

## Zahlen und Fakten zum Landverkehr

### **Executive Summary des Statusberichts 2006 des ARE**

Um angesichts der zahlreichen anstehenden Verkehrsvorhaben (z.B. ZEB) einen möglichst effizienten Einsatz der verfügbaren Finanzmittel zu gewährleisten, müssen Prioritäten gesetzt werden. Dafür braucht es konsolidierte und transparente Grundlagen über Verkehrsflüsse, Kapazitäten und Auslastungsgrade sowie über die Verteilung der Finanzmittel und die Wirtschaftlichkeit. Der vorliegende Statusbericht des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) wurde auf Antrag von economieuisse, TCS und LITRA erarbeitet und ist eine erste wichtige Grundlage für mehr Transparenz bei der Verkehrsfinanzierung. Um volle Transparenz und Vergleichbarkeit verkehrsträgerübergreifend zu gewährleisten, sind weitere Klärungsschritte beim öffentlichen Verkehr sowie zur Rentabilitätsmessung noch ausstehend. Das UVEK hat die Schliessung dieser wichtigen Lücken in Aussicht gestellt.

### **Position economieuisse**

Die ARE-Studie ist ein erster Beitrag für eine sachliche Prioritätensetzung bei der Mittelzuweisung im Gesamtinteresse – abseits rein regionalpolitisch motivierter Anliegen. Im Interesse von vollständigen, transparenten Entscheidungsgrundlagen sind allerdings noch weitere Klärungsschritte ausstehend und rasch voranzutreiben.

25. April 2007

Nummer 9

# dossierpolitik



# Erster Schritt zur Transparenz im Verkehr

Executive Summary des Statusberichts 2006 des ARE „Grundlagendaten Landverkehr“

## 1. Anlass der ARE-Studie

Weiterhin angespannte Finanzen:  
Prioritäten bei der Mittelzuteilung setzen

Die finanzielle Lage der öffentlichen Haushalte von Bund und Kantonen ist angespannt und dürfte dies auch in den nächsten Jahren bleiben. Alle Aufgabenbereiche sind davon betroffen. Um angesichts der zahlreichen anstehenden Vorhaben im Verkehrsbereich einen möglichst effizienten Einsatz der verfügbaren Finanzmittel zu gewährleisten, müssen Prioritäten bei der Mittelzuteilung gesetzt werden. Dafür braucht es zunächst konsolidierte und transparente Grundlagen über Verkehrsflüsse, Kapazitäten und Auslastungsgrade sowie über die Verteilung der Finanzmittel und über die Wirtschaftlichkeit.

Aber: bis heute fehlende Grundlagen

In einem föderalistischen Staatswesen wie der Schweiz ist die Schaffung solcher Grundlagen ein schwieriges Unterfangen. Zwar sind fast alle Daten irgendwo verfügbar, die Informationen können aber häufig nur partiell abgerufen werden. Konsolidierte Entscheidungsgrundlagen fehlen hingegen bis heute weitgehend. Solche Grundlagen sind unabdingbar für einen effizienten Einsatz der Gesamtheit der öffentlichen Mittel.

Gemeinsames Anliegen von  
economiesuisse, TCS und LITRA

Aus diesen Überlegungen haben economiesuisse, TCS und LITRA im Frühling 2005 den Vorsteher des UVEK beauftragt, die fehlenden konsolidierten Entscheidungsgrundlagen zu erarbeiten. Im Herbst 2005 wurde eine entsprechende Expertengruppe unter Leitung des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) ins Leben gerufen, mit dem Ziel, konsolidierte und transparente Entscheidungsgrundlagen zur Sicherstellung eines optimalen Mitteleinsatzes zu schaffen sowie entsprechende Empfehlungen zu erarbeiten. Die im vorliegenden Bericht präsentierten Ergebnisse haben provisorischen Charakter im Sinne eines Statusberichts.

## 2. Verkehrsentwicklung 1970 bis 2000

Überragende Bedeutung des Landverkehrs

Dem Landverkehr kam in der Beobachtungsperiode eine überragende Bedeutung zu. Lediglich rund 2% des Verkehrs entfielen auf die Verkehrsträger Wasser und Luft.

In den letzten 30 Jahren hat sich die Verkehrsleistung des privaten motorisierten Strassenverkehrs beim Personenverkehr fast verdoppelt und beim Güterverkehr fast verdreifacht. Beim Personenverkehr auf der Schiene ist die Verkehrsleistung achtmal geringer als diejenige des privaten motorisierten Strassenverkehrs. Dies obwohl sie in den städtischen Gebieten eine wichtige Rolle spielt.

Ein anderes Bild ergibt sich beim Güterverkehr: Bis zur Trendwende 1981 wurden mehr Güter auf der Schiene transportiert. Die folgenden Jahre waren durch ein starkes Wachstum des Strassengüterverkehrs geprägt. In den letzten Jahren nahmen die Güterverkehrsleistungen der Schiene wieder zu, seit 1996 ist auf langen Distanzen ein überdurchschnittliches Wachstum bei den Güterverkehrsleistungen der Schiene feststellbar.

