



Politik Position

Mobilität und Verkehr |

Flugverkehr

Beitrag zur CO₂ Reduktion



■ Grundsätze ● Positionen ► Aussagen





• Position Mobilität & Verkehr Flugverkehr

(Version September 2022 V2)





■ Ausgangslage

- Trotz massivem Einfluss auf die Klimaerwärmung hat sich der **Flugverkehr** global seit 1990 fast verdreifacht.
- Fliegen ist heute erschwinglich und gehört immer mehr zu einem weitverbreiteten **Lifestyle**, der von extremen Mobilitätsanforderungen geprägt ist.
- Schweizerinnen und Schweizer sind ein Volk von **Vielfliegern!**
- Im Vergleich zu unseren Nachbarländern steigen wir im Schnitt doppelt so häufig in ein Flugzeug.
- Die Fliegerei ist weltweit für rund sieben Prozent des Treibhausgasausstosses verantwortlich, in der **Schweiz** sogar für **27 Prozent**.
- Wir müssen uns bemühen auch weniger zu Fliegen.
- ▶ **Es braucht ein Umdenken von Politik, der Flugindustrie und nicht zuletzt von uns Konsumenten.**



Flugverkehr | CO₂

■ Rahmenbedingungen

- Für die **tiefen Flugpreise** sind dabei nicht nur der technische Fortschritt oder die erbitterte Konkurrenz in der Branche verantwortlich.
- Flugreisen auch deshalb preiswert, weil ein Grossteil der dabei entstehenden **Kosten auf Umwelt und Allgemeinheit** abgewälzt wird.
- Im Gegensatz zum Auto- oder Bahnverkehr zahlt der Sektor nämlich keinerlei Beitrag an den Klimaschutz und ist zusätzlich sogar **steuerbefreit**.
- Fluggesellschaften entrichten **keine Mineralölsteuern** auf Kerosin, und die Passagiere zahlen **keine Mehrwertsteuer**.
- Flughäfen sind zudem meist mithilfe billiger oder gar kostenloser **Staatsdarlehen** erbaut worden.
- ▶ **Die Hälfte aller Flugemissionen wird von 1 % der Weltbevölkerung ausgestossen.**



Flugverkehr | CO₂

■ Klima Impact

- Durch die Fliegerei werden nicht nur Unmengen an **CO₂** ausgestossen. Auch andere, noch klimaschädliche Stoffe – vor allem **Stickoxide** (NO_x) und **Wasserdampf** – werden dabei emittiert.
- Diese Substanzen sind in der Höhe, wo sie ausgestossen werden, **besonders klimaschädigend**, weil dies die Lebensdauer der ausgestossenen Moleküle verlängert.
- Je länger Treibhausgaspartikel in der Atmosphäre verweilen, desto mehr Wärme wird dadurch auf die Erde zurückgestrahlt.
- Zusätzlich **verstärkend** wirken Kondensstreifen und durch das Fliegen verursachte Wolken.
- Um den tatsächlichen Klimaeffekt der Luftfahrt zu ermitteln, müssen deshalb die CO₂-Emissionen mit dem **Faktor 3 multipliziert** werden.
- ▶ **Flugreisen sind wegen der Besonderheit der Flughöhe besonders klimaschädlich.**



Flugverkehr | CO₂

■ Massnahmen

- Die **Steuerprivilegien** des Luftverkehrs beenden: Die Schweiz soll die Mehrwertsteuer auf internationale Flüge erheben. Sie soll sich auch auf internationaler Ebene für eine Kerosinsteuer einsetzen.
- **Verkehrsverlagerung** zu nachhaltigeren Verkehrsträgern, insbesondere zum Schienenverkehr. (*Städte und Nachtzüge*)
- **Forschung und Innovationen** fördern, welche die schädlichen Auswirkungen des Luftverkehrs verringern.
- Die Schweiz soll sich für ein verbindliches **internationales Abkommen** setzen, das darauf abzielt, **Emissionen** aus dem Luftverkehr wirksam zu reduzieren.
- ▶ **Wenn nichts Konkretes unternommen wird, wird der Luftverkehr im Jahr 2030 in der Schweiz zum grössten Verursacher von Treibhausgas-Emissionen.**



