

Wie viel Mobilität ist genug?

In der Schweiz machen Luftfahrt und sonstiger Verkehr je nach Berechnung zwischen einem Drittel und der Hälfte der gesamten Treibhausgasemissionen aus. Wenn man also den Klimawandel eindämmen möchte, kommt man nicht darum herum, die Treibhausgasemissionen der Mobilität zu minimieren.

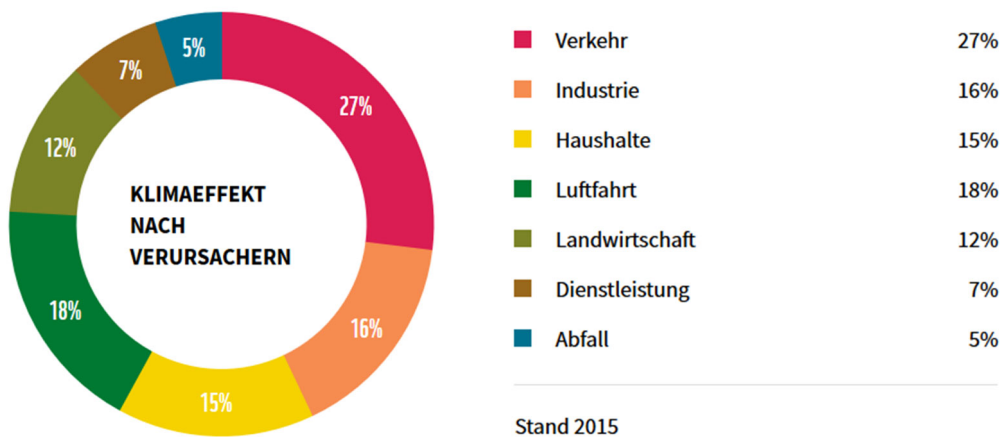


Abbildung: Anteile am Klimaeffekt nach Verursacherkategorien in der Schweiz. (WWF Schweiz, 2015)

Berechnen Sie zuerst Ihre jährlichen CO₂-Emissionen durch Ihre Mobilität (Alltagsmobilität und Reisen):

Alltagsmobilität:

- 1) Gehen Sie auf www.mobxpert.ch und erstellen Sie ein Profil.
- 2) Tragen Sie nun Ihre gewöhnlichen Alltagsmobilität-Angaben **für eine Woche** ein. Dazu gehören: Schulweg, Freizeitaktivitäten, Wochenendausflüge, Einkaufsweg, etc.
- 3) Gehen sie auf «Auswertung» und schauen Sie sich die linke Grafik mit den **Treibhausgas-emissionen** an.
- 4) Rechnen Sie die Musterwoche mal 52 Wochen pro Jahr und schreiben Sie Ihren Gesamtausstoss durch die Alltagsmobilität hier auf: _____ t CO₂

Reisen:

Rechnen Sie grob aus, wie viel CO₂-Emissionen bei Ihren Reisen in diesem Jahr anfallen. Nutzen Sie dazu das mobitool, oder nutzen Sie die Berechnungen aus der ersten Lektion als Schätzwerte. Schreiben Sie diesen groben Wert hier auf: _____ t CO₂

Vergleichen Sie nun die Treibhausgasemissionen Ihrer Alltagsmobilität mit den Ergebnissen Ihrer Reisen. Was stellen Sie fest? Diskutieren Sie kurz in der Gruppe.

Fairness in der Mobilität?

Global gesehen können nur wenige Menschen im Alltag oder in der Freizeit grosse Strecken zurücklegen (fehlendes Geld, keine verfügbaren Transportmittel, usw.). Man kann die globale Verteilung des Zugangs zu Mobilität also als ungerecht bezeichnen. Im Hinblick auf den Klimawandel wird das Thema Mobilität noch stärker in den Fokus der nationalen und internationalen Politik treten. Durch diese Auseinandersetzung kann der Zugang zu Mobilität gerechter (alle dürfen gleich viel reisen) oder noch ungerechter werden (nur noch sehr wohlhabende Menschen können reisen).

Diskutieren Sie in Ihrer Gruppe über folgende Fragen:

- Wer darf reisen / sich fortbewegen und wieso?
- Wer sollte bestimmen wer reisen darf?
- Wie sollte das Reiseverhalten auf globaler Ebene gelenkt werden? Bzw. wie können die Antworten auf die oberen beiden Fragen umgesetzt werden?

Schreiben Sie sich persönlich eine Massnahme auf mit der Sie in Zukunft möglichst einfach die Emissionen Ihrer Mobilität verringern können.

Zusatzaufgabe: Effizienz und Suffizienz

Um die Emissionen unserer Mobilität zu verringern gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Suffizienz (wir bewegen uns weniger fort) oder Effizienz (wir nutzen Transportmittel, die pro Kilometer weniger Emissionen generieren). Im Folgenden wollen wir die zwei verschiedenen Möglichkeiten untersuchen:

Effizienz

Gehen Sie zurück zum mobxpert zur Simulation und probieren Sie verschiedene Transportmittel aus. Diskutieren Sie anschliessend folgende Fragen in der Gruppe:

- Wie könnten Sie Ihr Mobilitätsverhalten ändern, um die Treibhausgasemissionen zu verringern?
- z.B. Wo könnten Sie das Fahrrad nehmen oder zu Fuss gehen? Wo gibt es gute Verbindungen im öffentlichen Verkehr?

Suffizienz

Diskutieren Sie in der Gruppe über folgende Fragen:

- Welche Transportwege im Alltag sind unnötig oder überflüssig?
- Wo könnten Sie bei Ihren Reisen Transportwege einsparen?