## 3. Belastung auf den einzelnen Verkehrsachsen

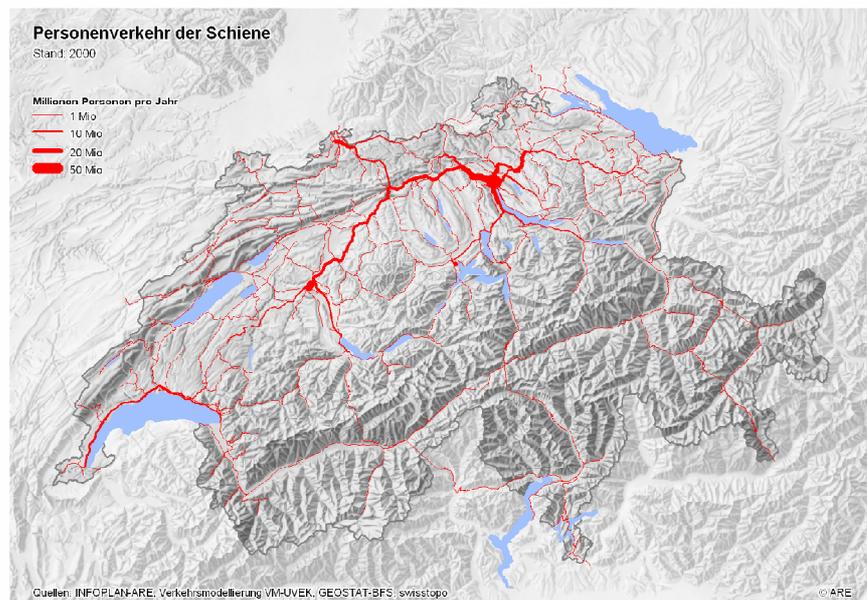
Heutige Verkehrsbelastung sichtbar,  
jedoch keine Aussage zum Auslastungsgrad

Das vom ARE in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich, dem BAV und dem ASTRA entwickelte bimodale Verkehrsmodell für den nationalen Personenverkehr auf Strasse und Schiene bildet die Grundlage für die Berechnungen der Belastungen für das Jahr 2000 auf der Schiene (siehe Grafik 1, Seite 2) und auf der Strasse (Grafik 2, Seite 2). Dieses Verkehrsmodell macht allerdings keine Aussagen zum Auslastungsgrad der Verkehrsinfrastruktur.

Auf dem Schienennetz findet man die stärkste Verkehrsbelastung in den Agglomerationsräumen und auf der West-Ost-Achse durch das Mittelland sowie in der Region Léman. Auf der Nord-Süd-Achse sind die Belastungen deutlich geringer. Beim Personenverkehr auf der Strasse zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Schiene. Auch hier findet man das grösste Verkehrsaufkommen in den Agglomerationen, auf der West-Ost-Achse durchs Mittelland, im Genferseeraum und in den Räumen Basel und Lugano-Mendrisiotto. Im alpenquerenden Verkehr sind die Belastungen über das Jahr gesehen weniger ausgeprägt, was nichts aussagt über die Spitzenbelastungen an Feiertagen, an Wochenenden oder während der Sommerferienzeit.

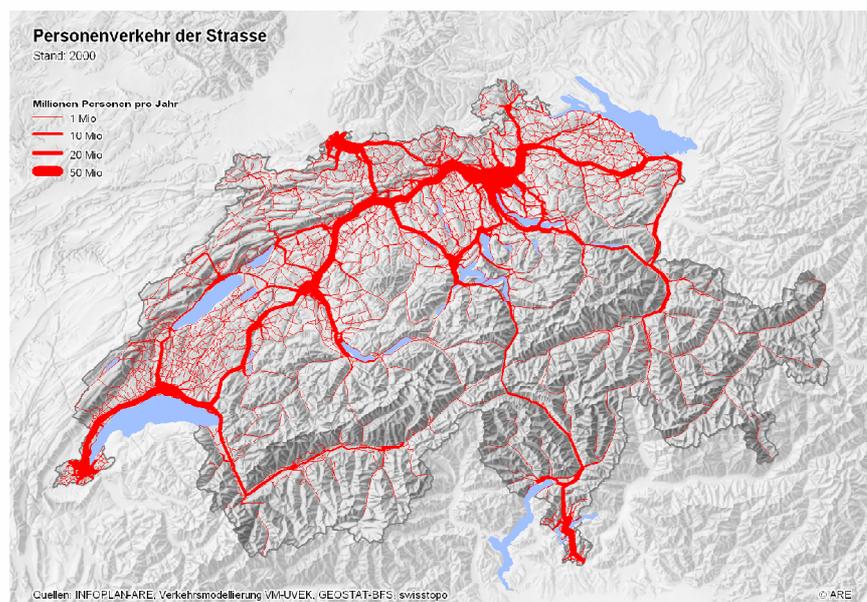
Bimodales Verkehrsmodell für den nationalen Personenverkehr auf der Schiene: Ein Vergleich zwischen Grafiken 1 und 2 macht die relative Bedeutung von jeweils Schiene und Strasse zur Bewältigung des Personenverkehrs klar sichtbar. Grafik 1 zeigt zudem die stärkste Verkehrsbelastung für die Schiene in den Agglomerationsräumen und auf der West-Ost-Achse durch das Mittelland sowie in der Region Léman.

