

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1999)

**Heft:** 3: Wege aus der Treibhausfalle

**Artikel:** Augen auf, Ökofundis und Technokraten!

**Autor:** Meienberg, Francois

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586648>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Augen auf, Ökofundis und Technokraten!

Eine nachhaltige Verkehrspolitik verträgt keine "Blinden Flecken", wie sie bei vielen Akteuren, bei Umwelt- sowie bei Strassenverkehrsverbänden, immer noch vorhanden sind. Massnahmen sind bei allen Verkehrsträgern und auf allen Ebenen notwendig. Wir müssen Verkehr vermeiden, den verbleibenden Verkehr auf ökologischere Verkehrsträger umlagern sowie die Effizienz der einzelnen Verkehrsträger verbessern. Denn die Reduktion der Massnahmen auf die der jeweiligen Gruppe politisch genehmten Massnahmen werden zur Lösung des Problems nicht ausreichen.



Von Francois  
Meienberg, SES-  
Stiftungsrat

Der eher technokratische Ansatz der Strassenverkehrs- sowie der Luftverkehrslobby, welche die Lösung in verbesserter Technologie (die oft versprochen, selten gebaut und noch seltener auch wirklich gekauft wird) sowie in der Verflüssigung des Verkehrs suchen (mehr Infrastruktur am Boden für weniger Warteschlaufen am Himmel – mehr Parkhäuser für weniger Suchverkehr), wird für eine Trendwende beim Energieverbrauch nicht ausreichen. Denn das Verkehrswachstum, der "blinde Fleck" der konservativen Verkehrsverbände, wird die durch verbesserte Technik erreichte Reduktion immer wieder auffressen. Die bisherigen Erfahrungen sollten uns dafür Lehre genug sein.

Umgekehrt gibt es Ökofundis, die Verbesserungen beim spezifischen Treibstoffverbrauch von Personenkraftwagen immer noch mehr als Hieb- und Stichschwäche darstellen, denn als Hoffnungsschimmer sehen, da sie darin eine systemerhaltende Massnahme unseres untragbaren Verkehrssystems sehen. Sie wirken unglaublich, da sie scheinbar eine ideologische Frage höher gewichten als die konsequente Reduktion von Treibhausgasen. Denn der Kampf gegen das Klima ist auch ein Kampf gegen die Zeit. Und Verhaltensänderungen, welche die gefahrenen Kilometer spürbar verrin-

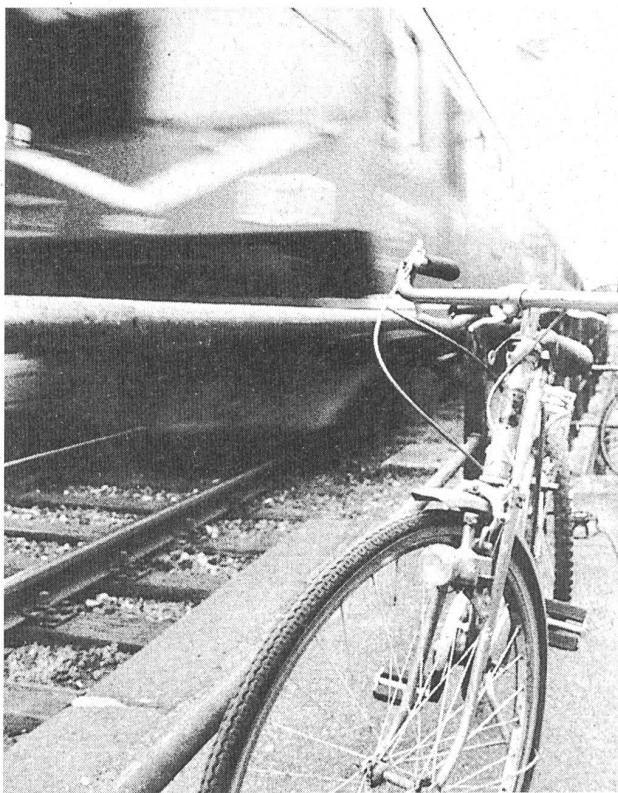
gern, werden wir in der Schweiz nicht von heute auf morgen umsetzen, ob auf unseren Strassen nun 3-Liter-Autos fahren oder nicht.

