

## Zukunftsaufgabe Klimaschutz: die Transformation unserer Stadt bis 2050



### 1. Einordnung in den Fachlehrplan Gymnasium

Schuljahrgang: 7/8
Kompetenzschwerpunkt: Herkunft und Bestimmung des Menschen reflektieren
Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– über den Klimaschutz als Zukunftsaufgabe und über die dazu erforderlichen menschlichen Fähigkeiten diskutieren</li> <li>– die Transformation der Städte beispielhaft als Zukunftsaufgabe der Menschheit darstellen</li> </ul>
Grundlegende Wissensbestände: <ul style="list-style-type: none"> <li>– der Mensch als animal rationale und zoon politikon bei Aristoteles</li> <li>– die Schöpfungsgeschichten des Alten Testaments</li> <li>– Philanthropie und Kultiviertheit (z. B. bei Pico della Mirandola, W. v. Humboldt)</li> </ul>
Beitrag zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Medienkompetenz (eigenständiger Mediengebrauch, selbst erstelltes Medienprodukt)</li> <li>– Demokratiekompetenz (Ausgestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft)</li> </ul>
Beitrag zur Entwicklung fächerübergreifender Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geographie: die vielfältige Nutzung der Erde und deren Auswirkungen erläutern und auf den eigenen Lebensraum anwenden, dazu geeignete Karten und Statistiken auswählen und auswerten</li> <li>– Geographie: Informationen zum Leitbild der nachhaltigen Entwicklung unter Nutzung digitaler Medien beschaffen, aufbereiten und präsentieren</li> <li>– Geographie: Eingriffe des Menschen in Räume unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bewerten</li> </ul>

### 2. Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz

Das „Regionale Klima-Informationssystem“ ([www.rekis.org](http://www.rekis.org)) ist ein Internet-Auftritt der Fachministerien und Landesumweltämter aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Schülerinnen und Schüler können sich hier selbstständig und zielgerichtet informieren über den Klimawandel in ihrer Region, über Möglichkeiten der Anpassung an Klimafolgen und über Maßnahmen und Projekte zum Klimaschutz vor Ort.

Unter „ReKIS-Kommunal“ können sie z. B. zwei Klima-Steckbriefe für ihre Stadt oder Gemeinde abrufen, in denen die örtliche Temperatur- und Niederschlagsentwicklung bis 2050 prognostiziert wird, verbunden mit konkreten Hinweisen auf erforderliche kommunale Anpassungsstrategien zur Abmilderung der Klimafolgen.

Zusätzlich gibt es eine kostenlose Umwelt-App, mit der die Schüler regionale Klimadaten abfragen und in hochauflösenden Grafiken darstellen können.

Die Transformation der Städte zur Anpassung an den Klimawandel und an mögliche Engpässe in der Energieversorgung ist in erster Linie eine kommunalpolitische Aufgabe; den Anstoß dazu geben aber vor allem verantwortungsbewusste Bürger, die sich in Initiativen zur nachhaltigen Stadtentwicklung oder in der Transition-Town-Bewegung engagieren. Dem Bildungsauftrag der Schule, gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen, entspricht es daher in besonderer Weise, wenn Schülerinnen und Schüler sich den Klimaschutz in ihrem Heimatort als Zukunftsaufgabe der Stadtgesellschaft bewusst machen. er Einführungstext (Material 1)

Der Einführungstext (Material 1) soll für die Schülerinnen und Schüler den Bezug der Aufgabe zum Kompetenzschwerpunkt „Ethik und Menschenbild: Herkunft und Bestimmung des Menschen reflektieren“ einsichtig machen. Der Fachlehrplan bietet zudem für Klasse 7/8 im Kompetenzschwerpunkt „Angewandte Ethik: Verantwortung in der Gesellschaft erörtern“ einen Anknüpfungspunkt, um noch einmal über Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel aus der moralischen Perspektive der Verantwortungszuweisung und Verantwortungsübernahme zu diskutieren.

Die im Rahmen der Aufgabe zu entwickelnden Projektideen sollen beispielhaft aufzeigen, wie der eigene Wohnort widerstandsfähig (resilient) gemacht werden kann gegen vorhersehbare Klimafolgen wie Überhitzung der Wohnquartiere, kleinräumige Niederschlagsereignisse und Schädigung des Stadtgrüns in Trockenjahren. Die Schülerinnen und Schüler erhalten dazu auf der Internet-Plattform [www.rekis.org](http://www.rekis.org) vielfältige Anregungen und Links für weiterführende Recherchen. Die Erstellung der digitalen Präsentation kann auch kollaborativ im Distanzunterricht durchgeführt werden. Fächerübergreifend bietet sich die Zusammenarbeit mit dem Geographieunterricht an.

