

DESTINATION DEGROWTH

FLUGVERKEHR GERECHT REDUZIEREN





Destination Degrowth

Flugverkehr gerecht reduzieren

Herausgeber:

Stay Grounded
Kollektiv Periskop
c/o GLOBAL 2000
Neustiftgasse 36
1070 Wien, Austria
www.stay-grounded.org
info@stay-grounded.org

PDF-Download:

<https://de.stay-grounded.org/destination-degrowth/>
Dort finden sich Informationen zur Bestellung der Druckversion.
Stay Grounded freut sich über eine Spende:

Bankkonto: Periskop – Kollektiv

IBAN: AT49 1420 0200 1098 0039

BIC: EASYATW1

Bank: BAWAATWW

Verwendungszweck: Stay Grounded

Redaktion (englisch): Tone Smith

Redaktion (deutsch): Anne Kretzschmar, Magdalena Heuwieser, Manuel Grebenjak

Autor*innen: Adrian Haßler, Anne Kretzschmar, Chandni Dwarkasing, Elli Reckmann, Filka Sekulova, Francois Schneider, Irene Iniesta-Arandia, Larry Edwards, Laura Machler, Matthias Schmelzer, Manuel Grebenjak, Magdalena Heuwieser, Nuria Blázquez Sánchez, Rose Bridger, Sara Mingorría

Lektorat: Lorenz Heuwieser, Manuel Grebenjak

Abbildungen: Judith Holzer

Layout: Judith Holzer & Sebastian Schäfer

Übersetzung: Fabian Hattendorf

Druck: Pachnicke, Deutschland

Veröffentlichung auf Deutsch: Januar 2021



ROBIN WOOD



klima*kollektiv



Rewegungs-
stiftung
Anstöße für soziale Bewegungen

Finanziert durch die Rosa-Luxemburg-Stiftung aus Mitteln des Auswärtigen Amts.



Inhalt

Einleitung	1
1. Emissionen des Flugverkehrs reduzieren = Flugverkehr reduzieren	3
2. Beseitigung von Steuerprivilegien: Kerosin- & Ticketsteuer, Mehrwert- & CO ₂ -Steuer	9
3. Vielflieger*innen- und Flugmeilenabgabe	13
4. Flüge limitieren	16
5. Rote Linie für Flughäfen: Ausbaustopp neuer Infrastruktur und Schließung von Flughäfen	18
6. Alternativen fördern	24
7. Institutionelle Reiserichtlinien verändern	31
8. Weitere Maßnahmen zur Reduktion des Flugverkehrs	35
9. Die Fäden zusammenbringen. Ein Resümee	41
Literatur	45

Infoboxen

Infobox 1: Stay Grounded	2
Infobox 2: Klimagerechtigkeit	5
Infobox 3: Tourismus und Flugverkehr - zwei Probleme, die zusammenhängen	8
Infobox 4: Die Vision einer „terranen“ Gesellschaft	28
Infobox 5: CO ₂ -Kompensation - Ein moderner Ablasshandel	34

Infografiken

Infografik 1: Klimawirkung verschiedener Verkehrsmittel	4
Infografik 2: Durchschnittliche Verbrauchssteuer auf Kerosin / CO ₂ -Steuer	12
Infografik 3: Konflikte rund um Flughäfen	21
Infografik 4: Reduktion des Flugverkehrs - Maßnahmen-Cluster	48

EINLEITUNG

Im Juli 2019 traf sich das globale Netzwerk Stay Grounded bei der Konferenz „Degrowth of Aviation“, um zu diskutieren, was dem immensen Wachstum des Luftverkehrs entgegenzusetzen ist und wie eine gerechte Reduktion der Industrie aussehen könnte. Wenige Monate später führte die Corona-Pandemie zu einer beispiellosen Krise der Luftfahrt. Mit einer sozial-ökologischen Transformation hat diese Krise jedoch wenig zu tun – umso wichtiger und aktueller sind die in dieser Broschüre diskutierten Maßnahmen für ein Degrowth des Flugverkehrs.

Covid-19 hat den Flugverkehr vorübergehend fast vollständig lahmgelegt. In den Ländern, die von der Pandemie stark betroffen waren, sank die Zahl der Flüge über Monate hinweg auf unter 10 % im Vergleich zum Vorjahr. Zählte man 2019 global noch 4,5 Milliarden Passagiere, so waren es 2020 ca. 2,2 Milliarden. Die Luftfahrtindustrie selbst geht davon aus, dass sie in den nächsten vier Jahren mit einer geringeren Kapazität arbeiten wird¹ - vorausgesetzt, die weitere Entwicklung der Pandemie führt nicht zu anhaltenden Lockdowns. Auch die weltweite Tourismusbranche steht inmitten einer anhaltenden Krise. Die Beschäftigten in der Luftfahrt sowie die vom Tourismus abhängigen Regionen sind mit am stärksten betroffen. Diese coronabedingte Reduktion des Flugverkehrs ist nicht dasselbe wie „Degrowth“, also eine demokratisch geplante, sozial gerechte und ökologische Reduktion – worum es in dieser Broschüre geht.

„Auf Schocks im Luftverkehrswachstum folgte in der Vergangenheit immer ein Wiederanstieg des Verkehrs, und obwohl dies länger dauern kann als in früheren Krisen, wird der Verkehr zurückkommen“, prognostiziert die Flugindustrie.² Und sie tut alles dafür, damit dies auch eintritt: Sie wirbt vehementer denn je für eine „grüne“ Zukunft der Luftfahrt, lobbiiert zeitgleich gegen effektive Klimaschutzmaßnahmen, streicht Stellen und erhält immense staatliche Corona-Milliardenhilfen. Dennoch ist jede Krise auch eine Chance für radikale Veränderung – der Ausgang gesellschaftlicher Debatten, kultureller Veränderungen und politischer Auseinandersetzungen wird darüber entscheiden, ob die Industrie ihren zerstörerischen Wachstumspfad wieder einschlägt oder ein gerechter Strukturwandel in die Wege geleitet werden kann – einer, der nicht zu weiteren Krisen führt, sondern Wirtschaft und Gesellschaft resilienter macht.

Das erste Kapitel dieser Broschüre zeigt auf, warum es nicht ausreicht, auf ein „grünes“ Wachstum der Luftfahrt zu hoffen. Für eine klimagerechte Zukunft ist es vielmehr essentiell, dass der Flugverkehr nach Corona nicht wieder abhebt, sondern langfristig insbesondere in wohlhabenden Ländern des Globalen Nordens reduziert wird. Der Großteil der klimaschädlichen Emissionen aus dem Flugverkehr entfällt auf reiche Vielflieger*innen: 2018 verursachte 1 % der Weltbevölkerung 50 % der Flugemissionen.³ Im Vergleich zu anderen Sektoren müssten somit nur wenige ihren Lebensstil ändern, um einen deutlichen Beitrag zum Erhalt unserer gemeinsamen Lebensgrundlagen zu leisten.

Was sind die notwendigen Schritte hin zu einem sozial-ökologischen Wandel? Welche Vorteile haben verschiedene Maßnahmen und welche Hindernisse und Probleme gehen mit ihnen einher? Führen sie tatsächlich zu mehr Gerechtigkeit? Reicht eine Strategie allein, oder brauchen wir eine Kombination? Angesichts dieser Fragen, die sich die wachsende Bewegung gegen Flugverkehr stellt, organisierte das Stay Grounded Netzwerk (**siehe Infobox 1**) eine internationale Tagung zu „Degrowth of Aviation“ in Barcelona im Juli 2019. Drei Tage lang diskutierten ca. 150 Teilnehmer*innen aus 15 Ländern mögliche Strategien zur gerechten Reduktion des Luftverkehrs. Da es die Möglichkeit gab, online an der Tagung teilzunehmen, musste trotz des internationalen Charakters niemand mit dem Flugzeug anreisen. Die Ergebnisse sowie weitere Diskussionen und kollektive Schreibprozesse führten zu dieser Broschüre, deren Originalversion im Dezember 2019 auf Englisch erschien. Sie wurde nun überarbeitet und an die aktuelle Situation angepasst. Mehrere zentrale Fragen begleiteten die Diskussionen in den Arbeitsgruppen der Konferenz:

- Inwiefern können Preisreize eine Reduktion des Flugverkehrs fördern? Welche Art von Steuern wäre sozial gerecht? (siehe Kapitel 2 und 3)
-
- Wo brauchen wir regulatorische Eingriffe wie eine Begrenzung der Fluganzahl, Flughafenausbaustopps oder die Schließung von Flughäfen? Sollten wir Verbote bestimmter (Kurzstrecken-)Flüge in Betracht ziehen? (siehe Kapitel 4 und 5)
- Was sind bestehende Alternativen zum Fliegen und wie müssen sie verbessert werden? (siehe Kapitel 6)
- Ist es sinnvoll, eher einen Wandel von unten nach oben anzustreben, beispielsweise durch individuelle Verhaltensänderungen oder durch freiwillige Umstellung von Reisegewohnheiten und -richtlinien in Organisationen und Unternehmen (siehe Kapitel 7), durch einen kulturellen Wandel und neue Wörter wie „terran“⁴ – analog zu vegan – oder durch positive Erzählungen über terranes Reisen? Oder gelingt dies nur mithilfe von Maßnahmen von oben, indem politische Rahmenbedingungen geändert werden? Wofür es wiederum Druck von unten braucht.
- Welche Rolle spielt der Tourismus in der Debatte um die Reduktion des Fliegens? Müssen wir Tourismus begrenzen und falls ja, wie könnte ein Modell dafür aussehen? (siehe Infobox 3)
- Welche Maßnahmen müssen auf internationaler Ebene und welche national oder regional umgesetzt werden? Wie lassen sich die Unterschiede zwischen Ländern des Globalen Südens und Nordens berücksichtigen?

Einige der diskutierten Maßnahmen könnten in unserem bestehenden Wirtschaftssystem Wirkung zeigen. Andere könnten dessen Grundfesten erschüttern – Grundfesten eines Systems, das auf endlosem Wachstum und Konkurrenz basiert. Zurzeit wird die internationale Luftfahrtspolitik von der Lobby der Flugindustrie dominiert, die Maßnahmen für eine Reduktion des Luftverkehrs niemals zustimmen wird. Es braucht das Engagement sozialer Bewegungen und einer aktiven Zivilgesellschaft, um ein sozial und ökologisch gerechtes Mobilitätssystem zu gestalten. Je konkreter wir uns eine solche Zukunft vorstellen können, desto wahrscheinlicher ist es, dass wir zu einem Wandel beitragen können (siehe Infobox 4 zu Visionen).

Mit der Konferenz und dieser Broschüre möchten das Stay Grounded Netzwerk und verschiedene Mitgliedsorganisationen die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit einer Reduktion des Flugverkehrs lenken und Debatten über mögliche Visionen und weitere Schritte anregen. In diesem Sinne ist dieser Bericht kein Manifest und keine ausformulierte Strategie. Alle hier präsentierten Maßnahmen haben ihre Vor- und Nachteile. Vielmehr trägt der Bericht zur Diskussion bei, in dem Wissen, dass wir uns weder auf Politiker*innen verlassen können, die die Dringlichkeit eines radikalen Umbaus der Mobilität noch

nicht begriffen haben, noch auf die Industrie, die niemals freiwillig ihre Privilegien aufgeben wird. Wir hoffen, mit diesem Bericht Forschungsvorhaben, zivilgesellschaftliche Kampagnen und Aktionen anzustoßen und jenen, die bereits für eine Verringerung des Flugverkehrs eintreten, Argumente zu liefern.

Wir wünschen eine inspirierende Lektüre!

¹ ATAG (2020: 4); OAG (2020)

² ATAG (2020: 4)

³ Gössling, S. und Humpe, A. (2020)

⁴ Terran = ohne Flugzeug unterwegs. Siehe Infobox 4



INFOBOX 1: STAY GROUNDED

Stay Grounded ist ein globales Netzwerk, das aus über 170 Mitgliedsorganisationen sowie zahlreichen Einzelpersonen besteht. Dazu zählen lokale Initiativen gegen Flughäfen, Klimagerechtigkeitsgruppen, NGOs, Gewerkschaften, Akademiker*innen, Initiativen, die Alternativen zum Fliegen fördern, und Organisationen, die Gemeinden in ihrem Einsatz gegen Scheinlösungen wie Kompensationsprojekte oder Agrartreibstoffplantagen unterstützen. Das Netzwerk entstand 2016, demselben Jahr, in dem eine äußerst unzureichende globale Strategie für ein „CO₂-neutrales Wachstum“ der Flugindustrie beschlossen wurde. (siehe Kapitel 1).

Während der CORSIA-Konferenz der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) organisierten Initiativen an mehreren Flughäfen weltweit unter dem Motto „Stay Grounded“ Proteste. Dabei wurde klar, wie wichtig Allianzen sind, um Erfahrungen auszutauschen, sich gegenseitig zu unterstützen, mehr Akteur*innen zu beteiligen und die Sichtbarkeit des Widerstands zu erhöhen. Es zeigte sich, dass Flughafeninfrastrukturprojekte keine Einzelfälle sind und daher sogenannte „Not in my Backyard“-Konflikte nicht ausreichen. „Weder hier noch sonstwo“ hieß das neue Motto. Wenn dem massiven Wachstum der Luftfahrt, deren ungleiche Privilegierung und dem Vorantreiben von Scheinlösungen Einhalt geboten wird, kann der gemeinsame Einsatz Früchte tragen.

Eine Mobilitätswende kann durch das Engagement einer wachsenden Anzahl von Gruppen und Einzelpersonen erreicht werden, die sowohl lokal als auch überregional Druck aufbauen, indem sie Widerstand leisten, Transformationsprozesse anstoßen und Alternativen entwickeln. Im Jahr 2018 ging das Netzwerk mit einer Website online, veranstaltete erneut eine Reihe global koordinierter Flughafenaktionen und veröffentlichte das Positionspapier *13 Schritte für ein gerechtes Transportwesen und eine schnelle Reduktion des Flugverkehrs*. Darauf folgten seither zahlreiche Kampagnen, Publikationen, Treffen und Aktionen mit dem Ziel, einen klimagerechten Rückbau des Flugverkehrs gemeinsam zu ermöglichen.

Mehr auf: www.stay-grounded.org

1. EMISSIONEN DES FLUG- VERKEHRS REDUZIEREN = FLUGVERKEHR REDUZIEREN

„Umweltfreundlicher Flugverkehr“, „Dekarbonisierung der Luftfahrt“, „Die Zukunft der grünen Flüge“ – immer mehr Zeitungsartikel, Flugwerbung und NGO-Initiativen machen den Anschein, dass wir weiter fliegen und trotzdem Emissionen reduzieren können. Fliegen gehört in Deutschland zum Urlaub wie der Braten zum Sonntag. Dieses Einleitungskapitel erklärt, warum es unrealistisch ist, die Klimakatastrophe zu verhindern, wenn der Flugverkehr nach der Corona-Krise wieder abhebt, und was „Degrowth“ bedeutet.

Fliegen ist mit Abstand das klimaschädlichste Transportmittel (siehe Grafik 1). Und doch wächst die Flugindustrie schneller als jeder andere Transportsektor.¹ Während die globalen CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2010 um ungefähr 25 % gestiegen sind, haben sich die Flugverkehrsemissionen um mehr als 70 % erhöht.² Die internationale Flugindustrie ging bis vor der Corona-Pandemie von einem jährlichen konstanten Wachstum von 4,3 % über die nächsten Jahrzehnte aus.³ Die jetzige Prognose umfasst „nur“ 3 % jährliches Wachstum: Dies hieße fast eine Verdopplung der Passagiere von 4,4 Milliarden im Jahr 2018 auf 8,2 Milliarden im Jahr 2038. Beim „pessimistischeren“ Industrie-Szenario von 2,7 % Wachstum wären es 7,5 Milliarden Passagiere.⁴

Wie sind Wachstumsraten dieser Größenordnung möglich geworden? Fliegen ist heute um 60 % billiger als im Jahr 1970. Die Kosten konnten durch Billigfluglinien, Lohndumping, Effizienzsteigerung und vor allem die seit den 1980ern betriebene Marktliberalisierung drastisch reduziert werden.⁵ Trotzdem würde es ohne staatliche Subventionen nicht funktionieren: Flugkerosin ist zusammen mit maritimem Schweröl der einzige fossile Brennstoff, der nicht besteuert wird. Viele Regierungen verzichten auf die Erhebung der Mehrwertsteuer auf

Flugtickets und Flugzeugkäufe sowie der Grundsteuer auf Flughäfen. Der Europäischen Union entgehen allein durch die fehlende Kerosin- und Mehrwertsteuer jährliche Einnahmen von 30 bis 40 Milliarden Euro.⁶ Darüber hinaus profitieren Flugzeughersteller und Airlines von großzügigen Zuschüssen – schon vor der Pandemie⁷, wie auch in besonderem Ausmaß durch die Corona-Milliardenpakete. Bis August 2020 haben Regierungen von 57 Ländern 137 Milliarden Euro an Finanzhilfen für Fluglinien zugesagt.⁸ In Europa waren es bis Ende 2020 37 Milliarden Euro.⁹ Dazu kamen weitere Gelder, inklusive für Flughäfen, die teilweise schon jahrelang rote Zahlen schrieben. Egal ob wir fliegen oder nicht, jede*r von uns zahlt für diese Subventionen und sorgt damit dafür, dass das Transportmittel der Privilegierten weiterhin billig bleibt.

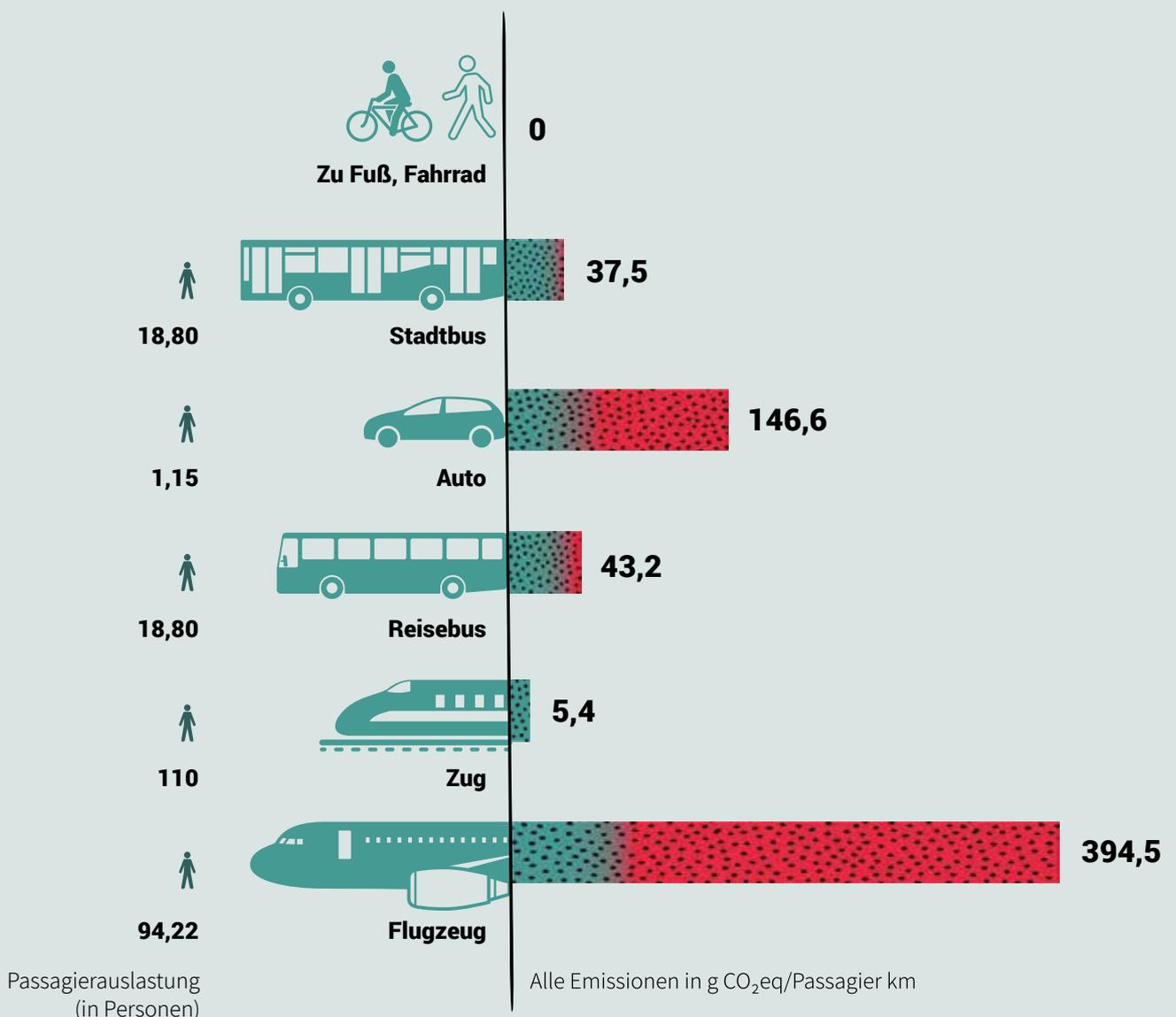
Die Flugindustrie betont häufig, dass Flugverkehr für „nur“ ca. 2 % des weltweiten CO₂-Ausstoßes verantwortlich sei. Dabei verschweigen sie vier Tatsachen:

Bei der ersten handelt es sich um das erwähnte geplante Wachstum der Flugindustrie und den dadurch steigenden Anteil an den Gesamtemissionen. Das Öko-Institut hat in einem 2015 veröffentlichten Bericht an das Europäische Parlament davor gewarnt, dass das Fliegen im Jahr 2050 für 22 % aller Emissionen verantwortlich sein könnte.¹⁰

Infografik 1: Klimawirkung verschiedener Verkehrsmittel

Quelle: Umweltbundesamt Österreich 2019

Die Daten beziehen sich auf Österreich im Jahr 2017 und berücksichtigen die durchschnittliche Passagierauslastung der jeweiligen Verkehrsträger. Das österreichische Umweltbundesamt verwendet einen Faktor von 2,7 für die Nicht-CO₂-Emissionen des Flugverkehrs. Die Emissionen werden pro Person und Kilometer berechnet, zeigen allerdings nicht, dass die Klimawirkung auch von der Route und der Flughöhe abhängt. Kurzstreckenflüge sind pro Flugkilometer besonders klimaschädlich, da der Start und die Landung sehr ressourcenintensiv sind. Dennoch ist die Klimawirkung von längeren Flügen in absoluten Zahlen höher als die von kürzeren Flügen.



Szenarien für Großbritannien zeigen: Sollten alle Sektoren mit Ausnahme des Flugverkehrs ihre Emissionen bis 2050 im Einklang mit dem 1,5-Grad-Limit reduzieren, wird dieser allein bis dahin 71 % des verfügbaren CO₂-Budgets verbraucht haben – vorausgesetzt, die Expansion des Flughafens London Heathrow wird wie geplant umgesetzt.¹¹ Zweitens treibt die Luftfahrt den Klimawandel nicht nur durch ihren CO₂-Austoß an. Wenn deren weitere klimaschädliche Effekte wie Wasserdampf und Wolkenbildung, Kondensstreifen, Ozon und Rußpartikel berücksichtigt werden, wächst der Anteil des Flugverkehrs an der Erderhitzung um circa den Faktor drei. Im Jahr 2018 war die Luftfahrt somit verantwortlich für fast 6 % der gesamten menschengemachten Klimaerhitzung.¹² Drittens ist nur eine kleine Anzahl an Vielflieger*innen für diese 6 % verantwortlich, da die überwältigende Mehrheit der Weltbevölkerung nie ein Flugzeug betreten hat (siehe Infobox 2). Zuletzt sollten wir nicht vergessen, dass sich diese Zahlen auf die zivile Luftfahrt beschränken: Zur Klimawirkung der militärischen Luftfahrt gibt es bisher kaum Daten.

Die schädlichen Auswirkungen der Flugindustrie gehen zudem über die Klimawirkung hinaus. Die Verflechtung der Flugzeughersteller Airbus und Boeing mit der Kriegsindustrie sowie die Erdölförderung tragen zu geopolitischen Konflikten und Kriegen bei.¹³ Die große Menge an Kerosin, Roh- und Baustoffen wie Metall und Zement für die über 1200 geplanten Flughafeninfrastrukturprojekte¹⁴ sowie die wachsende Anzahl von Flugzeugen und die Versiegelung von fruchtbaren oder biodiversitätsreichen Flächen sind ebenso Treiber der ökologischen Krise. Menschen, die in der Nähe von Flughäfen wohnen, sind zudem größeren Gesundheitsrisiken ausgesetzt. Hoher Blutdruck und Herzkrankheiten sind einige der Nebeneffekte von Fluglärm und hohem (Ultra-)Feinstaubwerten in der Umgebung.¹⁵ Wasserreserven schwinden unter dem doppelten Druck der Klimakrise und des steigenden Tourismus. Während Müllhalden wachsen, wird die lokale Kultur vermehrt zu einer Attraktion und Ware.¹⁶ Das alles führt unweigerlich zu zunehmenden Protesten in Regionen, die vom Massentourismus regelrecht überschwemmt werden (siehe Infobox 3).

GRÜNES WACHSTUM IM FLUGVERKEHR?

Als Reaktion auf die steigende Kritik haben die Flugindustrie und die UN-Behörde ICAO (*International Civil Aviation Organisation*) die Absicht erklärt, die internationale Luftfahrt in Zukunft grüner zu machen. Das Programm CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) soll das verkündete Ziel des CO₂-neutralen Wachstums ab 2020 umsetzen. Es besteht größtenteils aus zwei Elementen: erstens Effizienzsteigerungen und neuen Technologien sowie Treibstoffen, und zweitens CO₂-Kompensation. Diese Strategie des „grünen Wachstums“ lässt sich nicht nur in der internationalen Luftfahrt, sondern auch bei Flughäfen und Airlines sowie in fast jeder anderen Branche beobachten.



INFOBOX 2: KLIMAGERECHTIGKEIT

Am Beispiel Flugverkehr ist deutlich erkennbar, was *Klimagerechtigkeit* bedeutet. Während es in Ländern des Globalen Nordens normal erscheinen mag, zu fliegen, besteht diese „Normalität“ erst seit zwei Jahrzehnten und bleibt privilegierten Menschen vorbehalten. Zwischen 5 und 20 % der Weltbevölkerung sind jemals geflogen.¹ Fliegen ist Kernbestandteil einer „imperialen Lebensweise“², einer Form von Produktion und Konsum, die auf Schultern anderer lastet. Sie funktioniert nur auf Kosten von Anwohner*innen, welche Flugzeuglärm ausgesetzt sind, auf Kosten lokaler Ökosysteme, zukünftiger Generationen und jener, die im Globalen Süden bereits die Auswirkungen des Klimawandels zu spüren bekommen. Menschen fliegen selbstverständlich nicht aus Boshaftigkeit oder Ignoranz, sondern vielmehr, weil diese Art der Fortbewegung fest in westlichen Lebensstilen, Institutionen und Infrastrukturen verankert ist. Aus dieser Sozialisierung auszubrechen ist nicht einfach – und liegt nicht auf der Hand, besonders, weil die negativen Effekte nicht unmittelbar sichtbar werden.

Der Begriff „Umweltgerechtigkeit“ macht deutlich, wie eng ökologische und soziale Probleme miteinander verbunden sind. Die Natur ist ein Teil von uns und wir sind Teil der Natur. Was wir der Natur antun, das tun wir letztendlich unserer eigenen Existenzgrundlage an – oder vielmehr derjenigen anderer. Soziale Bewegungen für Umwelt- und Klimagerechtigkeit fordern einen anderen Umgang mit unserer Mitwelt.

„Klimagerechtigkeit“ bedeutet, dass der Globale Norden und die Reichsten der Welt mehr Verantwortung für die Bekämpfung der Klimakrise tragen, inklusive finanzieller Zahlungen für Haftung und Wiedergutmachung. Mittel dafür ließen sich beispielsweise durch die Einführung von Abgaben auf Vielfliegerei und weitere schädliche Aktivitäten beschaffen. Doch Klimagerechtigkeit beschränkt sich nicht nur auf finanzielle Aspekte. Um sie zu ermöglichen, müssen Gesellschaften ein „gutes Leben für alle“ einem „besseren Leben für manche“ vorziehen. Dies umfasst die Gerechtigkeit zwischen allen Menschen – jetzt und für zukünftige Generationen – sowie den Einsatz gegen Sexismus, Rassismus, Klassismus und jegliche Form von Diskriminierungen. Und schließlich bedeutet Klimagerechtigkeit, dass Menschen aus dem Globalen Süden das Recht haben, Widerstand gegen neokoloniale Klimapolitiken wie Geoengineering, Agartreibstoffe und Emissionskompensation zu leisten (siehe Info-Box 5).

¹ IEEP (2019)

² Brand und Wissen (2018)

Fokus Technologie

Weiterentwickelte Flugzeugtechnik und effizienter Flugbetrieb sind notwendig, keine Frage. Dennoch sind diese Versuche weit davon entfernt, die Klimaprobleme des Fliegens zu beheben. Die Verbesserungen der Treibstoff-

effizienz liegen bei 1,5 bis 2 % pro Jahr.¹⁷ Doch wenn Fluglinien weniger Kerosin kaufen müssen, führt das zu billigeren Ticketpreisen, zu mehr Nachfrage und schnelleren Wachstumsraten – auch als Rebound-Effekt bekannt. Neue innovative Technologien werden seit Jahrzehnten angekündigt, bisher ohne Erfolg.¹⁸ So bleiben elektrische Passagierflugzeuge, die mehr als nur eine Handvoll Personen befördern, vermutlich noch 40 Jahre lang Zukunftsmusik.¹⁹

Neue Treibstoffe

Eine der wichtigsten Umweltstrategien der Flugindustrie ist die Suche nach Alternativen zum erdölbasierten Kerosin. Dazu gehören Agrartreibstoffe, die aus pflanzlichen Stoffen wie Palmöl gewonnen werden. Allerdings führt deren Gewinnung häufig zur Zunahme von Entwaldung und Biodiversitätsverlusten.²⁰ Um diese Folgen und damit einhergehende Emissionen, Landnahmen, Menschenrechtsverletzungen und den Verlust von Ernährungssouveränität zu verhindern, ist es wichtig, entschlossen gegen Agrartreibstoffe aufzutreten. Eine weitere Alternative sind „E-Fuels“: synthetische Treibstoffe, die auf der Basis von Strom in einem sehr energieintensiven Prozess hergestellt werden (z. B. Wasserstoff). Diese Treibstoffe sind technisch realisierbar und werden seit Neuerem stark gefördert. Laut Öko-Institut müsste die gesamte deutsche erneuerbare Stromproduktion dazu eingesetzt werden, um die Menge an Kerosin, die in Deutschland getankt wird, mit nachhaltig produzierten E-Fuels zu ersetzen.²¹ Bei weiterem Wachstum bräuchte es noch mehr. Woher käme dann der Strom für viele andere dringliche Zwecke wie z. B. Licht, Wärme oder Züge?

