

Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland



# Weniger ist mehr! Sieben Schritte für einen klima- und ressourcen- schonenden Luftverkehr.






## Ehrlich diskutieren: Fakten statt Mythen

Um fünf Prozent wächst der internationale Luftverkehr jedes Jahr. Auch seine Emissionen nehmen zu. Trotzdem spielt die Luftverkehrsbranche die Klimawirkungen des Luftverkehrs herunter und überhöht seinen Nutzen. Was ist dran an ihrer Argumentation?

Was sind die Fakten?



### Mythos 1:

„Der Luftverkehr verursacht nur zwei Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit. In anderen Sektoren sind Klimaschutzmaßnahmen deshalb viel dringlicher.“

### Fakt ist:

Der weltweite Luftverkehr stieß im Jahr 2018 über 900 Millionen Tonnen des Treibhausgases CO<sub>2</sub> aus. Dies entspricht 2,4 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Was die Luftfahrtbranche gerne verschweigt:

- In hohen Luftschichten stoßen die Flugzeuge auch Stickoxide, Ruß und Wasserdampf aus, der Kondensstreifen und Schleierwolken bildet. Diese sogenannten Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte heizen das Klima deutlich stärker auf als Kohlenstoffdioxid. Es wird geschätzt, dass diese Abgase 2,7 mal so klimawirksam sind wie CO<sub>2</sub>. Insgesamt trägt der Luftverkehr somit fünf Prozent zur globalen Klimaerwärmung bei, etwa so viel wie der weltweite Straßengüterverkehr.
- Der Luftverkehr wächst global um fünf Prozent pro Jahr. Die Treibstoffeffizienz in den Flugzeugen verbessert sich jedoch nur jährlich um 1,5 Prozent. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Nicht-CO<sub>2</sub>-Wirkungen nehmen deshalb um 3,5 Prozent pro Jahr zu. 32 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> stieß der von Deutschland ausgehende Luftverkehr im Jahr 2018 aus. Mit den Nicht CO<sub>2</sub>-Effekten sind das Klimawirkungen von 118 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Das ist mehr als der Pkw-Verkehr in Deutschland (100 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente).

### Mythos 2:

„Fliegen ist unverzichtbar für die deutsche Wirtschaft.“

### Fakt ist:

Nur wenige Flüge sind relevant für die Wirtschaft. Rund 60 Prozent aller Flüge sind Tourismusflüge, die in der Regel Kaufkraft exportieren. Für Geschäftsreisen in Deutschland gibt es konkurrenzfähige Bahnalternativen. Acht von zehn Nationen, mit denen Deutschland die stärksten Wirtschaftsverflechtungen

hat, sind unsere europäischen Nachbarstaaten, meist mit guten Zugverbindungen. Interkontinentalflüge, die die „Konnektivität“ der Wirtschaft mit Märkten z.B. in den USA und China sichern, sind dagegen nicht durch andere Verkehrsmittel ersetzbar. Aber auch hier könnten Videokonferenzen viel intensiver genutzt werden. Interkontinentalflüge machen 17 Prozent der Flugpassagiere aus. Und nur der kleinere Teil davon sind Geschäftsreisen.

### Mythos 3:

„Fliegen trägt zu mehr sozialer Gerechtigkeit bei. Durch niedrigere Flugpreise können auch einkommensschwächere Schichten fliegen. Fliegen wird demokratisiert.“

### Fakt ist:

- Eine Studie des International Council on Clean Transportation (ICCT) 2019 zeigte: 90 Prozent der weltweiten Fluggäste stammen aus der Oberschicht und der oberen Mittelschicht. Die niedrigen Einkommen und die untere Mittelschicht sind mit nur zehn Prozent am Flugverkehr beteiligt, obwohl sie 50 Prozent der Bevölkerung ausmachen. Umfragen in Großbritannien belegten, dass 75 Prozent des Flugverkehrs von nur 15 Prozent der Bevölkerung verursacht wird. In Deutschland fehlen Umfragen zur sozialen Zusammensetzung von Fluggästen.
  - Die Steuerzahler\*innen in Deutschland subventionieren den deutschen Flugverkehr mit zwölf Milliarden Euro pro Jahr. So viel kosten allein die Kerosinsteuerbefreiung und die Befreiung internationaler Tickets von der Mehrwertsteuer jedes Jahr den deutschen Staat – Geld, das in der Staatskasse fehlt. Ein Liter Kerosin kostet 40 Cent pro Liter, ein Liter Benzin 1,30 Euro.
  - Billigflieger ersetzen in den letzten 20 Jahren immer mehr Linienflüge. Die Kostensenkung der Low Cost Carrier geschah auf dem Rücken der Beschäftigten. Ryanair zum Beispiel arbeitet mit Scheinselbständigen, die weder Urlaub noch Krankheitstage bezahlt bekommen.
- 

