

Aufgabenset

- 1) a) Lesen Sie unten stehende sechs Zitate zum Thema «Klimawandel und Politik» durch. Kreuzen Sie an, welches Zitat Ihnen am meisten entspricht, und begründen Sie Ihre Antwort kurz und präzise.

- «Als Präsident und als Vater weigere ich mich, unseren Kindern einen Planeten zu hinterlassen, der nicht mehr repariert werden kann.» Barack Obama, Juni 2014

- «Die Schweiz braucht Wachstum, aber echtes, qualitatives Wachstum durch Innovation. Wir müssen der Bevölkerung erklären, was wirkliches Wachstum ist [...] Während man in der ganzen Welt wachsen will, diskutieren wir hier die künstliche Begrenzung von Wachstum. Viele sehen das jährliche Wachstum und den Wohlstand in der Schweiz einfach als gegeben an. Das ist gefährlich.» Monika Rühl, Direktorin Economiesuisse, 2014

- «Ich will, dass ihr in Panik geratet. Ich will, dass ihr die Angst spürt, die ich jeden Tag spüre. Ich will, dass ihr handelt, als würde euer Haus brennen. Denn es brennt.» Greta Thunberg beim Weltwirtschaftsforum in Davos 2018

- «Wann in der Geschichte mussten wir darüber entscheiden, ganze Länder verschwinden zu lassen?» Ein Vertreter Tuvalus im Namen von 43 Inselstaaten auf der UN-Klimakonferenz von Nairobi 2006

- «Man soll sich über das schöne Wetter freuen, schliesslich ist es Sommer und normal, dass es heiss ist. Die Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind kontraproduktiv und teuflisch.» SVP-Nationalrat Albert Röstli, Oktober 2019

- «Diejenigen, die sich heute als Erste bewegen, werden die Gewinner von morgen sein.» Alain Berset, Bundesrat der Schweiz, auf der 24. Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen in Kattowitz, Dezember 2018

- b) Lesen Sie Aufgabe 2) und nehmen Sie anschliessend unter folgendem [Link](#) die Meilensteine der internationalen Klimapolitik unter die Lupe.



2) Kreuzen Sie die Aussagen an, die zutreffen.

Die Mitgliedsstaaten der UNFCCC konnten sich 2015 erstmals verbindlich auf ein universelles Klimaziel einigen.	Trifft zu	Trifft nicht zu
Die historische Emissionsverantwortung von Industriestaaten war oft ein grosser Diskussionspunkt während den Verhandlungen.	Trifft zu	Trifft nicht zu
Die Industriestaaten und die Länder des «globalen Südens» sind von den Folgen des Klimawandels gleich betroffen.	Trifft zu	Trifft nicht zu
Bisher haben noch praktisch keine Bevölkerungsgruppen grosse Mühe, sich an die veränderten klimatischen Bedingungen wie beispielsweise Dürren, Stürme, Überschwemmungen oder an den Anstieg des Meeresspiegels anzupassen.	Trifft zu	Trifft nicht zu
Das Pariser Klimaabkommen verfolgt drei Hauptziele; die Erderwärmung auf 1,5 °C (höchstens 2 °C) begrenzen, die Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel erhöhen und eine klimafreundliche Finanzierung.	Trifft zu	Trifft nicht zu

- 3) a) Lesen Sie die Teilaufgaben b) und c) und schauen Sie anschliessend das Video von ARTE «[5 Jahre nach dem Pariser Abkommen: Versprechen gehalten?](#)»



- b) Im Video wird deutlich, dass die Mitgliedsstaaten das Pariser Klimaabkommen bisher ungenügend einhalten. Belegen Sie diese Feststellung mit mindestens zwei geeigneten Aussagen aus dem Video.

- c) Versetzen Sie sich in die Rolle von Greenpeace Juristin Laura Monnier (im Video). Notieren Sie zwei Vor- und Nachteile des Pariser Klimaabkommens.