Kompensation von Emissionen

Da technologische Lösungen begrenzt sind, beruht die restliche Klimastrategie der ICAO auf der Kompensation von CO₂. Statt Emissionen zu reduzieren, können Fluggesellschaften diese kompensieren, indem sie Emissionsgutschriften kaufen – zum Beispiel von Wiederaufforstungsprojekten im Globalen Süden oder Wasserkraftwerken, die zu Emissionseinsparungen führen sollen. Darüber hinaus versuchen Flughäfen häufig, die Zerstörung von Lebensräumen dadurch zu legitimieren, dass sie angeben, den Verlust der Artenvielfalt an anderer Stelle auszugleichen. Die Studie *Grünes Fliegen – Gibt es das?*²² zeigt die vielen mit dem sogenannten „Offsetting“ verbundenen Trugschlüsse und Probleme. Offsetting-Projekte sind häufig Betrug und ungenauen Berechnungen unterworfen und können zu negativen Auswirkungen wie Landraub und der Vertreibung lokaler Gemeinschaften im Globalen Süden führen. Die Studie kommt zum Schluss, dass Kompensationsgutschriften in erster Linie eine billige Lizenz für weitere Verschmutzung darstellen (siehe Infobox 5).

Insgesamt werden die derzeitigen Maßnahmen in keiner Weise den massiven Anstieg der Emissionen aufgrund der prognostizierten Wachstumsraten verhindern können. Grünes Wachstum und ein CO₂-neutraler Luftverkehr bleiben eine Illusion. Zugleich stellen die wachsende

Nachfrage nach Agrartreibstoffen, der erhöhte Energiebedarf und Emissionsgutschriften ernstzunehmende Risiken dar, die Ungleichheiten vergrößern und neue ökologische Probleme und Konflikte schaffen können. Es führt darum kein Weg daran vorbei: Klimagerechtigkeit kann nur durch eine Reduktion des Energieverbrauchs und damit auch des Flugverkehrs erreicht werden.

DEGROWTH: BEDEUTUNG UND RELEVANZ FÜR DEN FLUGVERKEHR

Die Debatte um Fliegen ist von denselben Irrtümern und Mythen geprägt wie der allgemeine Diskurs rund um „grüne“ Politik: Eine Reduktion des Produktions- und Konsumniveaus wird ausgeblendet, während alle Hoffnung auf technologische Lösungen gesetzt wird. Dabei weisen Wissenschaftler*innen der Ökologischen Ökonomie schon lange darauf hin, dass Emissionen bei allen Produktionsprozessen als Output anfallen, da sie Material und Energie als Input benötigen.²³ Keine der von der Flugindustrie herbeigesehnten technologischen Lösungen kann dies verändern. Effizienzgewinne und relative Emissionsreduktion werden – zumindest teilweise – durch das absolute Wirtschaftswachstum zunichte gemacht.

Dem steht die Bewegung für Degrowth gegenüber: für eine geplante Reduktion des Energie- und Materialverbrauchs, um die Wirtschaft in Balance zu bringen. Die Degrowth-Bewegung hinterfragt unsere Wachstumsgesellschaft und sucht nach Ideen und Praktiken, die ein gutes Leben und eine gute Gesellschaft ausmachen können. Sie schreibt keine bestimmte Lösung vor, sondern wünscht sich eine Vielzahl von diversen Ansätzen.²⁴

Gleichzeitig umfasst Degrowth oder Postwachstum auch eine Kritik der modernen Entwicklungskultur, also des Glaubens, dass mehr immer besser ist. Ein Kernkonzept dabei ist Suffizienz: „Weniger ist Mehr“.²⁵

Das Degrowth-Konzept (*décroissance*) entstand in Frankreich in den 70er-Jahren als kulturkritische Parallele zu der eher technokratischen Debatte rund um *Grenzen des Wachstums*, die international geführt wurde. Dies war auch die Zeit, in der internationale Entwicklungsprojekte angestoßen und mit dem modernen Ideal eines westlichen, individualistischen und konsumorientierten Lebensstils in Ländern des Globalen Südens Werbung gemacht wurde. Heute versteht sich das Konzept in erster Linie als Grundlage eines radikalen sozial-ökologischen Wandels.²⁶

Die Diskussion über die Reduktion des Flugverkehrs beinhaltet zwei Aspekte, nämlich einerseits die einfache Botschaft, dass weniger Fliegen eine geringere Klimawirkung hat und andererseits ein Hinterfragen des modernen westlichen Kultur- und Wirtschaftsmodells, in dem das Fliegen als Teil eines hypermobilen Lebensstils, beruflich wie privat, zur Norm geworden ist. Deshalb geht eine Diskussion über die Reduktion des Flugverkehrs über einfache Maßnahmen, unmittelbar Emissionen zu

reduzieren, hinaus. Um das Problem in größerem Maßstab anzugehen, müssen wir das umfassendere Entwicklungs- und Wirtschaftsmodell, zu dem es gehört, in Frage stellen und überdenken.

GERECHTE MASSNAHMEN FÜR EINEN RÜCKBAU

Nachdem wir gezeigt haben, dass „grünes“ Fliegen eine Illusion ist und kein Weg an einer Reduktion des Flugverkehrs vorbeiführt, werden wir nun verschiedene alternative Maßnahmen und deren mögliche Umsetzung detailliert vorstellen und diskutieren. Angesichts der wenig überzeugenden Vorschläge der Flugindustrie stellen wir die Frage, welche Strategien und Maßnahmen tatsächlich die Emissionen der Flugindustrie reduzieren können. Die nächsten Kapitel beschreiben ausführlich verschiedene Ansätze, die deutlich vielversprechender sind als die Vorschläge der UN-Luftfahrtorganisation ICAO. In dem Wissen, dass es keine universellen Sofortlösungen gibt, werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Maßnahmen im Hinblick auf ihr Potential zur Emissionsreduzierung, ihre Durchführbarkeit sowie ihren Beitrag zu einem umfassenden sozial gerechten Systemwandel untersucht. Viele Lösungswege wurden an manchen Orten schon umgesetzt, manche benötigen noch mehr Forschung und Diskussion. Insbesondere aber braucht es zunehmend politischen Druck, um den Rückbau des Flugverkehrs und die Verhinderung des Klimakollapses zu ermöglichen.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

Stay Grounded (2017). *Grünes Fliegen – gibt es das?*
<https://stay-grounded.org/green-flying>

Fatheuer, T. und Fuhr, L. et al. (2016): *Schwerpunkt. Kritik der Grünen Ökonomie.* <https://www.boell.de/de/dossier-kritik-der-gruenen-oekonomie>

Peeters, P. und Higham, J. et al. (2016): *Are Technology Myths Stalling Aviation Climate Policy.* https://www.researchgate.net/profile/Scott_Cohen10/publication/296632724_Are_technology_myths_stalling_aviation_climate_policy

Hickel, J. (2020): *Less is More. How Degrowth Will Save The World.* London: William Heinemann

Konzeptwerk Neue Ökonomie et al. (2017): *Degrowth in Bewegung(en).* Oekom-Verlag

- ¹ EEA (2019)
- ² Öko-Institut (2015: 12)
- ³ ATAG (2016: 18), ICCT (2017: 1)
- ⁴ ATAG (2020: 81 f)
- ⁵ ATAG (2016: 22)
- ⁶ Korteland und Faber (2013)
- ⁷ Gössling et al. (2017)
- ⁸ Abate, M. et al. (2020)
- ⁹ Transport & Environment (2020)
- ¹⁰ Öko-Institut (2015: 28)
- ¹¹ Carbon Brief (2016)
- ¹² Stay Grounded (2020)
- ¹³ Heinrich-Böll-Stiftung/ Airbus Group (2016)
- ¹⁴ Stay Grounded (2017, 2-3)
- ¹⁵ Schlenker und Walder (2016)
- ¹⁶ The Guardian (2017), TWN (2017)
- ¹⁷ ATAG (2020)
- ¹⁸ Peeters und Higham (2016)
- ¹⁹ Vaughan (2020)
- ²⁰ Biofuelwatch (2019)
- ²¹ Öko-Institut (2020)
- ²² Stay Grounded (2017)
- ²³ Spash und Smith (2019)
- ²⁴ Siehe z. B. Kallis et al. (2015) oder Demaria et al. (2013)
- ²⁵ Hickel (2020)
- ²⁶ Muraca (2013)



Pinguine als „coole Vögel, die am Boden bleiben“, blockieren einen Gang im Terminal des Flughafens Berlin Tegel im November 2019.
Siehe <https://tinyurl.com/sldzmr1> • Bildnachweis: Leonhard Lenz



INFOBOX 3: TOURISMUS UND FLUGVERKEHR – ZWEI PROBLEME, DIE ZUSAMMENHÄNGEN

Das Wachstum von Flugverkehr und die Ausweitung des Tourismus sind eng miteinander verbunden. 2018 ging mehr als die Hälfte aller internationalen Flugreisen auf den Tourismus zurück.¹ In der Tourismusbranche wurde vor Corona jedes Jahr mehr als eine Billion Euro Umsatz gemacht, und der Sektor wuchs jährlich mit 3–5 %². Genauso nahm die Zahl der Umweltauswirkungen zu.³ Der CO₂-Fußabdruck des Sektors vergrößerte sich allein zwischen 2009 und 2013 von 3,9 auf 4,5 Gt CO₂, was 8 % des weltweiten CO₂-Ausstoßes entspricht.⁴ Dabei macht der Transport den größten Posten aus. Zudem führt Tourismus häufig zur Schädigung von Ökosystemen, etwa durch die Zerstörung von Biodiversität, fruchtbaren Böden und Wasservorkommen.

Tourismus als Massenprodukt ermöglicht es Menschen, sich von einem Ort an den anderen zu bewegen und gleichzeitig auf „komfortable“ Art und Weise in der eigenen Blase zu bleiben. Im Gegensatz zu längeren Auslandsaufenthalten oder langsamem, entdeckertischem Reisen dient Tourismus meist einem Zweck: dem Arbeitsplatz und einer stressigen Routine zu entkommen, schnell zu entspannen und wieder fit für die Arbeit zu sein. Die Tourismusindustrie wird immer effizienter, wenn es darum geht, Kund*innen maßgenau die gewünschte Erfahrung anzubieten, auf möglichst günstige Art. Dies blendet aus, dass Tourist*innen Orte besuchen, an denen andere Menschen Tag für Tag ihr Leben verbringen. Das Profitstreben der Industrie verwandelt diese Gegenden dadurch Stück für Stück von einem attraktiven Lebensraum zu einem komfortablen Tourismusziel. Anwohner*innen touristischer Attraktionen wie Strände, Naturareale oder belebten Innenstadtquartiere werden schrittweise verdrängt oder umgesiedelt. Das gilt auch für die vermeintlich individuelle Low-Budget-Reise mit Airbnb.

Barcelona, die Gastgeberstadt der *Degrowth of Aviation*-Konferenz 2019, steht sinnbildlich für die enormen ökologischen und sozialen Folgen eines exponentiell wachsenden Tourismus. Grundlage für dieses Wachstum war der Ausbau von Hochgeschwindigkeitsverbindungen per Zug und Flugzeug, der Barcelona zu einem Hauptziel der Tourismusindustrie am Mittelmeer gemacht hat. Mehr als drei Viertel der Tourist*innen kommen mit dem Flugzeug in Barcelona an.⁵ Darüber hinaus zieht Barcelonas Hafen eine große Anzahl Kreuzfahrtschiffe an: Mit etwa 2,7 Millionen Passagieren 2018 ist er der passagierreichste Hafen Europas. 2016 registrierte die Stadtverwaltung von Barcelona 31 Millionen Übernachtungen und 23 Millionen Besucher*innen⁶, eine Zunahme von mehr als 800 % seit 1990. Die Stay-Ground-Koalition in Barcelona wies in einer gemeinsamen Stellungnahme auf die Auswirkungen hin: Die Gentrifizierung, die mit Immobilienspekulation und Airbnb-Vermietungen einhergeht, macht es für Einwohner*innen der Stadt schwierig, kostengünstige Wohnungen zu finden. Dadurch werden Niedrigverdiener*innen aus ihren Nachbarschaften

verdrängt und müssen fortan neben langen Arbeitswegen auch häufig Flughafenlärm und Luftverschmutzung in Kauf nehmen. Essentielle Dienstleistungen in der Nachbarschaft werden schleichend durch Tourismuswirtschaft ersetzt.

Die Balearischen Inseln bilden seit den 1950ern eine Art „Tourismuslabor“ für Spanien, dessen Modell in andere Orte des Landes exportiert wurde.⁷ Doch auch schon vor der Pandemie wurden die Auswirkungen dieses wirtschaftlichen Modells, das ausschließlich auf Tourismus beruht, hier mehr und mehr spürbar und in Frage gestellt. Günstiger Wohnraum wurde knapp, prekäre Arbeitsverhältnisse nahmen zu. Die Naturlandschaft wurde vielerorts zerstört oder geschädigt, und in naher Zukunft droht eine ernsthafte Wasserknappheit. Unter dem Titel *„Ohne Limits keine Zukunft“* hat eine Gruppe regionaler Organisationen deshalb zu einer Umgestaltung des Tourismus aufgerufen. In ihrem Manifest treten sie für eine Diversifizierung der lokalen Wirtschaft sowie für Nachhaltigkeit und mehr lokale Demokratie ein und fordern einen Baustopp für Infrastrukturprojekte und touristische Anlagen.⁸

Im Globalen Süden geht Tourismus oft mit der Umsiedlung lokaler Gemeinschaften, prekären Jobs und schlechten Arbeitsbedingungen einher. Der Tourismus wird teilweise als Placebo-Medikament bezeichnet, da er es nicht schafft, seine Versprechen von „Entwicklung“ und sozialem Wohlstand für lokale Gemeinschaften zu erfüllen.⁹ Die Vorstellung, er sei eine nachhaltige Entwicklungsform, muss deshalb ebenso in Frage gestellt werden wie das generelle Konzept von „Entwicklung“.¹⁰ Letztendlich läuft die Frage darauf hinaus, wie eine Gemeinde *vom Tourismus* leben kann anstatt *den Tourismus von ihr leben zu lassen*. Es ist nicht nur klar, dass die Reisebranche in Zukunft mit weniger Flugverkehr auskommen muss. Wir müssen auch darüber reden, wie wir den Tourismus allgemein reformieren und reduzieren. Sicher spielt dabei ebenso ein kultureller Wandel eine Rolle – und die Frage, inwieweit *terranes* Reisen¹¹ und positive Erfahrungen von Entschleunigung und Genuss im Alltag zu neuen Normen werden können.

¹ DGAC (2017), UNWTO (2019)

² UNWTO (2016), World Travel & Tourism Council (2017)

³ Gössling (2002)

⁴ Lenzen et al. (2018)

⁵ Rico (2019)

⁶ Ajuntament de Barcelona (2017)

⁷ Buades (2006)

⁸ Without limits there is no future (2006)

⁹ Blázquez, Salom und Cañada (2011)

¹⁰ Konstantinus (2018)

¹¹ Terran (o. A.)

2.

STEUERPRIVILEGIEN BESEITIGEN: KEROSIN- & TICKETSTEUER, MEHRWERT- & CO₂-STEUER

Fliegen ist in weiten Teilen der Welt trotz der hohen ökologischen und sozialen Schäden, die es verursacht, praktisch steuerfrei. Während die meisten Verkehrsmittel der Verbrauchssteuer bei Treibstoffen, der Mehrwertsteuer und anderen Abgaben unterliegen, wird das Fliegen weiterhin mit Steuerprivilegien in Milliardenhöhe subventioniert. Dieses Kapitel widmet sich dem Potenzial der Besteuerung, um den Flugverkehr einzudämmen, und den Strategien zur Erreichung dieses Ziels in der Praxis.

Aus historischen Gründen genießt die Luftfahrt Steuerprivilegien, die - verglichen mit anderen Wirtschaftssektoren - unglaublich wirken.¹ Das hängt zum Teil mit dem internationalen Charakter des Flugverkehrs im Gegensatz zum nationalen Charakter der Besteuerung zusammen. Die Konvention von Chicago aus dem Jahr 1944 ist das grundlegende internationale Abkommen der Luftfahrt und zielt darauf ab, den Luftverkehr zu vereinfachen und auszubauen. Es verbietet die Besteuerung von Treibstoff, der sich bei der Landung bereits im Flugzeug befindet. Im Laufe der Zeit führte dieses Übereinkommen dazu, alle Flugtreibstoffe von der Verbrauchs- und Mehrwertsteuer zu befreien, was zum Teil durch bilaterale Luftverkehrsabkommen formalisiert wurde. Dieses Prinzip wird in der internationalen Luftfahrt, wenn auch nicht in der nationalen, bis heute aufrechterhalten. Die Konvention verbietet nicht explizit die Besteuerung aller Flugtreibstoffe - das ist eine weitverbreitete Fehlannahme. Das Abkommen bezieht sich lediglich auf den Treibstoff, der sich bei der Landung bereits im Flugzeug befindet, aber macht keine Aussagen über Treibstoff, der vor dem Start getankt wird.²

Die Einführung einer angemessenen Besteuerung des

Luftverkehrssektors, die mit anderen Verkehrsträgern vergleichbar ist, könnte die Nachfrage wirksam verringern und gleichzeitig erhebliche Einnahmequellen für nachhaltigere Alternativen schaffen. Eine solche Besteuerung könnte unterschiedlich aussehen. Oft genannte Vorschläge sind eine Kerosinsteuer - analog zu anderen Kraftstoffsteuern -, eine Mehrwertsteuer, eine generelle, sektorenübergreifende CO₂-Steuer und eine Ticketsteuer (Passagiersteuer), die unter anderem von der zurückgelegten Distanz abhängig ist. Die Höhe der Einnahmen hängt von verschiedenen Faktoren ab: Eine kürzlich von der Europäischen Kommission in Auftrag gegebene Studie³ geht davon aus, dass die Einführung einer Kerosinsteuer (bei 33 ct/Liter) in Europa ein Steueraufkommen von 17 Mrd. € schaffen würde, eine Mehrwertsteuer (19 %) sogar 30 Mrd. €. Schätzungen zufolge würde eine Kerosinsteuer die vom Fliegen verursachten CO₂-Emissionen durch den Lenkungseffekt um 11 %, eine Mehrwertsteuer um weitere 18 % reduzieren.

Existierende Steuern für die Flugindustrie haben verschiedene Formen. Ein Dutzend Länder, darunter die USA, Kanada, Australien und Japan, besteuern Kerosin auf Inlandsflügen. Die Steuersätze sind in der Regel sehr

niedrig, wie zum Beispiel 1 ct/Liter in den USA und 2 ct/Liter in Australien. Dagegen läge der Mindestbetrag einer Kerosinsteuer in Europa, sollte sie denn eingeführt werden, sehr viel höher: bei 33 ct/Liter, wie aus der EU-Energiesteuerrichtlinie hervorgeht. Auch wenn bisher kein EU-Mitglied Kerosin auf Inlandsflügen besteuert, erhebt die Mehrheit der Länder eine Mehrwertsteuer auf den Ticketpreis. Diese geht von 3 % in Luxemburg bis 27 % in Ungarn.⁴

Wegen der oben genannten Schwierigkeiten bei der Erhebung einer Kerosin- oder Mehrwertsteuer im grenzüberschreitenden Luftverkehr werden Steuern auf internationalen Verbindungen in der Regel als Ticketsteuer erhoben, das heißt als fester Betrag pro Passagier*in und Abflug. Solche Ticketsteuern gibt es in vielen Ländern, darunter auch in einigen Mitgliedsstaaten der EU. Sie sind oft progressiv hinsichtlich Entfernung und Klasse und reichen von unter 1 € (Thailand, alle internationalen Flüge) bis zu mehr als 170 € (Großbritannien, jede Klasse außer der niedrigsten).

Angesichts der Vielzahl an Besteuerungen ist der beste Weg, die Flugverkehrssteuersätze zwischen Ländern zu vergleichen und den Gesamtsteuersatz der jeweiligen Staaten zu verwenden, der die verschiedenen Arten von Steuern für Flüge in einem bestimmten Land kombiniert. Dieser Gesamtsteuersatz kann als gewichteter Durchschnitt für Inlands- und Auslandsflüge berechnet werden, wobei sowohl die Unterschiede in der Besteuerung als auch im Passagieraufkommen zu berücksichtigen sind. Ein solcher Vergleich zeigt, dass das Besteuerungsniveau in Großbritannien besonders hoch ist (durchschnittlich ca. 40 € pro Passagier und Flug), während andere Länder (u. a. Kanada, die USA und einige EU-Staaten) bei 15-20 € liegen. Vergleichsweise hohe Steuersätze, die nur für internationale Abflüge gelten, gibt es in Australien (40 €), Mexiko (30 €) und Brasilien (30 €).

DIE VORTEILE VON STEUERN

Die Einführung einer effektiven Besteuerung im Luftfahrtsektor hat eine Reihe von Vorteilen. Steigende Ticketpreise würden die Nachfrage und damit das Wachstum des Luftverkehrs dämpfen.⁵ Gleichzeitig würde der Anstieg der Flugkosten im Vergleich dazu die Attraktivität alternativer Verkehrsträger wie Bus und Bahn unmittelbar stärken. Diese werden in Europa grundsätzlich zu den normalen Mehrwertsteuersätzen besteuert, auch wenn einige Länder eine Befreiung oder Ermäßigung anwenden. Außerdem würde schon die bloße Angleichung der Mehrwertsteuer auf Flugtickets einen erheblichen Einkommensstrom erzeugen: Dieser ließe sich zur Finanzierung der Mobilitätswende im Verkehrssektor einsetzen. Alternativ könnten die Steuern umverteilt werden, um soziale Gerechtigkeit auf nationaler oder sogar globaler Ebene zu stärken (z. B. durch den Green Climate Fund).

Eine Besteuerung des Flugverkehrs stellt eine realistische und durchführbare Maßnahme dar: Luftverkehrssteuern

existieren bereits in zahlreichen Staaten und sind als Instrument gut erforscht. Auch ist zu erwarten, dass eine solche Maßnahme in der Öffentlichkeit und sogar bei politischen Parteien relativ breite Unterstützung findet, da die Besteuerung des Luftverkehrs effektiv darauf hinausläuft, diesen Sektor mit der bestehenden Praxis in anderen Verkehrsbereichen in Einklang zu bringen. Ein potenzieller Nachteil ist, dass sich Staaten zu sehr auf die Wirkung einer Luftverkehrssteuer verlassen könnten. Dies hätte möglicherweise zur Folge, dass die Förderung nachhaltiger Verkehrsträger, insbesondere des Schienenverkehrs, vernachlässigt wird. Eine Kerosinsteuer hat den besonderen Vorteil, dass sie prinzipiell alle Formen des Luftverkehrs (Fracht-, Privat-, Passagier- und Militärflugzeuge) abdeckt und ihre Wirkung proportional zur zurückgelegten Strecke zunimmt. Die Besteuerung von Kerosin würde den Flugzeugherstellern außerdem einen Anreiz zur Verbesserung der Treibstoffeffizienz geben, was bei anderen Arten von Steuern oder einer Vielflieger*innenabgabe nicht der Fall wäre (siehe nächstes Kapitel).

Auch wenn die Flugverkehrssteuern für alle Menschen, die fliegen, gleichermaßen gelten, berücksichtigen sie doch soziale Unterschiede, da Vielflieger*innen hauptsächlich aus Haushalten mit mittlerem und hohem Einkommen stammen. Wenn man bedenkt, dass in vielen Ländern der Großteil der Bevölkerung im Gegensatz zu den Vielflieger*innen selten oder nie fliegt, sind Flugverkehrssteuern in der Praxis sozial progressiv. Dieses Argument führten auch die Gelbwesten in Frankreich an: Im Rahmen ihrer Proteste traten sie für eine Kerosinsteuer als sozial gerechtere Alternative zu Steuererhöhungen auf Benzin und Diesel ein.

CO₂-STEUER: UNTERSCHIED ZU FLUGVERKEHRSTEUERN

Viele Wirtschaftswissenschaftler*innen konzentrieren sich in Debatten und Forschung zu effizienten Klimaschutzmaßnahmen auf CO₂-Steuern. Ursprünglich war die Idee einer CO₂-Steuer, die von Sektoren wie Industrie und Verkehr emittierten Treibhausgasen mit einem Preis zu belegen, um die durch CO₂ verursachten „sozialen Kosten“ – sogenannte „negative Externalitäten“ – zu internalisieren. Die Steuer stellt damit einen wirtschaftlichen Anreiz für Unternehmer*innen und Kund*innen dar, sich für kohlenstoffarme Alternativen zu entscheiden.

Doch der Ansatz schafft mehrere Probleme. So ist es zum Beispiel unmöglich, alle Schäden, die durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe verursacht werden – wie den Verlust von Biodiversität, negative soziale Folgen, gesundheitliche Folgen und eine unsichere Zukunft –, zu berücksichtigen und zu bewerten. Auch gibt es ethische Bedenken, ob man für bestimmte Dinge überhaupt einen Preis ansetzen sollte, z. B. für menschliches Leben oder Artensterben. Und schließlich besteht die Gefahr, dass bestimmte gesellschaftliche Werte erodieren, wenn sie durch monetäre Bewertung ersetzt werden.

Aufgrund des schnellen Fortschreitens der Klimakrise ist die erforderliche Höhe des CO₂-Preises, um die notwendige Menge an Emissionen zu reduzieren, ins Zentrum der Debatten gerückt. Oft sind CO₂-Preise heute viel zu niedrig, um eine signifikante Reduktion der Luftverschmutzung herbeizuführen. Wirksam wird der Preis erst, wenn er hoch ist, etwa bei 120 € pro Tonne und mehr.⁶

In der Praxis werden CO₂-Steuern oft direkt auf fossile Brennstoffe erhoben, sie können explizit oder implizit sein. Daher ist es häufig nicht einfach, zwischen CO₂-Steuern auf Kraftstoffe und anderen Kraftstoffsteuern zu unterscheiden. Deshalb erscheint es ratsamer, beide zusammen zu betrachten (siehe Abbildung 2).

Für den Flugverkehr könnte eine CO₂-Steuer auf Flugzeugtreibstoffe erhoben werden, solange die Steuer die Unterschiede in der Menge an CO₂-Emissionen berücksichtigt, die bei der Herstellung und Verwendung verschiedener Kraftstoffarten wie Kerosin, Bio- und Elektrokraftstoffen entstehen. Außerdem müsste eine CO₂-Abgabe die Nicht-CO₂-Effekte des Flugverkehrs (siehe oben) berücksichtigen. Andernfalls könnte die Steuer, falls sie in allen Verkehrssektoren eingeführt werden würde, das Flugzeug im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln indirekt subventionieren. Eine auf Tickets erhobene CO₂-Steuer müsste auch einen Teil der CO₂-Emissionen des Abflugs- und Ankunftsflughafens umfassen, die durch Betrieb des Flughafens und Anreise der Passagiere entstehen.

Eine CO₂-Bepreisung sollte nicht der einzige Hebel sein und andere mögliche Maßnahmen – wie die Reduktion

von Kurzstreckenflügen oder Vielflieger*innenabgaben – ersetzen. Prinzipiell hat eine richtig umgesetzte CO₂-Steuer der Kerosinsteuer gegenüber den Vorteil, dass sie auch die Klimaauswirkungen von Bio- oder synthetischen Kraftstoffen, die keineswegs CO₂-neutral sind, berücksichtigt. Allerdings ist das in der Praxis nicht einfach, da CO₂-Steuern zum einen hauptsächlich das Ziel verfolgen, fossile Kraftstoffe zu verdrängen, und zum anderen die Emissionen von Biokraftstoffen nicht unter die UNFCCC-Berichterstattungsregeln fallen (siehe Kapitel 8).

DIE GRENZEN DER BESTEUERUNG

Die Nachteile eines steuerbasierten Ansatzes entsprechen den grundsätzlichen Grenzen marktbasierter Instrumente. Da Fluggesellschaften die zusätzlichen Kosten vermutlich an die Passagier*innen weitergeben, können sich wohlhabende Vielflieger*innen das Fliegen nach wie vor leisten, während die Mobilität anderer effektiv eingeschränkt wird. Angesichts der generellen politischen Unpopularität von Steuererhöhungen könnte die Ausweitung der Besteuerung im Luftverkehrssektor eine einmalige Maßnahme darstellen, bei der nur ein begrenzter Spielraum für sukzessive Erhöhungen besteht. Diese sind allerdings angesichts der zunehmenden Dringlichkeit der Klimakrise unbedingt nötig. Auch kann eine Kerosin-, CO₂- oder Mehrwertsteuer bei den derzeit in Europa diskutierten niedrigen Steuersätzen kaum mehr als einen Teil der Subventionen für die Flugindustrie ausgleichen. Es ist ungewiss, ob und inwiefern die Fluggäste auf eine so geringe Preiserhöhung reagieren werden, das heißt, ob die Nachfrage deutlich abgeschwächt wird. Zudem kann das Preissignal jeder Steuer durch Ölpreisschwankungen ausgeglichen werden. Auch wenn die Flugverkehrssteuern als solche nicht regressiv sind, können einzelne Haushalte mit niedrigem Einkommen (z. B. Wanderarbeiter*innen) immer noch nachteilig betroffen sein, wenn nicht durch ausgleichende Maßnahmen – wie vollständige oder teilweise Rückverteilung – Abhilfe geschaffen wird.

Aus strategischer Sicht reicht eine Debatte um die Einführung einer Luftverkehrssteuer nicht aus, um eine tiefergehende Kritik an den derzeitigen Mobilitätsformen sowohl im Hinblick auf ökologische Nachhaltigkeit als auch auf soziale Gerechtigkeit anzustoßen. Dies gelingt anderen Konzepten besser, wie zum Beispiel einer Vielflieger*innenabgabe (siehe Kapitel 8 zu progressiven Ticketsteuern). Gleichzeitig macht die Komplexität der nationalen und internationalen Steuervorschriften die Einführung einer Kerosinsteuer zu einer großen Herausforderung für effektiven Aktivismus und birgt die Gefahr, zu viel politische Energie zu binden. Es besteht auch das Risiko, dass sich solche Steuern nicht auf Biokraftstoffe beziehen, die ähnliche Auswirkungen auf das Klima haben. Das könnte einen gefährlichen Anreiz für die verstärkte Nutzung dieser Treibstoffe schaffen. Dasselbe gilt für synthetische Kraftstoffe (E-Fuels), bei deren Verwendung im Flugverkehr weiterhin andere Treibhausgase und Kondensstreifen entstehen.

Infografik 2: Durchschnittliche Verbrauchs- steuer auf Kerosin / CO₂-Steuer

Source: OECD (2019)

Die Abbildung zeigt Steuersätze auf Kraftstoffe zum 1. Juli 2018. Die Zahlen sind die Durchschnittswerte von 44 Ländern der OECD und ausgewählten Partnerstaaten. Die effektive CO₂-Steuer ist die Summe aus der Verbrauchssteuer auf Kraftstoffe (normalerweise in geläufigen Gewerbeinheiten ausgedrückt, wie z. B. Liter Benzin) und der expliziten CO₂-Steuer (ebenfalls ausgedrückt in Gewerbeinheiten oder pro CO₂-Einheit Emissionen).