**Grafik 1: Personenverkehr Schiene 2000**



Bimodales Verkehrsmodell für den nationalen Personenverkehr auf der Strasse: Ein Vergleich zwischen Grafiken 1 und 2 macht die relative Bedeutung von jeweils Schiene und Strasse zur Bewältigung des Personenverkehrs klar sichtbar. Grafik 2 zeigt zudem das grösste Verkehrsaufkommen für die Strasse in den Agglomerationen, der West-Ost-Achse durchs Mittelland, Genferseeraum und in den Räumen Basel und Lugano-Mendrisiotto.

**Grafik 2: Personenverkehr Strasse 2000**



Das nationale Güterverkehrsmodell für die Umlegung des gesamtschweizerischen Güterverkehrs auf das Strassen- und Schienennetz ist zurzeit in Entwicklung. Deshalb wird für die kartografische Darstellung auf die verfügbaren Erhebungen der Verkehrsmenge als Tonnenströme zurückgegriffen. Diese Erhebungen beschränken sich auf die überregionalen Verkehrsströme der schweren Güterfahrzeuge (>3,5 Tonnen Gesamtgewicht). Die beförderte Güterverkehrsmenge in Nettotonnen für das Jahr 2000 sind in Grafik 3, Seite 3 (Schiengüterverkehr) und Grafik 4, Seite 3 (Strassengüterverkehr) dargestellt.

Der Hauptanteil der jährlich auf dem Netz der SBB und den meisten Privatbahnen beförderten Güter (Nettotonnen) entfällt auf die Nord-Süd-Achse. Zwei Drittel aller Güter über den Schweizer Alpenbogen werden auf der Schiene befördert. Im Binnenverkehr findet sich das grösste Aufkommen zwischen Basel und Zürich und auf der West-Ost-Achse im Mittelland. Die grösste Verkehrsmenge des schweren Güterverkehrs findet man auf den Auto-

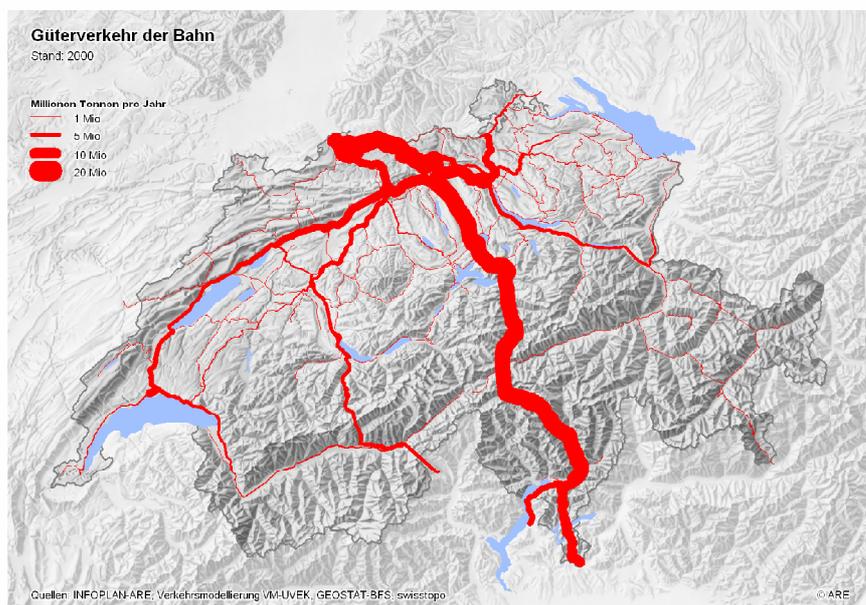
bahnen auf der West-Ost-Achse, aber auch in beachtlicher Menge auf der Nord-Süd-Achse, hauptsächlich auf der A2.

Zwischen Mont-Cenis/Fréjus und Brenner wurden im Jahr 2004 110,2 Mio. Tonnen Güter über die Alpen transportiert. Gegenüber 1980 bedeutet das eine Zunahme um 117%. Der Schienenanteil am gesamten alpenquerenden Güterverkehr auf dem inneren Alpenbogen betrug 36,2%. In den einzelnen Ländern lag der Schienenanteil bei 22,1% in Frankreich, bei 64,7% in der Schweiz und bei 23,2% in Österreich.

**Güterverkehr auf der Schiene:**

Ein Vergleich zwischen Grafiken 3 und 4 macht die relative Bedeutung von jeweils Schiene und Strasse zur Bewältigung des Güterverkehrs sowie die gewisse «Spezialisierung» nach Achsen klar sichtbar. Der Hauptanteil der beförderten Güter (Nettotonnen) auf dem SBB-Netz und den meisten Privatbahnen entfällt auf die Nord-Süd-Achse. Zwei Drittel über den Schweizer Alpenbogen werden auf der Schiene befördert.