Auch die feurigen Verfechter der Eisenbahn und des Trams sollten ihre Augen öffnen. Denn allzu oft hat eine Förderung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel nicht zu einer Reduktion des Automobilverkehrs, sondern bloss zu einer Steigerung des Gesamtverkehrs geführt. Und einfach mehr Bahnfahrten, ohne Reduktion in den anderen Sektoren, kann ja wohl nicht das Ziel einer nachhaltigen Verkehrspolitik sein. Die Einführung der Zürcher S-Bahn hat diesen Mechanismus klar aufgezeigt, die NEAT könnte das nächste Beispiel

werden. Was ebenfalls nicht vergessen werden darf: Auch der Zug ist kein Nullmissionsfahrzeug - und mit der Öffnung und Liberalisierung des europäischen Strommarktes kann sich auch der Anteil an fossilem Strom beim öffentlichen Verkehr erhöhen.

## Blumenstrauß von Massnahmen ist notwendig

Wer wirksam zum Schutz des Klimas beitragen will darf den Verkehr nicht links liegen lassen. Die Massnahmen zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Austosses, sind dabei auf allen Ebenen und bei allen Verkehrsträgern zu ergreifen. Als umfassendstes und effizientes und kostengünstiges Instrument erweisen sich auch beim Verkehrssektor marktwirtschaftliche Massnahmen. Also, Augen auf, um überall dort Massnahmen zu ergreifen, wo ein Reduktionspotenzial lauert – und nicht locker lassen, bis wir den Energieaufwand für unsere Verkehrsbedürfnisse um den Faktor vier verringert haben. Eine (sicherlich unvollständige) Auflistung der Möglichkeiten folgt im unten stehenden Abschnitt, wobei die folgende Tabelle



*Die  
Umlagerung  
auf die Bahn,  
auf das  
Fahrrad oder  
die Füsse  
genügt nicht.  
Zeitgleich  
braucht es  
Massnahmen  
bei den  
Energiefressern  
Auto und  
Flugzeug.*

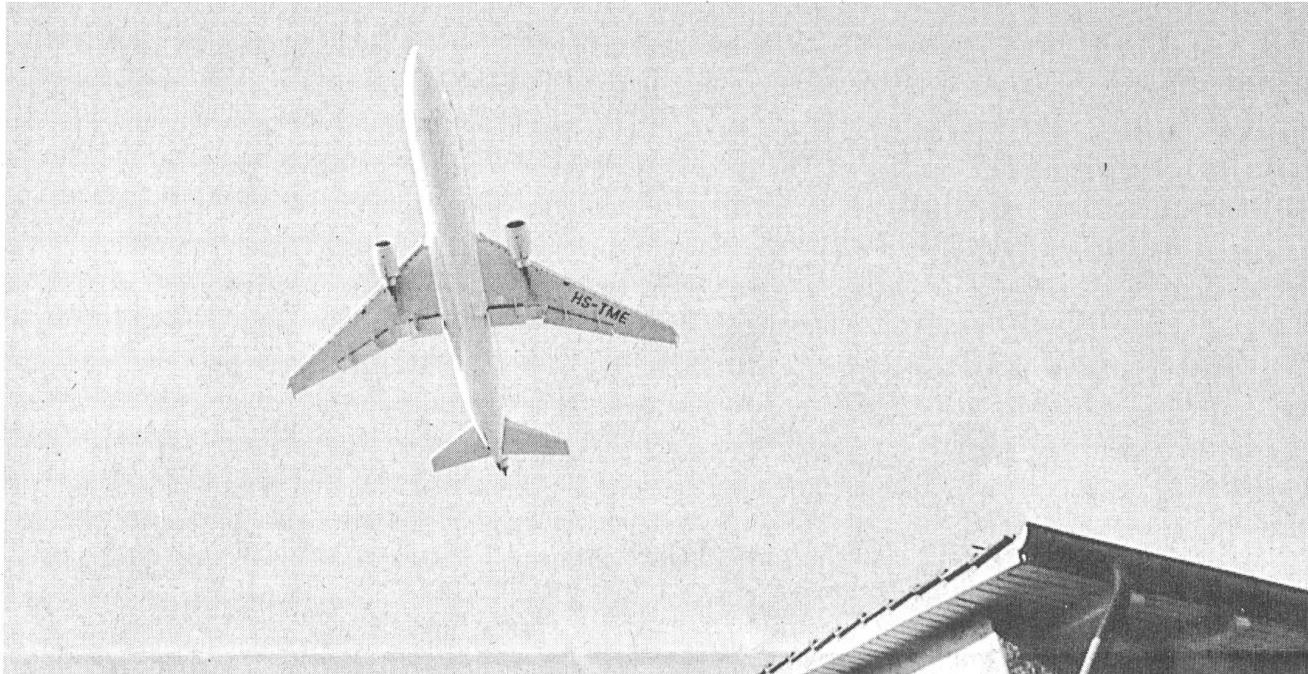
*Bild: Ali*

aufzeigen soll, dass uns nur eine möglichst umfassende Sicht der Dinge ans Ziel bringt. Da der Flugverkehr in der Energiediskussion immer vernachlässigt wird, wurde ihm spezielle Beachtung geschenkt. Effizienzsteigerungen werden nur kurz andiskutiert.