WIE KANN EINE BESTEUERUNG DES LUFTVERKEHRS ERREICHT WERDEN?

Gegenwärtig zeichnet sich sogar unter Mainstream-Akteur*innen ein Konsens darüber ab, dass der Luftverkehrssektor unterbesteuert ist. Deshalb ist es wichtig und vielversprechend, in Kampagnen gegen die Expansion der Flugindustrie einen Schwerpunkt auf die soziale Dimension zu legen. Auch wenn die Vielzahl an Besteuerungsmechanismen und -modellen auf nationaler und internationaler Ebene anfangs kompliziert erscheinen mag, soll daran erinnert werden, dass es auf der ganzen Welt derzeit nur sehr wenige Steuern auf den Luftverkehr gibt. Daher ist jede Form einer neuen Besteuerung besser als der Status quo. Angesichts der immer kleiner werdenden Gewinnmargen im Sektor können selbst bescheidene Steuersätze Effekte auf die Flugindustrie haben.

Die allgemeine Unterbesteuerung des Luftverkehrs schafft Platz für ein Momentum, das einzelne Staaten nutzen können, indem sie von allen in ihrem Land verfügbaren Steuerregelungen Gebrauch machen. Die Situation in Europa zeigt das Potenzial einer solchen Strategie auf. Nachdem die Besteuerung des Luftverkehrs in den Europawahlen 2019 zu einem zentralen Thema geworden ist, setzt sich nun eine Koalition gleichgesinnter Staaten (Finnland, Schweden, Frankreich, Niederlande, Luxemburg) auf europäischer Ebene für die Besteuerung des Luftverkehrs ein. Auch eine Europäische Bürgerinitiative hat sich zu dem Thema gebildet.⁷ Es könnte strategisch sinnvoll sein, eine Einführung von Ticketsteuern auf nationaler Ebene zu verfolgen und gleichzeitig Allianzen für regionale und globale Maßnahmen zu bilden. Ticketsteuern haben den Vorteil, dass sie auf nationaler Ebene ohne nennenswerte rechtliche Hürden eingeführt werden können und es keine Vorgaben zu Tarifen, Entfernungskategorien oder der Koppelung mit anderen Instrumenten wie einer Vielflieger*innen- oder Flugmeilenabgabe gibt. Netzwerke von politischen Gruppen und Aktivist*innen können den Austausch von Wissen, bewährten Strategien und Botschaften zu diesem Thema fördern.

Dieses Kapitel veranschaulicht, dass es unter den derzeit diskutierten Besteuerungsmodellen keinen Königsweg gibt – alle Besteuerungsinstrumente unterliegen Zielkonflikten. Das erfordert einen pragmatischen Ansatz, bei dem das Hauptziel darin bestehen sollte, verschiedene Instrumente zu kombinieren. Zwar hat eine Steuerreform in Richtung CO₂-Besteuerung in letzter Zeit mehr Aufmerksamkeit erhalten, doch werden die Aus- und Nebenwirkungen einer solchen Reform gleichermaßen von der konkreten Umsetzung abhängen. In jedem Fall wird es wichtig sein, das Augenmerk auch auf die Nicht-CO₂-Emissionen zu legen und deren Einbeziehung sicherzustellen, da sie im derzeitigen Diskurs ausgeklammert werden. Dasselbe gilt für vorgeschlagene Steuerbefreiungen von Bio- und synthetischen Kraftstoffen. Wenn man diese Punkte nicht berücksichtigt, wird ein einfaches CO₂-Steuermodell weit weniger erreichen als gezielte Maßnahmen.

Insgesamt bietet die Einführung von Flugverkehrssteuern eine gute Gelegenheit, um den Kampf gegen das Flugwachstum mit der breiteren Bewegung für Steuergerechtigkeit zu verbinden. Auf nationaler und globaler Ebene ist es für die Umsetzung von sozialer Gerechtigkeit und Klimagerechtigkeit von entscheidender Bedeutung, die Steuersysteme an die Realität der Klimakrise anzupassen. Es ist wichtig, für diese Forderungen das richtige Framing, die passenden Botschaften zu finden: Statt zusätzlicher „Steuerbelastungen“ sollte eine Beendigung von unfairen Subventionen und Steuerprivilegien im Fokus stehen. Die Industrie reagiert auf diese Forderungen oft mit einer vermeintlichen Sorge um die Mobilität weniger wohlhabender Bevölkerungsgruppen und argumentiert, dass höhere Ticketpreise auf die Einschränkung der Mobilität dieser Gruppen hinauslaufen würde. Auch wenn bei Vorschlägen zur Besteuerung soziale Gerechtigkeit immer wieder hervorgehoben werden sollte (z. B. durch eine Vielflieger*innenabgabe), ist es ratsam, auf dieses Argument der Industrie zu reagieren, indem die negativen Nebenwirkungen in den Kontext der größeren sozialen Ungerechtigkeit der Klimakrise insgesamt gesetzt werden. Eine „Social Washing“-Strategie der Flugindustrie (analog zu Greenwashing) ließe sich auch mit dem Hinweis entkräften, dass die großen, von Durchschnittswerten verdeckten Unterschiede im Flugverhalten zwischen einer Minderheit von Vielflieger*innen und einer kaum fliegenden Mehrheit aufgedeckt werden.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

CE Delft (2018a). *A Study on Aviation Ticket Taxes*. Study commissioned by Transport & Environment. <https://tinyurl.com/y2duav5m>

CE Delft (2018b). *Taxing Aviation Fuels in the EU*. Study commissioned by Transport & Environment. <https://cedelft.org/en/publications/download/2693>

CE Delft (2019). *Taxes in the Field of Aviation and Their Impact*. Study commissioned by the European Commission. <https://tinyurl.com/u3sxp>

European Citizens' Initiative (2019). *Ending the Aviation Fuel Tax Exemption in Europe*. www.fairosene.eu

Transport & Environment (2019a). *A Cheap Airline Ticket Doesn't Fall from the Sky*. Originally published by "Follow the Money" (NL). <https://tinyurl.com/y4gjgsb>

Transport & Environment (2019b). *Taxing Aviation Fuel in Europe*. https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_02_Taxing_kerosene_intra_EU.pdf

¹ Transport & Environment (2019a)

² Transport & Environment (2019b), CE Delft (2018b)

³ CE Delft (2019)

⁴ CE Delft (2019)

⁵ CE Delft (2019)

⁶ Grebenjak (2019)

⁷ European Citizen Initiative (2019)

3.

VIELFLIEGER*INNEN- UND FLUGMEILENABGABE

*Bill Gates und Paris Hilton verursachen aufgrund ihrer Jet-Set-Gewohnheiten 10.000 Mal mehr CO₂-Emissionen beim Fliegen als der Durchschnittsmensch.¹ Nur 1 % der Weltbevölkerung ist für mehr als 50 % der Emissionen im Luftverkehr verantwortlich, so eine aktuelle Studie.² Nirgendwo wird Klimaungerechtigkeit so deutlich wie beim Fliegen: Einige wenige sind für den größten Teil des Schadens verantwortlich, den vor allem die ärmere Mehrheit zu spüren bekommt. Zwei mögliche Maßnahmen können diese Ungerechtigkeit bekämpfen: eine Vielflieger*innenabgabe (VFA) und eine Flugmeilenabgabe (FMA).*

Die oben diskutierten Steuern sollen die bisherige unfaire Steuerbefreiung der Flugindustrie beenden. Das Problem dabei ist, dass solche Steuern für alle Menschen gleich hoch sind und damit die Vielflieger*innen mit hohem Einkommen nicht wirklich treffen. Aber warum sollte ein Geschäftsmann auf dem sechsten Flug zu seiner toskanischen Villa innerhalb eines Jahres mit dem gleichen Satz besteuert werden wie eine Person, die alle zwei Jahre fliegt, um ihre Familie auf einem anderen Kontinent besuchen zu können? Könnten Steuern mit einer Abgabe kombiniert werden, die auf die kleine, privilegierte Minderheit abzielt, die für die meisten Emissionen verantwortlich ist? Und könnte eine solche Abgabe die Nachfrage nach wiederholten Flügen oder Langstreckenflügen senken?

Eine Vielflieger*innenabgabe würde jeden Flug innerhalb eines bestimmten Zeitraums schrittweise verteuern und damit einen Anreiz schaffen, weniger zu fliegen. Die VFA wird seit vielen Jahren von der britischen Organisation „A Free Ride“ gefordert, die sich für „einen freien Flug

pro Jahr“, das heißt einen abgabefreien Flug, einsetzt.³ Wenn jedoch jeder Mensch auf der Erde einmal im Jahr fliegen würde, würden die Treibhausgasemissionen in die Höhe schnellen. Deshalb wird in diesem Kapitel ein Modell vorgeschlagen, bei dem die Gebühren über einen längeren Zeitraum schrittweise gesteigert und höhere Abgaben erhoben werden. Eine Möglichkeit wäre ein abgabefreier erster Flug alle drei bis vier Jahre, ein zweiter Flug mit einer Abgabe von z. B. 150 € und jeder weitere Flug mit einer sich verdoppelnden Abgabe. Bestenfalls berücksichtigt die Abgabe die Unterschiede zwischen der Economy-, Business- und First-Class, da First-Class-Sitze das bis zu Siebenfache an Emissionen eines Economy-Tickets verursachen.⁴

Eine Flugmeilenabgabe steigt mit der geflogenen Strecke zunehmend an. Die Idee geht auf einen Bericht vom Oktober 2019 zurück⁵, der vom britischen Ausschuss für Klimawandel in Auftrag gegeben wurde und der die VFA und andere Mittel zur Reduktion des Flugverkehrs bewertet. Mit der FMA wird die zurückgelegte Flugstrecke inner-

halb von drei bis vier Jahren schrittweise teurer; die Sätze sind dabei höher für Privatjets und First-Class-Tickets. „Durch die zusätzliche Berücksichtigung der Entfernung wäre die Abgabe enger an die Emissionen gebunden als bei der VFA und würde diejenigen stärker treffen, die am meisten die Umwelt verschmutzen“, so Richard Carmichael vom Imperial College London in einem Bericht. „Die FMA würde potenzielle Kunden auch wirksamer von Langstreckenflügen abbringen: Da die meisten Flüge privater Natur sind (z. B. Urlaub), wäre eine gewisse Verlagerung von Langstrecken- auf Mittel- und Kurzstreckendestinationen zu erwarten, was zu weiteren Emissionsreduktionen führen würde.“⁶

Da die unteren Einkommensgruppen am wenigsten fliegen, würde die VFA oder FMA hauptsächlich reichere Menschen treffen. Je nach Höhe der Abgabe könnte die VFA die Häufigkeit des Fliegens erheblich einschränken. Allerdings werden die Abgaben allein nicht ausreichen, um die von der Flugindustrie verursachten ökologischen Schäden ausreichend zu begrenzen – sie müssen mit anderen Maßnahmen kombiniert werden. Dazu gehören vor allem Maßnahmen, die darauf abzielen, die Privilegien der Flugindustrie zu beenden (siehe Kapitel 2) und alternative Verkehrsmittel wie Nachtzüge und klimafreundliche Schiffe für den Langstreckenverkehr zu fördern (Kapitel 6). Die durch die VFA und FMA erzielten Einnahmen ließen sich dazu verwenden, klimafreundliche Mobilität allen zugänglich zu machen, insbesondere Menschen im Globalen Süden. Außerdem sollte ein gerechter Übergangsfond für Regionen gegründet werden, die durch rückläufige Tourismusströme wirtschaftliche Einbußen erleiden (siehe Infokasten 3). Die Abgaben sorgen damit für mehr Klimagerechtigkeit (siehe Infokasten 2).

Derzeit gibt es keine VFA oder FMA, stattdessen werden jede Person und jedes Ticket gleich besteuert. In anderen Sektoren finden sich jedoch Beispiele für die progressive Besteuerung von umweltschädlichem Konsum. In Großbritannien etwa war die Kfz-Steuer abhängig von den CO₂-Emissionen des jeweiligen Fahrzeugs. Diese Maßnahme regte potenzielle Autokäufer*innen bis zur Gesetzesänderung 2017 erfolgreich zum Erwerb kleinerer Autos mit geringerem Schadstoffausstoß an..

VORTEILE DER VIELFLIEGER*INNEN- UND FLUGMEILENABGABE

Ziel der Abgaben ist es, einen sozial ausgewogenen Beitrag zur Klimagerechtigkeit zu erheben. Die Zahlen sind eindeutig: Obwohl Fliegen immer billiger wird, bestehen große Ungleichheiten in der Mobilität zwischen und innerhalb von Ländern, sozialer Schichten, Geschlechtern und ethnischen Gruppen. Umfragen zufolge wird nach wie vor die überwiegende Mehrheit der Billigflüge von privilegierteren Gesellschaftsschichten in Anspruch genommen.⁷ Dies widerspricht den Argumenten der Fluggesellschaften, die behaupten, das Fliegen durch niedrigere Preise sozial gerechter gemacht zu haben. Zwar können mehr Menschen fliegen, doch der überproportionale Anteil oberer Einkommenschichten an Flugreisen bleibt

derselbe, da auch sie mehr fliegen. Low-Cost-Flüge sind daher keine „Demokratisierung des Flugverkehrs“.⁸ Folglich wäre eine Flugverkehrssteuer – gemessen an der gesamten Bevölkerung – relativ progressiv.⁹ Weltweit sind 2018 nur 2-4 % der Weltbevölkerung international geflogen, dagegen flogen rund 90 % gar nicht.¹⁰ In Deutschland fliegen nur 8 % der Bevölkerung mehr als zwei Mal im Jahr.¹¹ Diese Zahlen zeigen, wie wichtig es ist, sich bei den Bemühungen um eine Reduktion des Flugverkehrs auf die hypermobile Elite zu konzentrieren.¹²

Die VFA und FMA versuchen *nicht*, sogenannte „soziale Kosten“ der CO₂-Emissionen in den Ticketpreis einzubeziehen. Stattdessen sind die Abgaben ergebnisorientiert: Sie wollen die Nachfrage nach Flugreisen auf sozial verträgliche und politisch machbare Art und Weise auf ein klimaverträgliches Niveau senken. Die Abgaben sind in ihrer Natur progressiver als eine Kerosin-, Ticket- oder CO₂-Steuer. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass die VFA und FMA aufgrund der überproportionalen Auswirkungen auf eine kleine Menge von Vielflieger*innen sozial verträglicher und damit auch politisch attraktiver als allgemeine Steuererhöhungen sind. Eine Umfrage über die Einstellung der Öffentlichkeit zur VFA ergab, dass diese als gerechter und besser als andere Optionen zur Reduzierung des Flugverkehrs empfunden wird. Allerdings muss man bedenken, dass das Modell der VFA in Großbritannien eine relativ niedrige Abgabe und einen abgabefreien Flug pro Jahr vorsieht.

In der Kommunikation ist es wichtig, die primäre Ausrichtung der VFA auf die Anzahl der Flüge hervorzuheben. Im Gegensatz zu anderen politischen Maßnahmen macht die VFA das Fliegen nicht für alle, sondern vor allem für Vielflieger*innen teurer. Passagiere mit geringem Einkommen, die alle paar Jahre einen Langstreckenflug machen wollen oder müssen – wie Migrant*innen, die Familien auf anderen Kontinenten besuchen – stehen nicht im Fokus dieser Abgabe. Außerdem ist die Verringerung der Anzahl der Flüge eine der Kernforderungen der vom Lärm betroffenen Gemeinden im Umfeld von Flughäfen. Ein Nachteil der VFA ist, dass Menschen, die mehrere Kurzstreckenflüge machen, stärker betroffen sind als Menschen, die weniger, aber dafür wesentlich schädlichere Langstreckenflüge unternehmen. Ein Flug von London nach Melbourne ist 15 Mal klimaschädlicher als ein Flug von London nach Barcelona.¹³

Indem die FMA durch die Ausrichtung auf die *kumulierte Flugstrecke* auf diejenigen abzielt, die die Atmosphäre am stärksten verschmutzen, orientiert sie sich eng an den Emissionen, die zur Klimakrise beitragen. Im Gegensatz zu einer reinen CO₂-Steuer oder VFA gibt sie einen Anreiz zur Verkürzung der durchschnittlichen Reiseentfernung und zu höchstens einem Langstreckenflug innerhalb mehrerer Jahre. In dieser Hinsicht ist die FMA klimagerechter als die VFA. Allerdings hält die FMA Menschen nicht von Kurzstreckenreisen per Flugzeug ab, die leicht auf Züge oder Busse verlagert werden könnten. Längere Flugreisen dagegen, die derzeit wegen des Mangels an

klimafreundlichen und erschwinglichen Fahren nicht anders zu bewältigen wären, sind für Personen, welche Familie auf anderen Kontinenten haben, unverzichtbar. Carmichael weist darauf hin, dass Menschen aufgrund einer FMA kürzere Reisen vermeiden werden, um möglichst wenige Meilen anzusammeln, welche die Abgaben auf längere Reisen erhöhen würden. Doch inwieweit eine VFA zu mehr Kurstreckenflügen anregt als eine FMA, ist noch nicht vollständig untersucht worden.

HINDERNISSE UND HERAUSFORDERUNGEN BEI DER UMSETZUNG DER ABGABEN

Wie bei allen anderen Politikvorschlägen, die auf eine Reduktion des Luftverkehrs abzielen, wird es auch auf die vorgestellten Abgaben einen massiven und koordinierten Widerstand der Flugindustrie und anfangs möglicherweise auch von Politik und Öffentlichkeit geben. Im Fall der VFA und FMA ist mit einer massiven Blockadehaltung der Mächtigsten in der Gesellschaft zu rechnen, die ihre Privilegien nicht aufgeben wollen – und zu denen viele politische Entscheidungsträger*innen zählen. Studien haben gezeigt, dass ein großer Teil der Emissionen des Flugverkehrs von einer relativ kleinen, hypermobilen Gruppe verursacht wird und dass diese Personen in der Regel die politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Eliten der Gesellschaft repräsentieren.¹⁴ Deshalb ist es entscheidend, die Öffentlichkeit dafür zu sensibilisieren, dass die Klimaziele ohne eine Einschränkung des Flugverkehrs nicht erreicht werden können und dass einige wenige Vielflieger*innen für einen Großteil der Emissionen die Verantwortung tragen. In der Zwischenzeit müssen nachhaltigere Fernverkehrsmittel attraktiver gemacht werden, auch, um einen Wandel der öffentlichen Meinung zu fördern.

Doch die VFA und FMA werden nicht ausreichen, um die Fluggewohnheiten derjenigen zu ändern, die durch ihren Reichtum preisunempfindlich sind. Deshalb ist zusätzlich eine andere Art der Regulierung notwendig, wie zum Beispiel ein generelles Verbot von Kurzstreckenflügen (Kapitel 3) oder Maßnahmen, die Ungleichheiten generell bekämpfen.

Wichtig ist auch, sich über das politische Framing der Abgaben Gedanken zu machen: Eine Kampagne für „einen abgabenfreien Flug alle drei Jahre“ könnte das Gesetz populärer machen, legt jedoch nahe, dass ein Flug in der genannten Zeitspanne ein Menschenrecht darstellt. Dabei wäre das immer noch zu viel, wenn wir die planetarischen Grenzen respektieren wollen. Generell besteht die Notwendigkeit, die Abgabe klar von anderen Steuern, die angesichts der Klimakrise unerlässlich sind, abzugrenzen und darauf hinzuweisen, dass die VFA und FMA zusätzliche Instrumente sind, die sich speziell an Vielflieger*innen richten.

Die Institutionalisierung einer Abgabe führt zu verschiedenen Herausforderungen. Sie könnte im Prinzip in jedem Land durchgeführt werden, idealerweise als welt-

weit einheitliche Gebühr. Da jedoch bislang noch keine effiziente internationale Steuerinstitution existiert, die eine solche Gebühr erheben könnte, müsste die Abgabe zunächst in einzelnen Ländern oder Regionen, zum Beispiel auf EU-Ebene, eingeführt werden. In diesem Fall würde die EU diesen Preisaufschlag festlegen; die Länder fordern ihn ein. Die Abgabe sollte sowohl für Inlands- als auch für Auslandsflüge gelten.

Um einzelne Fahrgastmerkmale zu verfolgen, könnten für die Berechnung der Abgabe neue Systeme erforderlich sein. Dies erfordert eine kritische Debatte zum Datenschutz, da man Fluggastdaten speichern müsste. Eine mögliche Lösung wäre ein auf Alias basierendes System, das mit Hilfe von Identitätscodes einen umfassenden Schutz der Datensicherheit gewährleistet. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Fluggesellschaften diese Daten nur zu Abgabezwecken untereinander austauschen. Dies hätten dann die existierenden Luftfahrtbehörden zu überprüfen.

Eine VFA oder FMA könnte komplexer zu verwalten sein als die derzeitigen oder alternativen Regelungen zur Besteuerung des Luftverkehrs. Die schottische Regierung benutzte diesen Vorwand, um eine VFA als Alternative zur Fluggastabgabe (Air Passenger Duty) abzulehnen. Deshalb muss das Verwalten der Abgabe in jedem Fall so einfach wie möglich gestaltet werden..

WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

UK Frequent Flyer Levy Campaign (n.d). <http://afreeride.org/>

Carmichael, D. (2019). *Behaviour Change, Public Engagement and Net Zero: A Report for the Committee on Climate Change*. <https://tinyurl.com/vju26r3>

Devlin, S. und S. Bernick (2015). *Managing aviation passenger demand with a frequent flyer levy*. New Economics Foundation. https://neweconomics.org/uploads/files/58e9fad2705500ed8d_hzm6yx1zf.pdf

Gössling, S. (2019). *These Celebrities Cause 10,000 Times more Carbon Emissions from Flying than the Average Person*. <https://tinyurl.com/y2woucy>

¹ Gössling (2019)

² Gössling (2020)

³ A Free Ride (2017)

⁴ Carmichael (2019)

⁵ Carmichael (2019)

⁶ Carmichael (2019)

⁷ UK Civil Aviation Authority (2016)

⁸ Cwerner et al. (2009)

⁹ Bishop and Grayling (2003)

¹⁰ Gössling (2020)

¹¹ Tagesschau (2019)

¹² Jacobin Magazine (2019)

¹³ Carmichael (2019)

¹⁴ Gössling et al. (2009)

4. FLÜGE LIMITIEREN

Der theoretisch einfachste und sicherste Weg, um die Emissionen der Flugindustrie zu reduzieren, ist die Einführung von absoluten Limits für den Luftverkehr. Eine solche Maßnahme wäre sozial verträglich, da Verbote nicht zwischen Arm und Reich unterscheiden, sondern für alle gelten. Auch wenn die Umsetzung von absoluten ökologischen Grenzwerten politisch schwierig erscheint, hat zumindest die Idee von Obergrenzen für Kurzstreckenflüge an Zustimmung gewonnen.

Sowohl aus ökologischer als auch aus sozialer Perspektive ist klar, dass die Anzahl der Flüge und der zurückgelegten Flugmeilen so schnell wie möglich auf ein notwendiges Minimum reduziert werden müssen. Die verbleibenden Flüge sind auf möglichst gerechte Weise zu verteilen. Ein „Cap-and-Share“-Mechanismus könnte auf globaler Ebene für die Umsetzung sorgen¹, auch wenn die Einführung eines solchen Systems in den nächsten Jahren unwahrscheinlich ist. Doch angesichts der weltweit erstarkenden Klimagerechtigkeitsbewegung erscheint es durchaus möglich, dass der Flugverkehr bald zumindest durch Verbote für Kurzstreckenflüge eingeschränkt wird.

Im Weißbuch der EU zum Verkehrswesen hieß es im Jahr 2001: „Wir können es uns nicht länger erlauben, Flugverbindungen aufrechtzuerhalten, für die es Hochgeschwindigkeitszüge als wettbewerbsfähige Alternativen gibt.“² Trotzdem gibt es bis heute keine Limits oder Flugverbote. Seit 2019 werden vermehrt auch von politisch relevanten Akteur*innen Verbote gefordert. Das zeigte sich unter anderem im Wahlkampf zum Amt des EU-Kommissionspräsidenten: Frans Timmermans, derzeitiger Vizepräsident der Europäischen Kommission, forderte ein Verbot von Kurzstreckenflügen, während der Konservative Kandidat Manfred Weber für eine Reduktion plädierte.³ Im März 2019 setzten sich Abgeordnete des niederländischen Parlaments für ein Flugverbot zwischen Brüssel und Amsterdam ein.⁴ Der deutsche Klimaexperte Hans-Joachim Schellnhuber sprach sich dafür aus, ein Verbot von Inlandsflügen in Deutschland zu einem wichtigen Ziel der Bundesregierung zu erklären. Außerdem schlug er vor, pro Person ein Limit von 20 (beliebig langen) Flü-

gen, auf die gesamte Lebenszeit bezogen, einzuführen.⁵ Im Juni versuchten mehrere französische Abgeordnete Flüge zwischen Flughäfen in Städten mit einer bestehenden Bahnverbindung von höchstens 2,5 Stunden zu untersagen.⁶

Ein großer Anteil der Flüge geht nach wie vor auf das Konto einer wohlhabenden Minderheit. Global gesehen verbrauchen die reichsten 10 % der Bevölkerung 75 % des Flugtreibstoffes⁷, 2018 sind nur 2 bis 4 % der Menschheit international geflogen.⁸ Auch aufgrund dieser Ungleichheit ist es gut möglich, dass große Teile der Bevölkerung hinter einer Reform des Flugverkehrs stehen würden. In einer YouGov-Umfrage, die im August 2019 in Großbritannien durchgeführt wurde, sagten zwei Drittel der Befragten, dass der Flugverkehr angesichts der Klimakrise „definitiv“ oder „wahrscheinlich“ eingeschränkt werden sollte.⁹ Kurzstreckenflüge einzuschränken ist der einfachste Weg, um Flüge zwischen Städten zu reduzieren, die mit alternativen Verkehrsmitteln gut verbunden sind. Das westeuropäische Eisenbahnnetz könnte zum Beispiel einen großen Teil der Kurzstreckenflüge ersetzen (Kapitel 6).

Generell sind verschiedene Formen von Begrenzungen oder Verboten von (Kurzstrecken-)Flügen umsetzbar:

- Sofortiges Flugverbot, wenn eine maximal 4- bis 5-stündige Bahn-Alternative besteht
- Sofortiges Verbot von Inlandsflügen, vor allem in kleineren Ländern

- Obergrenze für die Anzahl von Kurzstreckenflügen zwischen bestimmten Städten als Zwischenmaßnahme (z. B. maximal zwei statt sieben Flüge pro Tag zwischen Stadt A und Stadt B) zusammen mit einem Ausbau alternativer Verkehrsmittel auf diesen Verbindungen
- Flughafenspezifische Obergrenzen für die Anzahl der Flüge zur Einhaltung der Emissionsziele und Grenzwerte für Lärm, Feinstaub und andere Luftschadstoffe (siehe auch Kapitel 5)

VOR- UND NACHTEILE VON LIMITS AUF FLÜGE

Alternativen zum Flugzeug wie Bahn und Bus haben enorme Klimavorteile und können das Fliegen schnell ersetzen, wenn die richtigen politischen Entscheidungen getroffen werden. Kurzstreckenflüge sind in der Regel aufgrund ihrer geringen Auslastung im Vergleich zu internationalen Flügen kaum rentabel. Fluggesellschaften führen diese häufig nur deshalb weiter, um internationale Drehkreuze zu versorgen und aus Angst, die Nutzungsrechte von Lande-Slots auf Flughäfen zu verlieren („Use it or lose it“-Regel). Diese Regelung ist nicht nur ineffizient, sondern auch kontraproduktiv für den Klimaschutz.

Ein Hauptvorteil von Verboten von Kurzstrecken- und/oder Inlandsflügen ist, dass sie schnell und effektiv Emissionen reduzieren. Außerdem sind sie sozial gerechter als Markt- und Preismechanismen, da sie – unabhängig vom Wohlstand potenzieller Passagiere – universell wirken. Kurzstreckenflüge dienen unter anderem Business-Pendler*innen und Unternehmen mit mehreren Standorten. Oft ist diese Form des Arbeitslebens anstrengend und geht mit Schwierigkeiten bei der Beziehungs- und Familienplanung einher. Ein Verbot von Kurzstreckenflügen könnte somit auch dazu beitragen, schädliche Arbeitsnormen zu reformieren und Alternativen wie Videokonferenzen zu fördern (siehe Kapitel 6).

Das Unterbinden von Kurzstreckenflügen kann zur Schließung vieler Regionalflughäfen führen. Wirtschaftlich würde das auch positive Auswirkungen haben, da Regionalflughäfen meist hohe Verluste machen und nur mit staatlichen Subventionen am Leben erhalten werden (siehe Kapitel 5). Stattdessen ließen sich Arbeitsplätze im Bahnsektor schaffen. Solche politischen Entscheidungen würden endlich eine Verkehrswende einleiten, wie sie in vielen offiziellen Regierungspapieren bereits seit Langem angekündigt wird, aber bisher noch kaum umgesetzt ist.

Ob und wie ein Verbot von Kurzstreckenflügen politisch umsetzbar ist, hängt auch von der Qualität des Bahn- und Autobahnnetzes eines Landes ab. Da diese Bedingungen von Land zu Land unterschiedlich sind, gibt es für die Abschaffung solcher Flüge keinen global einheitlichen Ansatz. Hoch industrialisierte Länder sollten eine Vorreiterrolle einnehmen, da eine Einschränkung des inländischen Flugverkehrs im Globalen Süden vergleichsweise

ungerecht wäre und nicht die historische Verantwortung an der Klimakrise abbilden würde.

STRATEGIEN ZUR UMSETZUNG VON LIMITS AUF FLÜGE

In der globalen Klimapolitik wurde der Luftverkehr bisher weitgehend ausgeklammert. Emissionsobergrenzen, Pro-Kopf-Ansprüche und Cap-and-Share-Mechanismen wurden bisher nicht umgesetzt, da marktwirtschaftliche Instrumente im neoliberalen Kapitalismus bevorzugt werden. Trotzdem entsteht zurzeit aufgrund der zunehmend spürbaren Folgen der Klimakrise und der erstarkenden Klimabewegung ein „window of opportunity“ für Maßnahmen wie Verbote, absolute Obergrenzen und Cap-and-Share-Mechanismen. Forscher*innen und Aktivist*innen sollten sich für diese Maßnahmen einsetzen, ohne Angst davor zu haben, als zu radikal eingestuft zu werden und vorgeworfen zu bekommen, die Freiheit anderer einschränken zu wollen.

Ein Verbot bestimmter Kurzstreckenflüge ist zweifellos ein realistisches Ziel. Falls sich dies für einige Strecken als erfolgreich erweist, könnte das Modell schnell auf weitere ausgeweitet werden, bei denen sich die Folgen für die Reisenden in Grenzen halten. Längerfristig kann dann eine generelle Beschränkung des Flugverkehrs angestrebt werden. In jedem Fall hängt der Erfolg dieser Maßnahme von bereits bestehenden oder geplanten alternativen Verkehrsmitteln (siehe Kapitel 6) und einem kulturellen Wandel hin zu einer bewussten Mobilität ab.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

Sonia Sodha (2018). *A radical way to cut emissions – ration everyone’s flights*. The Guardian: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/may/09/cut-emissions-flights-air-travel-flying>

Friends of the Earth Europe (2000). *From Planes to Train. Realising the potential from shifting short-haul flights to rail*. Brussels

Stefan Gössling, Paul Upham (2009). *Climate Change and Aviation. Issues, Challenges and Solutions*. Earthscan. London.