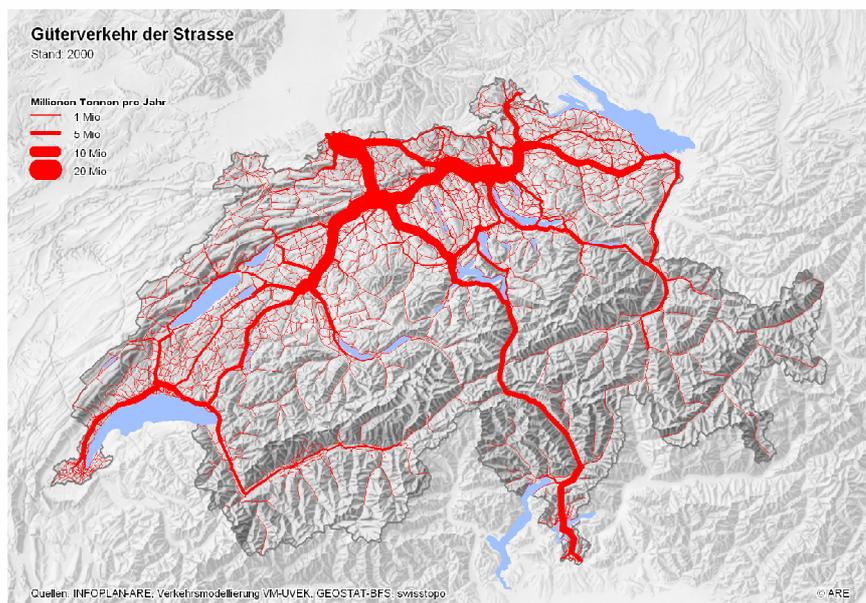
**Grafik 3: Schienengüterverkehr 2000**



**Güterverkehr auf den Strassen:**

Ein Vergleich zwischen Grafiken 3 und 4 macht die relative Bedeutung von jeweils Schiene und Strasse zur Bewältigung des Güterverkehrs sowie die gewisse „Spezialisierung“ nach Achsen klar sichtbar. Die grösste Verkehrsmenge des schweren Güterverkehrs ist eindeutig auf den Autobahnen der West-Ost-Achse, in einem geringeren Mass auch auf der Nord-Süd-Achse.

**Grafik 4: Strassengüterverkehr 2000**



**4. Perspektiven Personenverkehr 2000 bis 2030**

Personenverkehr wird weiter zunehmen

Gemäss dem Expertenbericht «Perspektiven des schweizerischen Personenverkehrs bis 2030» wird der Personenverkehr auf Strasse und Schiene – je nach Szenario – zusammen um 15% bis 29% zunehmen. Dabei wird vor allem der öffentliche Verkehr überdurchschnittlich wachsen und seinen Marktanteil gegenüber der Strasse um bis zu sieben Prozentpunkte steigern können. Dennoch dominiert auch in Zukunft weiterhin das Auto das Verkehrsgeschehen. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs am gesamten Personenverkehr könnte von heute 78% auf maximal 70% im Jahr 2030 zurückfallen.

Lücke beim Schienenverkehr:  
noch keine Transparenz über die streckenbezogene Auslastung des Netzes

Auf der Grundlage des nationalen Verkehrsmodells VM-UVEK kann die Netzbelastung für das Jahr 2030 berechnet werden. Dabei werden die ermittelten Quell-Ziel-Matrizen für das Jahr 2030 (Basisszenario) auf das Verkehrsnetz 2000 umgelegt. Das grösste Wachstum im Schienenverkehr (Grafik 5 und 6 im Anhang) wird auf den Hauptkorridoren Zürich–Bern, Zürich–Basel–Bern, Lausanne–Genf, Zürich–Zug–Luzern und Zürich–Winterthur–St. Gallen stattfinden. Überdurchschnittliches Wachstum ergibt sich in der Agglomeration Zürich und auf dem Korridor Zürich–Bern. In Teilen des Berggebiets, des Juras und des Mittellands wird eine rückläufige Entwicklung prognostiziert. Wegen fehlender linien- und streckenbezogener Kapazitätsdaten können allerdings beim Schienenverkehr keine Aussagen über die streckenbezogene Auslastung des Netzes gemacht werden.

Motorisierter Individualverkehr:  
Transparenz über die Auslastung der Nationalstrassen in Spitzenstunden sichergestellt

