

## FACHSPEZIFISCHES UNTERRICHTSMATERIAL

# Auswirkungen des Klimawandels auf das europäische Gesundheitssystem

### *Bildungsgangkonferenz Gesundheitswesen*

Diese Unterrichtseinheit zur europäischen Gesundheitspolitik fokussiert die Fragen, wie sich die Folgen des Klimawandels auf die Gesundheit auswirken und wie die europäischen Gesundheitssysteme, speziell in Deutschland auf, auf diese Veränderungen und die sich daraus ergebenden Folgen reagieren.

**Fach**                   Wirtschaftslehre

**Einsatz**               Berufliche Bildung

**Zeitungsfang**       variabel

**Materialien**       Beschreibung der Unterrichtseinheit, Unterrichtsablauf, Didaktisch-methodischer Kommentar, vermittelte Kompetenzen, 1 Arbeitsblatt, Bewertungsbogen

**Online**               [www.klimabildung-pik.de](http://www.klimabildung-pik.de)

## Beschreibung der Unterrichtseinheit

Die Jahre 2015 bis 2018 waren jeweils die heißesten seit Beginn der globalen Temperaturaufzeichnungen. Die Prognosen der Klimawissenschaft, dass die immer neuen Temperaturrekorde für immer mehr Regionen der Erde immer häufiger extreme Wetterereignisse bedeuten, bestätigen sich auch vor unserer Haustür: Dem Starkregensommer des Jahres 2017 folgte der Hitze- und Dürresommer des Jahres 2018. Wie wirkt sich aber ein verändertes Klima auf den Gesundheitsbereich und auf die europäischen Gesundheitssysteme aus?

Die Unterrichtseinheit "Auswirkungen des Klimawandels auf das europäische Gesundheitssystem" richtet sich an Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen, speziell an angehende Versicherungskaufleute und Gesundheitskaufleute. Ausgehend von der europäischen Ebene erarbeiten sie sich mithilfe unterschiedlicher Quellen, unter anderem mit dem Web-Portal **KlimafolgenOnline-Bildung.de**, einen Überblick über die Folgen der Klimaveränderungen und die Auswirkungen auf die Gesundheit in Deutschland. Dann versetzen sie sich in die Rolle der Akteure des deutschen Gesundheitssystems und erarbeiten Vorschläge für Anpassungsmaßnahmen, mit denen sie den Auswirkungen des Klimawandels auf das deutsche Gesundheitssystem entgegenwirken können. Die erarbeiteten Erkenntnisse dieser Unterrichtseinheit helfen den Schülerinnen und Schülern dabei, die Folgen des Klimawandels im gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Kontext zu betrachten.

## Unterrichtsablauf

**Tipp:** Der Workshop kann mit einem Klimabuffet durchgeführt werden.

Inhalt	Sozial- / Aktionsform
<p><b>EINSTIEG</b> Eröffnung des Workshops, Motivieren für das Thema: Anhand eines Vortrages durch die Lehrkraft (Präsentation 1A) erhalten die Lernenden einen Einblick in die Gestaltung einer europäischen Gesundheitspolitik. Im Anschluss daran sollen sie zu der folgenden These Stellung beziehen: „Klimaschutz ist oft auch Gesundheitsschutz und umgekehrt“. Zeit: 15 min</p>	Lehrervortrag, Plenum
<p><b>Erarbeitung I: Klimawandel und Gesundheit</b> Gemeinsam Film schauen: „Klimaanpassung und Gesundheit: Es ist Zeit zu handeln“. Anschließende Diskussion der Fragestellung: Inwiefern sind diese Aspekte auch für Deutschland zutreffend? Zeit: 10 min</p>	Video, Plenum
<p>Der Lehrer gibt einen Überblick über Wirkungspfade von Klimaänderungen auf die Gesundheit des Menschen (Arbeitsblatt 1) Das Arbeitsblatt kann alternativ auch an die SuS ausgeteilt werden. Zeit: 20 min</p>	

### Vertiefung

Den Lernenden wird das Web-Portal KlimafolgenOnline-Bildung.de durch die Lehrkraft oder SuS vorgestellt (Präsentation 1B).

Anschließend führen die Lernenden eine eigene Recherche im Web-Portal durch und analysieren verschiedene Parameter unter der Annahme von starkem und schwachem Klimaschutz (Arbeitsblatt 2).

Zeit: 30 min

Lehrervortrag / Schülervortrag,  
Einzelarbeit

### ERARBEITUNG II: Klimawandel und Krankenkassen

Alternative 1: Einbindung von Expertinnen und Experten zum Beispiel aus Krankenhäusern oder von Krankenkassen mit der Option eines Vortrags mit anschließender Diskussion zum Thema "Veränderung der Anforderungen durch den Klimawandel mit dem Fokus auf Prävention und Vorsorge".

Alternative 2: Kurzpräsentation über Gesundheitsförderung und Prävention anhand der Präsentation 2 "Der Klimawandel und die Krankenkassen" mit anschließender Diskussion.

