

UTOPIEN EINER KLIMAFREUNDLICHEREN STADT

Jonathan Grothaus, Jonas Hofmann, Jens Damköhler, Thomas Trefzger

Physik, Geografie und wirtschaftliche Bildung

Utopiebezug	Wie müsste sich deine Heimatstadt strukturell verändern, um für alle ein klimafreundlicheres Leben zu ermöglichen? Welchen Beitrag kannst du selbst dazu leisten?
Altersgruppe	Ab der 9. Schulstufe Dauer: 5 Unterrichtseinheiten
Thematische Hinführung	Unsere täglichen Treibhausgasemissionen entstehen vor allem durch Heizen, Konsumgüter und Individualverkehr – stark von gesellschaftlichen Strukturen beeinflusste Bereiche. Um nachhaltige Zukunftsvisionen für eine möglichst klimafreundliche Stadt zu entwickeln, sollten die Lernenden bereits verstanden haben, wie eng strukturelle Bedingungen, individuelles Verhalten und gesellschaftliche Emissionen miteinander verknüpft sind, und in welchen Feldern die meisten Emissionen entstehen (siehe Methode „Treibhaustaler“ ¹). In einem konstruktiven Prozess setzen sie sich mit den lokalen , alltäglichen Folgen der Klimakrise auseinander und entwerfen strukturelle Maßnahmen für eine eutopische Stadt der Zukunft. In jedem Fall wird Raum für kreatives Denken, Austausch über Maßnahmen und deren Umsetzung sowie die Bewertung des jeweiligen Potenzials zur Reduktion von Emissionen geboten.
Methodisch-didaktische Hinweise	Die Verknüpfung von systemischem Wissen mit konkreten Handlungsansätzen ist umweltpsychologisch essenziell, da eine deutliche Kluft zwischen Problembewusstsein und tatsächlichem Handeln besteht (<i>knowledge-action gap</i>). Die Methode „Utopien einer klimafreundlicheren Stadt“ basiert auf Modellen wie dem <i>Lessons4Action Framework</i> und zielt darauf ab, Selbstwirksamkeit zu stärken sowie Diskussionen innerhalb der Peergroup und eine reflektierte Haltung zu Klimaschutzmaßnahmen zu stärken. Sie schult gezielt die Kommunikations- und Bewertungskompetenz der Lernenden und ermöglicht Denken <i>out-of-the-box</i> im Kontext der eigenen Lebenswelt. Der Fokus liegt dabei auf gesellschaftlicher, struktureller Veränderung, da diese für ein Erreichen der Klimaziele zwingend nötig ist.
Unterrichtsablauf	<ul style="list-style-type: none"> ★ Im Brainstorming (Phase 1, A1) wird kreatives, divergentes Denken durch eine eutopische Darstellung angeregt. Danach erarbeiten die Schüler/innen in Kleingruppen (Phase 2, A2) Lösungsansätze für jeweils zwei Themenbereiche. In Phase 3 (A3) präsentieren die Gruppen ihre Ergebnisse vor der Klasse und erhalten Feedback aus dem Plenum. ★ Anschließend teilen sich die Schüler/innen nach dem Gruppenpuzzle-Prinzip in Expert/innenteams auf (Phase 4, A4), um die Realisierbarkeit und Wirksamkeit der Ideen zu diskutieren. Für jeden Themenbereich wird ein Lösungsansatz erarbeitet. Anschließend (Phase 5) werden die Ideen aus den Gruppen durch Gegenargumente getestet. Der ökologische Hand- und Fußabdruck werden gegenübergestellt, die Notwendigkeit struktureller Veränderungen wird betont. ★ Die Argumentation für die selbst entwickelten Ideen wird in Kugellager-Struktur im Klimakreisel trainiert (A5-A7). In Phase 6 werden die Gegenargumente aus A7 Argumentationsmustern von Gegner/innen zugeordnet und dadurch der Diskurs auf eine Metaebene gehoben. Anhand dessen werden finale Vorschläge entwickelt.
Online unter	www.politik-lernen.at/Utopien_einer_klimafreundlicheren_Stadt

¹ Die „Treibhaustaler“ sind die von uns entwickelte Methode zur Visualisierung der Emissionsrelevanz aller alltäglicher Emissionsquellen und ihrer Abhängigkeit von Gesellschaftsstrukturen. Unser herzlicher Dank gilt unserer studentischen Hilfskraft Franziska Beisler, die maßgeblich an der Gestaltung dieses Unterrichtsbeispiels mitgewirkt hat.