- 4) Heute besteht weitgehend ein wissenschaftlicher und politischer Konsens, dass eine drastische Einschränkung globaler Treibhausgasemissionen gegenüber dem Status quo (zumindest langfristig und global) wohlfahrtserhöhend ist.

Warum beobachten wir trotzdem, wie im ARTE-Video gezeigt, keine drastische Einschränkung globaler Treibhausgaskonzentrationen?

a) Hören Sie sich den Audiobeitrag «Emissionsvermeidungsspiel» an. In diesem versetzen wir uns in die Situation einer internationalen Klimaverhandlung. Sie nehmen dabei die Rolle einer Regierungschefin ein.



b) Sie beauftragen Ihren Assistenten, die Kosten-Nutzen-Analyse für das Parlament grafisch zu präsentieren. Dieser stellt die Ergebnisse für beide Länder in einer Nettonutzen-Matrix dar. Schauen Sie sich die Matrix sowie deren Erläuterungen genau an!
 Hinweis: $\text{Nettonutzen} = \text{Nutzen} - \text{Kosten}$

	Land 2 finanziert Massnahmen zur Emissionsvermeidung	Land 2 verzichtet auf die Emissionsvermeidung
Land 1 finanziert Massnahmen zur Emissionsvermeidung	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px;">3 (8 - 5)</div> <div style="background-color: #fff2cc; padding: 5px;">3 (8 - 5)</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px;">-1 (4 - 5)</div> <div style="background-color: #fff2cc; padding: 5px;">4 (4 - 0)</div> </div>
Land 1 verzichtet auf die Emissionsvermeidung	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px;">4 (4 - 0)</div> <div style="background-color: #fff2cc; padding: 5px;">-1 (4 - 5)</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: #d9ead3; padding: 5px;">0</div> <div style="background-color: #fff2cc; padding: 5px;">0</div> </div>

Das Ergebnis für Land 1 steht in den einzelnen Feldern jeweils unten links und jenes für Land 2 in der gefärbten Fläche oben rechts.

Beispiel: Wenn Sie beide kooperieren, also die Massnahmen zur Emissionsvermeidung finanzieren, erhalten Land 1 (Sie) und Land 2 jeweils einen Nettonutzen von 3 Mrd. CHF.

5) a) Nachdem Sie sich die Nettonutzen-Matrix angeschaut haben, kreuzen Sie an: Wie würden Sie als Regierungschefin von Land 1 entscheiden? Begründen Sie Ihre Antwort .

Ich halte das Klimaabkommen ein und finanziere Massnahmen zur Emissionsvermeidung.

Ich ignoriere das Klimaabkommen und verzichte auf die Emissionsvermeidung.

b) Was wäre das gesellschaftlich optimale Ergebnis (Summe der Nettonutzen) gewesen? Nehmen Sie Bezug zur Nettonutzen-Matrix und begründen Sie Ihre Antwort.

c) Weshalb ist es nicht zum gesellschaftlich optimalen Ergebnis gekommen? Wählen Sie bei den unten stehenden Sätzen das richtige Satzende aus.

Regierungschefin von Land 1 denkt sich:

- «Falls Land 2 darauf verzichtet, Emissionen zu vermeiden, fahre ich besser, wenn ich auf eine Emissionsvermeidung verzichte.»
- «Falls Land 2 darauf verzichtet, Emissionen zu vermeiden, fahre ich besser, wenn ich Massnahmen zur Emissionsvermeidung finanziere.»
- «Falls Land 2 die Massnahmen zur Emissionsvermeidung finanziert, fahre ich besser, wenn ich auf eine Emissionsvermeidung verzichte.»
- «Falls Land 2 die Massnahmen zur Emissionsvermeidung finanziert, fahre ich besser, wenn ich Massnahmen zur Emissionsvermeidung finanziere.»

d) Leiten Sie aus Teilaufgabe c) eine Schlussfolgerung ab.

e) Lesen Sie den unten stehenden Text aufmerksam durch.