### **3. Variations- bzw. Differenzierungsmöglichkeiten**

Die Lernaufgabe kann mit unterschiedlichen Schwerpunkten bearbeitet werden:

- als Recherche zur Vorbereitung einer Diskussion über regionalen Klimaschutz und das dazu erforderliche gesellschaftliche Engagement (Arbeitsumfang 2 Stunden),
- als Projektarbeit mit Schüler-Entwürfen für praktikable Klimaanpassungsmaßnahmen auf dem Schulgelände (Arbeitsumfang 4 Stunden),
- als Projektunterricht mit angeleiteter Erstellung einer gemeinsamen digitalen Präsentation der Arbeitsergebnisse (Arbeitsumfang 6 Stunden).

### **4. Mögliche Probleme bei der Umsetzung**

Bei der Entwicklung von Projektideen zum Klimaschutz ist darauf zu achten, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Vorschläge nicht auf alle möglichen Bereiche nachhaltiger Entwicklung ausdehnen (Energiesparen, Mülltrennung, Fleischverzicht usw.), sondern beim Thema „Anpassung an den Klimawandel durch Transformation der Städte“ bleiben.

Unter Umständen ist die Begrenzung auf „Klimaschutz in unserer Schule“ ein Vorhaben, bei dem die Schülerinnen und Schüler leichter zu konkreten Handlungsempfehlungen gelangen können. Andererseits wird damit die Bedeutung des Klimaschutzes als gesellschaftliche Aufgabe weniger gut angesprochen, und dies sowohl in Bezug auf die zu entwickelnde Demokratiekompetenz wie auch in Bezug auf den fachlichen Kompetenzschwerpunkt der Unterrichtseinheit.

Die Lernaufgabe ist auf ein konkretes Vorhaben ausgerichtet (städtebauliche Klimaanpassung), das auf den ersten Blick nur indirekt zu dem ethisch-anthropologischen Unterrichtsthema (Herkunft und Bestimmung des Menschen) passt. Es gilt hierfür aber der didaktische Hinweis aus dem Grundsatzband, dass fachliche Zusammenhänge und Erklärungen in lebensweltliche Bezüge der Schülerinnen und Schüler eingebettet werden sollen. Es ist daher im Wesentlichen die Aufgabe der Lehrkraft in der Projektarbeit, diese Verbindung für die Schülerinnen und Schüler verständlich zu machen und die Reflexion darüber anzuregen, mit welchem Selbstverständnis bzw. mit welchem Menschenbild sie an die Zukunftsaufgabe Klimaschutz herantreten (vgl. Material 1).

Die Lernaufgabe ist bewusst als Projektunterricht angelegt, weil im Grundsatzband die Kompetenzentwicklung als erfolgreiche Bewältigung bestimmter Anforderungssituationen beschrieben wird und weil für die Unterrichtsgestaltung Freiräume für individuelle Lernwege und Anwendungen in lebenspraktischen Zusammenhängen empfohlen werden. Jedoch gilt auch für diese neue Lernkultur, dass die Schülerinnen und Schüler nicht mit komplexen Aufgaben alleine gelassen werden, sondern entsprechend ihrer Vorkenntnisse und Erfahrungen (z. B. in der Erstellung einer digitalen Präsentation) durch die betreuende Lehrkraft Unterstützung erfahren. Die lernförderliche Balance von selbstständiger und angeleiteter Arbeit ist eine besondere didaktische Herausforderung dieser Unterrichtsform.

## 5. Lösungserwartungen

Aufgabe	erwartete Schülerleistung	AFB
1.	Die Schülerinnen und Schüler können – den Klimasteckbriefen Informationen entnehmen über Temperatur und Niederschlag in ihrem Heimatort bis 2050	I
2.	Die Schülerinnen und Schüler können – aus den Prognosen und Hinweisen in den Klima-Steckbriefen Maßnahmen zur Anpassung an die Klimafolgen ableiten	II
3.	Die Schülerinnen und Schüler können – die ökologischen Herausforderungen als ethische Problemstellung beschreiben und mit digitalen Werkzeugen darstellen	III

## 6. Weiterführende Hinweise für die Recherche zum Thema

- [www.eineweltfueralle.de](http://www.eineweltfueralle.de)
- [www.transition-initiativen.org](http://www.transition-initiativen.org)
- [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)
- [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)
- [www.citypossible.com](http://www.citypossible.com)

## 7. Literatur- und Quellenverzeichnis

Hopkins, R. (2008): Energiewende. Das Handbuch. Anleitung für zukunftsfähige Lebensweisen. Frankfurt/M.

Koch, F. / Krellenberg, K. (2021): Nachhaltige Stadtentwicklung. Die Umsetzung der Sustainable Development Goals auf kommunaler Ebene. Wiesbaden.

Material 1: Über alte und neue Menschheitsaufgaben. (Originalbeitrag)

Mertens, E. (2021): Die resiliente Stadt. Landschaftsarchitektur für den Klimawandel. Basel.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Berlin. URL: [www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/der-umzug-der-menschheit-die-transformative-kraft-der-staedte](http://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/der-umzug-der-menschheit-die-transformative-kraft-der-staedte) (Stand 30.05.2022)