# Sieben Maßnahmen für mehr Klimaschutz im Flugverkehr



Eine breite öffentliche Debatte über das Fliegen ist endlich in Gang gekommen, auch international. In London wurde die Erweiterung des Flughafens Heathrow wegen Unvereinbarkeit mit den Pariser Klimaverträgen gerichtlich untersagt. Das „Klimaschutzprogramm 2030“ der Bundesregierung erhöht die Luftverkehrsteuer, senkt die Mehrwertsteuer der Bahn und verspricht Antidumping-Maßnahmen gegen Billigflieger. Ein Anfang, aber es braucht noch viel mehr, um den Luftverkehr zu reduzieren und die Klimaziele zu erreichen.

## 1. Ein neues Luftverkehrskonzept vorlegen

Das letzte Luftverkehrskonzept von 2017 strebte mehr Wachstum des Luftverkehrs an und machte keinen einzigen Vorschlag zum Klimaschutz. Die Bundesregierung muss ein neues Konzept mit konkreten Handlungsvorschlägen für einen klima- und umweltfreundlichen Luftverkehr vorlegen. Darin müssen die sechs bis sieben Flughäfen, die heute bereits über 85 Prozent des Luftverkehrs in Deutschland abwickeln, mit dem gut ausgebauten Schienennetz zu einem effizienten und arbeitsteiligen Gesamtsystem zusammengeschlossen werden. Flughäfen, die Überlastungen behaupten, müssen ihre Slots effizient vergeben (ein Slot ist ein Zeitfenster für das Starten oder Landen eines Flugzeugs). Das heißt beispielsweise, dass Flughäfen Rabatte für schwach ausgelastete Flüge streichen und frei werdende Slots versteigern sollten. Zudem sollten Airlines dazu angeregt werden, größeres Fluggerät einzusetzen und über die Grenzen von Allianzen zusammenzuarbeiten (Codesharing), um ihre Flugzeuge besser auszulasten. Damit kann, wie eine aktuelle Studie der TU Chemnitz zeigt, die Zahl der Flugbewegungen massiv reduziert werden.

## 2. Ultrakurzstreckenflüge auf die Schiene verlagern

Mehr als die Hälfte der innerdeutschen Flüge – 160.000 von 311.000 waren es in 2018 (Siehe Abbildung 1) – könnten ohne Zeit- und Komfortverlust sofort auf die Schiene verlagert werden. Deren Flugziele können innerhalb von vier Stunden mit dem ICE erreicht werden. Bei seriöser Anrechnung der gesam-

ten Reisezeit eines Fluges – inklusive An- und Abreise zum oder vom Flughafen, Wartezeit, Eincheck- und Boardingzeit sowie Taxizeiten – und nicht nur der reinen Flugdauer, können Kurzstreckenflüge diese vier Stunden Reisezeit ohnehin kaum unterbieten. Der BUND fordert, alle Ultrakurzstreckenflüge bis zum Jahr 2025 auf die Schiene zu verlagern, deren Ziele innerhalb von vier Stunden oder weniger mit der Bahn erreichbar sind. Dafür braucht es:

- die Erhebung der Luftverkehrsteuer auch auf Zubringerflügen zu Luftverkehrsdrehkreuzen;
- eine DB AG, die sich die Verlagerung als Ziel setzt und um die Zielgruppe der Kurzstreckenflieger\*innen wirbt, unter anderem mit einer sehr hohen Pünktlichkeit;
- das Angebot für alle Umsteiger, ihr Gepäck auch bei Bahnreisen zu Hause abzuholen und zum Zielflughafen durchzuchecken („Seamless travel“ oder „nahtloses Reisen“ genannt) und den Anschlussflug zu garantieren;
- staatlich moderierte Verhandlungen über die schrittweise Verlagerung von Ultrakurzstreckenflügen mit den Airlines (betrifft vor allem Lufthansa, künftig evtl. anteilig im Eigentum der Bundesregierung, und ihre Tochter Eurowings), den Flughäfen (vor allem Frankfurt/Main) und der DB AG;
- die Beendigung von Dumpingpreisen im Flugverkehr auf Parallelstrecken zur Bahn.

## 3. Internationale „Klimaschutz“-Vereinbarung CORSIA ablehnen, weil die Emissionen weiter wachsen.

Für Klimaschutzmaßnahmen im internationalen Luftverkehr ist im Auftrag der UN die Internationale Zivile Luftfahrtorganisation (ICAO) zuständig. Nach Jahrzehnten der Inaktivität hat sie 2016 das „Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation“ (CORSIA) beschlossen, das ab 2021 für ein CO<sub>2</sub>-neutrales Wachstum im Flugverkehr sorgen soll. Die wachstumsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen, die über das Niveau von 2020 hinausgehen, sollen ab dann durch Kompensationsprojekte in anderen Sektoren ausgeglichen werden. Der Flugverkehr muss dabei aber keine einzige Tonne CO<sub>2</sub> selbst reduzieren.

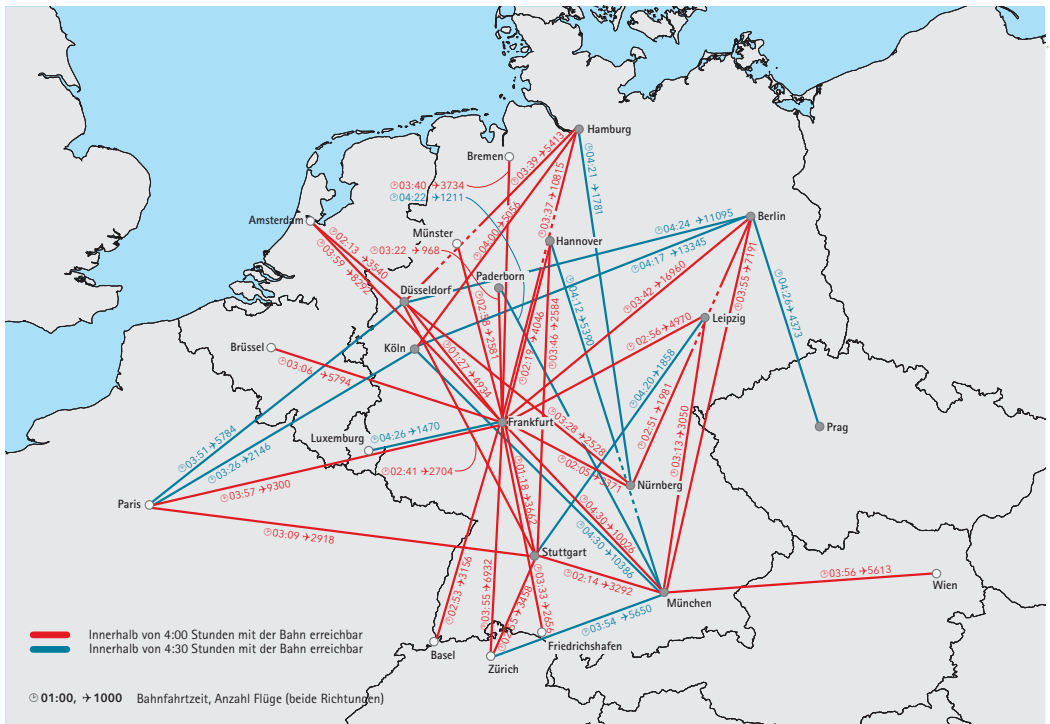


Abbildung 1  
Auf die Schiene verlagerbare Kurzstreckenflüge von / zu deutschen Flughäfen ab 1000 Flügen (beide Richtungen) im Jahr 2018