#### A.1 Personenverkehr vermeiden

Die Verkehrsvermeidung muss bei der Raumplanung beginnen. Das bedeutet zum Beispiel, dass Wohnmöglichkeiten dort geschaffen werden müssen, wo es auch Arbeitsplätze gibt, also nicht auf der grünen Wiese. Einen Schritt in diese Richtung versucht zur Zeit die Stadt Zürich mit einer aktiven Wohnbauförderung. Das-

selbe gilt auch für den Einkaufsverkehr. Neue Einkaufstempel entlang der Autobahnen müssen mit raumplanerischen Mitteln unterbunden werden. Die Glatts und Shoppylands sind regelrechte Verkehrsproduktionsmaschinen. Der überproportional wachsende Anteil des Freizeitverkehrs kann mit attraktiven Freizeitmöglichkeiten in den



## Ungebremstes Wachstum beim Verkehr

Der Verkehrssektor war im Jahr 1996 für 41.8 Prozent der verbrannten fossilen Brennstoffe in der Schweiz verantwortlich. Es gibt nur wenige Länder (Neuseeland, Norwegen) auf dieser Welt, in welchen der Verkehr derart viel zu den Treibhausgasemissionen beiträgt. Der Durchschnitt der OECD-Länder liegt bei 29.1 Prozent (Zahlen der internationalen Energieagentur, IEA, 1996). Diese Spitzenposition der Schweiz kann mit dem beinahe hundertprozentigen Einsatz von Wasser- und Atomenergie für die Elektrizitätsgewinnung erklärt werden.

Besser steht die Schweiz da, wenn wir den Verbrauch von fossilen Brennstoffen des Verkehrssektors pro Kopf der Bevölkerung betrachten. Hier liegt die Schweiz mit 2.6 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf der Bevölkerung und Jahr im Durchschnitt der OECD-Staaten. Ein Einwohner der Vereinigten Staaten braucht für seine Mobilität über das Doppelte, eine Einwohnerin

Portugals aber nur gerade ein Fünftel des Schweizer Wertes.

Splittet man den Energieverbrauch des Gesamtverkehrs nach den einzelnen Verkehrsträgern auf, beansprucht der motorisierte Privatverkehr mit einem Anteil von knapp unter 60 Prozent erwartungsgemäss den grössten Teil. Doch der Flugverkehr ist mit rund 20 Prozent bereits gleichauf mit dem oft thematisierten Strassen-güterverkehr. Aufgrund der nicht-fossilen Stromproduktion ist der Bahnanteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen vernachlässigbar.

Alle Prognosen gehen davon aus, dass der Strassen-güterverkehr und der Luftverkehr ihren Anteil in den nächsten Jahren markant erhöhen werden. Sie sind somit massgeblich daran beteiligt, dass die Ziele der Klimakonvention, zumindest im Verkehrsbereich nicht erreicht werden.

Dieses ungebremste Wachstum steht auch im krassen Gegensatz zu den in der Studie für eine zukunftsfähige

Schweiz formulierten Zielwerte von - 25 Prozent bis in das Jahr 2010 (Basisjahr 1990). Für eine nachhaltige Schweiz, die diesen Namen verdient, müssten die gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um den Faktor vier auf 1.7 Tonnen pro Person und Jahr verringert werden.

Mit einer Aufklärung der Konsumenten, vernünftigen Infrastrukturen und Fördermassnahmen von Bund und Kantonen können bei der Energieproblematik Teilerfolge verbucht werden. Man soll dies versuchen. Den Absenkungspfad werden wir jedoch erst erreichen, wenn die Preise der fossilen Energie (und der daraus folgenden externen Kosten) wieder im Lot sind. Wer hier ansetzt, kann drei Fliegen auf einen Streich erwischen: er wird den Verkehr vermindern, ihn auf umweltfreundlichere und auch billigere Verkehrsträger umlenken und Fahrzeugkäufer überzeugen, dass es sich lohnt, ein sparsames Fahrzeug zu kaufen.

Zentren in Grenzen gehalten werden: Anstatt müde Städter in ihrer Freizeit in künstliche Erlebniswelten auf das Land zu jagen, sollten sie mit einem erweiterten Angebot in der Stadt gehalten werden. Ob dies nun kinderfreundliche Grünflächen oder gesperrte Straßen für Skater sind, ist der Fantasie der Verantwortlichen überlassen. Die Umverkehrsinitiative wird uns als garantiertes Nebenprodukt hoffentlich noch unzählige, weitere Ideen zur Verkehrsverminderung liefern.