Das Emissionsvermeidungsspiel ist vergleichbar mit dem sogenannten Gefangenendilemma. Das Dilemma besteht darin, dass für alle Beteiligten ein besseres Ergebnis, also ein stabileres Klima, möglich gewesen wäre, wenn sie kooperiert (d.h. in diesem Fall die Massnahmen zur Emissionsvermeidung finanziert) hätten. Aus individueller Sicht haben aber beide Parteien einen Anreiz, nicht zu kooperieren. Denn Länder maximieren vor allem ihre nationale Wohlfahrt. Deshalb wird das gesellschaftlich optimale Ergebnis bei rationalen Parteien nicht erreicht.

6) a) Stellen Sie sich vor: Neue Erkenntnisse haben ergeben, dass aufgrund langfristiger Wechselwirkungen der Nutzen von Emissionsvermeidung für das globale Klima bis anhin unterschätzt wurde. Schauen Sie sich die angepasste Nettonutzen-Matrix genau an.

	Land 2 finanziert Massnahmen zur Emissionsvermeidung	Land 2 verzichtet auf die Emissions- vermeidung
Land 1 finanziert Massnahmen zur Emissionsvermeidung	7 (12 - 5)	6 (6 - 0)
Land 1 verzichtet auf die Emissionsvermeidung	1 (6 - 5)	0

b) Was hat sich im Vergleich zur vorherigen Nettonutzen-Matrix verändert?

c) Was ist nun aus individueller Sicht die optimale Strategie für Land 1 und 2?

d) Welche Auswirkungen hat diese Strategie auf das Klimaabkommen?

7) **Öffentliche Güter**

Sie haben in dem Gefangenendilemma gesehen, dass individuell rationales Verhalten nicht zwingend gesellschaftlich optimal sein muss. Der Grund hierfür liegt in den besonderen Eigenschaften des «Gutes» «Emissionsvermeidung» bzw. «Klimaschutz».

a) Lesen Sie den unten stehenden Text aufmerksam durch.

Massnahmen gegen den Klimawandel wie die Emissionsvermeidung können aus ökonomischer Sicht als Güter wie Jeans, Häuser oder ein Badesee betrachtet werden – Güter, die wir nutzen respektive «konsumieren» können. Natürlich weist das Gut «Emissionsvermeidung» bzw. «Klimaschutz» spezielle Eigenschaften auf.

Die meisten Alltagsgüter wie z. B. Kleider nennt man in der Ökonomie private Güter. Private Güter weisen zwei Eigenschaften auf: Zum einen kann der Besitzer andere daran hindern, seine Kleider zu nutzen. Denn wer sie besitzt, kann über deren Nutzung bestimmen. Es herrscht eine sogenannte Ausschlussbarkeit vom Konsum. Zum andern kann jeweils nur eine Person das Kleidungsstück gleichzeitig nutzen. Es besteht also auch Rivalität im Konsum.

b) Um die Güterart von Emissionsvermeidung bzw. Klimaschutz zu bestimmen, sollten Sie sich demnach folgende zwei Fragen stellen:

Ausschlussbarkeit vom Konsum: Kann jemand daran gehindert werden, Emissionsvermeidung bzw. Klimaschutz zu konsumieren?

Rivalität im Konsum: Wird jemand in dessen Nutzung gestört, wenn weitere Länder Emissionsvermeidung bzw. Klimaschutz konsumieren?

c) Ermitteln Sie mithilfe Ihrer Antworten in Teilaufgabe b) und unten stehender Tabelle, in welche Güterart Emissionsvermeidung bzw. Klimaschutz fällt.

	Rivalität im Konsum	Keine Rivalität im Konsum
Ausschlussbarkeit vom Konsum	Private Güter	
Keine Ausschlussbarkeit vom Konsum	Allmendegüter	Öffentliche Güter

- d) Stellen Sie eine Vermutung an: Kommt es bei öffentlichen Gütern tendenziell zu einer Unterversorgung oder einer Übernutzung? Begründen Sie Ihre Antwort kurz und präzise und verwenden Sie dabei den Ausdruck «Trittbrettfahren».

