

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113 (1995)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Mobilität - ja, aber  
**Autor:** Glatthard, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-78727>

#### 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:** 22.02.2026

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

Thomas Glatthard, Luzern

# Mobilität – ja, aber

**Das Nationale Forschungsprogramm «Stadt und Verkehr» steht kurz vor dem Abschluss. Rund 70 Forschungsberichte liegen vor, deren Resultate in acht Teilsynthesen und einem Schlussbericht zusammengefasst werden. In den Thesen zur Mobilität der Teilsynthese 8 «Ökonomie der städtischen Mobilität – durch Kostenwahrheit zur nachhaltigen Entwicklung des Agglomerationsverkehrs» werden die ungedeckten Kosten des Verkehrs als Hauptursache städtischer Verkehrsprobleme bezeichnet. Ungedeckte, externe Kosten, etwa der Umweltbelastung, der Unfälle, der Zeitverluste im Stau, zeigen, dass der Verkehr, vor allem der Privatverkehr, zu billig ist. Unsere Mobilität muss überdacht werden.**

Der Präsident des NFP «Stadt und Verkehr», Prof. Dr. René L. Frey, Professor für Nationalökonomie an der Universität Basel, spricht von den vier Teufelskreisen, die die Agglomerationsentwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg bestimmen: Die Teufelskreise Verkehr, Umwelt, Wohnen und Arbeiten, öffentliche Finanzen (vgl. Abbildung). Die zukünftige Agglomerationsentwicklung muss deshalb diese Teufelskreise durchbrechen. Vorschläge dazu bringt nun das NFP «Stadt und Verkehr».

1987 beauftragte der Bundesrat den Schweizerischen Nationalfonds, ein Nationales Forschungsprogramm «Stadt und Verkehr» (NFP 25) durchzuführen. Rund 70 Forschungsprojekte wurden seit 1989 bearbeitet. Ziele des interdisziplinären Forschungsprogrammes waren die Förderung der städtischen Lebensqualität und Schonung der natürlichen Umwelt, die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Städte im nationalen und internationalen Rahmen sowie die Bewältigung der Verkehrsmobilität unter Beachtung der ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen der Zukunft. Behandelt wurden Fragen der Wohnqualität, der städtischen Umweltpolitik, der Wirkung von Niedriggeschwindigkeitszenarien, der Internalisierung externer Kosten u.v.a.

Die Synthese des Forschungsprogrammes erscheint noch dieses Jahr als Populärfassung. Sie wird Empfehlungen zur Gestaltung einer künftigen Stadtverkehrspolitik machen, die alle städtischen Probleme einschließt: Verkehr, Umwelt, Raumplanung, Finanzen, Soziales und Kultur. Es

werden auch Aussagen gemacht, auf welchen staatlichen Ebenen welche Massnahmen getroffen werden sollten. Die Schlussfolgerungen richten sich an alle Bürgerinnen und Bürger, an die Gemeinden, Kantone und den Bund sowie an die Wirtschaft und die Interessen- und Fachverbände.

Die Umsetzung der Gesamtergebnisse hat zum Teil schon begonnen. Die Forschungsergebnisse haben bereits in verschiedene laufende Planungen und Studien Eingang gefunden, zum Beispiel in der Neuformulierung der Grundzüge zur Raumplanung, in den Arbeiten zur SBB-Reform, im sogenannten Mobilitätsbericht zuhanden der Verkehrskommission des Ständates, in den Bemühungen um eine ökologische Steuerreform und in den Arbeiten zur Revision des Umweltschutzgesetzes, der Regionalpolitik und des Finanzausgleichs.

## Mobil sind die anderen

Die Expertengruppe des NFP «Stadt und Verkehr» betont, dass Mobilität nicht a priori schlecht sei; die Stadt lebe ja gerade von der Mobilität. Es gehe darum, negative Folgen der Mobilität und gewisse fragwürdige Formen der Mobilität zu vermeiden. Überlastung der Verkehrskapazitäten gefährde die Lebensqualität und die wirtschaftliche Funktionsfähigkeit der Städte und Agglomerationen.