¹ Friends of the Earth Europe (2018)

² European Commission (2001: 38)

³ The Washington Post (2019)

⁴ View from the wing (2019)

⁵ Clean Energy Wire (2019)

⁶ Massy-Beresford (2019), The Connexion (2019)

⁷ Oswald, Owen, Steinberger (2020)

⁸ Gössling, Humpe (2020)

⁹ Centre for Climate Change and Social Transformation (2019)

5.

ROTE LINIE FÜR FLUGHÄFEN: AUSBAUSTOPP NEUER INFRA- STRUKTUR UND SCHLIESSUNG VON FLUGHÄFEN

*Hunderte von neuen Flughäfen oder Flughafenerweiterungen sind weltweit geplant, um das rasante Wachstum der Flugindustrie zu ermöglichen. Ein Baustopp dieser Infrastrukturprojekte würde die Wachstumskapazitäten des Flugverkehrs direkt einschränken. Bestehende Fälle zeigen, dass ein Ausbaustopp von Flughäfen auch positive Auswirkungen auf die Gesundheit der Anrainer*innen, den Erhalt wertvoller landwirtschaftlicher Flächen und die Artenvielfalt hat.*

Die rasante Ausweitung der Flugindustrie erfordert neue Infrastruktur. Gleichzeitig treiben Investitionen in neue, größere Flughäfen das Wachstum des Flugaufkommens an. Weltweit sind 550 weitere Flughäfen, Start- und Landebahnen geplant oder im Bau, zusammen mit Start- und Landebahnerweiterungen und neuen Terminals summieren sich die Infrastrukturprojekte auf insgesamt 1200 Maßnahmen.¹ Die meisten dieser Projekte benötigen zusätzliche Flächen, was die Zerstörung von Ökosystemen, Vertreibung von Menschen und eine Zunahme von lokaler Umweltverschmutzung und Gesundheitsproblemen durch Lärm, Verkehr und (Ultra-)Feinstaub bedeutet. Immer mehr Flughäfen, insbesondere im Globalen Süden, werden zu „Aerotropolen“, Flughafenstädten, umgeben von kommerzieller und industrieller Landschaft mit Hotels, Einkaufsstädten, Logistikzentren oder Sonderwirtschaftszonen.² Insgesamt stellen Flughäfen wichtige Infrastrukturknotenpunkte für die globalisierte, kapitalistische Wirtschaft dar, die für die „Just-in-Time“-Produktion, den Handel von Waren, Arbeitsreisen, das Tourismusgeschäft und die Abschiebung als illegal eingestuft Migrant*innen benötigt werden.³

Ein wirksamer Widerstand gegen Flughafenprojekte kann diese negativen Auswirkungen verhindern und der Festigung einer emissionsintensiven und zerstörerischen Mobilitätsform auf Jahrzehnte entgegenwirken. Dieser Widerstand hilft dabei, den Kampf gegen die abstrakten Emissionen greifbar werden zu lassen. Netzwerke, die verschiedene lokale Kämpfe durch gemeinsame Erfahrungen und solidarische Unterstützung miteinander verbinden, können starken Druck aufbauen und es leichter machen, die Ursachen des Wachstums des Luftverkehrs an der Wurzel zu bekämpfen.

Ein Moratorium ist definiert als offiziell angeordnete Verzögerung oder Aussetzung einer Aktivität oder eines Gesetzes. In der Vergangenheit gab es viele erfolgreiche Moratorien, wie zum Beispiel das Atom-Moratorium in Deutschland⁴, das Kohle-Moratorium in den Vereinigten Staaten⁵ und das internationale Walfang-Moratorium.⁶ Ein Flughafen-Moratorium würde den Bau eines Flughafenprojektes stoppen. Es kann von Städten, Gemeinden und Gerichten aus verschiedenen Gründen verhängt werden und je nach Projekt und Gebiet kurzfristig oder unbefristet gelten.⁷

Derzeit sind keine offiziellen Flughafen-Moratorien auf nationaler Ebene bekannt. Allerdings gibt es gerichtliche Verfahren zu Moratorien gegen Sonderflughäfen auf regionaler Ebene. Einige Beispiele dafür sind:

- **Flughafen München, Deutschland:** In einer Volksabstimmung im Jahr 2012 stimmte die Mehrheit der Münchner Bevölkerung gegen den Bau einer neuen Start- und Landebahn auf dem Stadtflughafen. Der Ausbau hätte eine Erhöhung von 90 auf 120 Starts und Landungen pro Stunde bedeutet. Im Wahlkampf zur bayerischen Landtagswahl versprachen die nun regierenden Parteien, den Flughafenausbau zu stoppen; sie einigten sich nach ihrer Amtsübernahme auf ein befristetes, fünfjähriges Moratorium. Noch ist ungewiss, ob der Ausbaustopp langfristig gelten wird.⁸
- **Internationaler Flughafen Wien, Österreich:** Im Februar 2017 blockierte der Österreichische Verwaltungsgerichtshof den Bau einer dritten Piste am Flughafen Wien, weil er gegen das Pariser Abkommen verstoße und zu viel landwirtschaftliche Nutzfläche zerstöre.⁹ Damit wertete das Gericht den Klimaschutz wichtiger als die Schaffung von Arbeitsplätzen oder einer besseren Flughafeninfrastruktur.¹⁰ Doch nachdem die Flughafengesellschaft Berufung eingelegt hatte, entschied der Verfassungsgerichtshof wenige Monate später, dass die ursprüngliche Entscheidung verfassungswidrig sei. Das Bundesverwaltungsgericht erlaubte daraufhin 2018 den Ausbau des Flughafens unter der Auflage, den Flughafen „CO₂-neutral“ zu gestalten. Diese Auflage betrifft jedoch nur den Bodenbetrieb des Flughafens und schließt das Kerngeschäft des Flughafens, die Flüge, nicht ein. Außerdem gehören zur Strategie des Flughafens Kompensationen, die wiederum Probleme an anderen Orten schaffen (siehe Infokasten 5).¹¹ Durch den Einbruch der Flugbewegungen in Folge der Corona-Krise ist der Ausbau jedoch inzwischen bis auf Weiteres auf Eis gelegt.
- Der Bau eines neuen Flughafens auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in **Notre-Dame-des-Landes in Westfrankreich** wurde 2018 aufgrund jahrzehntelanger Proteste, die seit dem ersten Projektvorschlag in den 1970er Jahren angedauert hatten, abgesagt. Die Widerstandsbewegung vor Ort prägte den Begriff „Zone à Défendre“ (ZAD), der sich auf die in diesem Gebiet lebende Gemeinschaft bezieht. Sie widersetzte sich dem Flughafenprojekt und nutzte den Raum stattdessen als Labor um neue Formen ökologischen und sozialen Zusammenlebens auszuprobieren.¹²
- Am Regionalflughafen **Idaho Falls, USA**, wurde ein Moratorium für die Erschließung umliegender Landflächen beschlossen, das aber nur sechs Monate dauerte.¹³
- **Internationaler Flughafen New Mexico City, Mexiko:** Anfang der 2000er startete das Projekt zum Bau eines neuen Flughafens im trockenen Seebett von Texcoco, das aber infolge des breiten Widerstands der lokalen indigenen Bevölkerung und einer landesweiten Protestbewegung zweimal abgesagt wurde. Kürzlich wurden die Baupläne nach einem Referendum zum dritten Mal offiziell gestrichen – die Tests vor Ort gehen jedoch weiter.¹⁴
- In **Bangladesch** wurde der Bau eines großen Flughafens und einer damit verbundenen „Satellitenstadt“ in den Feuchtgebieten **Arial Beel** aufgrund der Proteste von Landwirt*innen und Fischer*innen, die den Verlust ihrer Lebensgrundlage befürchteten, verhindert.¹⁵
- In **Thailand** intervenierten Provinz- und Forstbehörden, um den Bau eines Flughafens auf **Koh Phangan**, einer gebirgigen, von Stränden umgebenen Insel, zu stoppen. Kurz zuvor hatten sie entdeckt, dass die Rodungen bis in den Wald des Nationalparks Than Sadet vorgedrungen waren.¹⁶
- Der Ausbau des **Flughafens Marseille Provence, Frankreich**, wurde 2019 von der französischen Umweltbehörde gestoppt, die eine erneute Überprüfung der Umweltverträglichkeit beantragte. Sie vermutete, dass die Vorteile des Ausbaus über- und die Nachteile unterbewertet worden waren. Außerdem wies die Prüfung nicht nach, dass das Flughafenprojekt mit Frankreichs Ziel, bis 2050 CO₂-neutral zu sein, vereinbar ist.¹⁷

Da der Klimaeffekt der Luftfahrtindustrie bereits jetzt zu hoch ist, reicht es nicht aus, den Bau neuer Flughäfen zu stoppen; es müssen auch bestehende Flughäfen, vor allem im Globalen Norden, verkleinert werden. Viele Regionalflughäfen würden durch eine Reduktion von Kurzstreckenflügen (siehe Kapitel 4) sowieso überflüssig werden. Eine offene Diskussion ist es, ob in der Zukunft die wenigen verbleibenden Flughäfen besser auf dem Land angesiedelt sein sollten statt in dicht bewohnten Städten, wo die Gesundheit und das Wohlbefinden von mehr Menschen beeinträchtigt werden.¹⁸

WARUM AUF FLUGHÄFEN ABZIELEN?

Wenn Maßnahmen wie höhere Steuern auf Flüge und Verbote von Kurzstreckenflügen zu einem Rückgang des Flugaufkommens führen, ist der Ausbau von Flughäfen nicht mehr rentabel. Allerdings sind wir von der Umsetzung solcher Maßnahmen noch weit entfernt. Gezielter Widerstand gegen Flughafeninfrastruktur kann daher ein wirksames Mittel sein, um Aufmerksamkeit zu erregen und auf lokaler Ebene einen Anstieg des Flugverkehrs und der Treibhausgasemissionen zu verhindern.

Lokaler Widerstand an Flughäfen dreht sich oft um Fragen der Lärm- und Luftverschmutzung. Ein Flughafen-

ausbaustopp würde nicht nur die Belastung der Lärm- und Luftverschmutzung begrenzen, sondern auch die negativen gesundheitlichen Auswirkungen, die aufgrund der Sorgen vor einem Flughafenausbau entstehen. Dieser sogenannte „Change-Effekt“ ist ein wohlbekanntes Phänomen in der Lärmwirkungsforschung. Er beschreibt die Zunahme der langfristigen Lärmsensibilität in Gebieten, in denen Flughafenausbau stattfindet. Dieser negative Gesundheitseffekt kann nicht allein durch den Anstieg der Lärmbelastung selbst erklärt werden.¹⁹

Flughafenausbaustopps haben das Potenzial, Klimaaktivist*innen und Anrainer*innen zu vereinen. Auch betroffene Landwirt*innen und Naturschützer*innen können sich im Kampf gegen Flughafenprojekte verbünden. Oft gewinnen lokale Widerstände dieser Art eine breite Unterstützung der Öffentlichkeit, weil die kontroversen Projekte mit öffentlichen Geldern finanziert werden. Da die Flugrouten oft über sozial benachteiligte Stadtteile verlaufen, ist es notwendig, auch deren Bewohner*innen in Kampagnen mit einzubeziehen. Wenn dies auf geschickte Art und Weise geschieht, können verschiedene Taktiken im Kampf gegen Flughafenprojekte kombiniert werden – von gerichtlichen Verfahren (z. B. zur Einhaltung von Lärmgrenzwerten) bis hin zu Aktionen zivilen Ungehorsams.

Moratorien benötigen aufgrund ihres lokalen Charakters keine nationale oder internationale Gesetzgebung und sind deshalb in der Praxis relativ einfach umzusetzen. Darüber hinaus können sie, wenn sie zum Beispiel auf EU-Ebene realisiert werden, den Wettbewerb verringern und damit das Expansionsstreben einzelner Flughäfen einschränken. Außerdem ist zu erwarten, dass Moratorien bei Fluggästen im Vergleich zu anderen Maßnahmen auf geringen Widerstand stoßen.

SCHWIERIGKEITEN UND NACHTEILE BEI DER AUSRICHTUNG AUF FLUGHÄFEN

Obwohl Moratorien theoretisch relativ leicht umzusetzen sind, gibt es potenzielle Hindernisse, die in Betracht gezogen werden müssen. So mag es aufgrund des Wettbewerbs zwischen Flughäfen in der Praxis schwierig sein, einen Ausbaustopp auf der Ebene eines einzelnen Flughafens zu erreichen. Flughafenvorstände und die Industrie erwidern in der Regel: „Wenn wir hier nicht expandieren, wird ein anderer Flughafen erweitert.“ Das kann sogar zu einem Wettbewerb zwischen Flughafengegner*innen führen, die den Ausbau eines Flughafens an einem anderen Ort vorschlagen. Dieses „Nicht in meinem Hinterhof“-Argument war einer der Anlässe, die zur Gründung des Stay-Grounded-Netzwerks führten. Die Verbindung vieler verschiedener Kämpfe gegen Flughäfen soll zeigen, dass Flughafenprojekte nirgendwo umgesetzt werden sollen.

Oft begegnen Vertreter*innen von Flughäfen Kritik und Widerstand mit „Greenwashing“-Strategien. Hunderte von Flughäfen nehmen an einem internationalen Flug-

hafen-CO₂-Akkreditierungsprogramm teil, durch das sie als klimaneutraler Flughafen bezeichnet werden können, ohne dass ein einziger Flug reduziert wird.²⁰ Die Maßnahmen zielen nur auf die wenigen Treibhausgasemissionen eines Flughafens ab, die am Boden ausgestoßen werden, und setzen weitgehend auf CO₂-Kompensationen (siehe Infokasten 5). Dazu gehören Kompensationen der betroffenen Baufläche und dortiger Artenvielfalt, obwohl zahlreiche Studien zeigen, dass es unmöglich ist, die gleiche Art von Biodiversität an anderer Stelle zu schaffen.²¹

Ein bedeutendes Hindernis für Flughafenmoratorien stellt der Widerstand der Arbeitnehmer*innen und Gewerkschaften dar. Oft fehlt es an alternativen Plänen für neue Arbeitsplätze, was zu dem Missstand führt, dass die für eine klimagerechte Wirtschaft notwendigen strukturellen Veränderungen auf den Schultern der Menschen lasten, die in den Sektoren der fossilen Wirtschaft tätig sind. Dennoch darf der Bedarf an Arbeitsplätzen kein Totschlagargument sein, denn auf einem toten Planeten wird es überhaupt keine Arbeitsplätze mehr geben.

Der Widerstand gegen Flughäfen kann außerdem, gerade in autoritären, repressiven Staaten, sehr gefährlich sein. Viele Flughafenprojekte im Globalen Süden führen nicht nur zu Lärm oder Umweltproblemen, sondern bedrohen sogar die Lebensgrundlage von Menschen. Daher ist der Widerstand dort oft sehr viel heftiger und setzt auf Blockaden und Hungerstreiks, ohne sich auf finanzielle Mittel und mediale Aufmerksamkeit stützen zu können.

Letztlich ist es angesichts der Bedeutung des Luftverkehrs für das derzeit dominante Wirtschaftssystem unmöglich, die Zahl der Flughäfen zu reduzieren, ohne gleichzeitig unsere Wirtschaft regionaler zu gestalten (siehe Kapitel 6). Das bedeutet nicht, dass wir auf einen Systemwandel warten müssen, um hier aktiv zu werden, im Gegenteil: Flughafenausbaustopps und die Schließung oder Verkleinerung bestehender Standorte können einen ersten Schritt im sozial-ökologischen Transformationsprozess darstellen.

STRATEGIEN ZUR BEGRENZUNG VON FLUGHÄFEN

Wie oben gezeigt, sind ständig neue Flughäfen oder Start- und Landebahnen im Bau. Um bestehende Widerstände zu unterstützen, können wir von früheren Kämpfen gegen Flughafenerweiterungen lernen und Erfahrungen über Kommunikationsstrategien, mögliche Verbündete, rechtliche Mittel und Aktionsformen austauschen. Solidarität und Kooperation – zum Beispiel durch Solidaritätsbekundungen in den sozialen Medien, investigativen Journalismus, Solidaritätsbriefe, Spenden und das Ansprechen von Entscheidungsträger*innen – sind sehr wichtig, besonders, wenn betroffene Menschen mit Repressionen konfrontiert oder kriminalisiert werden. Neben einer globalen Perspektive kann der Widerstand gegen eine konkrete Flughafenerweiterung auch auf lokaler Ebene ein wirksames Mittel sein, um mehrere Kämpfe und Bewegungen zu verbinden. Ein Flughafen-



Infografik 3: Flughafenkonflikte

Quelle: Stay Grounded (2019d),
Environmental Justice Atlas (n.d.)

Das EnvJustice-Projekt des Instituts für Umweltwissenschaften und -technologien an der Autonomen Universität Barcelona (ICTA-UAB) und das Netzwerk Stay Grounded haben über 300 sozio-ökologische Konflikte im Zusammenhang mit dem Ausbau oder dem Bau neuer Flughäfen oder Aerotropolen (Flughäfen, die von Industriegebieten umgeben sind) verzeichnet. Sechzig davon wurden bereits gründlich untersucht, die übrigen müssen noch genauer analysiert werden. Die gesammelten Informationen wurden von Organisationen, lokalen Kollektiven und Wissenschaftler*innen zur Verfügung gestellt und von Rose Bridger (Stay Grounded & GAAM – Globale Anti-Aerotropolis Movement) und Sara Mingorría (ICTA-UAB) ausgewertet.

- Untersuchte Flughafenkonflikte
- Flughafenkonflikte, die einer weiteren Untersuchung bedürfen



moratorium würde nicht nur CO₂-Emissionen vermeiden, sondern auch die Anwohner*innen von zusätzlicher Lärmbelastung und Luftverschmutzung entlasten und die Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen verhindern. Diese gemeinsamen Intentionen ermöglichen genügend Anlass, um Synergien und solidarische Strukturen zu schaffen.

Aber auch umgekehrt können gesundheitliche Bedenken oder ein zu hoher Lärmpegel ein Hebel sein, um einen Flughafenausbaustopp zu erreichen. Fluglärm ist ein weit verbreitetes und viel diskutiertes Problem beim Betrieb, der Planung und dem Bau neuer Flughäfen. Maßnahmen zum Lärmschutz, wie zum Beispiel Nachtflugverbote oder Betriebsbeschränkungen zur Begrenzung des Fluglärms, vermögen den Flugverkehr auf indirekte Art und Weise zu begrenzen. Dabei können die neuen, progressiven Lärmrichtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Durchführung strengerer Lärmvorschriften erleichtern. Eine Umsetzung der WHO-Richtwerte für die durchschnittliche Lärmbelastung würde zu einer radikalen Reduktion des Flugaufkommens führen, unter anderem durch ein Verbot von Nachtflügen.²²

Strengere Lärmvorschriften lassen sich unter anderem mit Citizen Science durchsetzen. Die Organisation Schiphol Watch entwickelte eine kostenlose App, mit der die Anwohner*innen Fluglärm registrieren und dokumentieren können. Alle Ergebnisse werden in einer Datenbank gesammelt und von Universitäten ausgewertet. In den Niederlanden machen Anwohner*innen bereits von den Daten Gebrauch, um lokalen und regionalen Politiker*innen Druck zu machen und mediale Aufmerksamkeit zu bekommen.²³

Genauso wichtig ist es, zusammen mit Gewerkschaften und Universitäten alternative Pläne zur Schaffung von Arbeitsplätzen zu erforschen. An Absurdität grenzt es, die Interessen von Arbeitnehmer*innen gegen jene von Anwohner*innen zu stellen, da es sich oft um die gleiche Gruppe von Menschen handelt. Deshalb erscheint es ratsam, Allianzen zu bilden und gemeinsame Interessen zu finden (wie der Kampf für Gerechtigkeit, gegen Umweltverschmutzung oder für bessere Zugverbindungen). Es gibt nur wenige Gewerkschaften, die bisher nach Alternativen zu Flughafenerweiterungen suchten. Ein positives Beispiel ist die Public & Commercial Services Union (PCS) in Großbritannien, die sich gegen die dritte Startbahn in Heathrow stellt.²⁴

Um die Aufmerksamkeit der Medien zu gewinnen und die Menschen zu motivieren, sich gemeinsam einem Flughafenausbau entgegenzustellen, können verschiedene Arten von Protesten organisiert werden. Dazu gehören Fahrraddemonstrationen zu Flughäfen, Kundgebungen vor Ort, Flash-Mobs und kreative Aktionen wie Verkleidungen oder Papiermaché-Flugzeuge. Außerdem gab es bereits „rote Linien gegen das Wachstum der Flugindustrie“, gebildet von Aktivist*innen in roten Anzügen, Die-Ins, bei denen Menschen gleichzeitig auf den Boden

fallen und damit die Gewalt der Klimakrise und die Ungerechtigkeit des Fliegens verdeutlichen, und natürlich Auftritte von Menschen in Pinguin-Kostümen, denn „die coolsten Vögel bleiben am Boden“!

Darüber hinaus haben auf Flughäfen Aktionen zivilen Ungehorsams stattgefunden, auch wenn dort ein höheres Kriminalisierungsrisiko besteht als bei weniger empfindlichen Infrastrukturen. In London wurden Start- und Landebahnen mehrmals blockiert²⁵; in Schweden behinderten Aktivist*innen einen Zug, der einen Flughafen mit Kerosin belieferte²⁶; in Berlin blockierten Aktivist*innen der Gruppe „Am Boden bleiben“ 2019 den Flughafen Tegel und 2020 die Eröffnung des BER (Flughafen Berlin-Brandenburg); Extinction Rebellion hatte vor, den London City Airport durch nahe vorbeifliegende Drohnen zur Schließung zu zwingen²⁷; eine Person kletterte sogar auf ein Flugzeug. In Frankreich mobilisierten im Oktober 2020 mehrere Organisationen zu einem „March on the Airports“ in 18 Städten und blockierten dabei auch das Gelände des Flughafens von Roissy. Im Globalen Süden finden Straßenblockaden und Streiks statt, so zum Beispiel in Indien, wo Kleinbauern*bäuerinnen im August 2019 ihren jahrelangen Protest gegen den Ausbau des Karad-Flughafens im Bundesstaat Maharashtra mit einem mehr als einmonatigen Sit-in vor der Planungsbehörde des Distrikts fortsetzten.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Neuigkeiten über Flughafenkonflikte finden sich auf den Websites von Stay Grounded und Global Anti Aerotropolis Movement, sowie auf den dazugehörigen Facebook-Seiten:

<https://stay-grounded.org>

<https://www.facebook.com/StayGroundedNet>

<https://antiaero.org>

<https://www.facebook.com/GAAMovement>

Bridger, R. (2015). *What is an Aerotropolis, and Why Must These Developments Be Stopped?* <https://antiaero.files.wordpress.com/2015/03/gaam-whats-an-aerotropolis2.pdf>

Noise Data from citizens & App to measure aircraft noise:

<https://reports.explane.org>

¹ Stay Grounded (2017: 2-3)

² Global Anti-Aerotropolis Movement (n.d.)

³ Herrero (2019)

⁴ Spiegel (2011)

⁵ Davenport (2019)

⁶ Wikipedia (n.d.)

⁷ Bankrate (n.d.)

⁸ Süddeutsche Zeitung (2018)

⁹ Reuters (2017)

¹⁰ Global 2000 (2019)

¹¹ Klimareporter (2019)

¹² Environmental Justice Atlas (2018b)

¹³ Keleher (2019)

¹⁴ Stay Grounded (2019b)

¹⁵ Environmental Justice Atlas (2018a)

¹⁶ Environmental Justice Atlas (2019)

¹⁷ Climate Change News (2019)

¹⁸ BUND (2015)

¹⁹ van Kamp and Brown (2013)

²⁰ ACA (2017)

²¹ Stay Grounded (2017: 2-3)

²² WHO (2018)

²³ Explane (n.d.)

²⁴ Airport Watch (2018)

²⁵ The Guardian (2016)

²⁶ Stay Grounded (2019a)

²⁷ BBC News (2019)

6. ALTERNATIVEN FÖRDERN – UNSERE ZUKUNFT SICHERN

Wie können wir den Flugverkehr langfristig auf den Boden verlagern? Vor allem die Bahn kann durch eine präzise Abstimmung internationaler Zugfahrpläne und eine entsprechende Anpassung der Buchungssysteme attraktiver gestaltet und damit die entscheidende Alternative zum Flugzeug werden. Gleichzeitig müssen wir uns die Frage stellen, wie wir unsere Reisen generell deutlich reduzieren können. Es gilt, den hyper-mobilen Lebensstil zu hinterfragen, der für viele Menschen in den letzten Jahrzehnten Alltag geworden ist - auf Kosten des Planeten.

Flugtickets sind nicht nur aufgrund der niedrigen Preise, sondern auch in Ermangelung guter und erschwinglicher Alternativen häufig die erste Wahl. Was kann also getan werden, um die bereits existierenden Alternativen zu verbessern und „terranes“¹ Reisen zu fördern? Es gibt viele Möglichkeiten, sich eine Welt vorzustellen, in der die Menschen zwar immer noch reisen, jedoch seltener und dabei auf nachhaltige Transportmittel zurückgreifen. (siehe Infokasten 4). In diesem Kapitel werden zunächst Alternativen zu Flugreisen untersucht – Züge, Busse, Schiffe und Online-Konferenzen. Auch die Nachteile der Alternativen werden beleuchtet; so ist zum Beispiel auch ihr Energieverbrauch nicht gleich Null.

Es wird jedoch unmöglich sein, den gesamten Flugverkehr auf andere Verkehrsträger zu verlagern. Deshalb ist es unerlässlich, den Transportbedarf generell und damit auch den Tourismus und Warenhandel zu reduzieren bzw. zu verändern und zu relokalisieren. Lebensweisen und Träume von fernen Kontinenten zu ändern mag schwierig sein², ist aber notwendig. Wie eine Studie aus Großbritannien zeigt, hat sich die durchschnittliche Reisezeit in den letzten 50 Jahren nicht verändert – was sich jedoch geändert hat, ist die zurückgelegte Entfernung³. Das kann so nicht weitergehen. Vielleicht kann eine Art von *verlangsamter Gesellschaft*, ähnlich der *Slow Food*- und aufkommenden *Slow Travel*-Bewegung, Teil der Lösung sein.

(NACHT-)ZÜGE UND BUSSE STATT FLUGZEUGE

Die Verfügbarkeit von Zügen, Nachtzügen, Langstrecken- und Nachtbussen schwankt gegenwärtig stark von Land zu Land. In vielen Ländern, in denen es kaum Bahnlinien gibt, ermöglichen gut ausgebaute Busnetze Reisen über weite Strecken, so zum Beispiel in vielen lateinamerikanischen Ländern. Nachtzüge gab es schon früh in Europa, allerdings wurden die meisten von ihnen in den letzten Jahren eingestellt.⁴ Sie verloren große Teile ihres Marktanteils an Billigfluggesellschaften und subventionierte Hochgeschwindigkeitszüge und werden durch ungerechte Vorschriften und mangelnde Zusammenarbeit zwischen Bahnbetreibern und nationalen Behörden benachteiligt.⁵ Dennoch gibt es einige positive Entwicklungen: Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) haben stillgelegte Nachtzüge aus anderen Ländern aufgekauft und so ihr Angebot an Nachtzügen ausgebaut. Für 2021 haben sie gemeinsam mit der deutschen DB, der französischen SNCF und der Schweizer SBB angekündigt, vier neue Nachtzugrouten in Betrieb zu nehmen und dadurch 13 Städte zu verbinden.⁶

Eine Studie des BUND ergab, dass 200.000 Flüge von deutschen Flughäfen – rund zwei Drittel aller Inlandsflüge – durch Fahrten von weniger als vier Stunden mit den bestehenden ICE-Zügen ersetzt werden könnten⁷.

Eine aktuelle Studie für das Umweltbundesamt bestätigt diese Ergebnisse.⁸ Obwohl es unzureichend ist, ausschließlich auf diese Kurzstreckenflüge zu verzichten, hat eine Verschiebung nicht einmal in dieser Hinsicht stattgefunden. Um diese Verlagerung endlich einzuleiten und attraktiv zu machen, braucht es Bahnunternehmen, intensive öffentliche Debatten sowie Verbote von Kurzstreckenflügen – vor allem, wenn mehr als nur extrem kurze Flüge ersetzt werden sollen.

Busse und Bahnen sind nicht nur umweltfreundlicher als Flugzeuge, sondern Ein- und Ausstiegsstellen auch leichter zu erreichen als Flughäfen. Darüber hinaus erfordern sie in der Regel keine Check-in- oder Sicherheitskontrollen, bieten mehr Flexibilität bei der Buchung und erlauben es dank zunehmend verbreitetem WLAN-Angebot, auch während der Fahrt zu arbeiten. Bei einer Nachtfahrt werden außerdem die Kosten für die Unterkunft vermieden. Um dieses Angebot noch attraktiver zu gestalten, müssen internationale Buchungen einfacher getätigt werden können, die Ticketpreise sinken und die Transfers zwischen den Zügen – z. B. zwischen Nacht- und Tageszügen – verbessert werden. Ein aktueller Bericht des Netzwerks Europe on Rails zeigt, wie das europäische Jahr der Schiene 2021 einen europäischen Green New Deal unterstützen kann.⁹

Websites und Reiseanbieter für Menschen, die ohne Flugzeug zu erschwinglichen Preisen internationale Reisen buchen wollen, sind leider immer noch selten. Eine Auswahl gibt es bei *Stay Grounded*¹⁰ und *Back on Track*.¹¹

HOCHGESCHWINDIGKEITSZÜGE: EINE ALTERNATIVE, DIE NEUE PROBLEME SCHAFFT

Häufig werden Hochgeschwindigkeitszüge als einzig praktikable Alternative zu Flügen dargestellt. Jedoch gehen mit ihnen einige Probleme einher. Zunächst einmal steigt der Energieverbrauch exponentiell mit der Geschwindigkeit, weshalb Hochgeschwindigkeitszüge extrem energieintensiv sind. Das ist ein Problem, da die meisten Züge immer noch nicht zu 100 % mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Der Bau langer Tunnel und Brücken, die man für diese Züge benötigt, ist zudem mit hohen CO₂-Emissionen bei der Herstellung von Zement und Stahl verbunden. Darüber hinaus kann der Bau neuer Bahnstrecken für Hochgeschwindigkeitszüge sehr kompliziert sein: Da scharfe Kurven vermieden werden müssen, schneiden die Strecken geradewegs durch Landschaften. Das kann zu lokalen Widerständen führen, wenn Menschen ihre Lebensgrundlage verlieren oder einen Verlust der Artenvielfalt befürchten (siehe No TAV-Bewegung in Italien). Auch sind Hochgeschwindigkeitszüge mit großen Landverwüstungen verbunden: Eine 100 km lange Hochgeschwindigkeitsstrecke vernichtet genauso viel Land wie ein neuer Flughafen (5000 ha für 400 km Strecke). Schließlich sind sie sehr teuer – 10 Mio. Euro für 250 m – und führen bei hohen Geschwindigkeiten (>300 km/h) dazu, dass sich die Schienen schnell abnutzen.

