmitteln, wie z. B. Wörterbüchern, durch Kompensationsstrategien, wie z. B. Paraphrasieren, [...] adressatengerecht und situationsangemessen sinngemäß übertragen,
- für das Verstehen erforderliche Erläuterungen hinzufügen.

Aufgabenerfüllung

Es wird erwartet, dass die Prüflinge einen kohärenten und strukturierten Text verfassen, der sich an eine internationale Öffentlichkeit richtet, der die textsortenspezifischen Charakteristika eines Blogeintrags aufweist (z. B. Überschrift, klar nachvollziehbare Gliederung, ggf. leicht informelles Register, Bezugnahme auf die Textvorlage) und der die relevanten Informationen der Textvorlage über die Probleme von Städten angesichts der globalen Erwärmung sowie das Leipziger Schwammstadtprojekt als Lösungsansatz zusammenfassend darstellt.

Inhaltliche Aspekte

problems in cities

- residents suffer from severe consequences of increasing frequency of extreme weather incidents due to climate change
- sealed surfaces cause sewage systems to overflow, leading to flooding during heavy rainfall and contamination of rivers and lakes
- asphalt and concrete absorb heat in warm weather, causing higher temperatures than in surrounding countryside
- implementing innovative and sustainable concepts of urban planning is challenging due to extensive planning processes involving multiple stakeholders
- lack of forward-looking legal framework to promote decentralised water management

project in Leipzig

- development of urban neighbourhood with decentralised and sustainable water management to absorb and release rainwater like a sponge, thereby reducing impact of extreme weather conditions
- measures
  - tree planting concept aimed at facilitating absorption of water and its storage in the soil
  - collection and storage of water in tanks, ditches and groundwater
  - buildings with green roofs and walls
  - use of groundwater to cool buildings
- positive effects
  - enhanced insulation of buildings against heat
  - improved air quality and cooler urban environments

- storage of rainwater to be made available for use during dry periods

3 Bewertungshinweise

3.1 Inhaltliche Leistung

3.1.1 Anforderungsbereiche

Teilaufgabe	Anforderungsbereiche	Gewichtung
—	I und II	—

3.1.2 Hinweise zur Bewertung

Die Leistungen werden mit „gut“ (11 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge …
einen weitgehend kohärenten und strukturierten Text verfassen, der ♦ einen weitgehend treffenden Situations-/Adressatenbezug aufweist, ♦ die Textsortenmerkmale eines Blogeintrags weitgehend umsetzt, ♦ relevante Aspekte der Textvorlage zu Problemen von Städten angesichts der globalen Erwärmung sowie dem Leipziger Schwammstadtprojekt als Lösungsansatz weitgehend berücksichtigt und weitgehend korrekt zusammenfassend darstellt.

Die Leistungen werden mit „ausreichend“ (05 Punkte) bewertet, wenn die Prüflinge …
einen noch kohärenten und ansatzweise strukturierten Text verfassen, der ♦ einen ansatzweise vorhandenen Situations-/Adressatenbezug aufweist, ♦ die Textsortenmerkmale eines Blogeintrags ansatzweise umsetzt, ♦ wenige relevante Aspekte der Textvorlage zu Problemen von Städten angesichts der globalen Erwärmung sowie dem Leipziger Schwammstadtprojekt als Lösungsansatz ansatzweise berücksichtigt und ansatzweise korrekt zusammenfassend darstellt.

3.2 Sprachliche Leistung

Für die Bewertung der sprachlichen Leistung sind die „Hinweise zur Bewertung der sprachlichen Leistung“ zugrunde zu legen.

3.3 Gewichtung von inhaltlicher und sprachlicher Leistung

Inhaltliche Leistung und sprachliche Leistung sind zur Bewertung der Gesamtleistung im Verhältnis 40 % : 60 % zu gewichten.

Eine ungenügende sprachliche oder inhaltliche Leistung schließt eine Note des jeweiligen Prüfungsteils von mehr als drei Punkten aus. Für alle Prüfungsteile wird diese Regelung jeweils getrennt angewendet.

4 Hinweise zur Aufgabe

Zwischenüberschriften der Textvorlage wurden entfernt. Sprachliche Fehler wurden entsprechend der geltenden Norm korrigiert.