Unsere Kritik: CORSIA stimmt nicht mit dem Pariser Klimaabkommen überein und enthält kein CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel. Vor allem ist aber der Umweltnutzen der Ausgleichsprojekte ungesichert. Die Projekte müssten dauerhaft CO<sub>2</sub> einsparen und dürften keine negativen sozialen Auswirkungen haben. Zwar gibt es Standards und Regeln für die Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung von Projekten. Es ist aber mehr als fraglich, ob und wie die ICAO diese gegen Widerstände durchsetzen kann. Wie führungsschwach die ICAO ist, zeigte sich, als Brasilien 2017 die Streichung sämtlicher Nachhaltigkeitskriterien für Biokerosin bis 2027 durchsetzte und so für Kerosin aus Palmöl Tür und Tor öffnete. Der BUND fordert die Bundesregierung auf, CORSIA abzulehnen, weil es im Widerspruch zum Pariser Abkommen keinen Klimaschutzbeitrag im Luftverkehr leistet.

#### 4. EU-Emissionshandel reformieren und internationalisieren

Der Luftverkehr wird seit 2011 in das Europäische Emissionshandelssystem (EHS) einbezogen. 85 Prozent der CO<sub>2</sub>-Zertifikate wurden kostenlos vergeben. Weil insgesamt viel zu viele Zertifikate ausgegeben worden waren, sank der Preis für die Tonne CO<sub>2</sub> an der Börse auf nur rund fünf Euro. Reformen nahmen 2017 überschüssige Zertifikate vom Markt und senkten den Emissionsdeckel, das „cap“, bis 2030 um 20 Prozent im Vergleich zu 2020 ab. Dadurch ist der Preis pro Tonne CO<sub>2</sub> mittlerweile auf über 25 Euro angestiegen. Das Problem: Ab 2013 wurden nach massivem Druck von China und Airbus die von der EU ausgehenden internationalen beziehungsweise Interkontinental-Flüge vorübergehend vom EHS ausgenommen („Stop the clock“). Seither ist der geographische Anwendungsbereich des Emissionshandels im Luftverkehr auf inner-

europäische Flüge beschränkt. Die EU beschloss, das aktuelle Emissionshandelssystem zunächst bis 2021 neben CORSIA für die innereuropäischen Flüge beizubehalten.

Der BUND sieht den Europäischen Emissionshandel kritisch, weil er bisher eine unzureichende Lenkungswirkung für den Klimaschutz entfaltet hat. Daher ziehen wir grundsätzlich steuerliche Maßnahmen, wie eine Kerosinsteuer oder eine Lenkungsabgabe auf Treibhausgase, vor. Derzeit ist der Emissionshandel für den Flugverkehr aber das einzige zur Verfügung stehende ökonomische Steuerungsinstrument auf EU-Ebene. Allerdings muss er grundlegend reformiert werden. Alle Zertifikate müssen künftig versteigert, internationale Flüge wieder einbezogen und in Deutschland der Deckel auf die Einnahmen von Emissionshandel und Luftverkehrsteuer beseitigt werden. Im Frühjahr 2020 wird in der EU über die Einbeziehung der Nicht CO<sub>2</sub>-Effekte in das Emissionshandelssystem beraten. Mit Hilfe eines Flughöhen- und Flugroutenmanagements könnten Non-CO<sub>2</sub>-Effekte vermieden werden.

#### 5. Internationale Kerosinsteuer als Alternative zum Emissionshandel einführen

Einige EU-Mitgliedstaaten fordern derzeit die Einführung einer Kerosinsteuer. National wäre das sofort möglich. Allerdings könnten die Airlines ausweichen und im Ausland tanken. Für innerdeutsche Flüge entspricht die erhöhte Luftverkehrssteuer einer nationalen Kerosinsteuer von 50 Cent je Liter. In der EU könnten einige große Länder bei einer Kerosinsteuer vorgehen. Heute ist Deutschland für 20 Prozent der Flugverkehrsemissionen der EU verantwortlich, zusammen mit Frankreich, Spanien und den Niederlanden für über 50 Prozent.

