

Das Klima schonen mit dem 3-Liter-Flugzeug?

Ein häufig geäußertes und auf den ersten Blick schlüssiges Argument ist, dass Flugzeuge aufgrund ihres Pro-Kopf-Verbrauchs von drei Litern auf 100 km weniger klimaschädlich seien als das Auto. Hält diese Aussage einer genaueren Betrachtung stand? Mehrere entscheidende Faktoren müssen für einen objektiven Vergleich berücksichtigt werden:

Die tatsächliche Verbrauchsspanne

Der Kerosinverbrauch pro 100 Passagierkilometer liegt heute in Europa je nach Typ bei 3 bis 10,5 Litern, wie der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung veröffentlicht hat.¹⁾ Der Verbrauch von drei Litern stellt somit keinen Durchschnitt der Flotte dar, sondern das Minimum. Der Durchschnitt liegt bei über vier Litern, hängt jedoch im Einzelfall auch noch von der tatsächlichen Auslastung ab.

Die tatsächliche Auslastung

Während bei dem geäußerten Vergleich für Flugzeuge Vollbesetzung angenommen wird, wird bei Autos in der Regel von einer Person pro Fahrzeug ausgegangen. Beides entspricht nicht der Realität und ist daher nicht geeignet, diese abzubilden. Die Auslastung der Flugzeuge bei der Lufthansa beispielsweise liegt im Schnitt bei 75 Prozent.²⁾ Dadurch erhöht sich der Verbrauch für jeden Fluggast um ein Drittel. Die durchschnittliche Besetzung von PKWs liegt bei 1,4 Personen im Überlandverkehr.³⁾

Größere Auswirkung in höheren Luftschichten

Nicht nur das Kohlendioxid schädigt unser Klima. Die Verbrennung von Kerosin erzeugt neben Kohlendioxid (CO₂) auch noch Wasserdampf (H₂O), Stickoxide (NO_x), Kohlenwasserstoffe (C_xH_y) und Ruß, auf die die Atmosphäre in den höheren Luftschichten besonders empfindlich reagiert. Durch den



Grafik: Henning Heintzig/ROBIN WOOD

vermeintlich harmlosen Wasserdampf werden z. B. Kondensstreifen verursacht, die das regionale Klima beeinflussen und zusätzlich die globale Erwärmung antreiben.

Die Klimawirkung der Abgase beim Fliegen ist daher nach gängigem Forschungsstand mindestens dreimal so hoch wie am Boden. Neuere Erkenntnisse deuten daraufhin, dass der Faktor sogar noch höher angesetzt werden muss.⁴⁾

Pro-Kopf-Klimawirkung bei Flugzeugen

Angebener Pro-Kopf-Verbrauch (Minimum): 3 Liter
Tatsächlicher Verbrauch (Realität): 3 bis 10,5 Liter
Unter Einbezug der Auslastung: 4 bis 14 Liter
Unter Einbezug aller Emissionen und der Flughöhe: 12 bis 42 Liter

Wenn alle Faktoren in die Berechnung einbezogen werden, ergibt sich bei der Klimawirkung des Fliegens eine Spanne, die dem Verbrauch eines PKWs von 12 bis zu 42 Litern auf 100 km entspricht, wenn dieser mit einer Person besetzt wäre. Da die Besetzung in der Realität aber im Schnitt bei 1,4 Personen liegt, würde der Verbrauch dann 16,8 bis zu sagenhaften 59 Litern beim PKW entsprechen.

Zusätzlicher Verkehr durchs Fliegen

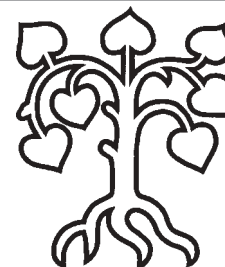
Nach Angaben des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) lag die Steigerungsrate des Flugkraftstoffverbrauchs in den letzten Jahren weltweit bei rund drei Prozent. Das bedeutet im Klartext von 1990 bis 2010 eine Steigerung um über 80 Prozent! Fällt die Wahl auf das Verkehrsmittel Flugzeug, dann handelt es sich in der Regel um größere Entfernungen. Mit anderen Verkehrsmitteln wären diese Reisen jedoch oft nicht unternommen worden, so dass es sich um zusätzlichen Verkehr handelt. Das gilt insbesondere für die zunehmenden Wochenendtrips mit Billigfliegern. Daher ist der Vergleich mit einem Pkw ohnehin rein theoretischer Natur, wie nicht erst bei Interkontinentalflügen klar wird.

	Flugreise nach Mallorca	Flugreise nach Teneriffa	Ein Jahr lang Auto fahren
Hin- und Rückflug (km)	2.600	6.600	11.000 Jahres-km
Treibstoff pro Person (Liter)	104	198	550
CO ₂ pro Person (kg)	328	624	1.282
Klimafaktor 3 für Flugverkehr	1.000	1.900	1.300

Bei den genannten konkreten Beispielen werden bereits für das Fliegen die am wenigsten schädlichen Parameter angenommen (volle Besetzung, geringer Verbrauch). Es wird deutlich, dass Fliegen unser Klima auch unter diesen Annahmen enorm belastet.

1) Quelle: http://www.wbgu.de/wbgu_sn2002_voll.html
2) Quelle: FR vom 11.01.06
3) Quelle: http://www.reglog.de/3_rmobil/Kapitel1.pdf
4) Quelle: <http://www.germanwatch.org/>

„Nur etwa fünf Prozent der Menschen sind je geflogen. Aber diese Minderheit, hauptsächlich aus Industrieländern, fliegt immer öfter. Von den Folgen des Klimawandels sind vor allem diejenigen betroffen, die bisher kaum dazu beigetragen haben – Menschen in Entwicklungsländern.“ *Quelle: Germanwatch*



Bund Naturschutz Kreisgruppe WM-SOG
Hofstraße 6, 82362 Weilheim
Tel.: 0881/2995
Fax: 0881/927 83 45

email:
bn.weilheim@t-online.de
www.weilheim-schongau.bund-naturschutz.de



Donnerstag, 19. April,
19.30 Uhr
Jahreshauptversammlung der Kreisgruppe mit Wahlen
Weilheim, Hotel Vollmann
Gäste sind herzlich willkommen!

Arbeitskreis Flugverkehr

Zu ihm gehören der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), die Bundesvereinigung gegen Fluglärm (BVF), der Deutsche Naturschutzring (DNR), das Forum Umwelt und Entwicklung, Germanwatch, ROBIN WOOD und der Verkehrsclub Deutschland (VCD).

Ein Hintergrundpapier mit den neuen Erkenntnissen zur Klimaschädlichkeit des Flugverkehrs steht im Netz unter:
www.bund.net
www.germanwatch.org
www.robinwood.de
www.vcd.org