



**«Stay grounded, keep connected»
Forum zum Flugreisen-Projekt der ETH Zürich
W i l l k o m m e n !**

Twitter: @FlylessETH

20. Januar 2020



Flugreisen-Projekt der ETH Zürich:

Hintergrund & Status Quo

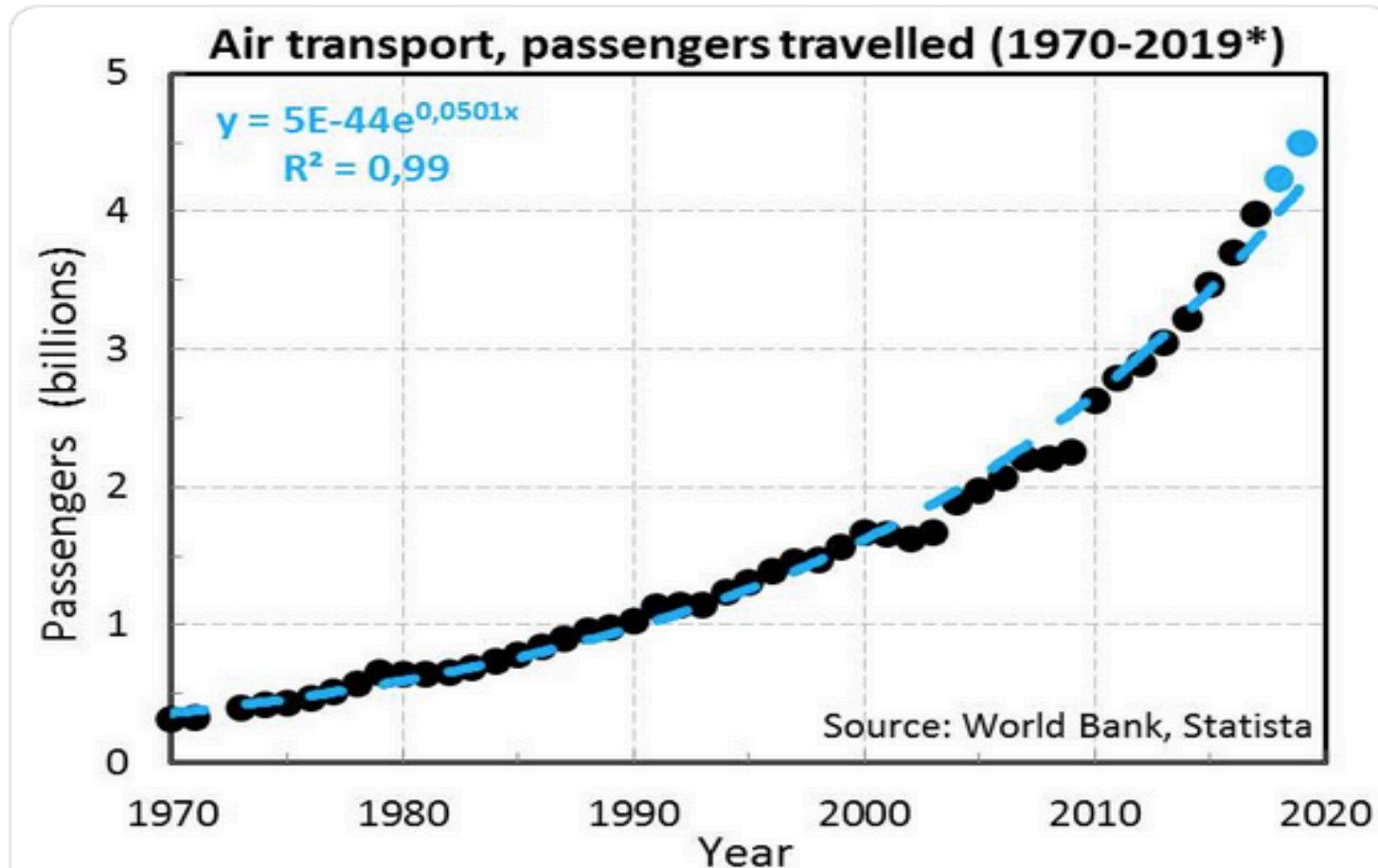
U. Weidmann, Vizepräsident Ressourcen

S. Görlinger, Co-Lead Mobilitätsplattform ETH Zürich

Übersicht

- Warum ist das Thema (für die ETH) wichtig?
- Das ETH Projekt
- (Inter)nationale Netzwerke
- Information zum weiteren Verlauf des Forums