Nationale Flugticketabgabe oder freiwillige CO₂-Kompensation? Politische Debatten

Viele Umweltprobleme – unter anderem der Klimawandel – entstehen dadurch, dass die möglichen Umweltschäden einer Handlung nicht in die Entscheidungsfindung eingebunden werden. Zur Bekämpfung der Probleme gibt es viele verschiedene Lösungsstrategien, die unterschiedliche Vor- und Nachteile haben. Im Folgenden lernen Sie einige davon kennen.

Einrechnung der Umweltkosten:

Beim Fliegen werden zum Beispiel die Kosten, die durch die CO₂-Emissionen bzw. durch den Klimawandel an einem anderen Ort oder in der Zukunft entstehen nicht in den Preis des Flugtickets eingerechnet. Im Moment laufen im Schweizer Parlament Diskussionen zum neuen CO₂-Gesetz (2018 im Nationalrat, 2019 im Ständerat). Dabei sind auch die Kosten von Flugtickets ein Thema.

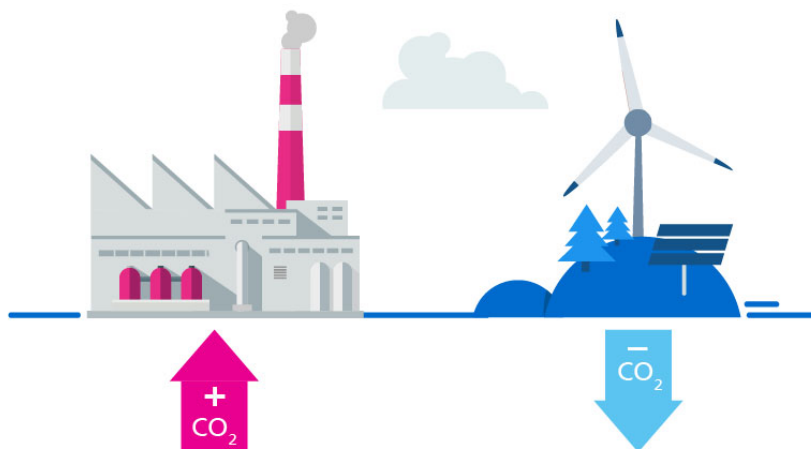
Schauen Sie sich den Beitrag «CO₂-Abgabe auf Flugtickets – Freiwillig funktioniert nicht» auf der SRF Seite an (SRF, 2018).

Welche beiden Strategien stehen sich im Beitrag gegenüber?

Strategie 1

Strategie 2

Informieren Sie sich darüber, was bei einer CO₂-Kompensation gemacht wird. Zum Beispiel mit dem Erklärfilm «CO₂-Kompensation - Einfach erklärt!» auf Youtube (Nordkirche Weltweit, 2014).



Diskutieren Sie in der Gruppe über die zwei vorgestellten Lösungsstrategien im Beitrag: freiwillige Kompensation und verpflichtende Flugticketabgabe

- Was sind Vor- und Nachteile der beiden Strategien?
- Wohin fließt das Geld in den beiden Strategien?
- Welche Strategie wird in der Bevölkerung wohl eher angenommen?
- Denken Sie, Menschen fliegen mehr, wenn sie durch die Kompensationsgebühren / Abgaben ein gutes Gewissen erhalten?
- Denken Sie, Menschen fliegen weniger, wenn die Flugtickets durch Kompensationsgebühren / Abgaben teurer werden?
- Welcher Effekt hat die grössere Wirkung auf das Flugverhalten? Sind die Effekte bei beiden Strategien gleich?

Berechnen Sie für Ihre eigene Reise die Kosten für eine CO₂-Kompensation auf myclimate.org. Wie viel müssten Sie für die CO₂-Kompensation bezahlen?

Zusatzaufgabe: Vergleich mit anderen Umweltproblemen

Vergleichen Sie die vorgestellten Lösungsstrategien mit dem heutigen Abfall- und Recyclingsystem in der Schweiz

- Wo finden sich verpflichtende Abgaben und freiwillige Beiträge wieder?

Zusatzaufgabe: weitere politische Massnahmen

Welche anderen Strategien für die Regelung von bestimmten Handlungen kennen Sie sonst noch? Tragen Sie in der Gruppe verschiedene Strategien zusammen und schreiben Sie dazu Ihre Vor- und Nachteile auf.

z.b.: Verbote, Bestrafung von „schlechtem“ Verhalten, Begünstigung von „gutem“ Verhalten

Was kann ich vor Ort tun? Labels für nachhaltige Tourismusangebote

In der ersten Lektion haben Sie viel über die Auswirkungen von Transport und Anreise auf die Umwelt erfahren. Auch vor Ort bei der Reisedestination gibt es vieles, das man beachten kann, um möglichst energieeffizient, klimafreundlich und fair zu reisen. Angebote zu finden, die diese Kriterien erfüllen ist aber nicht immer einfach. Labels für nachhaltigen Tourismus können dabei helfen.

Überlegen Sie sich, welche Eigenschaften ein Tourismusangebot (Aktivitäten, Unterkunft oder Verpflegung) haben muss, damit es klimafreundlich und fair ist. Tragen Sie Stichworte dazu in die Tabelle unten ein.