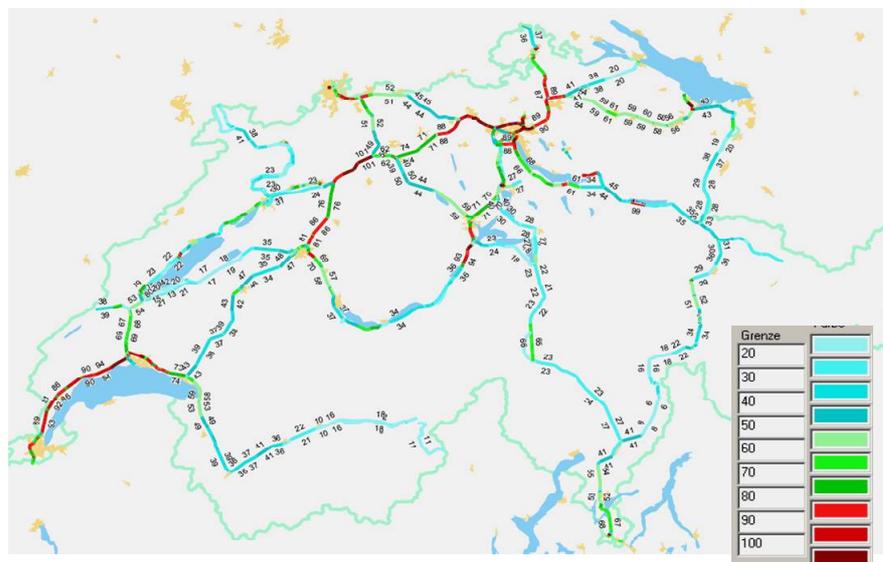
Im Gegensatz zur Schiene können für den MIV Aussagen zum Auslastungsgrad an Spitzenstunden der einzelnen Strecken gemacht werden (siehe Grafik 7, unten). Ähnlich wie bei der Schiene wächst auch die Nachfrage im motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den Hauptkorridoren stärker als auf dem übrigen Netz (siehe Grafik 8 und 9 im Anhang). Im Gegensatz zur Schiene ist beim motorisierten Individualverkehr die Konzentration auf die Hauptachsen weniger ausgeprägt. Dies ist teilweise durch die Kapazitätsgrenzen des bestehenden Strassennetzes und die damit verursachte Verlagerung auf alternative Strecken zurückzuführen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass als Folge der Inbetriebnahme der NEAT die Nord-Süd-Achse (Basel–Luzern–Tessin) beim motorisierten Individualverkehr deutlich weniger wächst als bei der Schiene.

Bis 2030: grosse Kapazitätsreserven und punktuelle Engpässe

Die meisten Kapazitätsengpässe auf den Nationalstrassen befinden sich in den grossen Städten und Agglomerationen, wo sich Fernverkehr und Lokalverkehr überlagern. Ausserhalb der Städte und Agglomerationen bestehen einige Problemstrecken mit dauerhafter Überlastung. Sie befinden sich vor allem auf der Ost-West-Achse, zwischen Bern und Zürich, entlang des Genfersees und in den Kantonen Solothurn und Aargau.

Es wird erwartet, dass auf Horizont 2030 in Spitzenstunden die Nationalstrassen punktuell in den Regionen Zürich, Basel, Bern, Luzern und in der Genferseeregion fast zu hundert Prozent ausgelastet werden. In den übrigen Regionen bestehen grosse Kapazitätsreserven.

**Grafik 7: Auslastungsgrad in Spitzenstunden auf Nationalstrassen 2030, in Prozent**  
(Basisszenario, Spitzenstunde = 10% des DWV)



Quelle: Verkehrsmodellierung VM-UVEK (ARE)

Güterverkehr: noch keine Aussage zum Auslastungsgrad von Strassen- und Schienennetz möglich

**5. Perspektiven Güterverkehr 2000 bis 2030**

Gemäss Expertenbericht «Perspektiven des schweizerischen Güterverkehrs bis 2030» werden die gesamten Güterverkehrsleistungen auf Schiene und Strasse bis 2030 je nach Szenario von heute rund 24 auf zirka 31 bis 42 Mrd. Tonnenkilometer anwachsen (+32% bis +78%). Vor allem die Schiene wird sich künftig sehr dynamisch entwickeln und im Zuge einer Trendwende ihren Marktanteil gegenüber der Strasse merklich steigern können. Der Güterverkehr auf der Strasse wird auch in Zukunft eine grosse Bedeutung haben. Der Transitgüterverkehr wird weiter an Bedeutung gewinnen.

Die Netzbelastungen für die Zukunft können nur mit einem prognosefähigen Verkehrsmodell berechnet werden. Die Arbeiten an einem bimodalen nationalen Güterverkehrsmodell wurden Mitte 2006 gestartet. Ergebnisse sind nicht vor Anfang 2008 zu erwarten. Aus diesem Grund sind gegenwärtig Aussagen zur Frage, ob die heute verfügbaren Strassen- und Schienenkapazitäten ausreichen werden bzw. wie sich der Auslastungsgrad auf den einzelnen Strecken entwickeln wird, nicht möglich.