Aus den oben genannten Gründen kann es sinnvoll sein, über eine sozial und ökologisch gerechte Geschwindigkeitsbegrenzung zu diskutieren und dafür z. B. Anschlusszeiten zu verbessern. Bequemes Reisen bedeutet nicht, neue Geschwindigkeitsrekorde aufzustellen, sondern ein zuverlässiges Streckennetz mit einer hohen Durchschnittsgeschwindigkeit zur Verfügung zu haben.

SCHIFFE MIT KLIMAFREUNDLICHEM ANTRIEB

Überseereisen wurden bis in die 1970er-Jahre häufiger per Schiff als per Flugzeug durchgeführt. Auch heute noch können Schiffe für solche Reisen eine Alternative zum Fliegen darstellen – nur existieren Passagierschiffe fast nicht mehr. Zudem ist die Umweltbelastung durch die Schifffahrt ebenfalls erheblich. Fracht- oder Kreuzfahrtschiffe verwenden in der Regel Schweröl als Treibstoff, das hohe Emissionen und darüber hinaus Gesundheitsprobleme, sauren Regen und Eutrophierung verursacht. Ähnlich wie der Luftverkehr wurden die internationalen Emissionen der Schifffahrtindustrie nie in internationale Klimaabkommen und die damit verbundene Berichtspflicht aufgenommen (siehe auch Kapitel 8). Alternative Technologien für Schiffe lassen sich jedoch deutlich einfacher umsetzen als für Flugzeuge. Schweröl kann durch einen Mix aus alternativen Energien wie Wind, Sonne, Batterie-Elektrizität, Wasserstoff oder Ammoniak ersetzt werden. Alternative Antriebe ohne fossile Brennstoffe sind auf kurzen Strecken für kleine Fähren bereits in Betrieb.

Zurzeit gibt es einige Beispiele für den alternativen Personen- und Güterverkehr per Schiff:

- *Fairtransport*¹², mit Sitz in den Niederlanden, ist die erste moderne „emissionsfreie“ Reederei und nutzt ausschließlich Wind als Antriebsmittel. Ihre Schiffe verkehren zwischen Europa, den Inseln im Atlantik, der Karibik und Amerika und transportieren vor allem Produkte, die biologisch oder traditionell hergestellt werden, wie Olivenöl, Wein und Rum. Die Schiffe befördern auch Passagier*innen und bieten die Möglichkeit, emissionsfrei über den Atlantik zu reisen. *Fairtransport* ist Mitglied der Sail Cargo Alliance, einem Zusammenschluss von Segelfrachtschiffen, die ebenfalls Passagier*innen befördern.
- *e-Ferry*¹³ ist eine emissionsfreie, kommerzielle Fähre, die mit wiederaufladbaren Batterien betrieben wird und den dänischen Teil der Ostsee und die Insel Ærø mit dem Festland verbindet.
- Das Projekt *Race for Water*¹⁴ setzt sich gegen Kunststoffe im Meer ein und betreibt ein Schiff, das mit Sonne, Wind und Wasserstoff betrieben wird.
- In dem Projekt *Sail to the COP*¹⁵ segelte ein Schiff mit einer Gruppe von Aktivist*innen von Europa nach Südamerika, um anlässlich des Klimagipfels, der 2019 ursprünglich in Chile stattfinden sollte, auf die Probleme des Flugverkehrs hinzuweisen.

Bei dieser Art des Reisens ist die Reise selbst Teil des Abenteuers. Aber natürlich ist diese Art von Schiffsreisen keine Alternative zu den heutigen Formen des Flugverkehrs. Schiffsreisen richten sich an eine kleine Minderheit, die die nötige Zeit und das nötige Geld dafür aufbringen. Außerdem können mit traditionellen Segelschiffen nur bestimmte Routen befahren werden, und das wiederum nur zu bestimmten Jahreszeiten, wenn die Winde zuverlässig sind.

VIDEOKONFERENZEN

Videokonferenzen können Geschäftsreisen auf sehr einfache Art und Weise drastisch reduzieren. Sie lassen sich gut für Interviews, Konferenzen, Workshops (Webinare) oder „hybrides Lernen“ (synchrone Kommunikation mit Video und Inhalt mit einem oder mehreren Studierenden oder Dozent*innen in verschiedenen Klassenräumen) einsetzen. Die Corona-Krise hat gezeigt, dass es durchaus möglich ist, internationale Zusammenarbeit und globale Konferenzen virtuell zu organisieren und so auf einen Großteil der Geschäftsreisen zu verzichten. Infolge des gestiegenen Bedarfs haben seit Beginn der Corona-Pandemie Anfang 2020 viele unterschiedliche Anbieter gut funktionierende und auf verschiedenste Formate spezialisierte Systeme entwickelt; davon sind einige kostenlos, andere kostenpflichtig, einige weniger sicher, andere verschlüsselt. Im Stay-Grounded-Webinar „Virtually International – how virtual meetings can help to avoid flights“¹⁶ wurde diskutiert, wie optimal gestaltete Videokonferenzen Geschäftsreisen ersetzen können und was es dafür braucht.

Auch wenn Online-Konferenzen wesentlich klimafreundlicher sind als Fliegen, sind sie jedoch nicht emissionsfrei. Studien zeigen, dass das Internet insgesamt etwa 2 % der weltweiten CO₂-Emissionen verursacht.¹⁷ Darüber hinaus werden für größere Videokonferenzen spezielle elektronische Geräte benötigt, die wiederum in der Herstellung sehr ressourcenintensiv und dadurch problematisch sind. Weitere Probleme, die bei Online-Lösungen beachtet werden müssen, sind Datenschutz und Informationssicherheit. Letztlich wird es zudem immer Treffen geben, die nur schwer digital zu ersetzen sind – Gefühle, Freundschaften und Emotionen lassen sich nach wie vor am besten von Angesicht zu Angesicht vermitteln. Doch in vielen Fällen kann für berufliche Treffen und Konferenzen aufs Fliegen verzichtet werden (siehe auch Kapitel 7).

EINSCHRÄNKUNG DES FERNHANDELS – EINE WIRTSCHAFT DER KURZEN WEGE

Der Güterverkehr ist für einen erheblichen Anteil der CO₂-Emissionen verantwortlich. Statt – wie von der Industrie geplant – eine Verdreifachung des Transportvolumens bis 2050 anzustreben¹⁸, muss die Nachfrage nach globalen Gütern reduziert und lokale Wirtschaft gefördert werden. Vor allem Nahrungsmittel können so regional wie

möglich angebaut werden. Damit würde zudem mehr Ernährungssouveränität einhergehen¹⁹, welche nicht zu nationalistischem Protektionismus führt, sondern innerhalb von multikulturellen und offenen Gesellschaften geschehen kann.

Hier zeigt sich: Der Flugverkehr ist Teil der fossilen kapitalistischen Wirtschaftsordnung, die ohne eine radikale Änderung der Politik nur schwer zu überwinden sein wird – nicht nur im Bereich Verkehr, sondern auch im Handel, in der Landwirtschaft, im Energiesektor und nicht zuletzt auch im Finanzsystem.

Es gibt zahlreiche praktische Maßnahmen, die in diesem Bericht nicht diskutiert werden können. Dazu gehören der Widerstand gegen Freihandelsabkommen, höhere Zölle auf Produkte, die mit Flugzeugen oder konventionellen Frachtschiffen transportiert werden, und Subventionen für die lokale Produktion von Lebensmitteln und Waren. Solche Vorschläge werden aufgrund ihres systemkritischen Charakters auf erhebliche Ablehnung vonseiten der Industrie und der Politik stoßen. Daher ist es wichtig, diese Kämpfe mit anderen sozialen Kämpfen, zum Beispiel der Ernährungssouveränität und Handelsgerechtigkeit, zu verbinden.

EINEN ANDEREN TOURISMUS GESTALTEN

Das rasante Wachstum des Flugverkehrs und insbesondere der Billigflüge ist ein wesentlicher Treiber für den boomenden Massentourismus und die dadurch verursachten negativen Auswirkungen auf Umwelt und lokale Bevölkerung (siehe Infokasten 3). In den letzten Jahren gab es vermehrt Proteste gegen den Ausbau von Flughäfen, Immobilienspekulationen und Städtebaupolitik. Wenn der Flugverkehr reduziert werden soll, muss dies zwangsläufig eine Veränderung der Tourismusbranche und der Reisegewohnheiten vieler Menschen nach sich ziehen. Der Tourismus muss sich sowohl quantitativ als auch qualitativ verändern:

1. Tourismus muss nachhaltiger gestaltet werden, um die Emissionen ausreichend zu reduzieren.
2. Tourismus muss sich generell, insbesondere aber an den Hotspots, einschränken, indem Anreize dazu geschaffen und klare Obergrenzen gesetzt werden.

Qualitativer Wandel: Tourismus neu gestalten

Wenn Tourismus für die Menschen in den von der Reisebranche betroffenen Gebieten sowie für die Umwelt gerecht gestaltet werden soll, ist es notwendig, Bürger*innen die Möglichkeit zu geben, an Entscheidungen teilzuhaben, die ihren Alltag beeinflussen. Städte mit Blick auf Bewohner*innen und nicht auf Besucher*innen zu gestalten bedeutet zwangsläufig, große Verkehrsinfrastrukturen wie Flughäfen oder Häfen einzuschränken. In Barcelona wurde im Rahmen der Demokratisierung

der Stadtplanung im Bereich Tourismus vorgeschlagen, das Tourismusmanagement von öffentlich-privaten Unternehmen (wie *Turismo de Barcelona*) ganz in die öffentliche Hand zu geben, um Bürger*innen mit einem Rechtsanspruch effektiv mitwirken zu lassen.

Die negativen Auswirkungen des Tourismus können außerdem reduziert werden, indem:

- umweltfreundliche Verkehrsmittel gefördert werden (siehe oben),
- Mietpreislagen und Sozialwohnungen in touristischen Gebieten geschaffen werden, um die Bewohner*innen nicht zu vertreiben,
- alternative Arbeitsplätze geschaffen werden, die sowohl fossile als auch massentouristisch orientierte Arbeitsplätze ersetzen können (z. B. in einer lokalisierten Warenproduktion),
- öffentlicher Raum, lokale Geschäfte und regionaler Handel für die Anwohner*innen zugänglicher gestaltet werden.

Leider gibt es in der Praxis einige Hindernisse, die partizipativen, bürgernahen, lokalen Entscheidungsprozessen im Tourismus im Wege stehen. Erstens gibt es einflussreiche Lobbyist*innen, die die Angebotsseite der Reisebranche vertreten. Zweitens besteht gesellschaftlich generell ein positives Bild des Tourismus. Die sozialen Medien und ihre individualistischen, identitätsstiftenden Tendenzen fordern uns dazu auf, Inhalte online zu teilen; genau dieses Verhalten macht Profite in der Tourismusbranche möglich. Drittens schließlich sind, wie im Fall von Barcelona, viele touristisch genutzte Infrastrukturen im Besitz des Staates, weshalb Entscheidungen nicht auf lokaler Ebene getroffen werden, wo die Auswirkungen am stärksten spürbar sind.

Abgesehen von den oben genannten Maßnahmen muss sich die Wahrnehmung von Tourismus und Reisen qualitativ verändern. Den positiv konnotierten Tourismus wollen wir hier Reisen nennen, um ihn begrifflich vom Massentourismus abzugrenzen. Reisen bedeutet, anderen Kulturen und neuen Erfahrungen gegenüber offen zu sein, erfordert nur eine bescheidene Infrastruktur und nimmt in der Regel sehr viel mehr Zeit in Anspruch.²⁰ Allerdings ist auch beim Reisen ab einer bestimmten Größenordnung die Anzahl an Reisenden problematisch. Deshalb wird es an einigen Orten nicht reichen, Tourismus schlicht neu zu gestalten.

Quantitativer Wandel: Tourismus reduzieren

Wenn immer mehr Menschen an bisher touristisch noch nicht erschlossene Orte reisen, um fremde Kulturen auf authentische Art und Weise kennenzulernen, wird es bald keine dieser unberührten Landschaften mehr geben. Instagram hat Tausende dazu gebracht, Nationalparks zu „erobern“, die zuvor aus guten Gründen nicht besucht werden durften.²¹ Die Corona-Krise veranlasste 2020 viele Menschen dazu, über lokale Alternativen zu ihren Fern-

reisen nachzudenken; dies führte z. B. in Deutschland zu deutlich mehr Besucherzahlen in den Naherholungsgebieten und Mittelgebirgen und brachte diese teilweise an ihre Belastungsgrenzen. So wird auch hier sichtbar, wie notwendig der Schutz und die Erhaltung der lokalen Umwelt sind, um das erholsame Naturerlebnis nicht in der Ferne suchen zu müssen.

Es gibt jedoch konkrete Maßnahmen zur Begrenzung des Tourismus, die vor allem von den betroffenen Gemeinden umgesetzt werden können. Eine Möglichkeit ist es, die Gebühren für die von Tourist*innen in Anspruch genommenen öffentlichen Dienstleistungen wie öffentliche Verkehrsmittel und Wartung, Reinigung und Sicherheit des öffentlichen Raums zu erhöhen. Venedig hat im September 2019 damit begonnen, von den Besucher*innen eine Gebühr von 3-10 Dollar zu erheben.²² Die Tourist*innen können ihre Tickets für den passenden Zeitraum online kaufen und bekommen so Zugang zu touristischen Attraktionen, kulturellen Veranstaltungen und öffentlichen Verkehrsmitteln.²³

Lokale Steuern oder Verbote könnten an die Buchung der Anreise oder der Unterkunft gekoppelt werden. Am wirksamsten könnte letztlich eine Verringerung der Zahl der Besucher*innen und Übernachtungsgäste sein. Dies ließe sich damit bewerkstelligen, dass die Menge der Kreuzfahrtschiffe oder Flüge pro Tag begrenzt, der Ausbau lokaler Flughäfen und der Bau neuer touristischer Unterkünfte gestoppt und Airbnb verboten oder in einigen Stadtteilen reguliert wird.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (2015). *NGO-Luftverkehrskonzept (NGO aviation conception for Germany: summary in English)*. Berlin. https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_ngo_luftverkehrskonzept.pdf

Germanwatch (2021). *Hop on the train: A Rail Renaissance for Europe*. <https://tinyurl.com/yxjeatsw>

Friends of the Earth Europe (2018). *Sufficiency: Moving Beyond the Gospel of Eco-efficiency*. https://www.foeeurope.org/sites/default/files/resource_use/2018/foee_sufficiency_booklet.pdf

Friends of the Earth Europe (2000). *From Planes to Train. Realising the Potential from Shifting Short-Haul Flights to Rail*. https://friendsoftheearth.uk/sites/default/files/downloads/planes_trains.pdf

Öko-Institut (2015). *Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping*. <https://tinyurl.com/pyhhwsy>

Transport & Environment (2018). *Roadmap to Decarbonising European Shipping*. <https://www.transportenvironment.org/publications/roadmap-decarbonising-european-shipping>



INFOBOX 4: DIE VISION EINER „TERRANEN“ GESELLSCHAFT

Terran: Geerdet, bodenständig, ohne Flugzeug unterwegs.¹ Vielleicht braucht es ein neues Wort, das ohne Verneinung oder lange Umschreibung über Freiheit, Abenteuer und Begegnung spricht. Ohne Jetlag, ohne Streifen am Himmel. Stattdessen Entschleunigung oder Workflow im Zug. Vielen ist die Klimaschädlichkeit von Flügen bewusst, doch braucht es auch Vorstellungskraft, wie eine Welt mit geringem Flugverkehr aussehen könnte. Corona ermöglichte einen Vorgeschmack – jedoch mit meist bitterem Charakter. Gleichzeitig zeigen viele Studien, dass Menschen Flugreisen weniger vermissen, als sie dachten, und dass Home-Office deutliche Vorteile gegenüber Jet-setting haben kann.²

Versuchen wir ein Gedankenspiel: Wir befinden uns im Jahr 2035 und einige Dinge haben sich fundamental geändert. Nach wie vor reisen Menschen, erkunden neue Orte und besuchen sich – aber die Änderung politischer und institutioneller Rahmenbedingungen haben zusammen mit einem kulturellen Wandel die Luftfahrt auf ein Minimum reduziert. Menschen fliegen nur noch in Ausnahmesituationen, das Reisen mit alternativen Verkehrsmitteln steht allen offen – nicht nur den wenigen Privilegierten. Fernreisen zu anderen Kontinenten sind etwas Besonderes und werden mit viel Zeitaufwand geplant und unternommen. Entschleunigte Arbeits- und Lebensformen ermöglichen langsames Reisen, beispielsweise längere Urlaubszeiten und Sabbatjahre, eine 25-Stunden-Woche und Home-Office-Möglichkeiten. Für Menschen, die in der Flugindustrie und in den davon abhängigen Sektoren, wie dem Tourismus, gearbeitet haben, hat ein fairer Übergangsprozess stattgefunden – eine „Just Transition“.

Nachtzüge, Busse, Zeppeline, Segel- und Solarschiffe machen klimafreundliches Reisen möglich. Sie sind zwar etwas langsamer, aber dafür gemütlich – der Weg ist das Ziel. Grenzüberschreitende Zugfahrten können einfach gebucht werden, sind erschwinglich und gut angebunden. Es gibt getrennte Familien-, Schlaf-, Gesprächs-, Arbeits- und Essens-

wagen. In Bahnhöfen treffen sich Menschen aus aller Welt in angenehmen Warteräumen, während in Spielecken Kinderbetreuung angeboten wird. Zugfahrten und Fahrradtouren können oft kombiniert werden, da für ausreichend Fahrradabteile gesorgt ist. Flugzeuge werden in speziellen Fällen genutzt, zum Beispiel um Katastrophen zu verhindern, abgelegene Gemeinden mit der Außenwelt zu verbinden oder Menschen mit Migrationshintergrund zu ermöglichen, ihre Familien zu besonderen Gelegenheiten zu besuchen.

Internationale Kooperation und kultureller Austausch haben bisher unerkannte Ausmaße erreicht. Da Menschen insgesamt weniger hin- und herjetten, aber dafür langsamer und intensiver reisen, gibt es die Möglichkeit, eine tiefe Verbindung zu Orten und Menschen aufzubauen. Süd-Nord- und Nord-Süd-Partnerschaften und Austauschjahre sind üblich. Statt Tourist*innen gibt es Besucher*innen, die wir bei uns zuhause willkommen heißen können. Nicht nur für Europäer*innen ist es einfach, in fast jedes Land visumsfrei einzureisen – Bewegungsfreiheit ist nun überall die Norm. Lokale Netzwerke bilden die Vielfalt der Welt an jedem Ort ab. Statt nach Marokko zu fliegen, ist Zeit, die marokkanischen Nachbar*innen kennenzulernen. Wir hören Geschichten, die uns von anderen Teilen der Welt erzählen. Wir erleben mehr Kooperation in der Region, kaufen lokale statt weit gereiste Produkte – und wenn es Orangen und Avocados gibt, schätzen wir das Besondere daran. Manche Produkte, die zuvor importiert wurden, werden jetzt regional hergestellt. Wir schätzen die örtliche Natur und den noch von der Erderhitzung verschonten Wald, statt touristische, sagemumwobene Pilgerorte in fernen Ländern zu ersehnen. Flughäfen werden inzwischen für andere Zwecke genutzt: für Abenteuerparks, Nachbarschaftszentren, Universitäten und Museen der fossilen Vergangenheit. Der Himmel wird ruhig und ein gesunder Planet für alle ist möglich.

¹ Terran (o. A.)

² Greenpeace (2020), Shankleman (2021), Horswill (2020), Timperly (2020)

¹ Department for Transport (2014)

² The Conversation (2018)

³ New York Times (2019)

⁴ Back on Track (2018)

⁵ CNN travel (2020)

⁶ BUND (2015)

⁷ UBA Germany (2019)

⁸ Germanwatch (2021)

⁹ Stay Grounded – Travel differently (2020)

¹⁰ Back on Track (n.d.)

¹¹ Fairtransport (n.d.)

¹² e-Ferry (n.d.)

¹³ Race for Water (n.d.)

¹⁴ Sail to the COP (n.d.)

¹⁵ Stay Grounded – webinar (2020)

¹⁶ Climate Care (n.d.)

¹⁷ ITF (2017)

¹⁸ Via Campesina (n.d.)

¹⁹ Konstantinus (2018)

²⁰ Coffey (2018)

²¹ Fox (2019)

²² Venezia Unica (2014)



Konferenz *Degrowth of Aviation*, Juli 2019 in Barcelona.
Bildnachweis: Christine Tyler / Stay Grounded



7.

INSTITUTIONELLE REISERICHTLINIEN VERÄNDERN

Die Reiserichtlinien von Organisationen schreiben meistens vor, die billigste und schnellste Art des Reisens zu erstatten. Das unterstützt nicht nur die gegenwärtige Norm, aus Bequemlichkeit zu fliegen, sondern setzt Anreize zum Fliegen auch bei jenen, die von sich aus das Flugzeug eigentlich nicht benützen wollen. Trotzdem stellen Einzelpersonen und Organisationen diese Art des Reisens zunehmend in Frage und sorgen mit eigenen Initiativen dafür, nachhaltigere Reiserichtlinien zu entwickeln.

Für viele Institutionen machen die mit Flugreisen verbundenen Emissionen einen ganz erheblichen Teil ihrer jährlichen Treibhausgasemissionen aus. Die größten Anteile lassen sich wiederum oft auf einige wenige Vielflieger*innen und eine hohe Anzahl an interkontinentalen Flugreisen zurückführen. Auch die Klimabilanz der einzelnen Mitarbeiter*innen wird in hohem Maße durch die Anzahl der von ihnen unternommenen Geschäftsreisen beeinflusst. Jeder Langstreckenflug treibt den berufsbedingten Klima-Fußabdruck weit über ein nachhaltiges Limit hinaus. Geschäftsreisen sind außerdem die „Cash Cow“¹ für viele Fluggesellschaften, wobei Business- und First-Class-Reisen drei- bis viermal mehr Emissionen verursachen als die Economy Class.²

Da die umweltschädlichen Auswirkungen des Fliegens immer offensichtlicher werden, beginnen viele Organisationen und Unternehmen darüber nachzudenken, welche Rolle sie durch die Einführung interner, nachhaltiger Reiserichtlinien spielen können. Diese Richtlinien reichen von freiwilligen Maßnahmen (z. B. Zugreisen zu bevorzugen) bis hin zu verbindlichen Regeln (z. B. dem Verbot von Kurzstreckenflügen im Unternehmen oder in der Organisation). Sie können politische Rahmensetzungen wie Steuern und Verbote ergänzen, indem sie das Bewusstsein für die negativen Auswirkungen des Fliegens schärfen und einen Normen- und Verhaltenswandel innerhalb des Unternehmens oder der Organisation anstoßen. Gewis-

sermaßen können sie dadurch als politische Bottom-Up-Maßnahmen betrachtet werden, die die grundsätzlichen Bedingungen für institutionelle Veränderungen (z. B. Vorschriften und Normen) schaffen.

Der Prozess der Entwicklung nachhaltiger, umfassender und verbindlicher Reiserichtlinien hat vielerorts bereits begonnen. Vor allem akademische Forschungseinrichtungen – darunter insbesondere Abteilungen, die sich mit ökologischen Fragen befassen – sind Vorreiter auf diesem Gebiet.³ Beispiele für nachhaltige Reiserichtlinien finden sich allerdings auch in Gemeinden (z. B. Malmö), Kulturzentren (z. B. Konzerthalle Helsingborg⁴), in den Medien (z. B. *Politiken*, eine der größten dänischen Tageszeitungen), öffentlichen Organisationen (z. B. die Stadtverwaltung von Barcelona⁵ oder die Schweizer Regierung⁶) und privaten Unternehmen (z. B. Tele5, Haberkorn⁷).

Die verschiedenen Reiserichtlinien unterscheiden sich allerdings erheblich untereinander. Viele Organisationen verfügen über eine allgemeine Umweltzertifizierung, wie zum Beispiel EMAS oder ISO 4001. Das Problem bei vielen dieser Zertifizierungen ist, dass sie sich weder speziell auf das Fliegen oder die Art der Fortbewegung noch auf Strategien zur Reduktion von Emissionen beziehen. Andere Institutionen konzentrieren sich auf wirtschaftliche Anreize wie interne Kompensationen oder Subventionen (z. B. UCLA⁸); die Kompensation von Emissionen ist beson-

ders beliebt. Zwar entstehen dadurch höhere Kosten für das Unternehmen, aber leider keine wirkliche Änderung des Verhaltens oder der Vorschriften (zur Problematik von Kompensationen siehe Infokasten 5).

Eine nachhaltige Reiserichtlinie zielt darauf ab, Emissionen zu reduzieren. Innerhalb von Organisationen, die solche Reiserichtlinien vorschreiben, gibt es typischerweise drei Arten von Richtlinien je nach Durchsetzungsgrad:

- Mitarbeitern wird erlaubt, sich die erforderliche Zeit für die Bahnfahrt zu nehmen; eventuelle Zusatzkosten werden übernommen.
- Umweltfreundliches Reisen und eine Reduktion der Reisewege auf das Nötigste wird aktiv gefördert.
- Nachhaltigere Arten des Reisens werden durch interne Regeln vorgeschrieben.

Dieser letzte Richtlinientyp wird im Folgenden näher vorgestellt.

Ein Beispiel für eine Institution, die geschäftlichen Reisen mit genauen Vorgaben Grenzen setzt ist, die Universität Gent. Sie verbietet die Erstattung aller Flugreisen zu Orten, die mit einer sechsständigen Zugfahrt erreichbar sind.⁹ Auch die Stadtverwaltung von Barcelona und die Schweizer Regierung legten fest, dass Bedienstete nur dann fliegen dürfen, wenn die Reisen länger als 1.000 km sind bzw. wenn die Reisezeit sechs Stunden überschreitet (siehe Endnoten 5 & 6). In vielerlei Hinsicht als Vorbild handelt LUCSUS (Lund University Centre for Sustainability)¹⁰, das in einem zweijährigen Prozess eine verbindliche, bewusstseinsfördernde Reiserichtlinie entwickelt hat, die darauf abzielt, Emissionen zu reduzieren. Gleichzeitig hilft die Richtlinie dabei, bei den Mitarbeiter*innen ein Bewusstseinsbildung für die Problematik anzustoßen, was sich auch auf deren individuellen Konsum auswirken kann; sie werden dabei im Entscheidungsfindungsprozess unter anderem mit einem strukturierten Entscheidungsbaum unterstützt. Einige Organisationen schließen sogar Besucher*innen, neben festen Mitarbeiter*innen und dem Management, in ihre Reiserichtlinien ein, andere wiederum belohnen einen Verzicht von Flugreisen, indem sie zusätzliche freie Tage für langsame Reisen während des Urlaubs zur Verfügung stellen (wie z. B. Weiber Wirtschaft oder 1010uk.org, siehe auch die Plattform Climate Perks¹¹, die solche Unternehmen auflistet).

VOR- UND NACHTEILE NACHHALTIGER REISERICHTLINIEN

Ein großer Vorteil nachhaltiger Reiserichtlinien ist, dass diese in der Praxis relativ einfach umzusetzen sind. Jedes Unternehmen kann diese selbst beschließen, auch wenn andere noch keine Maßnahmen ergriffen haben und es an der allgemeinen politischen Rahmensetzung fehlt. Oft werden nachhaltige Reiserichtlinien von den

Mitarbeiter*innen selbst in einem internen Bottom-Up-Prozess initiiert. Dies kann im Vergleich zu Vorschriften, die einseitig von Führungskräften beschlossen werden, den Vorteil haben, dass diese Regelungen breiter akzeptiert und eigenverantwortlich von den Mitarbeiter*innen eingehalten werden.

In vielen Unternehmen hat die Führungsebene erkannt, dass die Einführung nachhaltiger Reiserichtlinien ein guter Weg ist, sich als „Klimavorreiter“ zu präsentieren. Mit ihrer Vorbildrolle können Firmen andere inspirieren und beeinflussen. Im Idealfall engagieren sie sich aktiv dafür, die Möglichkeit institutioneller Änderungen der Reiserichtlinien in der Branche aufzuzeigen, und üben dementsprechend Druck auf andere Unternehmen aus. Zu solchen Initiativen gehören *Einfach Jetzt! Machen*¹², Einzelpersonen, die sich dazu verpflichten, nicht mehr geschäftlich zu fliegen¹³ und im akademischen Bereich *#flyingless*¹⁴ und *No Fly Climate Sci.*¹⁵

Unternehmen und Organisationen können zu Botschafter*innen für umfassendere politische Veränderungen werden, die notwendig sind, um den Flugverkehr auf gesellschaftlicher Ebene zu reduzieren. Mitarbeiter*innen, die am Arbeitsplatz gezwungen sind, ihre Reisegewohnheiten zu ändern, übernehmen diese Erfahrung oft auch in ihr Privatleben. Unternehmen können außerdem politisch darauf hinwirken, Hindernisse zu beseitigen, die offensichtlich werden, sobald die Reiserichtlinien auf organisatorischer Ebene geändert werden. Zu solchen Hindernissen gehören öffentliche Reisekostenrückerstattungsgesetze, Reiserichtlinien von Förderinstitutionen und der Mangel an alternativen Verkehrsmitteln (siehe Kapitel 6).

Öffentliche Stellen, Behörden und andere Institutionen, die in Deutschland öffentliche Mittel erhalten (z. B. Universitäten und NGOs) können ihre Reiserichtlinien zum Beispiel nicht immer selbst bestimmen, sondern müssen die zentral beschlossenen Reiserichtlinien der Bundesregierung (das Bundesreisekostengesetz¹⁵) befolgen. Deshalb hätte eine zentrale Änderung der Reiserichtlinien des öffentlichen Sektors einen enormen Einfluss auf die Gesamtemissionen, da diese Richtlinien die Grundlage vieler Vorschriften in anderen Organisationen bilden.

Schließlich muss die Entwicklung und Förderung nachhaltiger Reiserichtlinien in einem breiteren Diskurs erfolgen, der die Notwendigkeit von Geschäftsreisen grundsätzlich in Frage stellt. Wie die Corona-Krise gezeigt hat, können viele persönliche Geschäftstreffen durch Online-Konferenzen ersetzt werden. Das bedeutet auch, dass innerhalb von Organisationen Kompetenzen und Infrastrukturen gebildet werden müssen (*skill and knowledge sharing*), die es den Mitarbeiter*innen ermöglichen, virtuell an Meetings teilzunehmen. Die Unternehmen können so Geld und die Mitarbeiter*innen Zeit sparen. Letzteres bedeutet weniger Stress und mehr Zeit zu Hause, was den positiven geschlechtsspezifischen Effekt hat, dass Männer, die in der Regel mehr fliegen, mehr Zeit

für Hausarbeit und Pflegetätigkeiten haben, die traditionell von Frauen übernommen werden.