Versuchen Sie für jedes Feld mindestens eine mögliche Eigenschaft zu finden.

	klimafreundlich	fair
Aktivität		
Unterkunft		
Verpflegung		

Gehen Sie auf die Seite fairunterwegs.org und wählen Sie unter «Vor der Reise» den «Labelführer» aus. Lesen Sie den Einführungstext und vergleichen Sie anschliessend verschiedene Tourismus-Labels miteinander. Welche Vorteile und Nachteile haben die verschiedenen Labels? Decken Sie ökologische und auch soziale Themen ab? Sind die Labels transparent?

Notieren Sie sich hier Labels, die Sie besonders gut finden:

Recherchieren Sie kurz nach Unterkünften, Restaurants und Aktivitätsangeboten, die mit guten Labels ausgezeichnet sind. Gibt es solche in Ihrer Wunschdestination?

Das Bett mit dem kleinsten Fussabdruck! Nachhaltige Unterkünfte

Wie zu Hause wird auch in der Unterkunft in den Ferien viel Energie verbraucht. Während wir im Winter am meisten Energie für die Beheizung verbrauchen, ist es in wärmeren Gebieten oft die Klimaanlage, die am meisten Energie frisst.

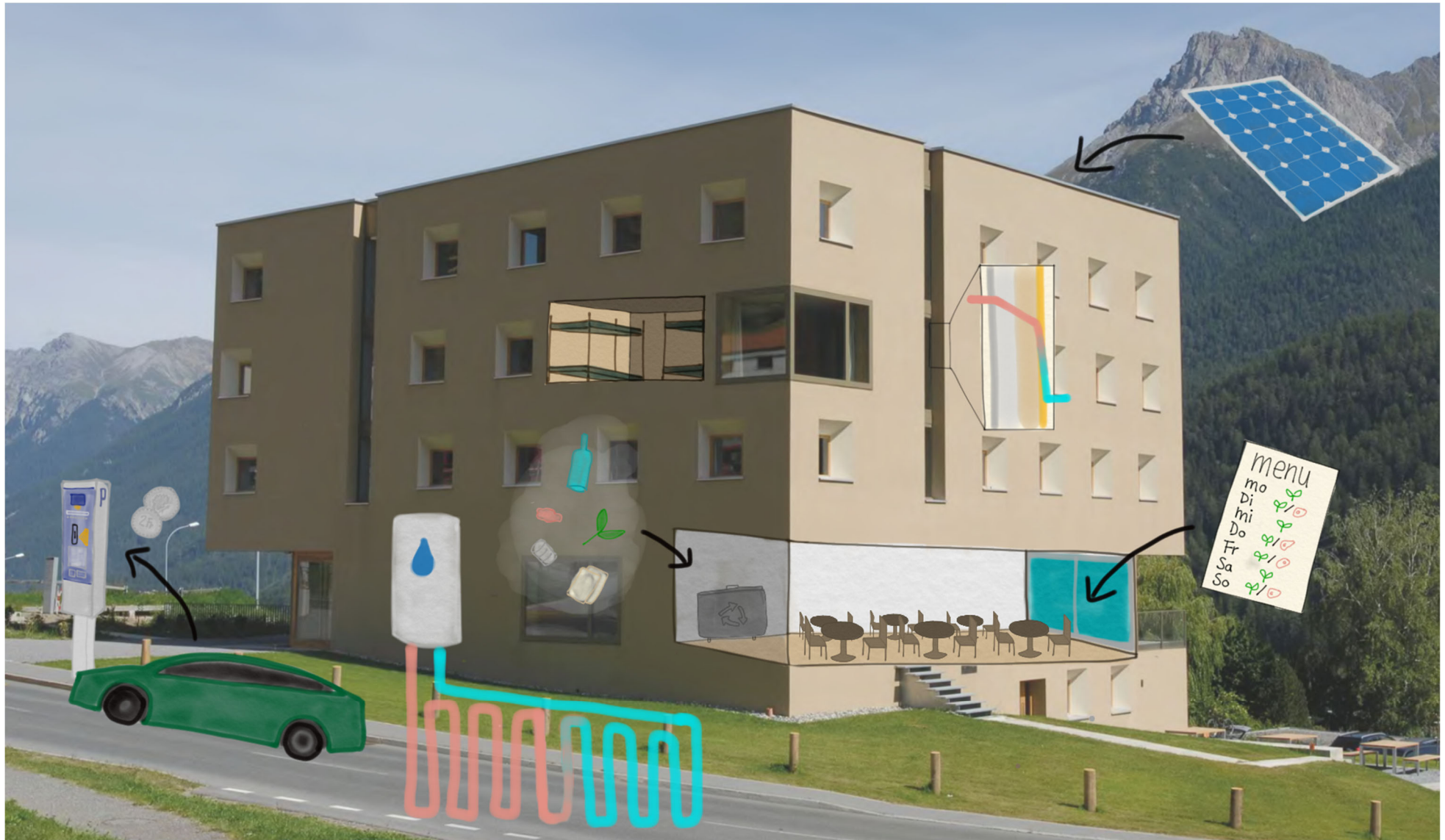
Wo wird in einer Unterkunft sonst noch Energie verbraucht und CO₂ produziert? Diskutieren Sie kurz in der Gruppe und schreiben Sie einige Stichworte dazu auf.

Möchte man eine nachhaltige Unterkunft betreiben, dann gibt es viel zu Beachten. Die Jugendherberge in Scuol geht mit gutem Beispiel voran. Sie haben diverse Massnahmen für die Verringerung der Umweltschäden in ihrer Unterkunft umgesetzt.

Betrachten Sie das Bild der Jugendherberge Scuol. Welche sieben Massnahmen sind hier eingezeichnet? Diskutieren Sie kurz über die Vor- und Nachteile der jeweiligen Massnahmen und schreiben Sie sie in der Tabelle auf der Rückseite auf. Lohnen sich die Massnahmen für die Betreiber der Unterkunft?