Entwicklung der weltweiten Flüge von 1970 - Jan 2019



Von: <https://twitter.com/Lacertko/status/1089558645606625282>

Warum ist die Reduktion von Flugreisen für Hochschulen relevant?

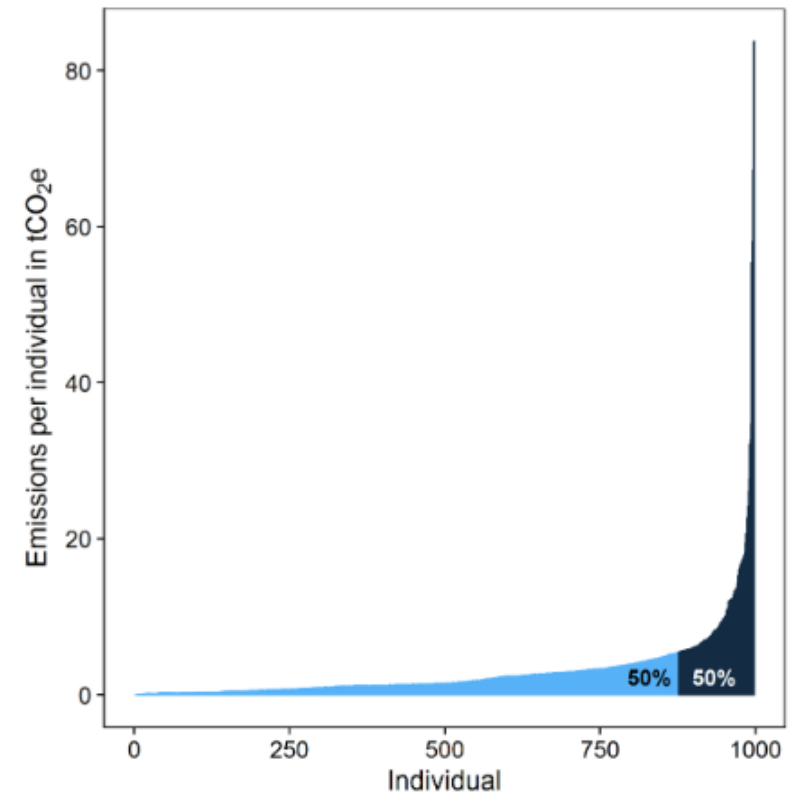
1. Forschende fliegen deutlich mehr als Durchschnittsbevölkerung (Burian, 2018*)

2. Einige wenige verursachen die meisten Emissionen (Wynes and Donner, 2018)

Air travel emissions of 1509 individuals across 8 departments at University of British Columbia:

- 1/3 did not fly
- 80% emissions by 25% fliers
- 50% emissions caused by 8% fliers

*<http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8947780&fileId=8949826>



Wynes and Donner, 2018: Business-related air travel emissions for the 997 individual travellers (one third of the people in the 8 units did not fly during the sampling period). Light blue indicates those travellers responsible for the first 50% of emissions and dark blue indicates those responsible for the second 50%

Warum ist die Reduktion von Flugreisen für Hochschulen relevant?