Mitarbeiter*innen können direkt von Zugreisen profitieren, da sie die Zeit im Zug nutzen können, sich mit anderen Kolleg*innen auszutauschen und ggf. während der Fahrt zu arbeiten, was im Flugzeug oft nicht möglich ist. Lästige Transfers zu Flughäfen und Sicherheitskontrollen fallen weg, stattdessen werden Reisen nur noch gemacht, wenn sie wirklich nötig sind.

Das bedauerliche Manko bei der Umsetzung nachhaltiger Reiserichtlinien ist, dass es sich bisher meistens um freiwillige Maßnahmen handelt. Die Umsetzung hängt letztlich vom guten Willen der Organisation oder des Unternehmens ab. Große Unternehmen halten leider oft an bewährten wirtschaftlich effizienten, aber emissionsintensiven Abläufen fest. Außerdem besteht die grundsätzliche Gefahr, dass die Einführung nachhaltiger Reiserichtlinien zur Greenwashing-Strategie wird und lediglich PR-Zwecken dient.

STRATEGIEN ZUR FÖRDERUNG NACHHALTIGER REISERICHTLINIEN

Die Einführung nachhaltiger Reiserichtlinien in Unternehmen und Organisationen zu fördern, bietet eine Möglichkeit, umweltbewusste Akteur*innen einzubinden, ohne auf politische Veränderungen von oben warten zu müssen. Diese Bottom-Up-Initiative kann andere, hier bereits vorgestellte politische Top-Down-Maßnahmen ergänzen. Strategien zur Förderung nachhaltiger Reiserichtlinien sollten darin bestehen, Organisationen darin zu unterstützen:

1. intern nachhaltige Reiserichtlinien durchzusetzen, und
2. bewährte Verfahren zu verbreiten und Gleichgesinnte zu inspirieren.

Kampagnen können sich darauf konzentrieren, dass Unternehmen und Organisationen ihren ökologischen Fußabdruck durch nachhaltige Reiserichtlinien reduzieren. Auch wenn die bisher vielversprechendsten Veränderungen von einigen engagierten Mitarbeiter*innen intern angestoßen wurden, können auch andere Wege - wie zum Beispiel die Stärkung der Rolle von lokalen Gewerkschaften - zum Erfolg führen.

Die Kampagne „*Let's Stay Grounded*“ erfasst NGOs, Universitäten und Unternehmen, die sich zu konkreten Maßnahmen zur Reduktion von Flügen in ihren Einrichtungen bekennen. Besonders positive Beispiele werden auf der Kampagnenplattform präsentiert.¹⁷ Darüber hinaus entwickelte Stay Grounded mit den Kampagnenpartner*innen Zeroing Flying und ExPlane Leitfäden, die Organisationen bei den ersten Schritten zu nachhaltigen Reiserichtlinien sowie Studierende, die an ihrer Universität

aktiv werden wollen, unterstützen.¹⁸ Auf der Website sind außerdem Webinare und nützliche Informationen für Organisationen zu finden.¹⁹

Besonders wichtig erscheint das Engagement von Institutionen, die über ihre eigenen internen Grenzen hinaus auf politischer Ebene Veränderungen fordern. Ein inspirierendes Beispiel ist hier die frühere Raucher*innenvorschrift in Dänemark: Arbeitsplätze einer bestimmten Größe waren dazu verpflichtet, Raucher*innenvorschriften zu entwickeln, ohne dass sich die Öffentlichkeit in diesen Prozess eingemischt hätte. Es könnte untersucht werden, ob diese Vorgehensweise für die Einführung nachhaltiger Reiserichtlinien als Vorbild dienen kann. Ein erster Schritt in diese Richtung ist der „Roundtable of Sustainable Academic Travel“ – ein weltweiter Zusammenschluss von Universitäten, der die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen nachhaltiger Mobilität für Hochschulen etc. diskutiert.²⁰

Kampagnen können darüber hinaus auch wichtige Unternehmen und nationale öffentliche Einrichtungen ins Visier nehmen, die einen erheblichen Einfluss auf die Gesamtemissionen haben. Ein Beispiel dafür ist die niederländische Kampagne „Anders Reizen“, eine Koalition von mehr als 50 großen Organisationen mit insgesamt 450.000 Mitarbeiter*innen mit dem Ziel, die CO₂-Emissionen von Dienstreisen bis 2030 (im Vergleich zu 2016) zu halbieren.²¹ Genauso bedeutsam ist es, Änderungen der Reiserichtlinien mit umfassenderen Fragen nach einem Systemwandel zu verknüpfen. Das heißt auch, für ein Verbot von Kurzstreckenflügen einzutreten und die Frage zu stellen, inwiefern (welche) Geschäftsreisen überhaupt notwendig sind.

Es besteht ebenfalls ein Bedarf an mehr Forschung, z. B. zu den Fragen, ob nachhaltiges Reisen zwangsläufig höhere Reisekosten und längere Reisezeit zur Folge hat. Gleichzeitig müssen effektivere Emissionsrechner für Reisen entwickelt werden. Sowohl bessere Daten als auch verbesserte Methoden sind notwendig, um sicherzustellen, dass bei der Berechnung der Klimawirkung des Luftverkehrs auch die Nicht-CO₂-Emissionen berücksichtigt werden.

Die Corona-Krise hat gezeigt, dass es möglich ist, den internationalen Arbeitsalltag und globale Veranstaltungen ohne Flugreisen virtuell zu organisieren. Dies scheint auch die Vorstellungen über die Notwendigkeit häufiger Geschäftsreisen grundlegend verändert zu haben. Es ist entscheidend, auf diesen Erfahrungen aufzubauen und sie zumindest teilweise zu institutionalisieren, z. B. in Form nachhaltiger Reiserichtlinien - damit langfristig und über die Corona-bedingten Reisebeschränkungen hinaus Geschäftsflugreisen reduziert werden können.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Burian, Isabell (2018). *It is up in the air. Academic flying of Swedish sustainability academics and a pathway to organisational change*. LUCSUS Master Thesis, no 2018:013, Lund University.

de Decker, Kris (2017). *Why do Business People Travel?* <http://www.demand.ac.uk/why-do-business-people-travel/> (mit vielen weiteren Quellen in der Literaturliste)

Kimberly, N. and S. Wynes (2019). *Changing Behavior to Help Meet Long-Term Climate Targets*. World Resources Institute. <https://www.wri.org/climate/expert-perspective/changing-behavior-help-meet-long-term-climate-targets>

LUCSUS - Lund University Centre for Sustainability Studies (2018). *LUCSUS Travel Policy*. https://www.lucus.lu.se/sites/lucus.lu.se/files/lucus_travel_policy.pdf

Wynes, S. and et al. (2019). *Academic Air Travel Has a Limited Influence on Professional Success*. In: *Journal of Cleaner Production* 226: 959-967.

Das Travel Better Package von „Sustainability Exchange“, bereitgestellt von der Alliance for Sustainability in Education (EAUC), zielt darauf ab, die Reduzierung von Flugreisen im Bildungssektor zu unterstützen: https://www.sustainabilityexchange.ac.uk/travel_better_package

Sammlung von Best-Practice-Beispielen oder „terranen Organisationen“: <https://stay-grounded.org/organisations/example>

¹ Investopedia (2019)

² ICCT (2020)

³ Einen Überblick über die Vielfalt der Maßnahmen, die von Universitäten auf der ganzen Welt ergriffen wurden, bietet die Map of Academic Air Travel Reduction and Offsetting Projects, die im Rahmen eines Promotionsprojekts von Agnes Kreil an der ETH Zürich erstellt und gepflegt wird: <http://bitly.ws/9UIy>

⁴ Helsingordagblad (2019)

⁵ Barcelona for Climate (2020)

⁶ Ajuntament de Barcelona 2020; Swissinfo 2020

⁷ Tagesspiegel 2019; VCÖ 2018

⁸ UCLA (2020)

⁹ University Ghent (2021), Stay Grounded (2021a)

¹⁰ LUCSUS (2018)

¹¹ Climate Perks (2021)

¹² Einfach jetzt machen (n.d.); einfach-jetzt-machen.de/

¹³ Loving the Atmosphere (n.d.); lovingtheatmosphere.org/

¹⁴ Academics Flying Less (n.d.)

¹⁵ No Fly Climate Sci (n.d.)

¹⁶ Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2005)

¹⁷ Stay Grounded (2020d)

¹⁸ Stay Grounded (2021b)

¹⁹ Stay Grounded (2021c)

²⁰ Roundtable of Academic Sustainable Travel (2021)

²¹ <https://www.andersreizen.nu/>

i

INFOBOX 5: CO₂-KOMPENSATION – EIN MODERNER ABLASSHANDEL

Die Kompensation von Emissionen ist eine beliebte Maßnahme von Airlines, die „klimaneutrale“ Flüge anbieten wollen. Sie wird auch häufig den mit Gewissensbissen geplagten Vielflieger*innen oder Organisationen empfohlen, die versuchen, ihren CO₂-Fußabdruck zu verkleinern. Jedoch führt dieses „Offsetting“ weder zu wirklich emissionsärmeren Praktiken oder Reiserichtlinien, noch halten Kompensationsprojekte, was sie versprechen.¹

So stellen manche Kompensationsprojekte Energie aus Methan her, das bei der industriellen Viehhaltung entsteht. Die Ursache – der übermäßige Fleischkonsum – bleibt unbeachtet. Viele Kompensationsgutschriften kommen von Staudambetreiber*innen, obwohl die neuen Wasserkraftwerke nur in seltenen Fällen dazu führen, dass fossile Kraftwerke abgeschaltet werden. Meist wird einfach zusätzliche Energie erzeugt. Waldschutzprojekte und Betreiber von Baumplantagen können ebenfalls Gutschriften verkaufen, obwohl selten garantiert wird, dass der Wald sonst abgeholzt worden wäre oder die Plantage wirklich zusätzlich angelegt worden ist. Das *Öko-Institut* e.V. untersuchte die Effektivität der existierenden UN-Kompensationsprojekte für die Europäische Kommission und kam zu dem Schluss, dass nur 2 % dieser Projekte mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu zusätzlichen Emissionsreduktionen führen.²

Darüber hinaus ist die größte Zahl von Kompensationsprojekten im Globalen Süden angesiedelt. Sie führen immer wieder zu lokalen Konflikten oder Landraub, insbesondere bei wald- und landbasierten Maßnahmen wie REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation).³ So kommt es vor, dass bäuerlichen und indigenen Gemeinden untersagt wird, den Wald in ihrer herkömmlichen Weise zu nutzen, oder dass Staudämme ohne Zustimmung auf indigenen Territorien gebaut werden. Aus diesem Grund wird das Instrument der Kompensation als ungerecht und eine Form grünen Kolonialismus kritisiert.⁴ Um es einem kleinen Teil der Weltbevölkerung zu ermöglichen, auf unbestimmte Zeit und mit reinem Gewissen zu fliegen, tragen andere die Kosten: Menschen, deren Emissionen ohnehin sehr niedrig sind, deren historischer Beitrag zum Klimawandel vernachlässigbar ist und welche die Auswirkungen der Klimakrise am deutlichsten zu spüren bekommen.

Einige sind der Meinung, dass Kompensationen als letztes Mittel legitim sind – solange versucht wird, möglichst lokal zu kompensieren und keine ungerechten Projekte zu wählen. Dennoch bleibt die Kompensation eine Lizenz zum Verschmutzen und erhält somit den Status quo weiter aufrecht. Auf diese Weise *verhindern* CO₂-Kompensationen die nötigen fundamentalen Änderungen unseres Mobilitätswesens.

¹ Stay Grounded (2017)

³ WRM (2014)

² Siehe z.B. Cames et al. (2016)

⁴ Heuwieser (2015)

8.

WEITERE MASSNAHMEN ZUR REDUKTION DES FLUGVERKEHRS

Neben den Maßnahmen, die in den vorherigen Kapiteln ausführlich vorgestellt und auf der Degrowth-Konferenz im Juli 2019 diskutiert wurden, gibt es zahlreiche weitere Vorschläge zur Reduktion des Flugverkehrs, die untersucht werden können. Einige davon werden in diesem Kapitel aufgelistet. Sie sind weniger umfassend erforscht, können aber als Ausgangspunkt für zukünftige Diskussionen, Kampagnen und politische Entscheidungen dienen.

BENENNUNG UND BILANZIERUNG DER GESAMTKLIMAWIRKUNG DES LUFTVERKEHRS

Häufig führen unterschiedliche Zahlen über die Klimaauswirkungen des Luftverkehrs sowohl die öffentliche als auch die politische Debatte in die Irre. Medien, Regierungen und die Industrie beziehen sich oft ausschließlich auf nationale Flüge (da nur diese der UNFCCC berichtet werden). Bis vor kurzem wurde zudem so gut wie nie die Gesamtklimawirkung des Flugverkehrs einschließlich der Nicht-CO₂-Emissionen beziffert. Eine Studie der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA) vom November 2020 bestätigt nun, dass die Nicht-CO₂-Effekte des Flugverkehrs ca. das Doppelte der CO₂-Emissionen betragen.¹ Ein im Oktober erschienenenes Fact-Sheet von *Stay Grounded* beziffert unter Einbezug neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse den gegenwärtigen Anteil des Luftverkehrs an der Klimaerwärmung mit 5,9 %.² Interessant ist dabei: Eine Verringerung des Flugverkehrs senkt die Nicht-CO₂-Klimawirkungen sofort, während CO₂ die Atmosphäre noch für Jahrhunderte aufheizen wird – selbst wenn der Flugverkehr auf der Stelle beendet werden würde.³ Die Reduktion von Nicht-CO₂-Effekten ist daher überaus lohnenswert, da diese – trotz ihrer Kurzlebigkeit – eine größere Temperatur-Auswirkung haben als das CO₂. Folgende Schritte sind deshalb notwendig:

- Nicht-CO₂-Effekte müssen vollständig berücksichtigt werden von der Industrie, von Institutionen und von

Regierungsbehörden wie auch von der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen im Hinblick auf die Vereinbarungen des Klimaabkommens von Paris.

- Die Nicht-CO₂-Effekte müssen in Treibhausgasemissionsrechnungen und Online-Rechnern einbezogen werden. Dies sollte unter der Verwendung eines weitgehend vereinheitlichten Multiplikationsfaktors erfolgen. Großbritannien (1,9)⁴, Frankreich⁵ und Deutschland⁶ (2) sowie Österreich (2,7)⁷ verwenden bisher unterschiedliche Faktoren, die nun an die neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden müssen. Allerdings ist die Nicht-CO₂-Belastung kein einheitlicher Faktor, sondern variiert je nach Flugzeugtyp, Flugstrecke, Höhe, Jahres- und Tageszeit. Ein Flug über den Nordatlantik von Europa nach Nordamerika kann beispielsweise eine Nicht-CO₂-Belastung haben, die 4,5-mal so hoch ist wie die CO₂-Belastung.

Bekannte Maßnahmen hinsichtlich der Eindämmung der Nicht-CO₂-Effekte, wie zum Beispiel Kondensstreifenvermeidung und der Einsatz von Magermotoren mit geringem Stickoxidverbrauch(NOx), müssen zusätzlich zu der Verminderung von CO₂ sofort ergriffen werden.

- Länder sollten dazu verpflichtet werden, die Emissionen des internationalen Flugverkehrs (und der

internationalen Schifffahrt) in ihre Berichterstattung an die UNFCCC einzubeziehen. Solange dieser Schritt noch nicht erreicht ist, sollte der internationale Flugverkehr (und die Schifffahrt) in die Treibhausgasemissionsrechnungen jedes einzelnen Landes aufgenommen werden. Das würde bedeuten, dass der internationale Flug- und Schiffsverkehr bei der Erreichung der nationalen Klimaziele eine Rolle spielt. Großbritannien⁸ und Frankreich⁹ ziehen das bereits in Erwägung.

- Die indirekten Emissionen des Luftverkehrs sollten berechnet und zur allgemeinen Information bereitgestellt werden. Dazu gehören Emissionen, die bei der Herstellung und dem Vertrieb des Flugzeugtreibstoffs entstehen (unabhängig vom Kraftstofftyp, das heißt einschließlich Biokraftstoffe und synthetischer Kraftstoffe), die durch die Fahrten der Passagier*innen und Güter zu und von den Flughäfen anfallen und die durch die Herstellung der Flugzeuge und den Flughafenbetrieb verursacht werden.
- Die Fluggesellschaften sollten dazu verpflichtet werden, eine genaue Schätzung der CO₂- und Nicht-CO₂-Emissionen jeden Flugs auf den Tickets anzugeben.
- Unternehmen und Organisationen sollten dazu verpflichtet werden, Geschäftsreisen in die eigene Emissionsbilanzierung und Umweltberichterstattung aufzunehmen.
- Die Gesamtklimawirkung des Luftverkehrs sollten in die Berichterstattung, Bilanzierung und Budgetplanung der Flughäfen aufgenommen werden.
- Die Gesamtklimawirkung umliegender Flughäfen sollte in die Emissionsbilanzierung von Städten einbezogen werden.

EINSCHRÄNKUNG DER WERBUNG FÜR FLUGREISEN

Obwohl Fliegen die klimaschädlichste Art der Fortbewegung ist, findet sich Flugwerbung (wie auch Werbung für andere klima- und gesundheitsschädliche Produkte) überall. Das Positionspapier von *Stay Grounded* fordert unter anderem, dass „systematische Anreize für den Flugverkehr beendet werden“.¹⁰ Präzedenzfälle für solche Maßnahmen gibt es z. B. im Verbot von Zigarettenwerbung in vielen Ländern – bzw. in Deutschland mit der Auflage, die negativen gesundheitlichen Folgen auf Zigarettenwerbung zu kennzeichnen. Im Dezember 2020 beschloss die Stadtverwaltung von Amsterdam, Werbung für „fossile Produkte“ wie Flugreisen und für fossile Unternehmen zu verbieten. Sie ist damit die erste Stadt, die einen solchen Schritt unternimmt.¹¹

Neben der Forderung nach einem Verbot bzw. einer Begrenzung der Flugwerbung zielt ein weiterer Vorschlag darauf ab, Fluggesellschaften dazu zu verpflichten, die

Klimaauswirkungen des Flugverkehrs bei der Buchung auf der Website, beim Check-in, auf den Tickets und in der Werbung anzuzeigen. Einige Initiativen haben sich der Verfolgung dieses Ziels verpflichtet: Die schwedische Kampagne *20 % Klimatvarning* fordert, dass in der EU 20 % der Werbeflächen für Flugreisen und fossil betriebene Autos Informationen über die Auswirkungen des Klimawandels enthalten sollten.¹² Die deutsche Gruppe *Am Boden bleiben* spricht sich für ein Verbot von Flugwerbung aus.

Ein Bericht an den britischen Ausschuss für Klimawandel diskutiert eine Begrenzung der Werbung für Flugreisen und empfiehlt „eine verantwortungsbewusste Luftfahrt zu fördern, indem alle Werbemittel für Flüge mit für Verbraucher*innen aussagekräftigen Emissionsangaben versehen werden.“¹³

VIELFLIEGER*INNENPROGRAMME VERBIETEN

Vielflieger*innenprogramme (VFP) haben die primäre Funktion, eine Norm des ständigen, oft unnötigen Reisens zu verbreiten, um das Wachstum der Flugindustrie zu fördern.¹⁴ Sie sind in Zeiten der Klimakrise nicht zu rechtfertigen und sollten daher verboten werden. Die großen Fluggesellschaften machen in der Regel etwa die Hälfte ihrer Gewinne aus VFP¹⁵, da sie für Vielflieger*innenmeilen, die sie an Kreditkartenunternehmen, Autovermieter und Hotels verkaufen, und eigene Prämien-Kreditkarten hohe Margen verlangen.¹⁶ Das Kerngeschäft von American Airlines zum Beispiel hat schon häufig Verluste verzeichnen müssen, während VFP die einzige Gewinnquellen waren.¹⁷

Ähnliche Verbote wurden bereits in Dänemark getestet, wo man inländische Vielflieger*innenprogramme untersagte, um den Wettbewerb zwischen den Fluggesellschaften wiederherzustellen¹⁸. Auch ein Bericht des Klimaausschusses der britischen Regierung empfiehlt, Flugmeilen- und Vielflieger*innenprogramme zu verbieten und Flugwerbung mit Emissionskennzeichnungen zu versehen¹⁹.

VERBOT VON STAATLICHER FINANZIERUNG DER LUFTFAHRT

Einige Kampagnen fordern ein Verbot der weitverbreiteten Praxis, die Flugindustrie mit staatlichen Mitteln zu fördern. Angesichts der Rettungsgelder in Milliardenhöhe für die Flugindustrie in Folge der Corona-Pandemie ist diese Forderung aktueller denn je. Forderungen beziehen sich auf indirekte Subventionen bis hin zur Befreiung von der Mehrwertsteuer (siehe Kapitel 2). Weitere Beispiele staatlicher Förderung sind die Unterstützung von Airbus (auf die die USA 2019 mit Handelsstrafen reagierten), die kostenlose Infrastruktur, mit denen Menschen die An- und Abreise von und zu Flughäfen ermöglicht wird, extrem niedrige Mietkosten für Flughafengelände, staat-

lich finanzierte Forschung für die Flugindustrie, künstlich niedrig gehaltene Landegebühen, Kosten für Polizei und Sicherheitsvorkehrungen an Flughäfen und Investitionen in (teilweise) staatliche Flugzeuge. Zusätzlich werden die Kosten von Flugverkehrskontrollen von den Steuerzahlenden getragen und CO₂-Emissionen im Rahmen des Emissionshandels und CORSIA nicht bepreist. Diese Steuerbefreiungen und Subventionen kosten Steuerzahlende jedes Jahr Dutzende Milliarden Euro. Jedes Mal, wenn ein*e Reisende*r ein Flugticket kauft, bezahlen Steuerzahlende mindestens den gleichen Betrag für die anfallenden versteckten Kosten. Da alle Menschen die Reisegewohnheiten der wenigen Flugreisenden mitfinanzieren, vergrößert sich auch die Kluft zwischen Arm und Reich.

REGULIERUNG DES (VERMEINTLICHEN) REGULATORS DER LUFTFAHRT – ICAO

Die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) hat die Aufgabe der Regulierung nicht-technischer Aspekte der Klimaauswirkungen des Luftverkehrs an die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) der Vereinten Nationen delegiert. Die UNFCCC sollte diese Zuständigkeit aus mehreren Gründen zurückfordern. Die ICAO steht in einem Interessenskonflikt, wenn es um Klimaschutzmaßnahmen geht, da ihr Hauptziel das Wachstum des Flugverkehrs ist. Zudem sind die internen Prozesse der ICAO geheim, wobei Organisationen, die für die Flugindustrie Lobbyarbeit betreiben, starke Insider-Positionen haben. Falls die UNFCCC die Zuständigkeit nicht komplett zurückfordert, wären erste wichtige Schritte, der ICAO zu verbieten, weiterhin auf Kompensationsmaßnahmen zu setzen (siehe Infokasten 5), und bei Klimafragen größtmögliche Transparenz zu verlangen. Dazu gehört die Möglichkeit für die Öffentlichkeit, Sitzungen ungehindert beobachten und alle klima- und umweltrelevanten Dokumente frei einsehen zu können.

LOBBYARBEIT DER FLUGINDUSTRIE VERBIETEN

Ende 2019 startete eine große Kampagne, die die EU dazu drängt, auf fossile Brennstoffe zu verzichten und entsprechende Beschlüsse auf nationaler und internationaler Ebene zu verabschieden.²⁰ Ziel ist es, die fossilen Industrien daran zu hindern, aus der Klimakrise Profit zu schlagen und Einfluss auf Verhandlungen und Abkommen zu nehmen. Einen entsprechenden Präzedenzfall gab es bereits in der Weltgesundheitsorganisation, die sich vor dem Einfluss von Tabaklobbyist*innen schützte. Da Kerosin hauptsächlich aus Erdöl besteht, könnte diese Kampagne auch Auswirkungen auf den Flugverkehr haben. Allerdings schließt diese Rahmensetzung Biokraftstoffe aus, die mitunter noch schädlicher als fossile Kraftstoffe sind. Die Forderungen der Kampagne sollten dahingehend angepasst werden.

TREIBSTOFFVERSORGUNG DER FLUGINDUSTRIE EINSCHRÄNKEN

Die Einführung einer regionalen, eventuell globalen, immer niedriger werdenden Obergrenze für die Produktion und den Import von Flugtreibstoffen würde klimaschädliche Emissionen direkt reduzieren und den Ausbau von Flughäfen stoppen.²¹ Die Umsetzung dieser Maßnahme ist noch nicht untersucht worden.

NUTZUNG BESTEHENDER GENEHMIGUNGSVERFAHREN

Einige lokale und regionale Kampagnen könnten laufende Genehmigungsverfahren strategisch nutzen, um gegen neue Treibstoffpipelines und -anlagen zu protestieren. Widerstand an der Lieferkette kann ein indirekter Weg sein, um bestimmte Flughafenprojekte aufzuhalten. Dieser Vorschlag ähnelt der zuvor genannten Strategie, das Angebot von Flugtreibstoffen insgesamt zu begrenzen, beschränkt sich aber auf einen einzelnen Flughafen und dessen lokale Folgen sowie die durch eine Ferntreibstoffleitung oder lokale Lagereinrichtungen verursachten Auswirkungen.²²

WIDERSTAND GEGEN BILLIGFLUGLINIEN UND UNTERSTÜTZUNG GERECHTER ÜBERGÄNGE

Das relativ neue Auftreten von Billigfluggesellschaften ist einer der Gründe dafür, warum Fliegen zur „Normalität“ wurde. Während Deregulierung und Steuerbefreiungen schon für niedrige Preise sorgen, sparen Billigflieger auch bei den Arbeitskosten. In den USA sind zum Beispiel die Löhne des Flughafenpersonals zwischen 1991 und 2001 um 19 % gesunken. Qualifiziertes Personal wird zunehmend durch unerfahrene, billigere Teilzeitarbeitskräfte ersetzt. Während Qualität und Sicherheit abnehmen, nehmen Stress und Burnoutgefahr zu.²³ Deshalb gab es in letzter Zeit viele Streiks für die Einführung von Tarifverträgen, höheren Löhnen und besseren Arbeitsbedingungen.

Gute Arbeitsbedingungen in der Flugindustrie und eine Reduktion der Emissionen stehen sich nicht im Weg, im Gegenteil: Gerade infolge des durch die Corona-Krise verursachten Einbruchs in der Luftfahrt können sich Gewerkschaften und Klimaorganisationen gemeinsam für gerechte Übergänge (*Just Transition*) einsetzen, um neue Verbündete zu gewinnen und das vermeintliche Jobs-Klima-Dilemma zu verhindern. Für die verbliebenen Arbeitsplätze in der Flugindustrie müssen gute Bedingungen garantiert werden, während gleichzeitig Arbeitsplätze bei der Bahn und im Bereich der erneuerbaren Energien neu geschaffen und Umschulungen gefördert werden. Ein Diskussionspapier des *Stay Grounded Networks*, mit Erscheinungstermin Februar 2021, schafft eine Vision dafür und schlägt konkrete Kriterien für solch einen Prozess vor.²⁴

VERKAUF VON AKTIEN UND ANLEIHEN DER FLUGINDUSTRIE

Einige Kampagnen setzen schon seit längerer Zeit Investor*innen (vor allem Pensionsfonds, Investmentfirmen, Versicherungsgesellschaften und Universitäten) unter Druck, fossile Aktien und Anleihen (oder darin enthaltene Investmentfonds) aus ihren Portfolios in andere Vermögenswerte zu verwandeln. Dank dieser Aktivitäten wurden bereits Billionen Dollar an Investitionen in nachhaltigere Fonds verlagert. Kampagnen sollten sich dafür einsetzen, Investitionen in Fluggesellschaften, Flugzeughersteller, Flughafenbetreiber und Flughafenbauunternehmen endlich auf die schwarze Liste zu setzen.

Die Luftfahrtkonzerne werden wahrscheinlich in gewissem Umfang die Folgen der allgemeinen Divestment-Kampagnen gegen fossile Brennstoffe zu spüren bekommen, aber eine luftfahrtspezifische Aktivität dieser Art sollte den Effekt noch verstärken. Ein solches Vorgehen könnte unter der Schirmherrschaft der bestehenden Kampagnen gegen Investments in fossile Brennstoffe oder unabhängig davon geführt werden.

Es sollte dringend untersucht werden, wie effektiv Divestment-Kampagnen tatsächlich sind (unabhängig von ihrem Effekt auf die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Klimaauswirkungen fossiler Brennstoffe). Diese Kampagnen können nur dann direkten Einfluss auf die Industrie nehmen, wenn sie durch eine verminderte Nachfrage nach Aktien und Anleihen den Wert neuer Angebote dieser Finanzierungsinstrumente reduzieren. Eine Abwertung bestehender Aktien und Anleihen schmälert nur deren Wert im Handel zwischen den Investor*innen und ist für die Branche selbst unbedeutend; außerdem findet in der Praxis nur eine geringe Abwertung statt. Folglich erzielen Divestment-Kampagnen einen substanziellen Nutzen für das Klima nur mit Verzögerung – und überhaupt erst dann, wenn die Unternehmen neue Wertpapiere ausgeben.²⁵ Problematisch für eine solche Kampagne in Bezug auf die Flugindustrie ist außerdem, dass die Öffentlichkeit hinsichtlich des Fliegens wesentlich weniger kritisch eingestellt ist als gegenüber fossilen Brennstoffen und ein öffentliches Bewusstsein erst noch gebildet werden muss. Das kann durch Divestment-Kampagnen allerdings gestärkt werden und dazu beitragen, eine breite Bewegung gegen die Flugindustrie aufzubauen. Auch ist es gewöhnlich einfacher, die Veräußerung von Aktien und Anleihen schmutziger Industrien zu fordern, als neue Investitionen in „grüne“ Anlagen vorzuschlagen (die selbst oft problematisch sind, z. B. wegen Landraubs).

FLUGGESELLSCHAFTEN UND FLUGZEUGHERSTELLERN DIE ERNEUERUNG DER VERSICHERUNGEN VERWEIGERN

Große Unternehmen sind auf Versicherungen angewiesen, um sich gegen Haftungsrisiken abzusichern. 2019 Jahr weigerten sich einige Versicherungsgesellschaften

angesichts der Klimakrise, Versicherungsverträge für mehrere Kohleunternehmen zu erneuern oder abzuschließen. Diverse Städte verklagten große Ölkonzerne wegen Betrugs und der verursachten ökologischen Schäden. Auch für diese Unternehmen kann es letztendlich schwierig, sehr teuer oder gar unmöglich werden, eine Versicherung zu erhalten. Kampagnen, die auf die Risiken hinweisen, denen Fluggesellschaften, Flugzeughersteller und Flughafenbetreiber ausgesetzt sind – oder sie verklagen –, können diese Unternehmen daran hindern, Versicherungen abzuschließen, rentabel zu arbeiten oder Investor*innen zu finden. Hier dienen solche Initiativen als Vorbild, die im Kampf gegen Kohlekonzerne erfolgreich deren Versicherung verhindert haben. Das bisher erfolgreichste Beispiel hierfür ist *Unfriend Coal*.²⁶ Ihre Bilanz für das Jahr 2018 kann sich blicken lassen²⁷: Die weltweit größte Versicherungsgesellschaft, Allianz, trennte sich 2015 von der Kohle.²⁸ Im Dezember 2018 forderten 73 Umweltorganisationen die Rückversicherung*innen auf, die Unterstützung für die geplante australische Kohlemine einzustellen.²⁹ Auch hier hat es der Kampf gegen die Flugindustrie aufgrund des positiven Images in der Öffentlichkeit schwieriger als der Widerstand gegen fossile Treibstoffe – aber dieses Image beginnt sich zu ändern.