Zeit: 20 min

Expertenvortrag / Lehrervortrag,  
Diskussion

### Erarbeitung III Perspektiven der Akteure im Gesundheitssystem

Die Schülerinnen und Schüler werden in drei Gruppen den verschiedenen Akteuren des Gesundheitswesens zugeteilt. Die Gruppen erhalten das Arbeitsblatt 3 (Informationen) und 4 (Arbeitsauftrag). Sie nehmen die verschiedenen Perspektiven der einzelnen Akteure im Gesundheitssystem ein.

Zeit: 90 min

arbeitsungleiche  
Gruppenarbeit, Recherche

### Vertiefung und Transfer

Die Gruppen präsentieren ihre Ergebnisse in Form eines „Galerierundganges“. Die Ergebnisse werden über Fotos gesichert und allen SuS zur Verfügung gestellt.

Zeit: 30 min

Schülerpräsentationen,  
Galeriemethode

### Sicherung und Ausblick

Austausch über die unterschiedlichen Maßnahmen der Akteure: Die Klasse diskutiert über zukünftige Maßnahmen, Entwicklungen und notwendige Veränderungen. Die Lehrkraft fasst gemeinsam mit den Lernenden die Ergebnisse kurz zusammen. Im Anschluss daran kann mit den Schülerinnen und Schülern vereinbart werden, konkret an Handlungsoptionen zu arbeiten.

Zeit: 10 min

Plenum, Diskussion

## Didaktisch-methodischer Kommentar

### Didaktische Analyse

Im Vordergrund dieser Unterrichtseinheit stehen die Auswirkungen des Klimawandels auf den Körper und die Gesundheit sowie die Auseinandersetzung mit möglichen beziehungsweise nötigen Anpassungsmaßnahmen im europäischen Gesundheitssystem. Die Lernenden sind am Ende der Unterrichtseinheit in der Lage, die zukünftigen Gefahren, die sich aus dem Klimawandel für Gesundheit und Leben ergeben, zu benennen. Sie schätzen die wachsende Eigenverantwortung und Eigenleistung der Versicherten ein und können Maßnahmen der einzelnen Akteure des Gesundheitssystems auf die sich verändernde Umwelt ableiten. Des Weiteren werden sie befähigt, die Kostenträgenden, Versicherten und Leistungserbringenden im Gesundheitswesen für mögliche Anpassungsvorkehrungen zu sensibilisieren.

Im **ersten Teil** der Unterrichtseinheit werden das aktuelle EU-Aktionsprogramm "Gesundheit" sowie die mit dem Klimawandel in Verbindung gebrachten Auswirkungen auf die Gesundheit thematisiert. Die Lernenden beziehen zu folgender These Stellung: "Gesundheitsschutz ist oft auch Klimaschutz und umgekehrt".

Im **zweiten Teil** versetzen sich die Lernenden in die Rolle der Akteure des Gesundheitssystems in Deutschland. Hierfür erarbeiten sie Vorschläge, Ideen und Maßnahmen, mit denen die einzelnen Akteure Veränderungen im Gesundheitssystem und im Klima bewirken können. Dabei nehmen sie verschiedene Perspektiven ein und beleuchten unter anderem die Auswirkungen des Klimawandels und daraus resultierende mögliche Anpassungsmaßnahmen.

**Tipp:** Es empfiehlt sich, die Unterrichtseinheit nicht vor dem zweiten Ausbildungsjahrgang durchzuführen.

### Methodische Analyse

Methodisch ist das Material auf situative, problem- und handlungsorientierte Konzepte ausgerichtet. Die Schülerinnen und Schüler sollen selbstständig und in Gruppen die auf den Arbeitsblättern gestellten Aufgaben mithilfe verschiedener Informationsquellen, wie dem Web-Portal **KlimafolgenOnline-Bildung.de**, erarbeiten. Diskussionen im Anschluss an den Galerierundgang sowie in den Arbeitsgruppen sind ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Arbeit. Wichtig ist, dass die Lernenden sich in die Perspektive aller beteiligten Akteure des Gesundheitssystems hineinversetzen und über die Frage nach Verantwortlichkeiten und mögliche Handlungsoptionen diskutieren können.

Für die Durchführung der Unterrichtseinheit sind fünf Unterrichtsstunden vorgesehen. Die Materialien bieten alternativ auch die Möglichkeit der Durchführung eines Projekttag. Bei der Durchführung als Projekttag empfiehlt sich die Einbindung des Klimafrühstücks, das von den Schülerinnen und Schülern eigenständig organisiert werden kann.

Es empfiehlt sich, externe Fachexpertinnen und Fachexperten einzuladen; dazu zählen Vertreterinnen und Vertreter der verschiedenen Akteure des Gesundheitswesens oder der Klimafolgenforschung. Jedoch ist die Unterrichtseinheit so aufgebaut, dass eine Durchführung auch ohne externe Expertinnen und Experten möglich ist.

**Tipp:** Es ist ratsam, die Schülerinnen und Schüler in die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Workshops einzubinden, da dies die Förderung der Verantwortung steigert.