Recherchieren Sie kurz, wo Sie auf Ihrer Reise nachhaltig übernachten können (nachhaltige Hotels, Jugendherbergen, Campingplätze, usw.) und schreiben Sie 2-3 Tipps auf.

Massnahme	Vorteile	Nachteile
-----------	----------	-----------



Spiel, Spass, Umweltschutz?

Nachhaltige Erlebnisse

Beim Reisen ist es sehr wichtig, dass man seinen Aufenthalt an einer Destination so gut wie möglich geniessen kann. Dabei spielt eine gute Abwechslung von Aktivitäten eine wichtige Rolle. Bei diesem Posten geht es darum, für die ersten vier Tage einer Reise Aktivitäten zu planen und diese auf ihre Umweltverträglichkeit zu prüfen.

Wählen Sie in der Gruppe eine Reisedestination aus und überlegen Sie sich, was Sie an diesem Ort speziell fasziniert. Befüllen Sie anschliessend die ersten vier Tage Ihrer Reise mit je zwei Aktivitäten und versuchen Sie einen guten Mix aus kulturellem Austausch, Erlebnissen und Entspannungszeit zu finden. Sie können jede Aktivität beliebig viele Male einsetzen und auch eigene Aktivitäten erfinden.

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4
-------	-------	-------	-------

Beispiele für Aktivitäten

Wandern in der Umgebung	Ausspannen in der Natur	Besuch bei einer lokalen Familie	An eine Outdoor-Party gehen
Museumsbesuch	Einkaufen auf dem Markt	Menschen beobachten auf einem Platz	Mitarbeit in einem Projekt
Sport machen mit einer Sportgruppe	Tauchen an einem Riff	Lokale Spezialitäten ausprobieren	Etwas über die Geschichte des Landes nachlesen
Zum Konzert einer Band gehen	Quartierführung buchen	Am Strand liegen	Die Region mit einem Motorrad erkunden

Neben dem Ausstoss von CO₂ und dem daraus resultierenden Klimawandel gibt es auch noch zahlreiche andere Einwirkungen auf die Umwelt, die beim Reisen entstehen können. Von Lärmemissionen der Strandbar, über die Luftverschmutzung durch gesundheitsschädliche Abgase bis hin zur Verschmutzung des Meerwassers mit Sonnencreme – viele Aktivitäten haben eine direkte Einwirkung auf die Umwelt vor Ort.

Diskutieren Sie in der Gruppe, bei welchen der aufgeführten Aktivitäten noch weitere Umweltschäden entstehen können und warum. Schreiben Sie für drei der vorhin geplanten Aktivitäten stichwortartig auf, wie die Umweltschäden entstehen.

Aktivität 1	Aktivität 2	Aktivität 3
-------------	-------------	-------------

Überlegen Sie sich, ob oder inwiefern diese Umweltschäden durch anderes, bewusstes Verhalten verhindert oder vermindert werden können und notieren Sie allfällige Massnahmen für die drei Aktivitäten. Überlegen Sie sich auch, ob Sie das Programm aufgrund der neuen Erkenntnisse ändern würden.

Aktivität 1	Aktivität 2	Aktivität 3
-------------	-------------	-------------

Würden Sie diese Aktivität trotz der Massnahmen aus dem Programm streichen?

Ja ☐ Nein ☐

Würden Sie diese Aktivität trotz der Massnahmen aus dem Programm streichen?

Ja ☐ Nein ☐

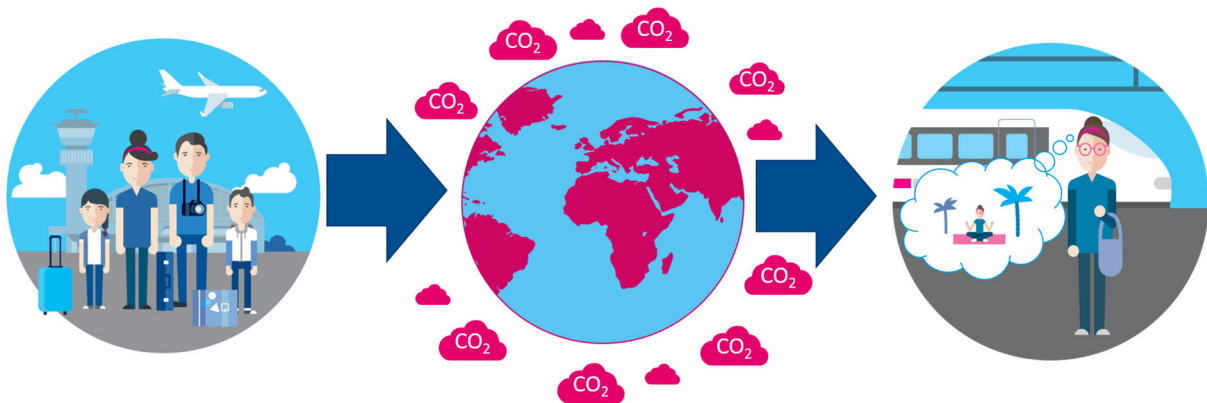
Würden Sie diese Aktivität trotz der Massnahmen aus dem Programm streichen?

Ja ☐ Nein ☐

Schreiben Sie sich zwei Aktivitäten in Ihren Notizen auf, die Sie bei Ihrer Reise gerne machen möchten.

Wie beeinflussen sich Reisen und Klimawandel gegenseitig?