ARBEITSBLATT

THEMATISCHE HINFÜHRUNG

Der Klimawandel stellt eine große Herausforderung für unsere Gesellschaft dar. Städte spielen dabei eine zentrale Rolle, da sie einen Großteil der weltweiten Energie nutzen und für einen erheblichen Anteil der CO₂-Emissionen verantwortlich sind. Durch dichte Bebauung und versiegelte Flächen speichern Städte mehr Wärme als das Umland. Hitzewellen werden dadurch intensiver, was vor allem für ältere Menschen und gesundheitlich Schwache gefährlich sein kann. Eine klimafreundliche Stadt der Zukunft muss also nachhaltig geplant werden, um Umweltbelastungen zu minimieren und das Leben für Menschen und Natur angenehmer zu gestalten. Verringert man strukturelle Emissionen (Energieerzeugung, Müllentsorgung, ...) und achtet auf möglichst umweltfreundliche Architektur in den Städten, werden der CO₂-Fußabdruck aller Einwohner/innen der Stadt kleiner und die Auswirkungen des Klimawandels in Städten geringer.

PHASE 1: BRAINSTORMING

A1: Sammelt zu zweit oder zu dritt Vorschläge, wie eine klimafreundliche Stadt der Zukunft aussehen könnte.¹ Versetzt euch dabei in folgende Rolle:

*Stellt euch vor, ihr wärt Bürgermeister/in eures Heimatortes.
Ihr habt viel Geld zur Verfügung, um Veränderungen anzustoßen.
Welche Ideen habt ihr, um klimafreundliche Veränderungen auszulösen, die die Bürger/innen alleine nicht bewirken können?*

Lasst euch von M1 inspirieren. Notiert eure Ideen.

M1: FUTURISTISCHE GRAFIK „BERLIN FRIEDRICHSTRASSE UTOPIA 2048“¹



¹ Erstellt von Lino Zeddis & Aersscape. Lizenz CC BY-SA 4.0.

PHASE 2: VERÄNDERUNGEN VERSCHIEDENER BEREICHE

A2: Geht nun in Gruppen von zwei bis drei Personen zusammen. Ihr sammelt Vorschläge für zwei der folgenden Themenbereiche:

a) Mobilität:

z.B. Fahrrad, Fußgänger/innen, Auto, öffentlicher Verkehr (Bus & Bahn), Flugzeug

b) Stadtbild:

z.B. Plätze, Parks, Häuser, Natur, Straßen, Wege, Flüsse

c) Ernährung:

z.B. Überproduktion & weggeworfene Lebensmittel, biologische Produkte, nachhaltige Landwirtschaft

d) Wohnen & Wohnfläche:

z.B. Wohnqualität, Haus- & Wohnbau, Energienutzung, Heizung & Kühlung

e) Energieerzeugung:

z.B. Balkonkraftwerk, Solarenergie, Wasser- & Windkraft, Abwärme aus Industrie

f) Konsum:

z.B. Spielzeug, Geschenke, Müll, täglicher Bedarf & Einkauf, Verpackung

Sucht euch einen Bereich aus. Ein zweiter Bereich wird euch von eurer Lehrkraft zugewiesen. Alle sechs Bereiche sollen von mindestens zwei Gruppen bearbeitet werden. Überlegt, wie man die Aspekte verändern kann, die besonders viele Emissionen verursachen. Verwendet dabei, wenn es möglich ist, eure Ideen aus A1 oder lasst euch davon inspirieren.

Was sind eure Lösungsansätze für strukturelle Emissionen dieser Bereiche?

Bereitet euch darauf vor, die Ideen in einer einminütigen Präsentation vorzustellen.

PHASE 3: PRÄSENTATION DER IDEEN

Die Gruppen stellen nacheinander ihre Ideen vor. Dafür ist pro Gruppe eine Minute Zeit.

A3: Nach jeder Vorstellung gebt ihr euren Kollegen/innen Feedback bezüglich der Ideen. Berücksichtigt dabei folgende Fragen:

a) Welche Idee fandest du besonders gut? Warum?

b) Wo siehst du Schwierigkeiten?

c) Was müsste als Erstes passieren, damit diese Idee umgesetzt werden kann?