- 8) a) Füllen Sie den Lückentext mit folgenden Begriffen aus.

Trittbrettfahren / rational / positiver externer Effekt / Akteure / irreversiblen Schäden des Klimas

Implikationen für Klimaschutz

Anhand des Gefangenendilemmas und der Problematik der öffentlichen Güter kann man aufzeigen, weshalb internationale Klimapolitik oft versagt. Denn jedes Land stellt sich besser, wenn alle anderen CO₂-Emissionen vermeiden, aber es selbst nicht. Ein Verhalten, bei welchem man lieber von den Beiträgen anderer profitiert, anstatt selbst Beiträge zu leisten, wird als _____ bezeichnet. Dieses Verhalten ist zwar individuell rational, aber führt womöglich zu _____. Alle Staaten, die Klimaschutz leisten, stiften mit ihrem Beitrag auch für andere einen Nutzen, ohne dafür entschädigt zu werden. In der Fachsprache wird dies als _____.

Die Trittbrettfahrerproblematik ist umso grösser, je mehr Akteure betroffen sind. Die UNFCCC (engl. United Nations Framework Convention on Climate Change) umfasst 196 souveräne Staaten, allein die zehn grössten Emittenten verursachen hingegen über 75 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen. Die Schweiz verursacht aktuell 0,13 Prozent der weltweiten Emissionen und hat als kleines Land tendenziell grosse Anreize, als Trittbrettfahrerin zu handeln.

Merken Sie sich: Die Trittbrettfahrerproblematik erschwert effektive internationale Klimapolitik.

- b) Beziehen Sie Ihr Gelerntes der «Problematik der öffentlichen Güter» auf den konkreten Fall von Land 1 und Land 2 und füllen Sie die Tabelle aus.

Öffentliches Gut: Emissionsvermeidung (Klimaschutz)	
Welchen positiven externen Effekt stiftet das öffentliche Gut?	_____ _____
Wer profitiert?	_____ _____
Wie kann in diesem Beispiel einer Unterversorgung entgegengewirkt werden?	_____ _____

- 9) a) Lesen Sie unten stehenden Textauszug und lösen Sie mithilfe des [Wissenstexts «Die internationale Klimapolitik»](#) die Teilaufgabe b).

«Jüngst haben sich viele Länder in Reaktion auf die Klimabewegung unilateral deutlich ambitioniertere Klimaziele gesetzt. Die Schweiz hat 2019 beschlossen, bis zum Jahr 2050 die Treibhausgasemissionen auf Netto-Null abzusenken. Das heisst, ab diesem Zeitpunkt dürfen nur noch so viele Treibhausgase in die Atmosphäre emittiert werden, wie an anderer Stelle durch Treibhausgassenken (z. B. Aufforstung) aus der Atmosphäre entnommen werden. Im Dezember 2019 zog die EU mit dem European Green Deal mit der gleichen Zielsetzung nach. Im September 2020 überraschte der chinesische Staatspräsident Xi Jinping die Weltgemeinschaft auf der UN-Vollversammlung durch die Ankündigung, dass auch China Netto-Null-Treibhausgasemissionen anstrebt, allerdings bis zum Jahr 2060. Ende Februar 2021, schliesslich, beschlossen der frisch inaugurierte Präsident der USA Joe Biden und der kanadische Premierminister Justin Trudeau in einer Videokonferenz, dass auch diese beiden Staaten bis 2050 klimaneutral werden wollen.»

- b) Die zunehmende Bereitschaft vieler Staaten, sich auf ambitionierte Klimaziele zu verpflichten, widerspricht der «Trittbrettfahrerlogik». Nennen Sie zwei mögliche Gründe, weshalb sich Länder unilateral Emissionsziele setzen.