Wie wir heute reisen hat einen Einfluss auf die Reisemöglichkeiten in der Zukunft – auf verschiedene Weisen. Denn die Treibhausgasemissionen des globalen Tourismus tragen zur globalen Erwärmung bei und können dazu führen, dass sich die Reisedestinationen der Zukunft verändern. Ausserdem müssen wir mit unseren heutigen und zukünftigen CO₂-Emissionen in einem strikten Budget (2030 Halbierung der Emissionen, 2050 Netto-Null-Emissionen) bleiben, wenn wir verhindern möchten, dass sich die Erde unkontrollierbar wandelt (1.5° - 2°C Ziel).



In den zwei folgenden Aufgaben wird der Einfluss des Reisens auf den Klimawandel und der Einfluss des Klimawandels auf das Reisen genauer angeschaut.

Wie stark beeinflusst das Reisen den Klimawandel?

Lesen Sie den Artikel «Schweizer Touristen sind die grössten Klimasünder» (Tagesanzeiger, 2018) und diskutieren Sie in der Gruppe folgende Fragen:

- Wie hoch sind die CO₂-Emissionen des globalen Tourismus? Ist das höher oder niedriger, als Sie gedacht haben?
- Wo entstehen beim Reisen die grössten CO₂-Emissionen? Wieso sind die Emissionen einiger Länder so viel höher als anderer Länder?
- Wie werden sich die CO₂-Emissionen des Tourismus in Zukunft entwickeln?

Benützen Sie bei Ihrer Reise ein Flugzeug? Könnten Sie bei der Reise auf das Fliegen verzichten? Falls nicht, welche Massnahmen könnten Sie treffen um die Treibhausgasemissionen beim Fliegen zu minimieren?

Schweizer Touristen sind die grössten Klimasünder



Tourismus trägt erheblich mehr zum Klimawandel bei als bisher angenommen. Die Schweizer tun sich negativ hervor.

Kleine Insel, grosser ökologischer Fussabdruck: Der Tourismus produziert laut einer neuen Studie mehr Treibhausgase als die Industrie. Bild: Getty Images

Der Tourismus wird oft als eher unbedeutender Klimasünder eingestuft. So hatten mehrere Studien die damit verbundenen Treibhausgasemissionen auf 1,1 bis 1,3 Gigatonnen Kohlendioxid (CO₂) pro Jahr bestimmt, was einem Anteil von 2,5 bis 3 Prozent an den globalen CO₂-Emissionen entspricht. Wie eine in «Nature Climate Change» veröffentlichte Forschungsarbeit nun zeigt, trägt der nationale und internationale Tourismus jedoch rund viermal mehr zum Klimawandel bei. Allein zwischen 2009 und 2013 stiegen die Emissionen der Reisetätigkeit von 3,9 auf 4,5 Gigatonnen CO₂. Das sind rund acht Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen – und mehr, als weltweit durch die Gebäudeheizung oder den Bausektor verursacht werden.

«Neu an der Studie ist, dass sie den ökologischen Fussabdruck des Tourismus in seiner Gesamtheit abbildet», sagt Ralph Winkler vom Volkswirtschaftlichen Institut und dem Oeschger-Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern, der nicht an der Publikation beteiligt ist. «Die Resultate zeigen, dass Tourismus ein sehr treibhausgasintensiver Wirtschaftssektor ist, sogar treibhausgasintensiver als die Industrie im Durchschnitt.» Soweit er das anhand der Publikation beurteilen könne, würde diese keine offensichtlichen methodischen Fehler enthalten.

Die neue Studie berücksichtigt auch indirekte Emissionen.

Therese Lehmann Friedli von der Forschungsstelle Tourismus der Universität Bern stuft die Studie als sehr umfassend und seriös ein, geht aber davon aus, dass sie die tatsächliche Klimawirkung des Tourismus vor allem in einem Aspekt eher unterschätzt. «Bei den Flugzeugemissionen wurde die Klimawirksamkeit der schädlichen Klimagase in unterschiedlichen Höhenlagen nicht berücksichtigt. »

Während bisherige Analysen dieser Art meist nur direkte Emissionen von Autos und Flugzeugen berücksichtigt haben, betrachtet die aktuelle Arbeit auch indirekte Emissionen, die in der gesamten Lebenszyklus- und Wertschöpfungskette aller von Touristen konsumierten Güter und Dienstleistungen entstehen.

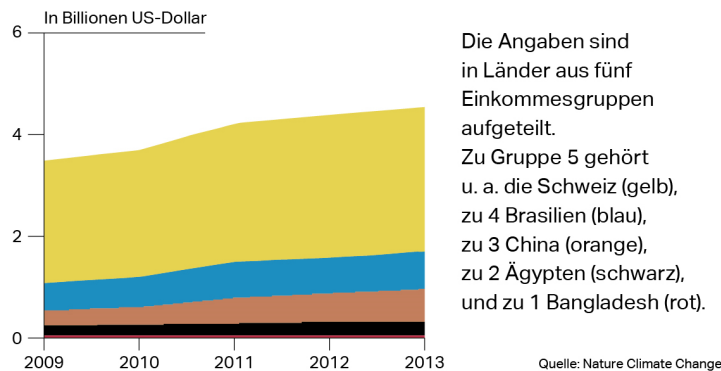
«Beispiele hierzu sind Emissionen vom Eisenerz- und Bauxitabbau und von der Metallverarbeitung, die zunächst in den Fahrzeugbau einfließen und somit zum Fussabdruck von Fluglinien, Busunternehmen, Bahnlinien und Mietwagenfirmen beitragen», sagt der Nachhaltigkeitsforscher Manfred Lenzen von der Universität Sydney in Australien, Co-Autor der Studie. «Des weiteren haben wir Methanemissionen erfasst, wie sie zum Beispiel bei der Viehzucht entstehen, die das fleischverarbeitende Gewerbe beliefert, welches wiederum Restaurants und Hotels versorgt.»