Abbildung 2  
Durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Jahr in kg

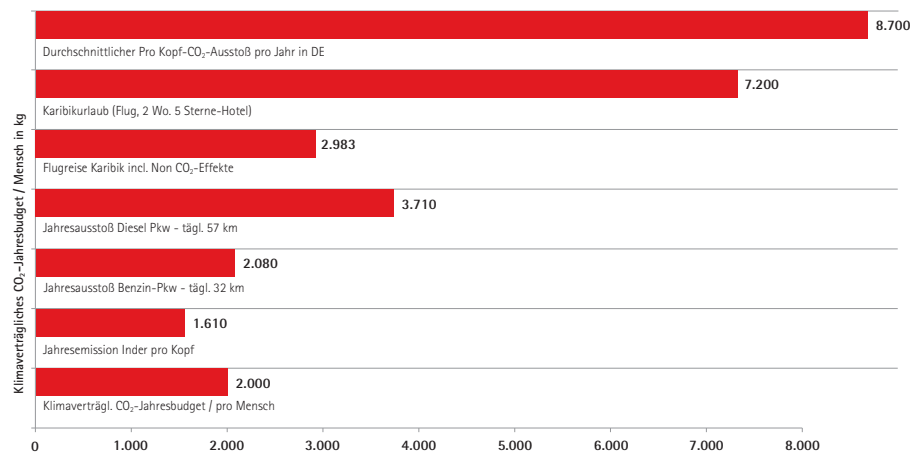
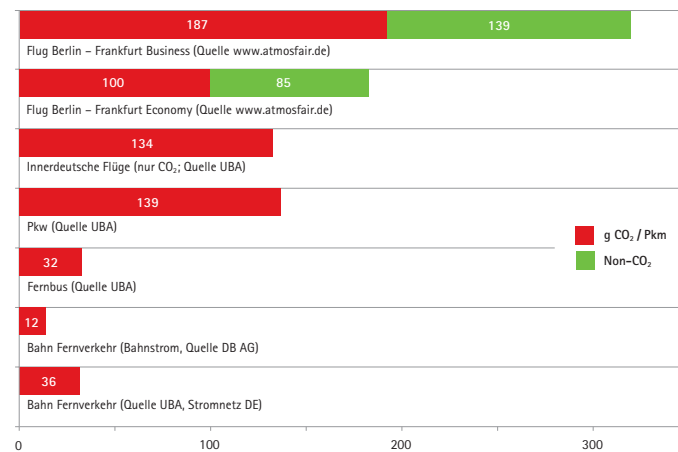


Abbildung 3  
CO<sub>2</sub>-Emissionen innerdeutscher Verkehre  
(g CO<sub>2</sub> pro Personenkilometer)



Wie hoch müsste eine Kerosinsteuer sein? 180 Euro kosten die Klimaschäden, die pro Tonne CO<sub>2</sub> verursacht werden. Bislang trägt diese Kosten die Allgemeinheit. Aus Gründen der Klimagerechtigkeit müssen sie den Verursachern, den Airlines angelastet werden. 180 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> bedeuten einen um 45 Cent höheren Preis für den Liter Kerosin. Der Flugpreis eines Economy-Flugs von Deutschland in die Dominikanische Republik (Hin- und Rückflug mit insg. 15.400 Kilometern Flugstrecke) würde sich mit einer effizienten Boeing 767 um 182 Euro erhöhen. Der erste Klasse-Flug würde um 455 Euro teurer (ein differenzierter Kosten- und CO<sub>2</sub>-Rechner dazu findet sich unter [www.atmosfair.de](http://www.atmosfair.de)). Mit der Kerosinsteuer würde ein Anreiz für die Reduzierung und mehr Treibstoffeffizienz des Flugverkehrs geschaffen.