#### **A.2 Straßen-Güterverkehr vermeiden**

Obwohl wir nicht mehr Material konsumieren, wächst der Güterverkehr unaufhaltsam. Gefragt sind bewusste Konsumenten, die beim Einkauf darauf achten, Produkte aus der Region zu wählen. Was jedoch nur mit einer klaren Herkunftsdeklaration möglich ist. Gefragt sind aber auch Wirtschaftspolitiker, die dem Trend nach Konzentration der Produktionsprozesse die Förderung kleinräumiger, regionaler Wirtschaftskreisläufe entgegenhält.

#### **A.3 Flugverkehr vermeiden**

Das Wachstum des Flugverkehrs erscheint vielen als gottgegeben. Machtlos scheinen Bürgergruppen, Parteien und gar Staaten, wenn sie die unheilvolle Entwicklung in den Griff bekommen wollen. Noch mehr als anderswo ist hier internationales Handeln angesagt. Mit ihrer Kampagne für gerechte Preise beim Flugverkehr zeigen Friends of the Earth aus den Niederlanden auf, wie die Chancen auf Erfolg mit einer europaweit koordinierten Arbeit verbessert werden können. Doch auch beim Flugverkehr ist schlussendlich der Einzelne gefragt. Mit dem Kauf von saisongerechten Lebensmitteln und einem zurückhaltenden Einsatz des Flugzeugs für die Ferienplanung. Dass moderne Telekommunikation Geschäftsreisen ersetzen kann, predigt man schon lange, doch die Manager sind uns bis heute den Tatbeweis schuldig geblieben.

#### **B. Ökologischere Verkehrsmittel wählen**

Prinzipiell gilt für alle Umlagerungsstrategien, sei dies vom Flugzeug, vom Lastwagen oder vom Personenzug auf die Bahn oder von irgend einem motorisierten Verkehrsmittel



hin zum Fahrrad oder zum vermehrten Gebrauch der eigenen Füsse, dass Energie nur eingespart wird, wenn zeitgleich mit der Förderung des umweltfreundlicheren Verkehrsmittels auch Massnahmen bei den Energiefressern in Angriff genommen werden.

#### **B.1 Mit dem Velo oder zu Fuss**

Werden die täglich zurückzulegenden Distanzen verkürzt (siehe A.1), wird man sie eher zu Fuss oder mit dem Fahrrad zurücklegen, wobei diese Entwicklung auch mit den entsprechenden Infrastrukturmassnahmen (Fussgängernetz, Fahrradwege) begleitet werden muss. Der schwierigste Bereich für einen umweltfreundlichen Modal-Split bleibt nach wie vor der Freizeitverkehr mit seinen ungebündelten Verkehrsflüssen.

#### **B.2 Güterverkehr auf die Schiene**

Den Bahnanteil, den die Schweiz heute beim Transitverkehr aufweist, ist seit mehreren Jahren am Sinken, auf europäischer Ebene aber immer noch einmalig. Der 1994 vom Volk angenommene Alpenschutzartikel verlangt, dass der bisherige Trend von der Strasse auf die Schiene umgedreht wird und sich die Zahl der Transitlastwagen halbiert. Ob die beschlossenen Massnahmen auf der Bahnseite und die immer noch viel zu tiefe LSVA dazu ausreichen werden, ist noch

ungewiss. Auf alle Fälle kann der vorgesehene Fahrplan nicht eingehalten werden. Dennoch, die Einführung der LSVA, deren Wirkung weit über den Transitverkehr hinausgeht, ist ein grosser Schritt in die richtige Richtung, der hoffentlich noch von vielen europäischen Partnern kopiert wird.

#### **B.3 Für Kurzstrecken die Bahn**

Die Forderung ist alt, tausendmal wiederholt, doch immer noch berechtigt: Kurzstreckenflüge gehören auf die Bahn. Dazu gehören insbesondere all die Zubringerflüge zu den Hubs der Airlines, im Falle der Swissair zum Beispiel die Zubringer von Genf, Stuttgart oder Milano nach Zürich. Aber auch die TGV-Strecke Zürich-Paris ist in der Luft eine reine Klimasünde.

#### **C. Mehr Effizienz gefordert**

Bei allen Verkehrsträgern sind bei gleichbleibender Leistung noch Effizienzsteigerungen möglich. Besonders hoch wird das Potenzial beim Personenwagen eingestuft, etwas geringer bei Lastwagen und Flugzeugen. Als überdurchschnittlich effizient können die grossen Dieselmotoren bei Frachtschiffen betrachtet werden. Nicht aus den Augen verlieren darf man, insbesondere beim Personenwagen neue Antriebssysteme (z.B. Brennstoffzelle). □