3. Vorbildfunktion/Trendsetting

“The results of the research suggest that there is an **‘appetite for leadership’** when it comes to tackling emissions from aviation ... **Leading by example by giving up flying appears to send a powerful and effective message ...**”

([Westlake](#), 2017, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3283157>)

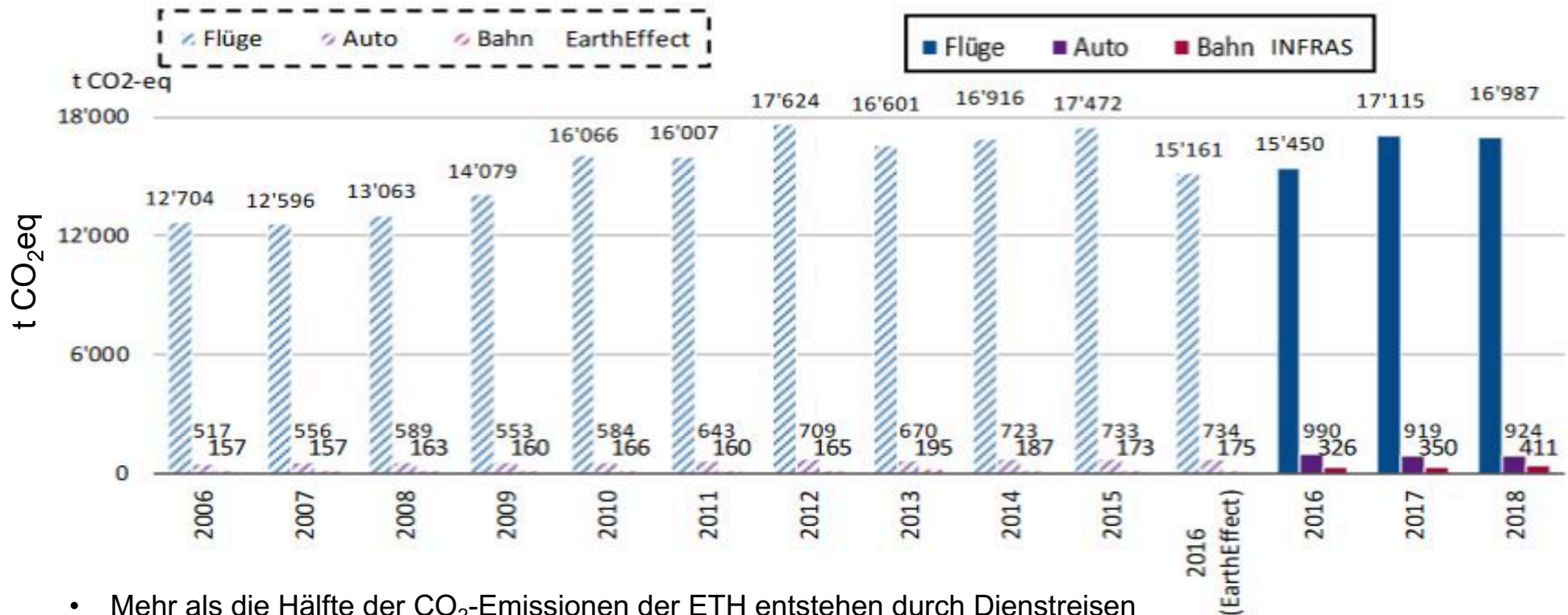
4. Glaubwürdigkeit

The public finds scientists who fly less more credible (Attari et al., 2016, Climate Change)

5. Wissenschaftlicher Erfolg:

Academic air travel has limited influence on professional success (Wynes et al., 2019, J. Cleaner Production)

Flugreisen sind an der ETH der grösste Hebel zur CO₂-Reduktion



- Mehr als die Hälfte der CO₂-Emissionen der ETH entstehen durch Dienstreisen
- Davon ca. 93% durch Flugreisen (über 80% durch Langstreckenflüge)
- Die Gesamtemissionen der ETH-Mitarbeitenden sind seit 2006 gestiegen, pro FTE konstant
- Verdopplung Emissionen Flugreisen Studierender 2006–2015

Aktivitäten der ETH Zürich

- 2016/2017: Initiative der **Studierenden** zur Reduktion von Flugreisen
- 2016: Vizepräsident Personal und Ressourcen lanciert **Mobilitätsplattform** mit einem Themenschwerpunkt Flugreisen (www.ethz.ch/mobilitaet)
- 2016: **Konzept** zur Reduktion von Flugreisen
- 2017: Schulleitungsbeschluss, **Wahl eines bottom-up Ansatzes**
- 2017/2018: Erarbeitung Reduktionsziel und Massnahmen durch Professuren/Departemente und Abteilungen → ETH-weites **Reduktionsziel** von 11%
- 2019-2025: Implementierung Reduktion und neues Monitoringsystem
- 2022 und 2025: **Evaluation**