• Position Mobilität & Verkehr

CO₂ emissionsarmer Flugverkehr





Flugverkehr | CO₂

■ Reduktionspotential

- **Elektrisch** oder mit **Wasserstoff** betriebene Flugzeuge sind auf absehbare Zeit höchstens für kurze Strecken mit wenigen Passagieren möglich.
- **Biokerosin**, das aus altem Raps-, Palmöl oder anderen Speiseöl-Abfällen hergestellt wird hat eine bis zu 80 Prozent bessere CO₂-Bilanz als herkömmliches Kerosin.
- Biokerosin ist schon heute für die Luftfahrt verfügbar und taugt als **Übergangslösung**.
- Sogenannt **nachhaltiges Flugbenzin SAF** (Sustainable Aviation Fuel) ist heute der einzige Weg ist, wie die Luftfahrt ihre Emissionen substantziell reduzieren kann.
- In Norwegen muss jedes Flugzeug **0,5 Prozent** seiner Tanks mit alternativem Treibstoff füllen.
- ▶ **«Eine Quote nimmt die Branche in die Pflicht, lässt aber den Markt spielen.»**



Flugverkehr | CO₂

■ Flugbenzin SAF (Sustainable Aviation Fuel)

- Die **Technologie** für klimaneutrales Fliegen ist vorhanden.
 - **Synthetisches Kerosin** wird mit Strom (Power-to-Liquid) oder Solarwärme (Sun-to-Liquid) aus Wasserstoff und Kohlenmonoxid hergestellt.
 - Besonders vielversprechend ist eine an der **ETH Zürich** entwickelte Methode. (*Start-up: Synhelion*)
 - Dabei wird **Kohlendioxid der Luft entnommen** und mithilfe von Sonnenenergie in flüssigen Treibstoff umgewandelt.
 - Der ist **CO₂-neutral**, denn das Kohlendioxid, das beim Fliegen in die Atmosphäre abgegeben wird, fließt wieder in den Herstellungsprozess ein.
 - Die Firma **Synhelion** entwickelt ein 70 Prozent klimaschonender SAF als fossiles Kerosin welches etwa doppelt so viel kostet.
- ▶ **Wegen dem Preisnachteil der SAF gegenüber fossilem Kerosin wird ohne die Politik eine Umstellung nicht gehen.**



Flugverkehr

■ Aussage

«Anstatt darüber nachzudenken, wie wir das Fliegen verhindern, verbieten und verteuern können, muss es das Ziel sein, dass wir einen Treibstoff entwickeln, der CO₂-neutral ist».



Flugverkehr

▶ Solares Kerosin zum Fliegen bringen!





Politik Position

■ Impressum

■ Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:

Ludwig Loretz
Gotthardstrasse
6490 Andermatt

■ Kontakt

lloretz(at)bluewin.ch

■ Copyright ©

Der Inhalt ist für den privaten Gebrauch sowie zur persönliche Meinungsbildung und zur Reflektion bestimmt.
Vor einer Weiterveröffentlichung ist der Autor zu kontaktieren und in Kenntnis zu setzen.
Die Bilder sind eventuell urheberrechtlich geschützt und dienen ausschliesslich der privaten Illustration.
Sämtliche Bildrechte liegen bei den Urhebern.

■ Bildernachweis: *pixabay, Wikimedia Commons, pixnio.com*

■ Literaturquellen

Die Aussagen und Inhalte stützen sich, sofern nicht anderweitig erwähnt, vornehmlich auf Literatur mit liberaler und neoliberaler Ausrichtung ab.

■ Literatur Themenspezifisch: *ETH*

▶ Genderhinweis

Gleichberechtigung als Anliegen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet.
Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Der Inhalt stellt die persönliche Meinung des Verfassers dar. Die Aussagen und Positionen sind in der Folge ebenso von persönlicher Natur und müssen nicht einheitlich mit denjenigen von politischen Parteien oder politischen Gruppierungen, Vereinen etc. übereinstimmen. Die Inhalte sind als indikativ und rechtlich unverbindlich zu verstehen. Die Sachverhalte unterliegen Veränderungen der Zeit und können auch örtlich unterschiedlich sein.