MILITÄRISCHEN FLUGVERKEHR PROBLEMATISIEREN

Die klimaschädlichen Emissionen des militärischen Flugverkehrs in einigen Ländern sind enorm, insbesondere in den USA, Großbritannien, in mehreren europäischen Staaten, Russland und China. Emissionen entstehen nicht nur durch Kriege, sondern auch durch den laufenden logistischen Aufwand wie die Beförderung von Personal und Material auf dem Luftweg und die ständige Bereitschaft des Militärs. Dies wurde bisher wenig thematisiert, u. a. da Daten zum militärischen Anteil der Emissionen des Luftverkehrs schwer zu finden sind. Gössling et. al nehmen an, dass sie zur Zeit bei ca. 8 % liegen (2002 lagen sie bei 11,1 %).³⁰ Nichtsdestoweniger verdient das Thema Aufmerksamkeit und sollte Teil einer umfassenderen Strategie sein, die sowohl die Klimaauswirkungen des Militärs als auch seine unmenschlichen Folgen in Frage stellt.³¹

KAMPAGNEN ZUR VERHALTENSÄNDERUNG

In Europa starteten in den letzten Jahren mehrere Kampagnen, die das Bewusstsein für die negativen Auswirkungen des Fliegens schärften und die Menschen ermutigten, im folgenden Jahr oder Sommer weniger oder nicht zu fliegen. Ziel dieser Kampagnen ist es, einen Schneeball-effekt bei Einzelpersonen auszulösen, die einer nach der anderen ihr Reiseverhalten ändern. Ein prominentes Beispiel ist das Phänomen „flygskam“ oder „Flugscham“, das in den sozialen und herkömmlichen Medien bekannt wurde und bei dem sich Menschen eingestehen, dass sie sich beim Fliegen schämen. In Schweden scheint das 2019 einen leichten Rückgang der Flüge und eine deutlich höhere Nachfrage nach Zügen verursacht zu haben.³²

Allerdings wird die Wirksamkeit von Kampagnen, die auf individuelle Verhaltensänderungen abzielen, von mehreren Stimmen kritisch hinterfragt.³³ Sie kritisieren, dass diese Strategien den Eindruck vermitteln, dass der*die Einzelne nur durch ein modifiziertes Konsumverhalten Veränderungen schaffen könne. Dabei gibt es zahlreiche Möglichkeiten, sich politisch zu engagieren. Die Kampagnen „entsozialisieren“ die Menschen in diesem Sinne und berücksichtigen nicht die Faktoren, die diese zum Fliegen bewegen, wie zum Beispiel den sozialen und kulturellen Hintergrund, die wirtschaftliche Situation oder die vorhandene Infrastruktur. Solange Fliegen „normal“ bleibt – Werbungen an jeder Ecke hängen, die Tickets extrem günstig und nur wenige Nachtzüge verfügbar sind –, wird lediglich eine geringe Anzahl für Anti-Flug-Kampagnen empfänglich sein, dafür aber Millionen von Menschen auf der ganzen Welt das Fliegen für sich entdecken.

Dennoch kann gerade in umweltbewussten Kreisen die Normalität des Fliegens durch Vorbilder wie Greta Thunberg oder Personen im Freundeskreis in Frage gestellt werden, die zeigen, dass das Leben und Reisen ohne Fliegen nicht nur möglich, sondern auch spannend und „cool“ ist. Eine zielgerichtete Bewegung geerdeter oder „terraner“ Menschen kann, wie beim Veganismus, erfolgreich sein, besonders wenn sie zu erhöhtem Druck für politische Veränderungen führt.

Aus diesen Gründen organisierte *Stay Grounded* die europäische Kampagne *Let's stay grounded!*³⁴, die Menschen dazu aufruft, nicht nur weniger zu fliegen, sondern auf verschiedenen Wegen politisch aktiv zu werden und sich für eine Reduktion des Flugverkehrs und eine gerechte Mobilität für alle zu engagieren.

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Larsson et al. (2019). *International and National Climate Policies for Aviation: A Review*. In: *Climate Policy* 19 (6). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14693062.2018.1562871>

Stay Grounded (2018a). *13 Steps for a Just Transport System and for Rapidly Reducing Emissions*. <https://stay-grounded.org/position-paper/>.

Stay Grounded (2021). *Sichere Landung. Ein gerechter Übergang vom Flugverkehr zur klimafreundlichen Mobilität*. <https://de.stay-grounded.org/gerechte-uebergaenge>

¹ EASA (2020)

² Stay Grounded (2020a)

³ Stay Grounded (2020a)

⁴ Department for Business, Energy & Industrial Strategy (2018: 82)

⁵ BilanGES (n.d.)

⁶ UBA Deutschland (2018: Fußnote 4)

⁷ UBA Österreich (2019)

⁸ Committee on Climate Change (2019: 263)

⁹ Direction Générale de l’Energie et du Climat (2019: 3)

¹⁰ Stay Grounded (2018a)

¹¹ Ferbied Fossiele Reclame (2020)

¹² 20% Klimatvarning (n.d.)

¹³ Carmichael (2019)

¹⁴ Gössling and Nilsson (2010)

¹⁵ Leff (2017)

¹⁶ Sorenson (2011)

¹⁷ Leff (2019a) und (2019b)

¹⁸ Storm (1999)

¹⁹ Carmichael (2019: 33)

²⁰ Corporate Europe Observatory (2019)

²¹ Stay Grounded (2018b)

²² Market Industry Reports (2019)

²³ ITF (2014) und (2016)

²⁴ Stay Grounded (2021d)

²⁵ Feasta (2014), *New Yorker* (n.d.)

²⁶ Unfriend Coal (n.d.)

²⁷ Unfriend Coal (2018)

²⁸ 350.org (2015)

²⁹ Sheenan (2018)

³⁰ Gössling (2020)

³¹ Crawford (2019)

³² de Zárata (2019)

³³ Walker (2015)

³⁴ Stay Grounded (2019c)



Aktivist*innen bildeten eine rote Linie und fordern damit den Ausbaustopp des Flughafens in Barcelona. Die Aktion fand während der Konferenz „Degrowth of Aviation“ im Juli 2019 statt. Bildnachweis: Christine Tyler / Stay Grounded

DIE FÄDEN ZUSAMMENBRINGEN. EIN RESÜMEE

*In dieser Broschüre wurde eine Vielzahl an Maßnahmen diskutiert. Wie passen sie zusammen? Was ist notwendig, um sie voranzubringen? Welche Akteur*innen sind für die Umsetzung entscheidend? Eine Kombination von Ansätzen muss übergreifende Themen wie soziale Gerechtigkeit berücksichtigen. Der dringend benötigte Systemwandel ist komplex, aber mit einer starken, solidarischen Bewegung zu bewältigen.*

Um die negativen Auswirkungen der Flugindustrie zu reduzieren, muss Flugverkehr, das heißt die Anzahl der Flüge, begrenzt werden. Dazu gibt es keine Alternative. Für die gegenwärtige Situation im Jahr 2021 heißt das insbesondere für den globalen Norden: Wir dürfen nicht zu einem Vor-Corona-Niveau zurückkehren, sondern müssen den Flugverkehr dauerhaft auf einem niedrigen Niveau halten. Wie in diesem Bericht vorgestellt wurde, gibt es eine breite Palette an Maßnahmen, mit denen eine wirksame Gesamtstrategie entwickelt werden kann. Diese reicht von fiskalischen Maßnahmen wie Steuern und Subventionen bis hin zu Regulierungsmaßnahmen wie absoluten Obergrenzen und Verboten. Es können entweder Top-Down- oder Bottom-Up-Strategien, am besten aber eine Kombination von beiden angewendet werden. Die Maßnahmen können negative (z. B. Flugsteuern) oder positive (z. B. Inspiration zu nachhaltigerem Tourismus und Reisen) Anreize setzen. Von grundlegender Bedeutung für den Erfolg aller Vorgehensweisen ist es, die Notwendigkeit der Reduktion des Flugverkehrs im gesellschaftlichen und politischen Diskurs zu etablieren.

Jede Maßnahme hat Vor- und Nachteile bezüglich ihrer Umsetzbarkeit und der Frage, inwieweit sie zur Lösung umfassenderer, systembezogener Fragen wie Klimagerechtigkeit und den Übergang zu einem nachhaltigen Mobilitätssystem beiträgt. Während einige Maßnahmen innerhalb des derzeitigen Systems funktionieren können, wird es durch andere in Frage gestellt. Werden die Vorschläge nur von unten nach oben und in kleinem Maßstab durchgeführt, ohne die Macht und Privilegien der Flugindustrie anzugreifen, werden sie nicht zu einer Verlangsamung der Klimakrise führen. Bei einer Gesamtstrategie zur Reduktion des Flugverkehrs müssen sich die Akteur*innen darüber im Klaren sein, wie und von wem

diese Maßnahmen am besten kombiniert und vorangetrieben werden können.

STEUERINSTRUMENTE

Während das Fliegen praktisch steuerfrei ist, unterliegen andere Fortbewegungsmittel der Verbrauchssteuer, der Mehrwertsteuer und anderen Abgaben. Ein Hauptargument für die Einführung von Steuermaßnahmen für die Luftfahrt ist daher, der anhaltenden, massiven indirekten Subventionierung des Sektors entgegenzuwirken. Die konventionelle Wirtschaftstheorie besagt, dass eine Besteuerung die Nachfrage nach einer Dienstleistung verringert. Eine viel diskutierte Frage bleibt jedoch, wie hoch die Steuersätze für den Luftverkehr sein müssen, um eine signifikante Reduktion des Flugverkehrs zu bewirken. Die Erhebung einer einheitlichen Mehrwertsteuer auf Kerosin könnte beispielsweise zu einer 18%-igen Verminderung der CO₂-Emissionen in Europa führen. Eine geringere Steuer würde lediglich einen Teil der indirekten Subventionen ausgleichen, ohne große Auswirkungen auf das Emissionsbudget zu haben.

Seit Beginn des Neoliberalismus in den 1980er Jahren sind Markt- und Preisinstrumente die bevorzugten Umweltinstrumente der Politik. Auf Steuern auf Güter und Dienstleistungen wird oft aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit verzichtet, weil sie Arme unverhältnismäßig stärker betreffen als Reiche. Die Vielflieger*innen (VFA) und die Flugmeilenabgabe (FMA) versuchen, diese soziale Ungerechtigkeit zu beseitigen, indem sie Vielflieger*innen und Fernflüge stärker in die Pflicht nehmen. Da die unteren Einkommensgruppen sehr viel seltener fliegen, würde die VFA vor allem wohlhabendere Personen oder Unternehmen treffen, die für Arbeitsrei-

sen zahlen. Besonders wirksam wäre diese Maßnahme, wenn die Abgaben für Flüge in der Business- oder First Class steigen würden. Kampagnen müssten diese Botschaft wirksam verbreiten. Aufgrund der hohen sozialen Verträglichkeit der VFA und FMA könnten diese Regulierungen den Beginn der politischen Einschränkung der Flugindustrie markieren.

Da die VFA sich auf die Anzahl der Flüge und nicht auf die zurückgelegte Strecke konzentriert, begünstigt sie Langstreckenflüge und damit z. B. Menschen, deren Familien weit entfernt leben (und die allgemein wohlhabend genug sind, sich diese Flüge zu leisten). Die Reduktion der Zahl der Flüge ist auch die wichtigste Forderung der vom Lärm betroffenen Gemeinden im Umfeld von Flughäfen. Die FMA dagegen steigt nicht mit der Anzahl der Flüge, sondern exponentiell mit den zurückgelegten Flugkilometern und ist so direkter mit den Emissionen verbunden.

Steuermaßnahmen haben den zusätzlichen Vorteil, dass die erzielten Einnahmen zweckgebunden in die Entwicklung nachhaltigerer Verkehrsträger umgelenkt werden könnten. Die in den Ländern des Globalen Nordens erzielten Einnahmen sollten außerdem zur Unterstützung klimafreundlicher Alternativen im Globalen Süden verwendet werden (siehe Infokasten 2 zu Klimagerechtigkeit). Allerdings ist die Zweckbindung von Steuern nicht üblich – daher könnte dieser Aspekt schwieriger umzusetzen zu sein und in einigen Ländern an rechtliche Grenzen stoßen. Darüber hinaus versucht die Flugindustrie, sobald Steuer- und Abgabenvorschläge geprüft werden, die Verwendung der Gelder zu beeinflussen und zu vereinnahmen, z. B. für Investitionen in Technologien.

Kerosin-, Ticket-, CO₂- und Mehrwertsteuern passen ins aktuelle Repertoire wirtschaftspolitischer Instrumente und sind technisch leicht umsetzbar. Ähnliche Steuern gibt es bereits in vielen Ländern. Ticketsteuern haben den Vorteil, dass sie auf nationaler Ebene ohne nennenswerte rechtliche Hürden eingeführt und die Höhe, Entfernungen und andere Merkmale frei gestaltet werden können. Eine CO₂-Steuer würde theoretisch für alle fossilen Brennstoffe gelten, während die anderen Steuern speziell auf den Flugverkehr ausgerichtet wären.

Steuerbasierte Ansätze haben den grundsätzlichen Nachteil, dass sie, wie alle marktbasierenden Instrumente, irgendwann an Grenzen stoßen und keine tiefgreifende Veränderung der systemischen Problemen bewirken. Daher sollte das vorrangige Ziel bei der Forderung nach Steuern sein, dass der Luftverkehr gegenüber anderen Verkehrsträgern keinen unfairen Vorteil erhält. Die VFA und FMA sollten zusätzlich dazu eingeführt werden, da sie Fluggewohnheiten stärker bekämpfen. Durch höhere Flugpreise werden alternative Verkehrsmittel relativ billiger; dadurch vergrößert sich deren Nachfrage. Andererseits wird es nicht möglich sein, über Steuermaßnahmen allein die nötigen Emissionseinsparungen zu bewerkstelligen. Deshalb ist es notwendig, nachhaltige Alternativen aktiv zu fördern und zu ordnungsrechtlichen Maßnahmen zu

greifen, wie zum Beispiel Flugbeschränkungen, Moratorien für Flughafenprojekte, die Schließung bestimmter Flughäfen oder die Begrenzung von Flugwerbung.

ABSOLUTE BEGRENZUNGEN

Absolute Grenzwerte für den Flugverkehr sind der einfachste und sicherste Weg, um die Flugindustrie zu ihrem Beitrag zum Klimaschutz zu verpflichten und gewisse Limits nicht zu überschreiten. Sie gelten außerdem für alle gleichermaßen und sind damit gerechter als Preisinstrumente, die arme Menschen unverhältnismäßig stärker betreffen. Das Problem besteht darin, dass die Umsetzung absoluter Umweltgrenzwerte derzeit politisch schwer umsetzbar ist, da sie als Eingriff in die persönliche Freiheit wahrgenommen werden. Deshalb setzte man in den letzten Jahren auf subtile Mittel wie Besteuerung, Kompensationen und den Emissionshandel, die es wohlhabenden Menschen erlauben, sich aus ihrer Verpflichtung freizukaufen. Allerdings steigt mit der zunehmend realen Wahrnehmung der Klimakrise auch die gesellschaftliche Akzeptanz für radikale Maßnahmen. So hat zum Beispiel die Idee, besonders leicht ersetzbare Kurzstreckenflüge zu verbieten, in den letzten Jahren eine breite Unterstützung gefunden – diese Idee sollte weiterverfolgt werden.

Absolute Begrenzungen beziehen sich nicht nur auf die Anzahl der Flüge und Flugkilometer. In Kapitel 8 wurden Vorschläge vorgestellt, Vielflieger*innenprogramme, Billigfluglinien, die staatliche Finanzierung der Luftfahrt und die Lobbyarbeit der Industrie in bestimmten demokratischen Institutionen einzuschränken oder zu verbieten. Dasselbe gilt für die Werbung für Flugreisen, die Menge an verfügbaren Flugtreibstoffen, Divestment-Initiativen und Kampagnen, die es der Flugindustrie schwerer machen, sich zu versichern. Darüber hinaus muss auch damit begonnen werden, den Tourismus einzuschränken, vor allem in besonders stark betroffenen Gebieten. Um das zu erreichen, sollte der Bau neuer Hotels reguliert und eine Tourismussteuer eingeführt werden.

Bei Flughafenerweiterungen muss eine rote Linie gezogen werden. Zurzeit sind weltweit 550 neue Flughäfen oder Start- und Landebahnen geplant oder im Bau, zusammen mit Startbahnerweiterungen und neuen Terminals 1200 Infrastrukturprojekte. Der Bau neuer Flughäfen ist der sicherste Weg für die Flugindustrie, ihr zukünftiges Wachstum zu sichern. Der Widerstand gegen Flughafenprojekte war bereits in der Vergangenheit oft erfolgreich und erhält gerade in Zeiten der durch die Corona-Krise niedrigen Wachstumsprognosen zusätzliche Argumentationsgrundlagen. Moratorien haben den Vorteil, dass sie lokale Projekte direkt beenden und keine umfangreiche nationale oder internationale Gesetzgebung erfordern. Dabei kann der große Kampf gegen die Flugindustrie oder für alternative Verkehrsmittel lokale Kämpfe effektiv unterstützen. Eine Herausforderung, die unbedingt angegangen werden sollte, bleibt, Allianzen mit Interessensgruppen wie Gewerkschaften zu schließen.

NACHHALTIGE ALTERNATIVEN ZUM FLUGVERKEHR

Um die Nutzung von Alternativen zum Flugzeug zu fördern, muss in die Erweiterung des Fernverkehrsnetzes von Bahn- und Buslinien investiert werden. Vor allem eine größere Anzahl an komfortablen Nachtzügen und -bussen wird benötigt. Das bedeutet nicht unbedingt den Bau neuer Hochgeschwindigkeitsstrecken, deren Bau und Betrieb aufgrund des hohen Energieverbrauchs mit beachtlichen ökologischen Folgen einhergehen. Schiffe sollten langfristig Interkontinentalflüge ersetzen, müssen dafür jedoch mit erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Batterien) betrieben werden. Dafür sollten auch abgeschaffte Routen wieder öffnen.

Die Reduktion des Flugverkehrs wird daher mit einem Wachstum klimafreundlicher Sektoren einhergehen. Arbeitsplätze werden nicht verloren gehen, sondern im Zuge einer gerechten Übergangsphase verlagert. In Verhandlungen müssen die Details der Umstrukturierung diskutiert und Arbeitnehmerrechte gestärkt werden (z. B. durch eine Kürzung der Arbeitszeit). Statt Privatisierungen braucht es klimafreundliche lokale Initiativen, öffentliches Eigentum und eine demokratische Rechenschaftspflicht.

Eine maximale Verlagerung des Passagieraufkommens auf Busse und Züge erfordert die Einrichtung benutzerfreundlicher internationaler Buchungssysteme und verbesserter Transfers zwischen Zügen, Bussen und Fähren. Die Menge an Luftfracht muss ebenfalls reduziert werden, um zur Stabilisierung des Klimas beizutragen. Wir müssen uns daher zusätzlich für eine lokale Wirtschaft einsetzen und explizit auf die Missstände des Flugfrachtverkehrs hinweisen. Diese Forderungen dürften in der Politik auf besonderen Widerstand stoßen, da sie unser globalisiertes, kapitalistisches Wirtschaftssystem in Frage stellen. Dasselbe gilt für eine Kritik an der militärischen Luftfahrt, die sowohl aus humanitärer wie auch ökologischer Perspektive längst überfällig ist.

VERHALTENSÄNDERUNGEN

Zu allen oben genannten Strategien gehört eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit dafür, dass Fliegen der schnellste Weg ist, den Planeten aufzuheizen. Die Gesamtwirkung des Flugverkehrs – einschließlich der Nicht-CO₂-Effekte – muss endlich offen kommuniziert und von Klimarechnern berücksichtigt werden (siehe Kapitel 8). Für Kampagnen lohnt es sich, Metaphern zu verwenden, Probleme und Alternativen mit konkreten Bildern darzustellen, Visionen zu benennen und neue Narrative zu verbreiten (siehe Infokasten 4). Diese Kommunikationsmittel erleichtern politische Reformen und individuelle Handlungsänderungen.

Einige Organisationen, die bereits auf das Fliegen verzichten, konzentrieren sich in ihren Kampagnen auf die Lebensgewohnheiten einzelner Menschen und versuchen,

den Vielflieger*innen-Lebensstil zu hinterfragen. Damit stellen diese Aktivitäten auch das dominante Narrativ der Flugindustrie in Frage, die Reisen und Tourismus in ihren Werbungen monopolisieren. Die Verschiebung dieses Diskurses muss begleitet werden von Maßnahmen zur Einschränkung des Flugverkehrs und zum Ausbau des Langstreckenverkehrs auf dem Boden.

Moderne Reiseerzählungen werben damit, weniger weit weg zu reisen (z. B. Erkundung der unmittelbaren Umgebung), seltener, dafür aber längere Zeit unterwegs zu sein, während der Fahrt, falls gewollt, produktiv zu arbeiten und stressfrei langsame Reisen zu genießen. Mit diesen Erzählungen kann es uns gelingen, Visionen zu verwirklichen und einen umweltverträglichen Tourismus zu schaffen.

Eine weitere Möglichkeit für Kampagnen ist es, sich auf Organisationen und Unternehmen zu konzentrieren, deren Klimabilanz zum großen Teil durch Geschäftsreisen verschlechtert wird. Kampagnen können fortschrittliche Reiserichtlinien fordern, die Reisen insgesamt einschränken und umweltfreundliche Verkehrsmittel bevorzugen (auch wenn das höhere Kosten bedeuten kann). Solche Reiserichtlinien gibt es bereits und es ist davon auszugehen, dass sowohl die Menge als auch die Radikalität zukünftiger fortschrittlicher Reiserichtlinien zunehmen wird. Auch wenn vorerst nur einige umweltfreundlich eingestellte Organisationen diese Reiserichtlinien verabschieden werden, können sie eine Vorbildfunktion einnehmen und dafür sorgen, dass die gesellschaftliche Akzeptanz für einen Lebensstil ohne Flugreisen steigt. Diese Art von freiwilligen Verhaltensänderungen kann eine Kettenreaktion auslösen und schließlich zu systemischen Veränderungen führen, die der Flugindustrie schaden. Vor allem Klimaaktivist*innen, Wissenschaftler*innen und Menschen, die gegen Flughafenerweiterungen kämpfen, sollten *terran* reisen, um ihre Glaubwürdigkeit zu wahren.

Insgesamt reicht es jedoch nicht aus, mit Kampagnen Einzelpersonen und Institutionen zu Reformen zu bewegen – es braucht dringend strukturelle Veränderungen. Die Kampagne *Let's Stay Grounded!* stellt genau diese Notwendigkeit dar.

SOZIALE GERECHTIGKEIT MITDENKEN

In diesem Bericht wurden Wege gezeigt, wie Maßnahmen zur Reduktion des Flugverkehrs sozial verträglich gestaltet werden können. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass diejenigen, die bereits am meisten unter der Klimakrise leiden, ohne sie verursacht zu haben, nicht stärker be-, sondern entlastet werden. Einige Maßnahmen in diesem Bericht, wie die VFA und die FMA, befassen sich explizit mit der sozialen Dimension der Klimakrise, andere eher indirekt. Steuermaßnahmen zum Beispiel können als Nebeneffekt Klimagerechtigkeit fördern, indem die Einnahmen für Transfers zwischen Ländern des

Globalen Nordens und Globalen Südens genutzt werden. Gleichzeitig reicht keine der in diesem Bericht benannten Maßnahmen aus, um soziale Gerechtigkeit herzustellen. Dafür bedarf es weiterer Mittel, wie zum Beispiel einer massiven Umverteilung.

Eine ungelöste Frage ist, wie die Bedürfnisse von Migrant*innen berücksichtigt werden können. So ernst die Klimakrise ist, fällt es schwer, Migrant*innen das Recht abzusprechen, ihre Familien zu besuchen. Dieses Problem kann angesichts des Anstiegs an Klimaflüchtlingen nur größer werden, auch wenn es vielen Geflüchteten aufgrund exklusiver Visabestimmungen und ihrer schlechten wirtschaftlichen Lage unmöglich ist, in ein Flugzeug zu steigen. Insgesamt ist die Vielflieger*innenabgabe ein Instrument, das regelmäßige Besuche bei weit entfernt lebenden Angehörigen ermöglichen könnte. Eine Alternative wären Personenkontingente, die in dringenden Fällen beantragt werden und die unter anderem davon abhängen, ob man enge Verwandte auf anderen Kontinenten hat.

STRATEGIE, AKTEUR*INNEN UND SYSTEMWANDEL

Der Flugverkehr ist eng mit dem Tourismus, dem Energiesektor, dem Welthandel und letztlich unserem wachstumsbasierten Wirtschaftssystem verbunden. Als schnellste Form der Fortbewegung stellt er ein Schlüsselement des globalisierten Kapitalismus dar. Klimagerechtigkeit können wir nur dann erreichen, wenn wir dieses Modell in Frage stellen, indem wir Mobilität neu organisieren, die Wirtschaft regionalisieren und globale Ungleichheiten überwinden. Diese Aufgabe erscheint riesig – aber Schritt für Schritt können wir gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Akteur*innen soziale Kippunkte erreichen.

Bis vor wenigen Jahren wurde Fliegen kaum problematisiert. Doch in den Jahren 2018 und 2019 fand in Europa und anderen Teilen der Welt eine Verschiebung der Debatte über den Flugverkehr statt, die durch die wachsende globale Klimabewegung, die Flugschamdebatte, das Netzwerk *Stay Grounded* und die zunehmende Aufmerksamkeit der Medien für das Thema ausgelöst wurde. 2020 zwang uns die Corona-Krise einerseits, weniger weit und seltener zu reisen; sie brachte dadurch auch Alternativen wie Video-Konferenzen voran. Andererseits riefen Rettungsgelder an die Flugindustrie in Milliardenhöhe berechnete Kritik und Empörung hervor; und die Debatte über „systemrelevante“ Industrien und Wirtschaftsbereiche wurde angestoßen – also darüber, was eigentlich wirklich wichtig ist für unsere Gesellschaft. In einer YouGov-Umfrage, die im August 2019 in Großbritannien durchgeführt wurde, sagten zwei Drittel der Befragten, dass Flugreisen „definitiv“ oder „wahrscheinlich“ eingeschränkt werden sollten, um die Klimakrise zu bewältigen. 2020 zeigte eine Greenpeace-Studie, dass zwar viele Menschen das Reisen während der Corona-Pandemie vermissten, 81 % aber auf das Fliegen verzichten könnten.¹

Allerdings hält der Glaube an technologische Wunder und Maßnahmen wie Kompensationen und Biokraftstoffe an und lenkt von der offensichtlichen Lösung des Problems ab – einer Reduktion des Flugverkehrs.

Vergleichen wir die in diesem Bericht beschriebenen Maßnahmen, stellen wir fest, dass sie sich gegenseitig ergänzen. Deshalb ist es sinnvoll, für eine faire Besteuerung der Flugindustrie zu kämpfen und gleichzeitig eine Regulierung des Flugbetriebs und den Ausbau von Alternativen zu fordern. Allerdings müssen Kampagnen konkrete und präzise Forderungen haben, vor allem, wenn sie nur von wenigen Akteur*innen vorangetrieben werden. Nicht alles kann gleichzeitig geschehen. Forderungen und Strategien müssen klug gewählt werden und zur selben Zeit anderen Gruppen erlauben, ihre Strategien zu verfolgen. Doch gerade bei der Kommunikation der Forderungen sollte das große Ganze nicht aus den Augen verloren werden.

Die in diesem Bericht vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduktion des Flugverkehrs stehen im Einklang mit systemkritischen Bewegungen auf der ganzen Welt. Dazu gehören lokale Anti-Flughafengruppen, Umwelt-NGOs, die Steuergerechtigkeitsbewegung, die Klimagerechtigkeitsbewegung, die wachstumskritische Bewegung und Bewegungen für die Rechte indigener Menschen. Darüber hinaus sollten Allianzen mit kritischen Gewerkschaften, Menschenrechtsorganisationen, Ärzt*innen, die sich für Feinstaubgrenzen einsetzen, und Gruppen, die zum Thema Migration arbeiten, geschlossen werden.

In der Praxis kann der Widerstand gegen die Flugindustrie auf zahlreiche Taktiken zurückgreifen:

- öffentliche Bewusstseinsbildung
- Mobilisierung von Menschen, die vom Fluglärm betroffen sind
- Medien- und Pressearbeit (z. B. in den sozialen Medien, durch Adbusting)
- Zusammenarbeit mit kritischen Journalist*innen
- Suche nach Verbündeten in politischen Institutionen
- Aktionen zivilen Ungehorsams
- kreative, lustige oder künstlerische Initiativen
- Klagen
- Petitionen
- und vieles mehr!

Wenn die Bewegung stärker wird und die Interessen von Unternehmen direkt bedroht sind, wird die Industrie vermutlich mit Repressionen reagieren und versuchen, die Bewegung zu spalten. Deshalb sollte das oberste Ziel von Gruppen in der Klimagerechtigkeitsbewegung sein, sich nicht spalten zu lassen, sondern unterschiedliche Arbeitsweisen und Kampagnenschwerpunkte zu tolerieren und Erfahrungen auszutauschen. Nur wenn wir Solidarität aufbauen, indem wir uns miteinander vernetzen, können wir den nötigen Systemwandel herbeiführen.