Der Fussabdruck der Schweizer Touristen

Als ganzes Land betrachtet, verursachen die USA die grössten Emissionen, vor China, Deutschland und Indien. Pro Kopf betrachtet sieht die Sache anders aus. Da liegen die Schweizer Touristen knapp vor den Amerikanern und weit vor Chinesen oder Indern.

Einen speziellen Fokus legen die Autoren auf den internationalen Tourismus. Die Bilanz zeigt, dass mehr Touristen in Länder wie die USA und Indien reisen, als sich die Bürger dieser Länder ins Ausland begeben. Umgekehrt reisen aus der Schweiz, Deutschland und China mehr Menschen in andere Länder, als ausländische Touristen diese Destinationen besuchen. «Das hat zur Folge, dass der Fussabdruck der Schweizer Touristen ausserhalb der Schweiz grösser ist als der Fussabdruck aller Touristen in der Schweiz», sagt Lenzen.

So viel geben Touristen für die Reisetätigkeit aus



Ralph Winkler von der Uni Bern weist darauf hin, dass das Ergebnis der Studie nicht so interpretiert werden darf, dass man acht Prozent der globalen Treibhausgasemissionen einsparen könnte, wenn die Menschheit auf Tourismus verzichten würde: «Das ist aus zwei Gründen nicht der Fall. Erstens würden Touristen auch essen, duschen, Transportmittel nutzen und so weiter, wenn sie zu Hause wären und nicht auf Reisen. Und zweitens würden sie das Geld für irgendetwas anderes ausgeben.» Wie viel Treibhausgase ein Verzicht auf Tourismus einsparen würde, käme dann sehr darauf an, was die Konsumenten anstatt der Reise kaufen würden.

Die Studienautoren weisen darauf hin, dass alle Appelle, weniger zu fliegen und öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen, wenig gefruchtet hätten. Auch die Anreize, den Tourismus energieeffizienter zu machen, hätten wenig bewirkt. Der Tourismus sei ein Luxusgut, dessen Nachfrage mit zunehmendem Einkommen überproportional steige. Daher sei die Nachfrage nach Tourismus vor allem in Schwellenländern wie China stark gestiegen und werde dies in Zukunft auch weiter tun. Gemäss der Studie dürfte der Tourismus bis 2025 für 5 bis 6,5 Gigatonnen CO₂ pro Jahr verantwortlich sein. Das entspräche rund zwölf Prozent der heutigen globalen Emissionen.

Mit dem Wohlstand steigen die Emissionen

Die Hauptschuld am Wachstum der touristischen Emissionen trage der zunehmende Überfluss, heisst es in der Studie. Dieser habe stets zu einem stärkeren Emissionszuwachs geführt als der technologische Fortschritt zu einem Emissionsrückgang. «Die Energieeffizienzbestrebungen werden vom starken Wachstum im Tourismus überflügelt», sagt Therese Lehmann Friedli.

Für den Ökonomen Ralph Winkler wäre die globale Besteuerung von Treibhausgasen daher die beste Lösung zu deren Vermeidung – nicht nur im Bereich des Tourismus. «Dies würde automatisch dazu führen, dass stark treibhausgasintensive Güter wie das Reisen im Vergleich zu weniger treibhausgasintensiven Gütern relativ teurer würden. So würde sich die Nachfrage in Richtung der weniger treibhausgasintensiven Güter verschieben.»

Besonders nennt Winkler hierbei die nach wie vor fehlende globale Besteuerung von Flugbenzin, die Fliegen vor allem im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln viel zu billig mache. «Das ist mitverantwortlich für den enormen Anstieg des Flugverkehrs in den letzten zwei Jahrzehnten.»

Auch in der Schweiz liegt laut Winkler der grösste Hebel beim Fliegen. 2015 legten die Schweizer im Schnitt 9000 Kilometer in der Luft zurück. Das entspricht einmal Zürich–Dubai–Zürich und ist mit der Emission von rund drei Tonnen CO₂ verknüpft. «Das ist ungefähr die gleiche Menge, die ein Durchschnittsschweizer für alle anderen Verkehrsmittel zusammen plus Strom plus Raumheizung und Warmwasser an Treibhausgasen in die Luft bläst», rechnet Winkler. In der öffentlichen und politischen Diskussion werde ständig über energieeffiziente Häuser und die Notwendigkeit der Einsparung von Treibhausgasemissionen im Individualverkehr gesprochen. «Diese sind ohne Zweifel wichtig», sagt der Ökonom, «aber es ist falsch, die Flugemissionen beinahe völlig auszublenden.»

Tagesanzeiger, Mai 2018

Was sind die Folgen des Klimawandels für den Tourismus?

Betrachten Sie die Karte 1 und die roten Punkte. Wie verändern sich die Reisedestinationen, wenn sich der Klimawandel verstärkt? Notieren Sie, wie die folgenden Orte und Reisen vom Klimawandel betroffen sind.