Die Studie «Mobil sind die andern. Wohnqualität, Quartierleben und Sesshaftigkeit» der Soziologin und Raumplanerin Ellen Meyrat-Schlee untersuchte die Mobilitätsursachen und ging der Frage nach, ob Wohnqualität in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Mobilität steht. Die empirische Überprüfung erfolgte durch Gespräche mit Bewohnerinnen und Be-

## Literatur

Frey, René L.: Ökonomie der städtischen Mobilität – durch Kostenwahrheit zur nachhaltigen Entwicklung des Agglomerationsverkehrs. Teilsynthese des Nationalen Forschungsprogrammes 25 «Stadt und Verkehr». Hochschulverlag, Zürich 1994

Vier Teufelskreise der Agglomerationsentwicklung (aus: NFP 25)

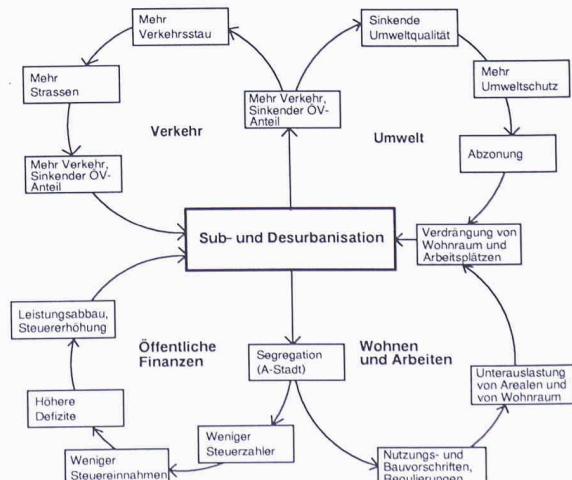
wohnern in unterschiedlichen Stadtquartieren und Vorortsgemeinden. Es zeigte sich, dass als Umzugsmotiv in den wenigsten Fällen allein wohnungsbezogene Faktoren ausschlaggebend sind. Mobilität ist viel eher durch alters- und berufsbedingte Lebenszyklen bestimmt; dabei spielt die Wohnqualität aber auch eine wichtige Rolle.

Was die Freizeitmobilität betrifft, kommt die Studie zu folgendem Schluss: Wohlstand schafft (Freizeit-)Mobilität. Gute Wohnverhältnisse hindern nicht daran, in der Freizeit mobil zu sein, da sie meistens gekoppelt sind mit guten finanziellen Verhältnissen und einem entsprechenden Lebensstil; sie fördern Mobilität. Dagegen können enge Raumverhältnisse innerhalb der Wohnung, fehlende Außenräume und insbesondere fehlende Frei- und Grünflächen in der näheren Wohnumgebung zu vermehrter Freizeitmobilität führen. Und da ungünstige Wohnbedingungen in der Regel verbunden sind mit ungünstigen finanziellen Verhältnissen, trifft dies die ohnehin Benachteiligten. Wie weit Verbesserungen ihres Wohnumfeldes (und nur darauf kann planerisch Einfluss genommen werden) sie allerdings daran hindern, sich «Ersatzwelten» zu schaffen durch Reisen in Freizeitparks und einfaches Herumfahren, müsse offenbleiben.

## Änderung des Verkehrsverhaltens

Eine Gruppe von Verkehrsplanern und Verkehrspsychologen untersuchte die subjektiven Faktoren zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens und damit die Möglichkeiten und Grenzen von Strategien für Verhaltensänderungen im Verkehr. Mittels sogenannter Aktionsforschung wurden mit weiteren Beteiligten wie Verkehrsbenützern, Firmen, Gewerbeverbänden und Unternehmen des öffentlichen Verkehrs konkrete Situationen erprobt und das Mobilitätsverhalten getestet.