Die Einnahmen aus der Kerosinsteuer oder einem reformierten Emissionshandel sollten genutzt werden, um nachhaltige synthetische Kraftstoffe in den Markt einzuführen. Deutschland könnte zum Leitmarkt für saubere „Drop in“-Kraftstoffe aus Erneuerbaren-Energien-Strom („Power to Liquid“) für den Luftverkehr werden. Gleichzeitig muss eine Regulierung auf EU-Ebene Umweltstandards für nachhaltigen „grünen Wasserstoff“ sicherstellen. Diese wertvollen Kraftstoffe sollten nur für nicht verlagerbare internationale Flüge eingesetzt werden.

**6. Dienst- und Geschäftsreisen reduzieren und verlagern**  
Unternehmen, die Nachhaltigkeit und ihre „corporate responsibility“ ernst nehmen, sollten Anreize für die Nutzung der Bahn und weniger Geschäftsreisen geben sowie insbesondere Fernflüge möglichst oft durch Videokonferenzen ersetzen. Auf Inlandsflüge sollten sie komplett verzichten. Als Anreize sollten Bahnfahrzeiten als Arbeitszeiten anrechenbar sein sowie längere Bahnreisen beispielsweise durch zusätzliche Urlaubstage entgolten werden.

**7. Private Urlaubsreisen nachhaltig gestalten**  
Jede und jeder ist für das eigene Verhalten und dessen Auswirkungen auf das Klima verantwortlich. Um die Klimaziele einzuhalten, dürfte jede Person eigentlich nicht mehr als zwei Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ausstoßen. In Deutschland werden aber heute pro Kopf neun Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr emittiert (Inlandsbilanz, ohne Exporte). Ein einziger Flug im Jahr kann die persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz ruinieren. Und dabei gibt es viele schöne Reiseziele innerhalb Europas, die gut mit der Bahn erreichbar sind. Gute Tipps dazu gibt es unter anderem unter [www.fahrtzielnatur.de](http://www.fahrtzielnatur.de) sowie für die Gestaltung des Urlaubs in der WWF-Broschüre „Der touristische Klima-Fußabdruck“. Flugfreie Reiseangebote gibt es bei BUND Reisen ([www.bund-reisen.de](http://www.bund-reisen.de)).