Reduktionsziel

- Die Emissionsminderung um **11%** basiert auf der **effektiven Reduktion** der Flugreisen durch die ETH-Angehörigen
- sie schliesst **weder Kompensation** noch eine **Effizienzsteigerung** der Airlines durch technologischen Fortschritt im betrachteten Zeitraum ein.
- Zieht man diese Effizienzsteigerung der Airlines nicht ab, beträgt die Emissionsreduktion der ETH Zürich etwa **22%**.

Weitere Massnahmen ETH zur CO2 Reduktion:

- Ausbau des Anergienetzes Höggerberg (Watt d'Or)
- Stromeinkauf: Fast 100% klimaneutraler Strom
- Umstellung des ETH-Links auf Elektrobetrieb ab Herbst 2020
- Einbau von Elektroladestationen in ETH-Garagen
- Unterstützung von E-Bikes
- Kauf von Elektrofahrzeugen für ETH-eigenen Bedarf
- Ausbau der Photovoltaik
- Klimafreundliche Verpflegungskonzepte
- Mitwirkung bei MADASTER (zirkuläre Ressourcennutzung im Bau)
- Weitere Massnahmen in Prüfung

Klimapaket Bund und Netzwerke

Kontext: Klimapaket Bund

- Netto Null bis 2050
- Reduktion Flugemissionen um 30% bis 2030, Referenzjahr 2019

Netzwerke

- Flugreisenprojekt der ETH stösst (inter)national auf grosses Interesse; Anfragen für Präsentationen und Erfahrungsaustausch mit Hochschulen, Firmen, ...
- Mitgründung des internationalen Roundtable on Sustainable Academic Travel (Ende 2018), aktuell ca. 55 Mitglieder
- Lancierung des Swiss Network for Sustainable University Business Travel (Mai 2019)

Lessons Learned des ETH Projektes

- **Bottom Up** Reiseentscheidung durch Individuen → Partizipation aller Mitarbeitenden und Studierenden
- **Top Down** Support der obersten Leitung essentiell
- Rolle von **Vorbildern, Trendsettern**
- **Framing** ändern: Reduktion → **Alternativen** zu Flugreisen entwickeln
- **Transparenz** der Prozesse, Daten, Ziele
- **Gute Datenbasis zwingend für Programm und Akzeptanz**
- **Gemeinsame** Initiative vieler Hochschulen und Organisationen, um erfolgreich zu sein (u.a. Kultur, Regularien, technische Einrichtungen)
- Kulturwandel braucht langen Atem
- **Danke für Ihr Engagement!**

Information zum weiteren Verlauf des Forums

Gastvortrag: Prof. M. Hunecke

Workshops (17:30-18:30)

- Eine Liste der Teilnehmenden jedes Workshops hängt vor dem Hörsaal
- Die meisten Workshops finden in der ETH Haupthalle statt, ausser:
 - WS 1 (Prof. Th. Peter, *Wissenschaftlicher Hintergrund: Klimawandel und Flugverkehr*)
 - WS 6 (SBB, *Mit dem Zug durch Europa*)sind im Foyer Nord, Zwischenstock

Apéro ab 18.30 im Foyer Nord

Website (www.ethz.ch/flugreisen)

- Die Vorträge werden aufgezeichnet und mit der Zusammenfassung auf der Website aufgeschaltet
- Die Website hat eine neue FAQ Sektion (www.ethz.ch/flugreisen-faq)

Twitter: <https://twitter.com/FlylessETH> (#StayGroundedKeepConnected, #Flugreisen-Projekt)

Bei Fragen zum Forum wenden Sie sich an Nicole Aeschbach, Benno Volk oder Susann Görlinger