Drei Fälle wurden untersucht: der Berufspendlerverkehr einer Grossfirma in



Zug, der Einkaufsverkehr in der Region Baden und der Freizeitverkehr im Goms. Während Modelle für das Umsteigen des Pendlerverkehrs auf öffentliche Verkehrsmittel in Städten und Zentren durch Parkplatzbewirtschaftung und flankierende Massnahmen im Bereich des Möglichen scheinen, stösst die Reduktion des privaten Einkaufs- und Freizeitverkehrs auf kaum überwindbare Barrieren. Persönliche Verhaltensmuster sind offenbar stärker verhaftet als alles Wissen um kollektive Notwendigkeiten.

Als mögliche Ansatzpunkte nennt die Studie vor allem das Schaffen von Motivation durch das Erfüllen der menschlichen Grundbedürfnisse nach Sicherheit, Gerechtigkeit, Belohnung und Anerkennung. Umweltverantwortlich mobil zu sein bedeutet noch oft, Nachteile im individuellen Nutzen (Zeit, Kosten) in Kauf nehmen zu müssen. Materielle Anreize seien daher wichtig.

#### **Internalisierungsstrategie**

In den Thesen zur Mobilität der Teilsynthese 8 «Ökonomie der städtischen Mobilität – durch Kostenwahrheit zur nachhaltigen Entwicklung des Agglomerationsverkehrs» bezeichnet NFP-25-Präsident René L. Frey die ungedeckten Kosten des Verkehrs als Hauptursache städtischer Verkehrsprobleme. Ungedeckte, externe Kosten, etwa der Umweltbelastung, der Unfälle, der Zeitverluste im Stau, zeigen, dass der Verkehr, vor allem der Privatverkehr, zu billig ist.

Der Bericht verlangt, dass die externen Kosten internalisiert werden. Kurz und mittelfristig werden marktwirtschaftliche Instrumente vorgeschlagen wie Treibstoffabgabe, leistungs- und emissionsabhängige Verkehrsabgabe, Stadtviertel, Parkplatzabgabe und die effizienzorientierte Tarifpolitik der öffentlichen Verkehrsunternehmungen. Längerfristig sei das elektronische Road Pricing anzustreben, eine Art «Strassenzoll», der in der Höhe je nach Verkehrsichte und Umweltbelastung angepasst werden kann.

Studien für Bern und Zürich zeigen, welche verkehrspolitischen Massnahmen möglich wären. Kosten für Lärm- und Luftbelastung könnten mit örtlich differenzierteren Parkplatzgebühren erfasst werden (an zentralen Lagen rund zwei Franken pro Stunde); Staukosten könnten durch elektronische Systeme oder Vignetten erfasst werden (Fahrten in Stosszeiten auf Stadtgebiet kosten z.B. drei Franken pro Tag). Die Summe aller vorgeschlagenen Massnahmen würde laut Studie zu einem Verkehrsrückgang um rund 20 bis 30 Prozent für den Personenverkehr und rund 10 bis 20 Prozent für den Schwerverkehr führen. Die

Umweltbelastung könnte damit deutlich reduziert werden.

Der Synthesebericht hält aber fest, dass der Internalisierungsstrategie vorerst noch die politische Akzeptanz fehle. Aber nur mit der Internalisierung könne dem städtischen Verkehrsinfarkt vorgebeugt werden.

#### **Schritte in die richtige Richtung**

Wie die Studie zur Verhaltensänderung zeigt – oder wissen wir es nicht auch von uns selbst? –, harzt das Ganze beim Individuum. Wir Ingenieure und Architekten können aber Wesentliches beitragen. Als Verkehrsingenieure, als Städtebauer, als

Quartierplaner, als politisch mündige Bürger. So gesehen sind alle Schritte in die richtige Richtung willkommen, so klein sie auch sein mögen: eine Aktion «Veloville», ein Grossversuch mit Leicht-Elektromobilen (LEM), die private Initiative für Solar-taxis, neue Modelle mit Partnerschaften zwischen dem öffentlichen Verkehr und Taxi- und Mietwagenfirmen, die «intelligente Strasse», die Bürgerinitiative für mehr Sicherheit und Wohnlichkeit im Quartier.