## Vermittelte Kompetenzen

### Fachkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- ermitteln für einzelne versicherte Gefahren die (zukünftige) Versicherbarkeit eines Hauses unter Berücksichtigung von zwei möglichen Szenarien.
- schätzen die zukünftige Versicherbarkeit von Wohngebäuden gegen verschiedene Naturgefahren ein und leiten mögliche Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel ab.

### Methodenkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- extrahieren wesentlichen Informationen aus den Quellen.
- bereiten den Lernprozess in den einzelnen Phasen zielgerichtet vor und setzen ihn selbständig um.
- führen eine Talkshow eigenständig durch und fassen die Ergebnisse zusammen.
- diskutieren und bewerten Standpunkte aus unterschiedlichen Perspektiven.

### Medienkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- führen eine aufgabenbezogene Recherche mithilfe des Web-Portals KlimafolgenOnline-Bildung.de und Gefahrenkarten sowie weiterer Informationsquellen durch.
- bewerten die Informationen sowie deren Relevanz für die Aufgabenstellungen.
- dokumentieren und präsentieren die Ergebnisse aus ihrer Gruppe.
- nutzen sowohl für das Lernen klassische als auch digitale Medien.

### Sozialkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen, sich gegenseitig zu helfen und über ein neues Thema untereinander auszutauschen.
- lernen, ihren Standpunkt darzulegen und unterschiedliche Standpunkte zu tolerieren.
- erweitern ihre Empathiefähigkeit, indem sie sich in eine andere Rolle hineinversetzen.
- präsentieren ihre Ergebnisse aus der Gruppenarbeit und beurteilen die Arbeit anderer.

## Unterrichtsmaterial Klimawandel und Gesundheitssystem

### Arbeitsblatt 1

Dieses Arbeitsblatt fokussiert Wirkungspfade von Klimaänderungen auf die Gesundheit des Menschen.

### Arbeitsblatt 2

Dieses Arbeitsblatt zu den Auswirkungen des Klimawandels auf das europäische Gesundheitssystem enthält den Arbeitsauftrag für die Recherche zu möglichen Klimaveränderungen in Deutschland.

### Arbeitsblatt 3

Dieses Arbeitsblatt vermittelt den Lernenden Hintergrundwissen zu Klimafolgen und zur europäischen Gesundheitspolitik.

### Arbeitsblatt 4

Dieses Arbeitsblatt enthält den Arbeitsauftrag für die Gruppenarbeit zu den verschiedenen Akteuren des Gesundheitssystems.

### Präsentationen

Die zweiteilige Präsentation "Der Klimawandel und die Krankenkassen" steht online zur Verfügung:

- **Präsentation 1A** Auswirkungen des Klimawandels auf die europäische Gesundheitspolitik
- **Präsentation 1B** Klimafolgen visualisiert: Das Bildungsportal KlimafolgenOnline-Bildung.de

Auch finden Sie online die Präsentation "Soziale Sicherung im Ausbildungs- und Berufsleben: Sozialversicherung – mehr als sozial!"

- **Präsentation 2** Soziale Sicherung im Ausbildungs- und Berufsleben (Barmer)

### Film

Klimaanpassung und Gesundheit: Es ist Zeit zu handeln.

[https://www.youtube.com/watch?v=N\\_JwiW8Ggo&t=7s](https://www.youtube.com/watch?v=N_JwiW8Ggo&t=7s)

### Ideen für alternative Arbeitsaufträge

An dieser Stelle wird noch ein Ausblick auf mögliche Varianten zur Erarbeitung des Themas gegeben. Diese unterscheiden sich in ihrem Abstraktions- und Anforderungsniveau sowie in ihrem Erarbeitungsumfang.

#### **Alternative 1: Folgen des Klimawandels auf einzelne europäische Länder und Anpassungsmaßnahmen in den Gesundheitssystemen im Vergleich**

Erweiterung des Workshops durch die Aufnahme weiterer europäischer Länder in die Bearbeitung (Ländervergleich). Die SuS sollen hierbei andere europäische Gesundheitssysteme vorstellen und die Folgen der Klimaveränderungen und die notwendigen Anpassungsmaßnahmen in den jeweiligen einzelnen Ländern herausarbeiten.

#### **Alternative 2: Europäische Gesundheitssysteme und die Auswirkungen des Klimawandels**

Diese Alternative bietet den größten Freiraum für die SuS selbstständig tätig zu werden, jedoch wird hierfür mehr Unterrichtszeit für die Durchführung benötigt.

Die Lernenden sollen hierbei selbstständig einen Workshop im Rahmen eines „Gesundheitstages“ (Projekt) an der Berufsschule planen, organisieren und durchführen. Hierbei kann auch mit anderen

Berufsgruppen fächerübergreifend zusammengearbeitet werden. Des Weiteren können auch zusätzliche Akteure aus dem Gesundheitswesen geladen werden.

**Alternative 3: Auswirkungen des Klimawandels auf das europäische Gesundheitssystem**

Anstatt des Workshops wird eine Talkshow durchgeführt und die Schülerinnen und Schüler erhalten Rollenkarten.