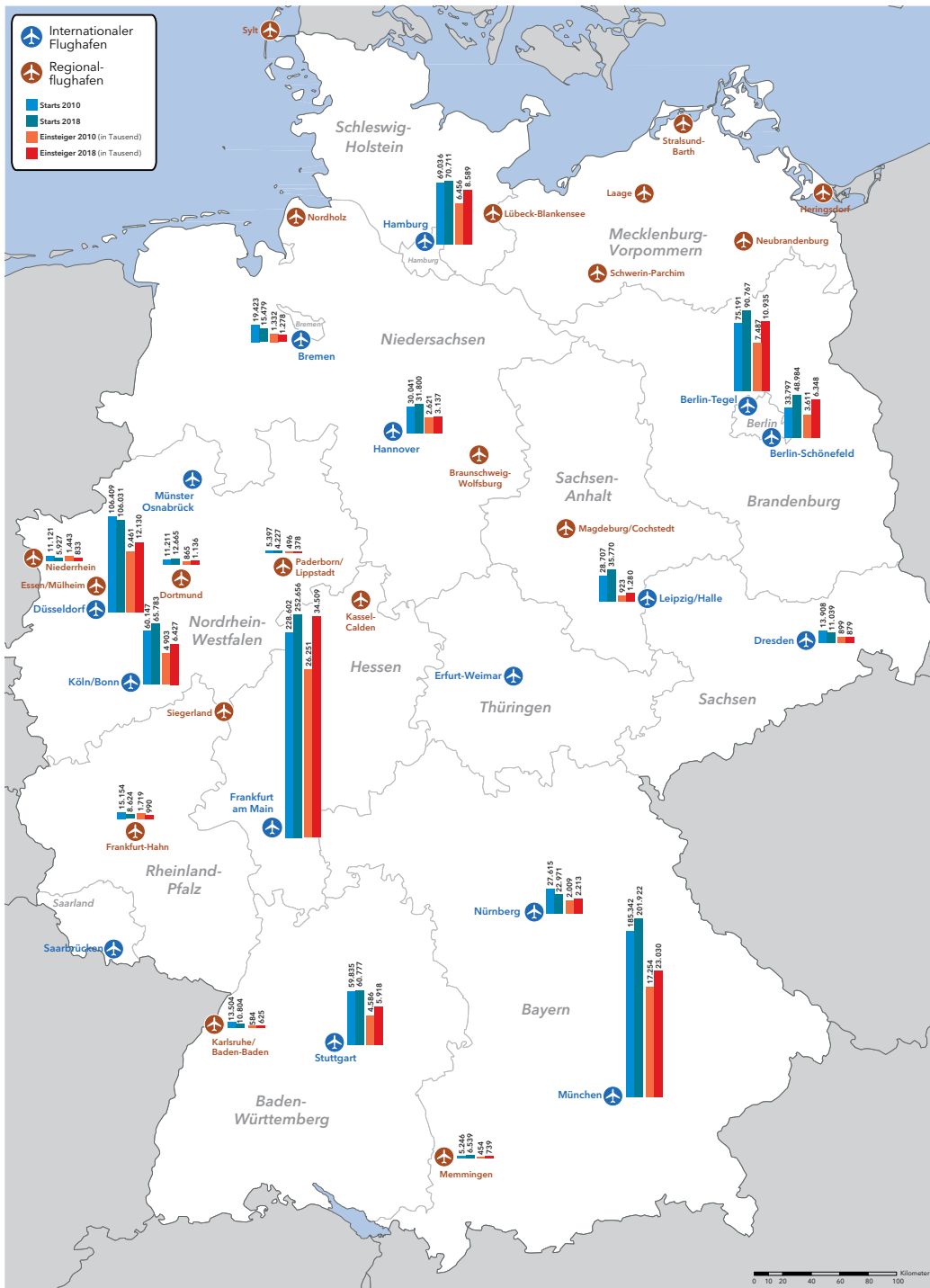


Abbildung 3  
Internationale und Regionalflughäfen in Deutschland. Starts und Einsteiger (in Tausend) für ausgewählte Flughäfen (Vergleich 2010 und 2018, Angaben ab 500.000 Einsteigern pro Jahr).



## IMPRESSUM

Herausgeber

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)

Kaiserin-Augusta-Allee 5  
10553 Berlin

Fon: +49 30 275 86 40  
Fax: +49 30 275 86 - 440

[www.bund.net/mobilitaet](http://www.bund.net/mobilitaet)  
[info@bund.net](mailto:info@bund.net)

Text:  
Dr. Werner Reh, Arne Fellermann

Layout: Oliver Kleinschmidt

ViSdP: Antje von Broock

Wir danken dem BUND Naturschutz in Bayern, der BUND Kreisgruppe Main-Taunus und Günter Treudt, Berlin, für Unterstützung.

Der BUND setzt sich für klimaschonendes Reisen ein – Unterstützen Sie uns!

„Suffizienz“, also genügsames, verantwortungsvolles Verhalten beim eigenen Ressourcenverbrauch ist ein Kernthema des BUND – auch beim Thema Verkehr. Doch es ist viel verlangt von den Bürger\*innen, sich ständig gegen falsche Anreize wie Lockangebote für Billigflüge zu stellen. Erst wenn die Preise die ökologische Wahrheit sagen und klimafreundliche Alternativen verfügbar und günstig sind, kann Suffizienz zum Normalfall werden. Aus diesem Grund setzt sich der BUND auf Bundes-, Landes- und Regionalebene dafür ein,

dass entsprechende Rahmenbedingungen für klimafreundliches Verhalten geschaffen werden wie zum Beispiel ein besseres Bus- und Bahnangebot, niedrigere Bahnpreise sowie eine verbesserte Radinfrastruktur. Unterstützen Sie uns dabei! Seien Sie selbst ein Vorbild in Sachen klimafreundliches Reisen, reden Sie über Maßnahmen für Klimaschutz im Verkehr, engagieren Sie sich privat oder auch innerhalb des BUND oder anderen Organisationen für weniger Flugverkehr und umweltfreundliche Alternativen! Jedes Engagement zählt – und kann viel bewirken!

[www.bund.net/spenden-und-unterstuetzen](http://www.bund.net/spenden-und-unterstuetzen)