Adresse des Verfassers:

Thomas Glattbard, dipl. Ing. ETH/SIA, Brambergstr. 48, 6004 Luzern

## **Versicherungsfragen**

### **Eine neue Rubrik als Hilfe im Versiche- rungsdschungel**

**Die SIA-Kommission für Versiche-  
rungsfragen möchte mit einer  
Artikelfolge den Lesern anhand von  
konkreten Beispielen das Versiche-  
rungswesen im Zusammenhang mit  
dem Bauen näher bringen.**

Die Schweizer Bevölkerung gehört zu den bestversicherten der Welt. Trotzdem sind die Probleme mit der Deckung von Schäden durch die Versicherungen sehr häufig und für die Beteiligten oft sehr unangenehm. Zwar ist der Erfahrungsschatz bei den Schadenabteilungen der verschiedenen Versicherungen gross. Leider bleibt er aber für den Normalverbraucher verschlossen, entweder aus Rücksicht auf die Direktbetroffenen oder weil ein gerichtliches Verfahren hängig ist oder die getroffene Regelung mehr der Kulanz der Versicherung und weniger dem Recht entsprach oder ... oder ... oder ...; der Gründe sind viele!

#### **Erfahrungsaustausch**

Die Artikelfolge «Versicherungsfragen» will nun trotzdem versuchen, einen Teil dieses Schatzes zu heben zum Nutzen der Versicherungsnehmer. Das von verschiedener Seite dem Verfasser freundlicherweise zur Verfügung gestellte «Rohmaterial» wird so zu Beispielen und Streiflichtern umgearbeitet, dass sie bestimmte Fragen gut illustrieren und verständlich machen. Die dabei notwendigen Veränderungen und Kürzungen haben den willkommenen Nebeneffekt, dass die Beziehungen zum einen oder andern tatsächlichen Fall verwischt werden. Die Beispiele sollen also nicht blossstellen, sondern

Gelegenheit bieten, aus Missgeschicken zu lernen.

#### **Verschiedene Wege führen nach Rom**

Der Versicherungsgedanke basiert auf der Überlegung, dass die finanziellen Folgen von Mängeln oder Schäden für den einzelnen dann tragbar werden, wenn viele Nichtbetroffene solidarisch einen Teil beisteuern. Eine Versicherung, die alle Risiken deckt, einen raschen und problemlosen Service bietet und nichts kostet, ist darum nicht möglich. Es gibt verschiedene Strategien, um möglichst umfassende und ausreichende Deckung mit günstigen Prämien zu erreichen. Sie haben alle ihre starken und schwachen Seiten.

Die grösstmögliche Solidarität wird durch das gesetzlich vorgeschriebene Obligatorium erreicht. Es fördert aber die Reglementierung und Vereinheitlichung des Angebotes und wird im Extremfall zum staatlichen Monopol mit der Folge, dass mangels Konkurrenz Anpassungsfähigkeit und Effizienz leiden. Auch auf der Seite der Versicherungsnehmer entsteht leicht die Ansicht: «wenn ich schon zahlen muss, so will ich auch etwas davon haben»; eine sehr kostentreibende Einstellung.

Demgegenüber sorgt ein freier Versicherungsmarkt für Konkurrenz und fördert rationelle, kundenfreundliche Tätigkeit der Versicherungen. Die Gefahr lauert hier in zu starker Aufsplinterung nach dem Verursacherprinzip in gute Risiken mit kleinen Prämien und schlechte Risiken mit hohen Prämien einerseits und andererseits in falsch angewandter Kulanz zur Kundenwerbung mit längerfristig unnötig belasteter Schadenskasse. Die Diebstahlversicherung ist ein Beispiel dafür.

Die Regelungen im Versicherungswesen sind darum Ebenbild der Gratwanderung zwischen dem Prinzip der Solidarität