PHASE 4: ENTWICKLUNG KONKRETER PLÄNE

A4: Teilt euch nun in Expert/innenteams zu jeweils einem der oben unter A2 genannten Bereiche auf. Dafür wird jeweils die Hälfte der Gruppenmitglieder Experten/innen für das erste, die andere Hälfte Experten/innen für das zweite bearbeitete Thema. Findet die wirkungsvollste Idee für euren Bereich und achtet dabei auf folgende Punkte:

KONTEXT ZUR WIRKSAMKEIT DER IDEEN

Eine Idee ist dann wirkungsvoll, wenn ...

- ... möglichst viele Treibhausgas-Emissionen eingespart werden können.
- ... die Lebensqualität der Bevölkerung dadurch nicht beeinträchtigt wird.
- ... die Idee konkret umgesetzt werden kann.
- ... die Bevölkerung die Idee akzeptiert und mit ihren Bedürfnissen vereinbaren kann.
- ... die Bevölkerung selbst dabei mitwirken kann, die Idee umzusetzen.

PHASE 5: KLIMAKREISEL

KONTEXT ZUM ÖKOLOGISCHEN HAND- & FUßABDRUCK

Der ökologische Hand- und Fußabdruck sind zwei verschiedene Konzepte, die sich auf unseren Einfluss auf die Umwelt beziehen:

Der Fußabdruck misst, wie viele natürliche Ressourcen eine Person, eine Stadt oder ein Land verbraucht. Ein hoher CO₂-Ausstoß, übermäßiger Konsum oder Energieverschwendung vergrößern den Fußabdruck. Diese Erkenntnis ist allerdings oft frustrierend: Nachhaltige Optionen sind noch kompliziert, teuer oder gar nicht verfügbar.

Der ökologische Handabdruck umfasst Handlungen einer Person, die die Treibhausgas-Emissionen anderer verringern oder vermeiden. **Wie kannst DU dazu beitragen, den CO₂-Ausstoß ALLER zu verringern?** Dazu gehört konkretes Mitwirken an gesellschaftlichen Veränderungen und das Erklären von Klimamaßnahmen.

Ziel ist es, den Fußabdruck zu verkleinern und den Handabdruck zu vergrößern, um eine nachhaltigere Zukunft zu schaffen. Andere von klimafreundlichen Veränderungen überzeugen zu können, ist ein wichtiger Teil deines eigenen Handabdrucks.

A5: Es wird nun eine Diskussion zwischen Klimamaßnahmegegner/innen und -befürworter/innen simuliert. Die Expert/innengruppen aus Phase 4 werden dabei geteilt: Zwei Personen gehen in die Gruppe der Maßnahmegegner/innen, zwei Personen gehen in die Gruppe der Maßnahmenbefürworter/innen.

1 Vgl.: Reif, A., & Heitfeld, M. (2015). Wandel mit Hand und Fuß. Mit dem Germanwatch Hand Print den Wandel politisch wirksam gestalten. www.germanwatch.org/de/12040 (27.11.2025).

A6 – erste Option: Die Gruppe der Maßnahmegegner/innen entwickelt Argumente gegen jede der Ideen aus Phase 4. Berücksichtigt dabei vor allem die Bedürfnisse und Gewohnheiten der Bevölkerung, die mit den Ideen oft (scheinbar) nicht in Einklang gebracht werden können.

A6 – zweite Option: Die Gruppe der Maßnahmenbefürworter/innen überlegt, was man eventuellen Gegenargumenten entgegensetzen kann. Entwickelt gemeinsam Argumente für jede eurer Ideen und berücksichtigt dabei mögliche Schwachstellen der Ideen vor allem in Hinblick auf die Bedürfnisse und Gewohnheiten der Bevölkerung.

A7: Sobald die beiden Gruppen mit ihrer Vorbereitung fertig sind, wird ein Klimakreisel gebildet. Dabei gibt es wie in einem Kugellager einen Innenkreis und einen Außenkreis. Im Innenkreis stehen die Maßnahmegegner/innen, im Außenkreis die Maßnahmenbefürworter/innen. Der Klimakreisel funktioniert folgendermaßen:

- a) Jeweils ein/e Befürworter/in steht einem/einer Gegner/in gegenüber. Der/die Befürworter/in argumentiert seine/ihre ursprüngliche Idee aus der Expert/innengruppe.
- b) Die Personen diskutieren zwei Minuten miteinander, dann macht jede Person – sowohl im Außenkreis als auch im Innenkreis – aus ihrer Sicht einen Schritt nach rechts.
- c) Die neuen Diskussionspärchen diskutieren wieder zwei Minuten, dann wird wieder nach rechts gedreht.
- d) Nach drei bis vier Diskussionspartner/innen wechseln die Personen aus dem Innen- in den Außenkreis und umgekehrt. Die Diskussionsteilnehmer/innen schlüpfen also in die Rolle ihres Gegenübers.
- e) Der Ablauf wird wieder für drei bis vier Wiederholungen von Neuem begonnen.
- f) Alle Schüler/innen schlüpfen aus ihren Rollen – eine Übung, bei der z.B. alle ihre Arme und Beine ausschütteln, kann dabei hilfreich sein.
- g) Tauscht euch zum Abschluss in der Klasse gemeinsam aus: Wie war es, die Rolle eines Befürworters/einer Befürworterin einzunehmen? Wie war es, die Rolle eines Gegners/einer Gegnerin einzunehmen? Welche Gefühle löste die Diskussion in euch aus?

PHASE 6: FINALE VORSCHLÄGE

A8: Findet euch wieder in den Expert/innengruppen aus Phase 4 zusammen und ruft euch die Gegenargumente zu eurer Idee aus dem Klimakreisel in Erinnerung. Schreibt diese auf.

A9: Argumente gegen Klimamaßnahmen können in Argumentationsmuster eingeordnet werden. Versucht nun die Gegenargumente, die ihr zu eurer Idee gesammelt habt, den Argumentationsmustern in M3 zuzuordnen.

M3: ARGUMENTATIONSMUSTER VON KLIMAMASSNAHMENEGNER/INNEN²

Whataboutism

„Andere sollen zuerst mal was unternehmen – China, Indien, die USA usw. müssen zuerst ihren Fußabdruck reduzieren. Davor macht es keinen Sinn, wenn wir etwas verändern.“

Individualismus

„Letztendlich ist jede/r Einzelne dafür verantwortlich, Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels zu ergreifen.“

Trittbrettfahrer-Argumentation

„Die Reduktion der Emissionen wird uns schwächen. Andere haben keine wirkliche Absicht, Emissionen zu reduzieren, und werden das ausnutzen.“

Nur Freiwilligkeit, keine Vorgaben

„Die Gesellschaft wird nur auf eine unterstützende und freiwillige Politik reagieren. Restriktive Maßnahmen werden scheitern und sollten aufgegeben werden.“

Soziale Gerechtigkeit

„Klimamaßnahmen werden hohe Kosten verursachen. Die schwächsten Mitglieder unserer Gesellschaft werden belastet werden. Hart arbeitende Menschen können ihren Urlaub nicht genießen.“

Politischer Perfektionismus

„Wir sollten nur perfekt ausgearbeitete Lösungen anstreben, die von allen betroffenen Parteien unterstützt werden. Anderenfalls vergeuden wir die begrenzten Möglichkeiten zur Umsetzung.“

Untergangsbefürchtungen

„Alle Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, die wir ergreifen, sind nicht ausreichend und zu spät. Der katastrophale Klimawandel ist unvermeidlich. Wir sollten uns anpassen oder unser Schicksal in die Hände Gottes oder der Natur legen.“

Wandel ist unmöglich

„Jede Maßnahme zur wirksamen Reduzierung der Emissionen würde der heutigen Lebensweise oder der menschlichen Natur zuwiderlaufen und ist daher in einer demokratischen Gesellschaft unmöglich umzusetzen.“

A10: Verbessert nun eure Ideen unter Berücksichtigung der Gegenargumente aus dem Klimakreislauf und der Argumentationsmuster aus M3 und entwickelt einen konkreten Vorschlag. Beachtet auch das Feedback eurer Kolleg/innen aus Phase 3.

A11: Stellt euren fertigen Vorschlag der Klasse in einer zweiminütigen Präsentation vor. Überlegt in der Klasse gemeinsam, welche ersten Schritte jetzt (in einer Stadt) für die Umsetzung des Vorschlags notwendig wären.

2 Nach www.leonline.com/-discourses-of-climate-delay/deutsch (27.11.2025), von L. Chemineau (2024); inspiriert durch: Levi S. et al. (2021). Klimaschutz-Ausreden – Mit welchen Argumentationsmustern Klimaschutz verzögert wird. In L. Dohm et al., *Climate Action – Psychologie der Klimakrise* (S. 89–104). Psychosozial Verlag.