Städtetour in
Kopenhagen

Outdoorferien in der
Türkei

Skiferien in **Alaska**

Kultur / Sightseeing in
Japan

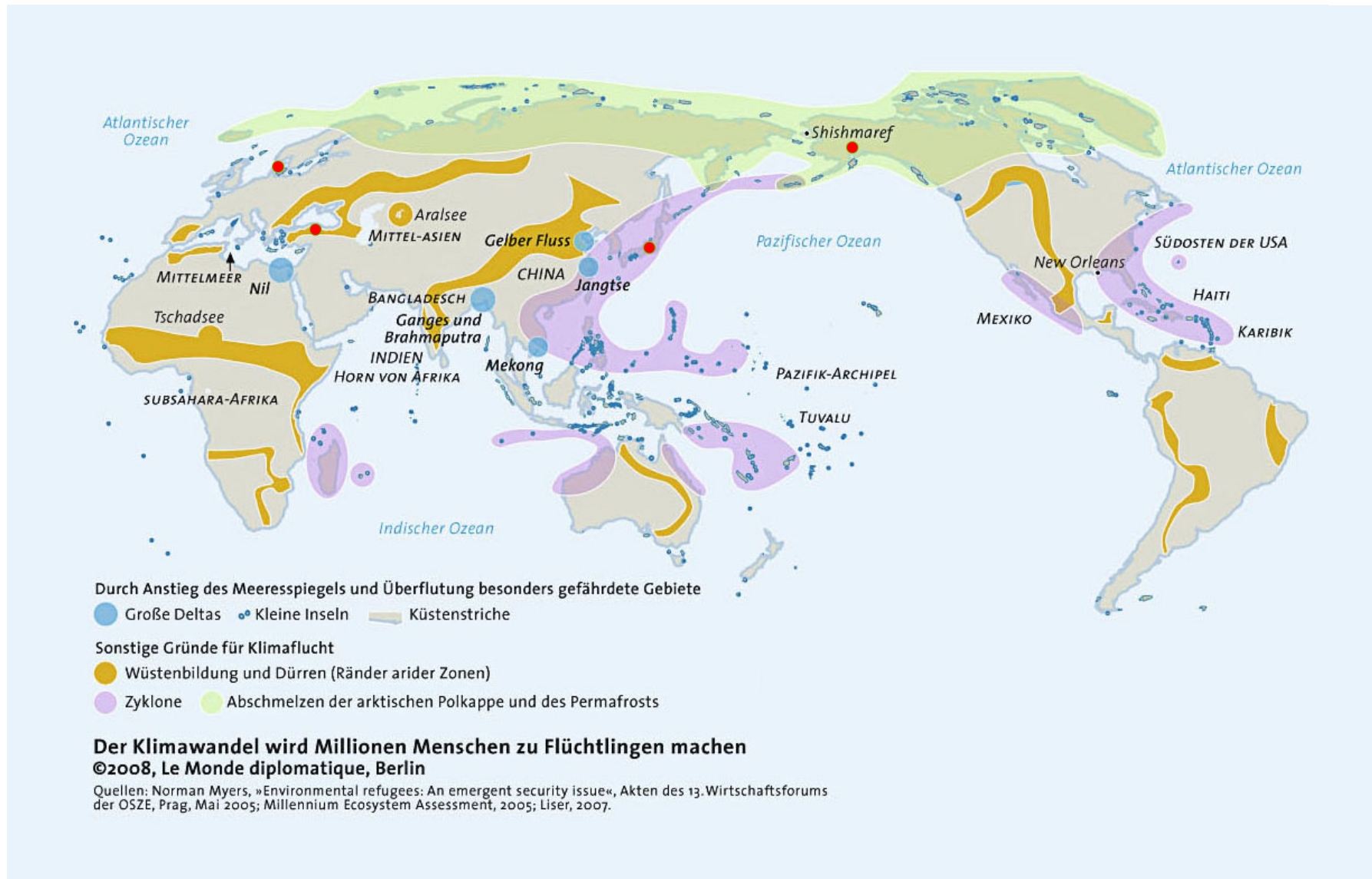
Reisedestination Ihrer
nächsten Reise

Betrachten Sie nun Karte 2 zur Anpassungsfähigkeit der Länder auf den Klimawandel und Karte 3 zu den CO₂-Emissionen der Länder. Was fällt Ihnen dabei auf? Wie unterscheiden sich die unterschiedlich grünen und roten Länder im Allgemeinen? Denken Sie dabei an wirtschaftliche und gesellschaftliche Unterschiede. Schreiben Sie dazu Ihre Überlegungen auf.