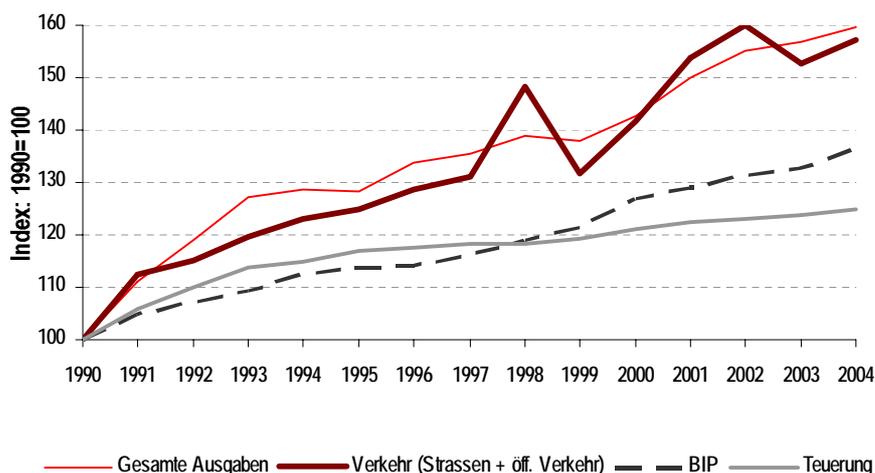
Überproportionale Zunahme der Verkehrsausgaben, gespart wurde noch nirgends

**6. Verkehrsausgaben der öffentlichen Haushalte**

Die gesamten Verkehrsausgaben aller öffentlichen Haushalte entwickelten sich zwischen 1990 und 2004 ähnlich wie die Gesamtausgaben. Deren Anteil nahm im Beobachtungszeitraum von 10,6% auf 10,4% leicht ab. Verglichen mit dem Wirtschaftswachstum und der Teuerung nahmen sowohl die Gesamtausgaben wie auch die Verkehrsausgaben überdurchschnittlich zu (siehe Grafik 10, unten). Damit sind die Verkehrsausgaben auch real gestiegen. Die Ausgaben für Strassen und den öffentlichen Verkehr nahmen im Beobachtungszeitraum jährlich durchschnittlich um 3,1% von 8,8 auf 13,5 Mrd. Franken zu. Eine Gegenüberstellung der Verkehrsträger macht deutlich, dass der Anteil der Strasse von rund 61% auf knapp 51% abnahm. Diese Entwicklung ist sowohl auf die starke Zunahme der Verkehrsausgaben für die Schieneninfrastruktur (FinöV-Fonds) seit 1997 als auch auf die verhaltene Entwicklung der Ausgaben für die Strasse seit 1992 zurückzuführen.

Verglichen mit dem Wirtschaftswachstum und der Teuerung nahmen die Verkehrsausgaben – gleich wie die gesamten Staatsausgaben – seit 1990 überdurchschnittlich zu. Diese Entwicklung ist vor allem auf die starke Zunahme der Ausgaben für die Schieneninfrastruktur zurückzuführen. Hingegen haben sich die Ausgaben für die Strasse im gleichen Zeitraum eher verhalten entwickelt.

**Grafik 10: Indexierte Entwicklung der Verkehrsausgaben im Vergleich zur Teuerung und zum BIP zwischen 1990 und 2004**



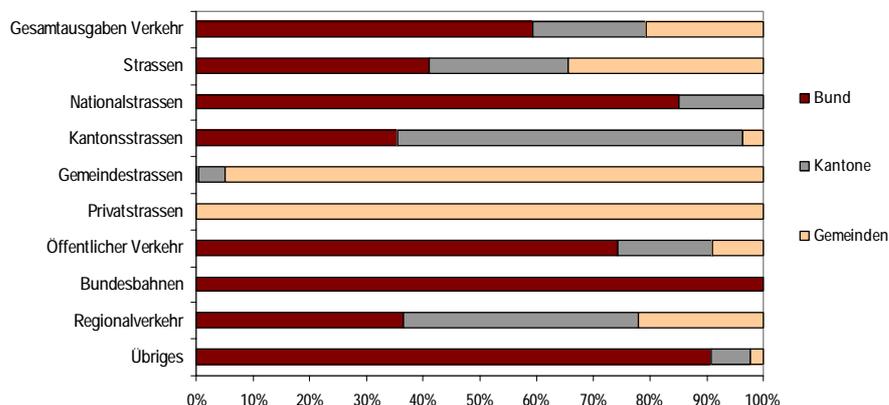
Quelle: Eidg. Finanzverwaltung, Öffentliche Finanzen der Schweiz

Bei den Verkehrsausgaben sind die einzelnen staatlichen Ebenen in unterschiedlichem Mass beteiligt (siehe Grafik 11, Seite 6). Der Anteil des Bundes an der Finanzierung der Gesamtausgaben für Verkehr beträgt rund 60%. Die Kantone und Gemeinden steuern je rund 20% an die Verkehrsausgaben bei. Bei den Gesamtausgaben für Strassen beträgt der Bundesanteil rund 41%, die Kantone und Gemeinden steuern 25% bzw. 34% bei. Zur Finanzierung des öffentlichen Verkehrs trägt der Bund mit rund 75% den grössten Teil bei.