¹Greenpeace

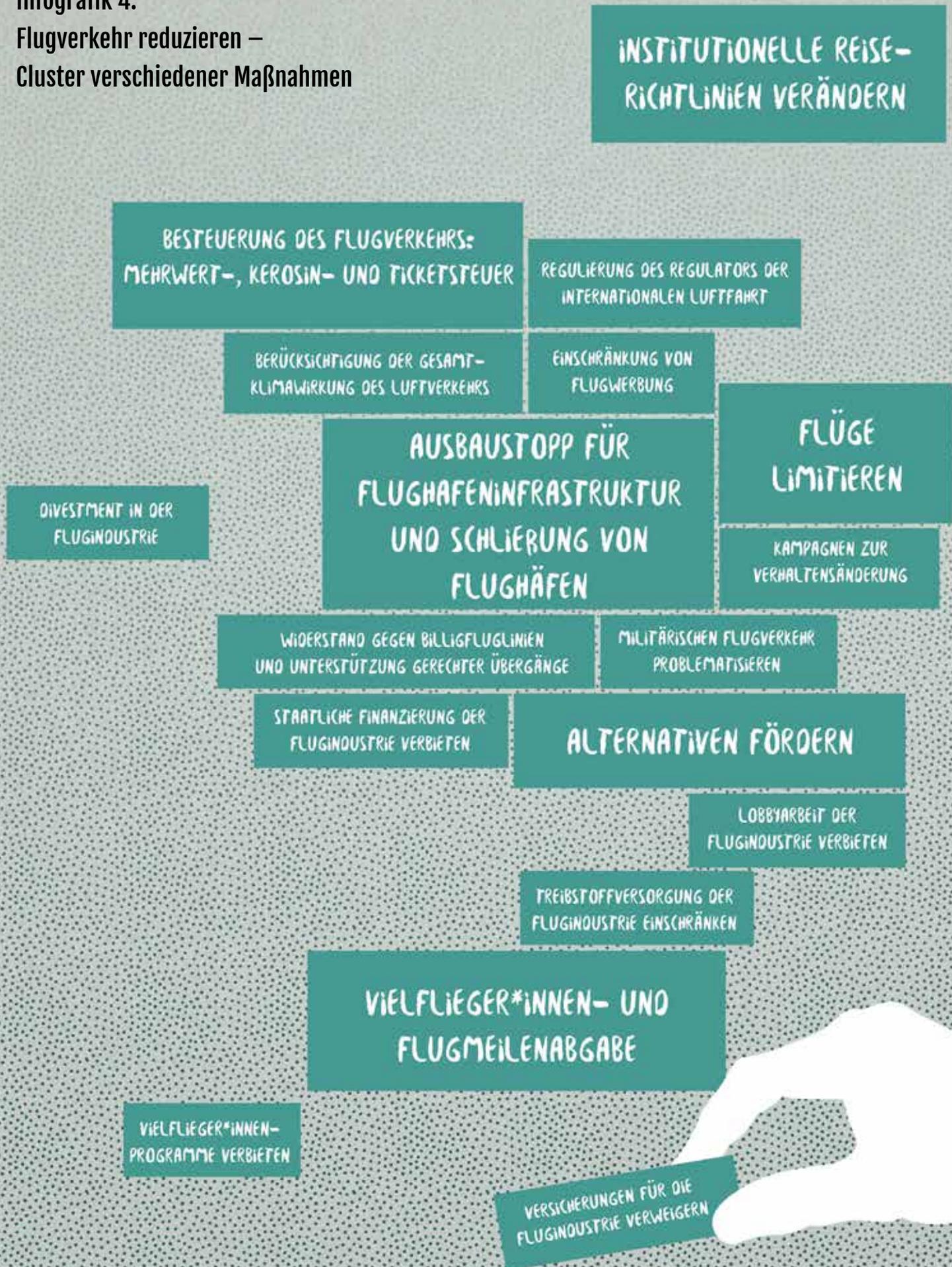
BIBLIOGRAPHIE

- 20% Klimatvarning (n.d.). <https://klimatvarning.wordpress.com/in-english>
- 350.org (2015). *World's Largest Insurance Company Allianz Divests from Coal*. <https://tinyurl.com/v8f64nv>
- Abate, M. and Christidis, P. et al. (2020). *Government support to airlines in the aftermath of the COVID-19 pandemic*. <https://tinyurl.com/yxfrd02j>
- A Free Ride (2017). <http://afreeride.org>
- ACA - Airport Carbon Accreditation (2017). <https://www.airportcarbonaccreditation.org>
- Academics Flying Less (n.d.). <https://academicflyingblog.wordpress.com>
- Airport Watch (2018). *PCS Union Reiterates Its View That Heathrow Job Claims Cannot Be Trusted, and 3rd Runway Would Be Too Damaging*. <https://tinyurl.com/ty29utz>
- Ajuntament de Barcelona (2017). *Estratègia De Mobilitat Turística de Barcelona*.
- Ajuntament de Barcelona (2020). *Call for the port and the airport to tackle the climate emergency*. https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/en/noticia/call-for-the-port-and-the-airport-to-tackle-the-climate-emergency_902220
- Anders Reizen: <https://www.andersreizen.nu/>
- ATAG - Air Transport Action Group (2016). *Aviation: Benefits Beyond Borders*. <https://tinyurl.com/yx3jto73>
- ATAG (2020). *Aviation: Benefits Beyond Borders*. <https://tinyurl.com/y44d5fm5>
- Back on Track (2018). *Analysis of the Decline and Prospects of European Night Train Traffic*. <https://tinyurl.com/th7tvqb>
- Back on Track (n.d.). <https://back-on-track.eu>
- Bankrate (n.d.). *Building Moratorium*. <https://www.bankrate.com/glossary/b/building-moratorium>
- Barcelona for climate (2020). *Call for the port and the airport to tackle the climate emergency*. <https://tinyurl.com/y69xfnye>
- BBC News (2019). *Extinction Rebellion Heathrow Activist Charged over Drone Plans*. www.bbc.com/news/uk-england-london-49716251
- BilanGES (n.d.). <http://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/documentation-gene>
- Biofuelwatch (2019). *CORSIA*. <https://tinyurl.com/y4rznrx4>
- Bishop, S. and T. Grayling (2003). *The Sky's the Limit: Policies for Sustainable Aviation*. <https://tinyurl.com/sx7tce>
- Blázquez Salom, M. and E. Cañada (2011). *Turismo Placebo. Nueva Colonización Turística: Del Mediterráneo a Mesoamérica Y El Caribe*. <https://tinyurl.com/rekczfc>
- Brand, U. and M. Wissen (2018). *What Kind of a Great Transformation? The Imperial Mode of Living as a Major Obstacle to Sustainability Politics*. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 27 (3): 287-292.
- Bridger, R. (2015). *What Is an Aerropolis, and Why Must These Developments Be Stopped?* <https://tinyurl.com/ydc27x6b>
- Buades (2006). *Exportando Paraísos - La Colonización Turística Del Planeta*. <https://tinyurl.com/w6a3gwj>
- BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (2015). *NGO-Luftverkehrskonzept (NGO Aviation Concept for Germany: Summary in English)* <https://tinyurl.com/ubjlsw9>
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2005). *Bundesreisekostengesetz*. <https://tinyurl.com/ydbuo7td>
- Cames, M., R. O. Harthan and et. al. (2016). *How Additional Is the Clean Development Mechanism?* https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/docs/clean_dev_mechanism_en.pdf
- Carbon Brief (2016). *Analysis: Aviation to Consume Half of UK's 1.5C Carbon Budget by 2050*. <https://tinyurl.com/zesjurv>
- Carmichael, D. (2019). *Behaviour Change, Public Engagement and Net Zero: A Report for the Committee on Climate Change*. <https://tinyurl.com/y6jcvopw>
- CE Delft (2018a). *A Study on Aviation Ticket Taxes*. <https://tinyurl.com/y2duav5m>
- CE Delft (2018b). *Taxing Aviation Fuels in the EU*. <https://cedelft.org/en/publications/download/2693>
- CE Delft (2019). *Taxes in the Field of Aviation and Their Impact*. <https://tinyurl.com/u3xsxpx>
- Centre for Climate Change and Social Transformation (2019). *Public Opinion in a Time of Climate Emergency*. <https://tinyurl.com/vxde96d>
- Clean Energy Wire (2019). *Leading Climate Researcher Calls for Ban on Domestic Flights in Germany to Save Emissions*. <https://tinyurl.com/vqbaooo>
- Climate Care (n.d.). *Infographic: The Carbon Footprint of the Internet*. <https://tinyurl.com/zqwhvqf>
- Climate Change News (2019). *Marseille Airport Expansion Stalled on Climate Grounds*. <https://tinyurl.com/synmlpu>
- Climate Perks (2021): <https://www.climateperks.com/welcome>
- CNN Travel (2020): *Europe's night trains came back from the dead*. <https://tinyurl.com/ybnmap6n>
- Coffey, H. (2018). *Why This Social Media Influencer Is Campaigning to Make Travel Instagrammers Behave More Responsibly*. In: Independent. <https://tinyurl.com/tradan6>
- Committee on Climate Change (2019). *Net Zero – the UK's Contribution to Stopping Global Warming*. <https://tinyurl.com/yyqqoed9>
- Corporate Europe Observatory (2019). *We Demand #Fossilfreepolitics*. <https://tinyurl.com/s6zx6m6>
- Crawford (2019). *Pentagon Fuel Use. Climate Change and the Costs of War*. <https://tinyurl.com/y4npyu8u>
- Cwerner, S., S. Kesselring and J. Urry, eds. (2009). *Aeromobilities: Air-Time Spaces: Thinking through Mobilities Research*. London: Routledge.
- Davenport, C. (2019). *Judge Delivers Major Setback to Trump Policy to Increase Coal Mining on Federal Land*. In: The New York Times. <https://tinyurl.com/y2ptkx32>
- de Zárate, F. (2019). *El Movimiento Que Pone En Solfa La Aviación*. <https://tinyurl.com/suy8wkv>
- Demaria, F., F. Scheider, F. Sekulova and J. Martinez-Alier (2013). *What Is Degrowth? From an Activist Slogan to a Social Movement*. In: Environmental Values 22 (2): 191-215.
- Department for Business, E. I. S. (2018). *2018 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting. Methodology Paper for Emission Factors: Final Report*. <https://tinyurl.com/s3m7mx4>
- Department for Transport (2014). *National Travel Survey: Change in Travel since 1965*. <https://tinyurl.com/whycrsy>
- Devlin, S. and S. Bernick (2015). *Managing Aviation Passenger Demand with a Frequent Flyer Levy*. <https://tinyurl.com/yx3cpfwu>
- DGAC (2017). *Enquête Nationale Auprès Des Passagers Aériens. Résultats Annuels 2015-2016*. <https://tinyurl.com/ryrbev7>
- Die Zeit (2019). *Flugverzicht Klimapolitik*. <https://tinyurl.com/y3bgqzp6>
- Direction Générale de l'Energie et du Climat (2019). *Synthèse Du Scénario De Référence De La Stratégie Française Pour L'énergie Et Le Climat*. <https://tinyurl.com/swy4p5n>
- EASA (2020). *Updated analysis of the non-CO2 climate impacts of aviation (...)*. <https://tinyurl.com/y3mfbfld>
- EEA – European Environment Agency (2019). *Data Viewer on Greenhouse Gas Emissions and Removals*. <https://tinyurl.com/ybewwyq7>
- Einfach jetzt machen (n.d.). <https://einfach-jetzt-machen.de>
- Environmental Justice Atlas (2018a). *Bangabandhu Airport, Arial Beel Wetlands, Bangladesh*. <https://ejatlas.org/conflict/airport-arial-beel>
- Environmental Justice Atlas (2018b). *ZAD at Notre-Dame-Des-Landes, Aeroport Du Grand Ouest, France*. <https://tinyurl.com/yxkg6oql>
- Environmental Justice Atlas (2019). *Koh Phangan Airport, Thailand*. <https://ejatlas.org/conflict/koh-phangan-airport>
- Environmental Justice Atlas (n.d.). <https://ejatlas.org>
- European Citizen Initiative (2019). *Ending the Aviation Fuel Tax Exemption in Europe*. <https://tinyurl.com/v4nsow8>

- European Commission (2001). *White Paper – European Transport Policy for 2010: Time to Decide*. https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2001_white_paper_en
- Explane (n.d.). *Aviation Noise Reports*. <https://reports.explane.org/>
- Fairtransport (n.d.). <https://fairtransport.eu>
- Fatheuer, T., L. Fuhr and B. Unmüßig (2016). *Inside the Green Economy*. <https://www.boell.de/en/dossier-inside-the-green-economy>
- Feasta (2014). *Divestment from Fossil Fuels: A Critical Appraisal*. <https://tinyurl.com/shs672u>
- Fox (2019). *Venice Becomes the Front Line in the Battle against Over-tourism*. <https://tinyurl.com/rne5hhf>
- Friends of the Earth Europe (2018). *Sufficiency: Moving Beyond the Gospel of Eco-Efficiency*. <https://tinyurl.com/wyqvbf2>
- Germanwatch (2021): Hop on the train: A Rail Renaissance for Europe. <https://tinyurl.com/yxjeatsw>
- Global 2000 (2019). *Keine Dritte Piste Für Den Flughafen Wien!* <https://www.global2000.at/dritte-startbahn-flughafen-wien>
- Global Anti-Aerotropolis Movement (n.d.). <https://antiaero.org>
- Gössling, S. (2002). *Global Environmental Consequences of Tourism*. In: *Glob. Environ. Change* 12: 283–302.
- Gössling, S. (2019). *These Celebrities Cause 10,000 Times More Carbon Emissions from Flying Than the Average Person*. <https://tinyurl.com/y2woucyg>
- Gössling, S., J.-P. Ceron et al. (2009). *Hypermobile Travellers*. In: S. Gössling and P. Upham (eds), *Climate Change and Aviation: Issues, Challenges and Solutions*, pp.131–151. London: Earthscan.
- Gössling, S., F. Fichert and et al. (2017). *Subsidies in Aviation*. In: *Sustainability* 9 (8).
- Gössling, S. and Nilsson (2010). *Frequent Flyer Programmes and the Reproduction of Aeromobility*. In: *Environment and Planning A* 42: 241–252.
- Gössling, S. und Humpe, A. (2020). *The Global Scale, Distribution and Growth of Aviation: Implications for Climate Change*. <https://tinyurl.com/yy9aper2>
- Grebenjak, M. (2019). *Warum CO₂-Steuern kein Wundermittel gegen die Klimakrise sind*. <https://tinyurl.com/wssw9vm>
- Greenpeace (2020): *Startklar für die Zeitenwende*. <https://tinyurl.com/yyck58rr>
- Gurdus, L. (2020): *Boeing CEO: Over 80% of the World Has Never Taken a Flight*. <https://tinyurl.com/y9u6vbd3>
- Heinrich-Böll-Stiftung/ Airbus Group (2016). *Aloft - an Inflight Review*. <https://www.boell.de/en/2016/06/01/aloft-an-inflight-review>
- Helsingordagblad (2019): *International artists must take the train to Helsingborg*. <https://tinyurl.com/y22d5ay3>
- Herrero, Y. (2019). *Forced Tourism Or: Travelling without Economy Class*. <https://stay-grounded.org/forced-tourism>
- Heuwieser, M. (2015). *Grüner Kolonialismus in Honduras*. Wien: Promedia
- Hickel, J. (2020). *Less is More. How Degrowth Will Save the World*
- Horswill, I. (2020).
- IATA – International Air Transport Association (2020). *Working towards ambitious targets*. <https://tinyurl.com/y39aj3ss>
- ICCT – The International Council on Clean Transportation (2017). *Mitigating International Aviation Emissions. Risks and Opportunities for Alternative Jet Fuels*. <https://tinyurl.com/rudz8sq>
- ICCT – The International Council on Clean Transportation (2020). *CO₂ emissions from commercial aviation: 2013, 2018, and 2019*. <https://tinyurl.com/y2dbq5rg>
- IEEP – Institute for European Environmental Policy (2019): *Linking Aviation Emissions to Climate Justice*. <https://tinyurl.com/y6hrx4jr>
- Investopedia (2019): *How Much of Airlines' Revenue Comes From Business Travelers?* <https://tinyurl.com/y7s3mjmz>
- IPCC (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>.
- ITF – International Transport Forum (2017). *ITF Transport Outlook 2017 – Summary*. <https://www.itf-oecd.org/transport-outlook-2017>
- ITF – International Transport Workers' Federation (2014). *Stressed and Fatigued on the Ground and in the Sky*. <https://tinyurl.com/u2qxudh>
- ITF – International Transport Workers' Federation (2016). *Record Profits for Airlines. Airport Workers under Pressure*. <https://tinyurl.com/t9qc334>
- Jacobin Magazine (2019). *Ban Private Jets*. <https://tinyurl.com/y2nd5kqc>
- Kallis, G., F. Demaria and G. D'Alisa (2015). *Introduction: Degrowth*. In: G. D'Alisa et al. (eds), *Degrowth. A Vocabulary for a New Era*. New York and London: Routledge.
- Keleher, K. (2019). *Development Moratorium around Airport Could Be Lifted Soon*. <https://tinyurl.com/vjbphsj>
- Klimareporter (2019). *Massenprotest Gegen Flughafenausbau*. <https://tinyurl.com/qq9f2sc>
- Kommdenda, N. (2019). *1% of English Residents Take One-Fifth of Overseas Flights, Survey Shows*. <https://tinyurl.com/y33gpd27>
- Konstantinus, A. (2018). *Degrowth in Tourism: Conceptual, Theoretical and Philosophical Issues*. CABI Publishing.
- Korteland, M. and J. Faber (2013). *Estimated Revenues of Vat and Fuel Tax on Aviation*. <https://tinyurl.com/utxqr6x>
- Kreil, A. (2021). *Map of Academic Air Travel Reduction and Offsetting Projects*. <https://tinyurl.com/y5bduj3j>
- Leff, G. (2017). *Not Quite: Financial Analyst Claims 'Airlines Make More Money Selling Miles Than Seats'*. In: *View From The Wing* blog, 1 April 2017. <https://tinyurl.com/t3hqzxp>
- Leff, G. (2019a). *Congratulations: American Airlines Finally Made Money Flying Passengers in the Second Quarter*. In: *View From The Wing* blog, 25 July 2019. <https://tinyurl.com/s9ex7p3>
- Leff, G. (2019b). *View From The Wing* blog. <https://tinyurl.com/ruglcvd>
- Lenzen, M., Y.-Y. Sun, et al. (2018). *The Carbon Footprint of Global Tourism*. In: *Nature Climate Change* 8, 522–528.
- Loving the Atmosphere (n.d.). <https://lovingtheatmosphere.org>
- LUCSUS – Lund University Centre for Sustainability Studies (2018). *LUCSUS Travel Policy*. <https://tinyurl.com/yxxeo5vb>
- Market Industry Reports (2019). *Aviation Fuel Farms Market: Present Scenario and the Growth Prospects 2017–2026*. <https://tinyurl.com/rpdlhql>
- Massy-Beresford, H. (2019). *French Politicians Want to Ban Internal Flights to Cut Emissions*. <https://tinyurl.com/y3fq94jt>
- Muraca, B. (2013). *Décroissance: A Project for a Radical Transformation of Society*. In: *Environmental Values* 22 (2): 147–169.
- New York Times (2019). *Europe Overnight Trains*. <https://tinyurl.com/y5lwway5>
- New Yorker (n.d.). *Does Divestment Work?*. <https://tinyurl.com/s7cu4zj>
- No Fly Climate Sci (n.d.). <https://noflyclimatesci.org>
- OAG (27.10.2020): *Coronavirus Airline Schedules Data*. <https://www.oag.com/coronavirus-airline-schedules-data>
- OECD (2019). *Taxing Energy Use. 2019*. <https://tinyurl.com/yxzd-fnu2>
- Öko-Institut (2015). *Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping*. <https://tinyurl.com/pyhhwsw>
- Öko-Institut (2020). *Technologien für mehr Klimaschutz*. <https://tinyurl.com/yyabrffpb>
- Oswald, Y., Owen, A. & Steinberger, J.K. (2020). *Large inequality in international and intranational energy footprints between income groups and across consumption categories*. *Nat Energy* 5, 231–239. <https://tinyurl.com/y6ewkg66>
- Peeters, P. and Highham, J. et al. (2016). *Are Technology Myths Stalling Aviation Climate Policy*. <https://tinyurl.com/r6rzmzt>
- Politiken (2019). <https://tinyurl.com/ycaeu76z>
- Race for Water (n.d.). <https://www.raceforwater.org/en/>
- Reuters (2017). *Vienna Airport Appeals against Ban on Expansion*. <https://tinyurl.com/r3q3ot6>
- Rico, A. and et al. (2019). *Carbon Footprint of Tourism in Barcelona*. In: *Journal of Tourism Management* 70: 491–504.

- Roundtable of Sustainable Academic Travel (2021). About. <https://businesstravelroundtable.ac/about>
- Sail to the COP (n.d.). <https://www.sailtothecop.com>
- Schlenker, W. and R. Walder (2016). *Airports, Air Pollution, and Contemporaneous Health*. In: *The Review of Economic Studies* 83 (2).
- Shankleman, J. (2020). *Globe-Trotters pledge to fly less after Covid to Help Climate*. <https://tinyurl.com/y3oqegju>
- Sheenan, M. (2018). *Environmental Collective Urges Re/Insurers to Pull Support for Australian Coal Mine*. <https://tinyurl.com/uvtnx6v>
- Sorenson (2011). *Loyalty by the Billions: Ideaworks Analyzes How Frequent Flier Programs Pour Cash into Airline Coffers*. <https://tinyurl.com/yxyk2ps9>
- Spash, C. L. and T. Smith (2019). *Of Ecosystems and Economics: Re-Connecting Economics with Reality*. In: *Real World Economics Review* 87: 212-229.
- Spiegel (2011). *Nuclear Moratorium a Campaign Tactic. Merkel Cabinet Colleague Spills the Atomic Beans*. <https://tinyurl.com/wo3fvxd>
- Stay Grounded (2017). *The Illusion of Green Flying*. <https://stay-grounded.org/green-flying>
- Stay Grounded (2018a). *13 Steps for a Just Transport System and for Rapidly Reducing Emissions*. <https://stay-grounded.org/position-paper>
- Stay Grounded (2018b). *Recommending That the UNFCCC Set Policy That Directly Regulates Aviation Emissions. A Talanoa Dialogue Submission*. <https://tinyurl.com/rna4dct>
- Stay Grounded (2019a). *Activists in Sweden Block Fuel Train to Challenge Airport Expansion*. <https://tinyurl.com/twua6ud>
- Stay Grounded (2019b). *Illegal Construction Works Associated with New Mexico City International Airport*. <https://tinyurl.com/tvodc72>
- Stay Grounded (2019c). *Let's Stay Grounded Campaign*. <https://stay-grounded.org/lets-stay-grounded-campaign>
- Stay Grounded (2019d). *More Than 300 Aviation-Related Conflicts and Environmental Justice Movements around the World Mapped in Research Project*. <https://tinyurl.com/uncs9hv>
- Stay Grounded (2020a). *Es geht um mehr als nur CO2*. <https://tinyurl.com/y3fsf4w3>
- Stay Grounded (2020b). *Travel Differently*. <https://tinyurl.com/yyq8cm8n>
- Stay Grounded (2020c). *Webinar - Virtually International*. <https://stay-grounded.org/webinar-virtually-international/>
- Stay Grounded (2020d). *Terrane Organisationen*. <https://tinyurl.com/y44149fb>
- Stay Grounded (2021a). *Best Practice Beispiel Universität Ghent*. <https://stay-grounded.org/project/university-ghent/>
- Stay Grounded (2021b). *Travel policy guides for organisations and students*. <https://stay-grounded.org/travel-policy-guides/>
- Stay Grounded (2021 c): *Die Reiserichtlinien meiner Organisation ändern*. <https://tinyurl.com/y443plvc>
- Stay Grounded (2021 d): *Sichere Landung. Ein gerechter Übergang vom Flugverkehr zur klimafreundlichen Mobilität*. <https://de.stay-grounded.org/gerechte-uebergaenge>
- Storm (1999). *Air Transport Policies and Frequent Flyer Programmes in the European Community*. Research Centre of Bornholm, May 1999. <https://tinyurl.com/s8l4phf>
- Süddeutsche Zeitung (2018). *Nur den Status Quo beschlossen*. <https://tinyurl.com/tcvjfrh>
- Swissinfo (2020): *Swiss government officials required to travel green*. <https://tinyurl.com/y357jl3a>
- Tagesschau (2019). <https://www.tagesschau.de/inland/deutschlandtrend-1735.html>
- Tagesspiegel (2019). *Tele 5 schafft für Mitarbeiter innerdeutsche Flüge und Dienstwagen ab*. <https://tinyurl.com/y4fwfj1q>
- Terran e. V. (o. A.): <https://www.terran.eco/>
- The Connexion (2019). *French Politicians Want to Ban Internal Flights to Cut Emissions*. <https://tinyurl.com/y3fq94jt>
- The Conversation (2018). *How Have Our Travel Habits Changed?* <https://tinyurl.com/vn76rtr>
- The Guardian (2009). *Bbc Worldwide Bans Short-Haul Executive Flights*. <https://tinyurl.com/ttdn5d6>
- The Guardian (2016). *Climate Change Is a Rasist Crisis: That's Why Black Lives Matter Closed an Airport*. <https://tinyurl.com/jguk9tg>
- The Guardian (2017). *„Tourism Kills Neighbourhoods“: How Do We Save Cities from the City Break?'*. <https://tinyurl.com/y7cwba2l>
- The Man in Seat 61 (n.d.). <https://www.seat61.com/>
- The Washington Post (2019). *Should Short-Haul Flights Be Banned? Climate Change Is a Major Issue in Elections in Europe and Australia*. <https://tinyurl.com/ttkawwu>
- Timperly, J. (2020). *Analysis: Aviation Industry Cofonavirus Bailouts*. <https://tinyurl.com/yylyrtz3>
- Transport & Environment (2019a). *A Cheap Airline Ticket Doesn't Fall from the Sky*. <https://tinyurl.com/yx6noh5a>
- Transport & Environment (2019b). *Taxing Aviation Fuel in Europe*. <https://tinyurl.com/y4gigj5b>
- Transport & Environment (2020). *European Bailout Tracker*. <https://tinyurl.com/y37qo5ey>
- TWN - Third World Network (2017). *Southeast Asia Tourism Monitor*. <https://www.twn.my/title2/tourism/sea-tm.htm>
- UBA Austria (2019). *Emissionskennzahlen*. <https://tinyurl.com/rwzrpyk>
- UBA Germany (2018). *Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr - Bezugsjahr 2017*. <https://tinyurl.com/y5t8qsmr>
- UBA Germany (2019): *Umweltschonender Luftverkehr*. <https://tinyurl.com/vtlczbs>
- UCLA (2020). *Air Travel Mitigation Fund*. <https://tinyurl.com/y6ny6t5u>
- UK Civil Aviation Authority (2016). *CAA Passenger Survey Report*. www.caa.co.uk
- Unfriend Coal (2018). *Scorecard 2019 Report*. <https://tinyurl.com/vm8rxm8>
- Unfriend Coal (n.d.). <https://unfriendcoal.com>
- University Ghent (2021). *What happens in Ghent (sustainably) travels abroad*. <https://tinyurl.com/y52nmazk>
- UNWTO - World Tourism Organization (2016). *Tourism Highlights 2016 Edition*. <https://tinyurl.com/y98e84d7>
- UNWTO - World Tourism Organization (2019). *International Tourism Highlights. 2019 Edition*. <https://tinyurl.com/tze55ql>
- van Kamp, I. and A. L. Brown (2013). *Response to Change in Noise Exposure: An Update*. In: *Proc Acoustics* 1-6.
- Vaughan, Adam (2020): *The Aviation Industry Has a Plan to Make Planes Green. It Won't Work*. <https://tinyurl.com/y2ja7tyx>
- VCÖ (2018). *Sanfte Dienstreisen bei Haberkorn - „Ein Weg Zug, ein Weg Flug“*. <https://tinyurl.com/y4vj9jc6>
- Venezia Unica (2014). *Citypass Venezia Unica Website*. <https://tinyurl.com/v64vdkd>
- Verbied Fossiele Reclame (2020). *Historical! Amsterdam first city world wide that wants to ban fossil fuel advertising*. <https://tinyurl.com/y42dvpbe>
- Via Campesina (n.d.). *Food Sovereignty*. <https://viacampesina.org/en/food-sovereignty>
- View from the wing (2019). *Government Wants to Ban Flights Between Amsterdam and Brussels*. <https://tinyurl.com/wzaekqu>
- Walker, G. (2015). *Beyond Individual Responsibility: Social Practice, Capabilities and the Right to Environmentally Sustainable Ways of Living*. In: Y. Strengers and C. Maller (eds), *Social Practices, Intervention and Sustainability: Beyond Behaviour Change*, pp.45-60. London, New York: Routledge.
- WHO Regional Office for Europe (2018). *Environmental Noise Guidelines for the European Region*. <https://tinyurl.com/u06a9ou>
- Wikipedia (n.d.). *International Convention for the Regulation of Whaling*. <https://tinyurl.com/uxpz2te>
- Without limits there is no future (2006). *Manifest #Senselimitsnohihafutur*. <https://senselimitsnohihafutur.com/english>
- World Travel & Tourism Council (2017). *Travel & Tourism: Economic Impact 2017*. <https://tinyurl.com/y7r85vve>
- WRM - World Rainforest Movement (2014). *REDD: A Collection of Conflicts, Contradictions and Lies*. <https://tinyurl.com/wedbkcg>

Infografik 4:
Flugverkehr reduzieren –
Cluster verschiedener Maßnahmen



Das Wachstum der Flugindustrie – so schien es – kennt keine Grenzen. Doch 2020 wurde es plötzlich durch die Corona-Pandemie gestoppt. Ginge es nach der Industrie, soll nach der Krise der alte Wachstumspfad so schnell wie möglich wieder erreicht werden – mit dem Versprechen, durch technologische Verbesserungen und Kompensationen „CO₂-neutral“ zu wachsen. Doch grünes Fliegen ist und bleibt in den kommenden Jahrzehnten eine Illusion. Im Angesicht der Klimakatastrophe (und im Sinne derzeitiger und künftiger Generationen), muss die Zahl der Flüge dauerhaft niedrig bleiben.

Doch wie? Die einzige Möglichkeit, die Klimaauswirkungen der Flugindustrie effektiv zu drosseln, ist eine Reduktion von Flügen. Ist das nur über höhere Preise zu erreichen? Ist Fliegen für Wohlhabende ein „Menschenrecht“? Etwa 90 % der Weltbevölkerung haben noch nie ein Flugzeug betreten. Nur eine sehr kleine Zahl von Vielflieger*innen nimmt enorm Einfluss auf das Klima.

Welche Maßnahmen können – zusammengenommen – ein ökologisch und sozial gerechtes Mobilitätssystem schaffen? Dieser Bericht stellt sechs Ideen im Detail vor

und nennt einige weitere Möglichkeiten zur Reduktion des Flugverkehrs. Dazu gehören eine faire Besteuerung, eine Vielflieger*innenabgabe, Verbote von Kurzstreckenflügen, Ausbaustopps für Flughäfen, nachhaltige Reiserichtlinien in Institutionen und der Ausbau von Alternativen wie Bus, Bahn, Schiff und Online-Konferenz.

So wichtig Maßnahmen zur Reduktion des Flugverkehrs sind, werden sie nicht allein zu Klimagerechtigkeit führen. Die Flugindustrie ist Teil unseres derzeitigen Wirtschafts- und Gesellschaftsmodells. Sie hängt eng mit anderen Bereichen wie Handel oder Tourismus zusammen, die sich ebenfalls verändern müssen. Dieser Bericht zeigt, wie wir uns eine Welt mit weniger Flugverkehr vorstellen können, in offenen Gesellschaften, in denen wir Freiheiten genießen, ohne sie anderen Menschen zu nehmen – jetzt und in Zukunft.