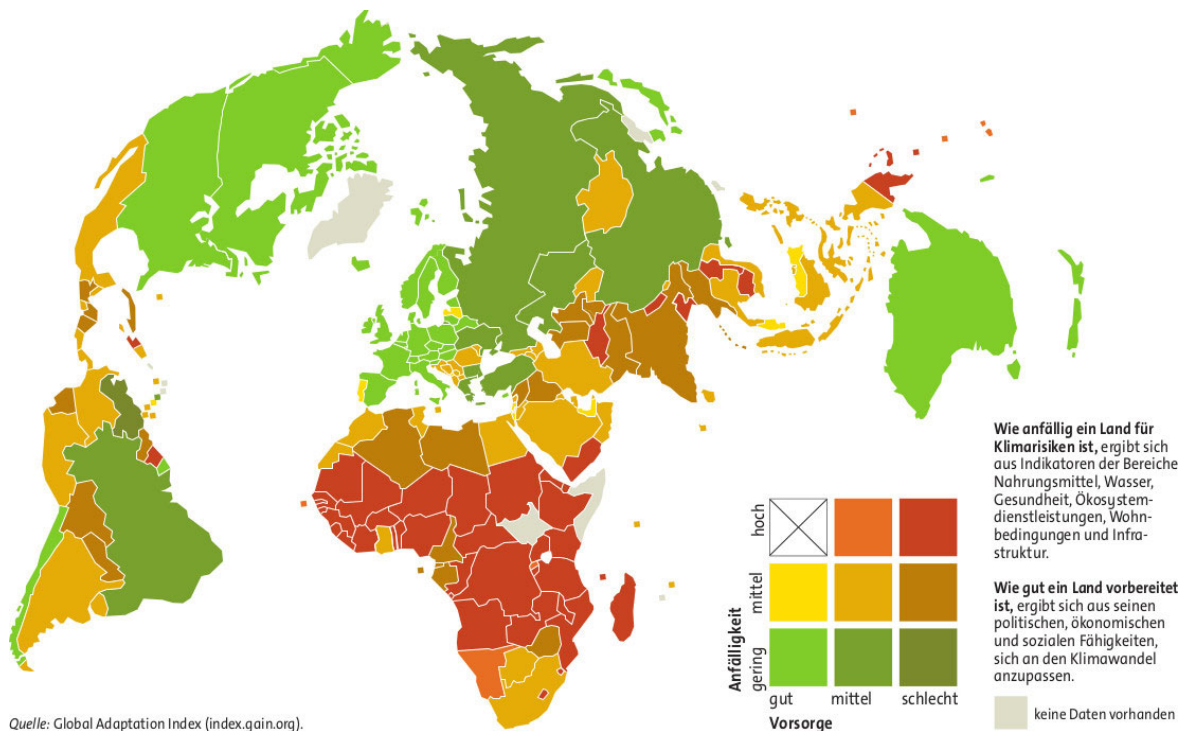
Gibt es auf Ihrer Reise Möglichkeiten, zur Anpassungsfähigkeit der lokalen Bevölkerung an den Klimawandel beizutragen?

Zusatzaufgabe: Klimawandel-Auswirkungen in der Schweiz

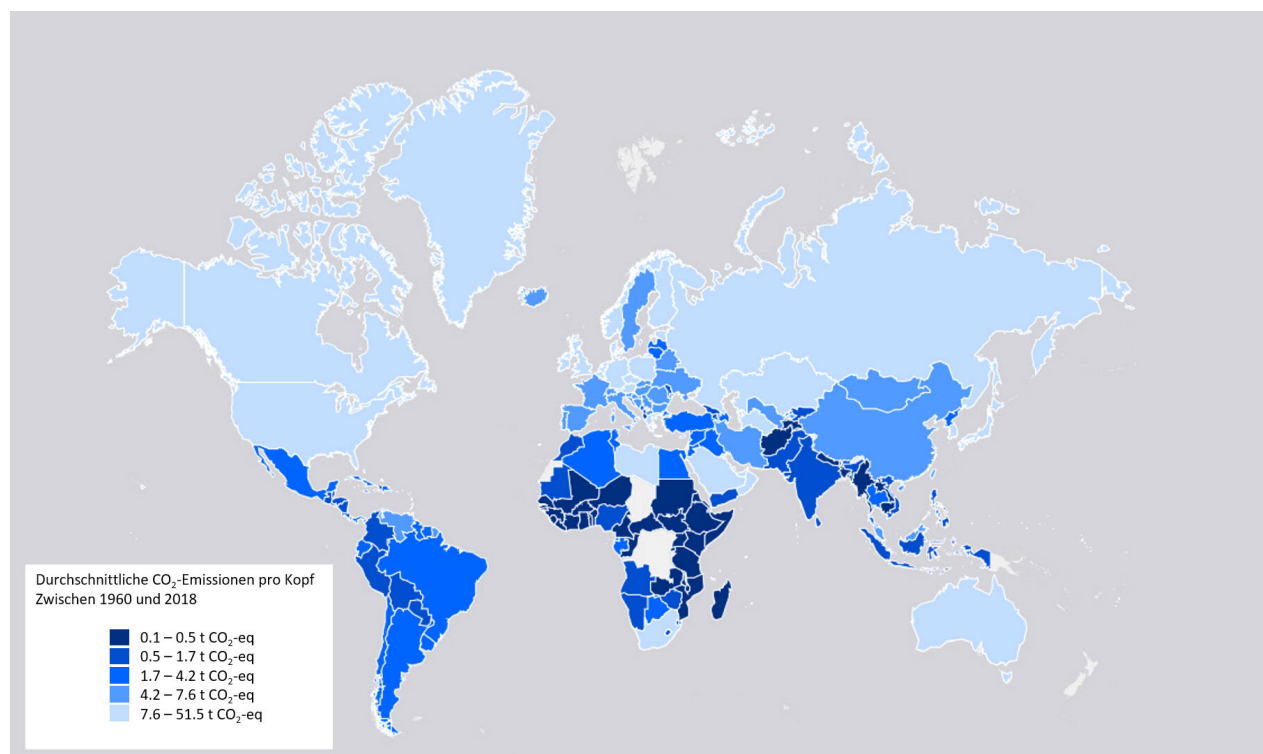
Was denken Sie, wie könnte sich der Klimawandel auf den Tourismus in der Schweiz auswirken? Was ist davon heute schon zu spüren? Schreiben Sie 3 Auswirkungen auf.



Karte 1: Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Weltregionen. (Le Monde diplomatique, 2008)



Karte 2: Anpassungsfähigkeit der Länder auf Schäden aufgrund des Klimawandels. Anfälligkeit und Vorsorge (Notre Dame Global Adaptation Initiative, 2019).



Karte 3: CO₂-Emissionen in tCO₂-eq. pro Person und Jahr der verschiedenen Länder (Durchschnitt zwischen 1960 und 2018) (The World Bank, 2019).