Vergleicht man die Verkehrsausgaben nach Staatsebenen, so stellt man fest, dass der Bund den überwiegenden Teil der Verkehrsausgaben trägt. Er gab 1990 4,4 Mrd. Franken oder 13,9% der Gesamtausgaben für den Verkehr aus; 2004 waren es bereits 7,7 Mrd. Franken bzw. 14,7%. Sein Anteil an den gesamten Verkehrsausgaben nahm seit 1990 von rund 50% auf gegen 60% zu. Diese Zunahme ist in erster Linie auf das stärkere Engagement des Bundes im öffentlichen Verkehr zurückzuführen, welches im Beobachtungszeitraum um 13% auf 75% zunahm. Bei den Strassenausgaben nahm der Anteil des Bundes im gleichen Zeitraum von 42% auf 41% ab.

Der Bund trägt den überwiegenden Teil der Verkehrsausgaben, was vor allem auf das überaus starke Engagement des Bundes im öffentlichen Verkehr und bei den Nationalstrassen zurückzuführen ist.

**Grafik 11: Finanzierung der Verkehrsausgaben im Jahre 2004**

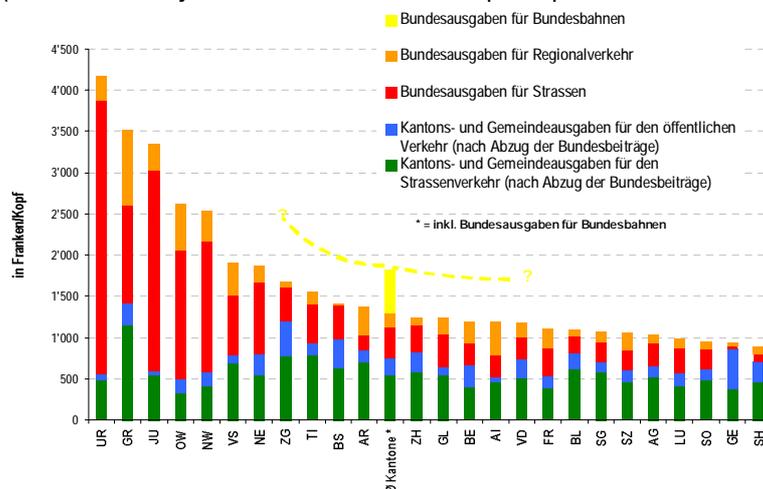


Quelle: Eidg. Finanzverwaltung, Öffentliche Finanzen

In Bezug auf allfällige Unterschiede beim Ausmass der Verkehrsausgaben nach Kantonen zeigen sich zum Teil beträchtliche Disparitäten zwischen Berg- bzw. Randregionkantonen und Flachlandkantonen (siehe Grafik 12, unten). Die Ausgaben variieren vom Einfachen bis zum Vierfachen. Die Unterschiede beruhen auf unterschiedlichen kantonalen Präferenzen, natürlichen Lasten sowie einsetzenden Bauprogrammen im Interesse der gesamten Schweiz. Der Finanzierungsanteil des Bundes liegt im Durchschnitt für alle Kantone bei 60% der gesamten Verkehrsausgaben. Auch hier werden massive Unterschiede zwischen Berg- bzw. Randregionkantonen und Flachlandkantonen in der Beanspruchung von Bundesmitteln festgestellt (siehe Grafik 13, Seite 7). Zurzeit können die Bundesausgaben für die SBB noch nicht auf die einzelnen Kantone aufgeteilt werden, was die Reihenfolge der Kantone in der Beanspruchung von Bundesmitteln noch etwas verzerrt.

Bei der «Ausgabenfreudigkeit» der Kantone im Verkehrsbereich zeigen sich beträchtliche Unterschiede zwischen Berg- bzw. Randregionkantonen und Flachlandkantonen. Um eine definitiv gültige Aussage zu den Pro-Kopf-Ausgaben pro Kanton zu erhalten, müssten die Bundesausgaben für die SBB auf die einzelnen Kantone noch aufgeteilt werden. Dies ist zurzeit noch nicht möglich.

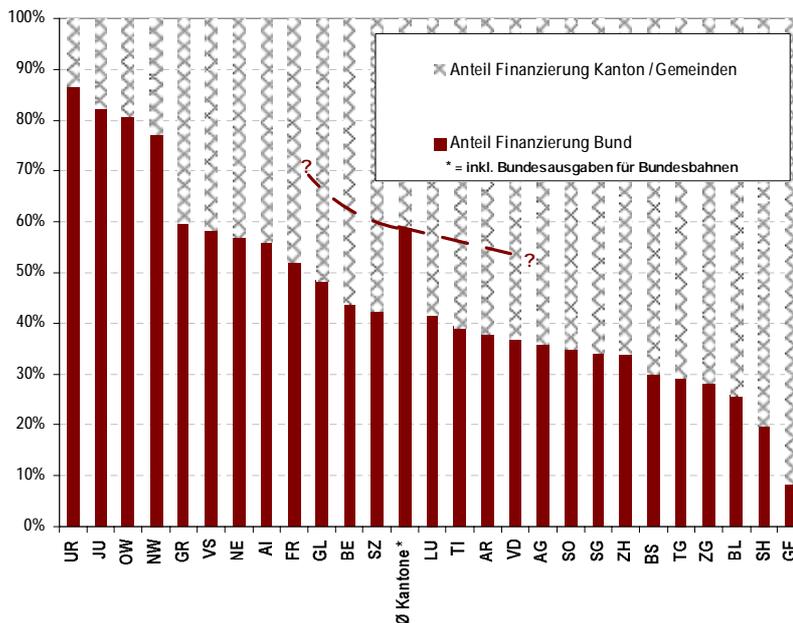
**Grafik 12: Gesamtausgaben für den Verkehr ohne SBB pro Kanton (Durchschnitt der Jahre 2002 bis 2004 in Franken pro Kopf)**



Schliesslich konnten die Verkehrsausgaben ebenfalls isoliert, einerseits für den Bund, andererseits für Kantone und Gemeinden zusammen ermittelt werden. Mit Blick auf Zukunftszahlen konnte auf Stufe Bund auf den Finanzplan 2008 bis 2010 zurückgegriffen werden. Hingegen konnten bei den Kantonen keine konsolidierten Zukunftszahlen ermittelt werden.

Bei der Beanspruchung der Kantone von Bundesgeldern zur Finanzierung von Verkehrsprojekten sind massive Unterschiede festzustellen: Während gewisse Kantone ihren Verkehr praktisch ausschliesslich durch den Bund finanzieren, können vereinzelt Kantone nur einen kleinen Teil davon über den Bund finanzieren lassen. Im Durchschnitt aller Kantone bezahlt der Bund rund 60% der Verkehrsausgaben. Um eine definitiv gültige Aussage zum Grad der finanziellen Abhängigkeit von Bundesgeldern zu erhalten, müssten die Bundesausgaben für die SBB auf die einzelnen Kantone noch aufgeteilt werden. Dies ist zurzeit noch nicht möglich.

Grafik 13: Finanzierungsquellen der Kantone



7. Rentabilität des Verkehrs

Ermittlung der wirtschaftlichen Rentabilität des Verkehrs: grosse Lücke in der Schweiz im Vergleich zu Nachbarländern

In einigen europäischen Nachbarländern gibt es bereits heute Instrumente zur Ermittlung der Rentabilität von Verkehrsachsen, -projekten und -angeboten auf Strasse und Schiene. Mit der dadurch verbesserten Transparenz liefern sie interessante Hinweise in Bezug auf einen möglichst effizienten Einsatz von vorhandenen öffentlichen Finanzmitteln. Angesichts der noch lückenhaften bzw. sehr zersplitterten Datenlage sind zurzeit derartige Ansätze in der Schweiz – mit wenigen Ausnahmen – kaum durchführbar. Die Vergabe eines externen Auftrags zur Vertiefung dieser aus der Sicht der Expertengruppe wichtigen Fragestellung ist beim ARE in Vorbereitung.

8. Volkswirtschaftliche Kosten des Verkehrs

Ohne Berücksichtigung von Subventionen deckt die Strasse ihre Kosten zu 90%, der Schienenverkehr nur zu 64%

Im Rahmen einer Pilotrechnung für das Jahr 2003 wurde eine Transportkostenrechnung für den Verkehrsbereich entwickelt. Die Rechnung enthält alle relevanten Kosten des Verkehrs und vergleicht sie mit den entsprechenden Erträgen. Sie umfasst die Verkehrsträger Strasse (motorisierter Individualverkehr und öffentlicher Strassenverkehr) und Schiene (ohne die vorwiegend touristisch orientierten Bahnen).

Die Pilotrechnung 2003 ergab jährliche Gesamtkosten von 65,1 Mrd. Franken für den Strassenverkehr und 10,3 Mrd. Franken für den Schienenverkehr. Der wichtigste Kostenfaktor sind die Verkehrsmittel (Anschaffung und Betrieb). Im Strassenverkehr machen sie 65%, im Schienenverkehr 53% der Kosten aus. Der Anteil der Infrastrukturkosten liegt im Strassenverkehr bei etwa 11% und beim Schienenverkehr bei etwa 41% der Gesamtkosten. Bei den Unfall- und Umweltkosten sind die Verhältnisse umgekehrt: Im Strassenverkehr liegt der Anteil bei ungefähr 23% und im Schienenverkehr bei 5%.

Ein Vergleich der Gesamtkosten mit den anrechenbaren Erträgen ergibt für die Strasse einen Gesamtkostendeckungsgrad von 92%. Der Schienenverkehr deckt seine Kosten zu 93%, wenn die Abgeltungen als Erträge angerechnet werden. Ohne Berücksichtigung der Abgeltungen erreicht die Strasse einen Deckungsgrad von 90% und der Schienenverkehr einen Deckungsgrad von 64%.

Die externen Unfall- und Umweltkosten liegen jährlich im Strassenverkehr bei 5,8 Mrd. Franken und im Schienenverkehr bei 0,5 Mrd. Franken.

### 9. Volkswirtschaftlicher Nutzen des Verkehrs

Nicht nur externe Kosten, sondern auch externe Nutzen sind zu berücksichtigen

In dieser Studie wurde die volkswirtschaftliche Bedeutung des Verkehrs ermittelt. Dabei zeigt sich, dass der Verkehr eine wichtige Wirtschaftsbranche darstellt: Rund 52,4 Mrd. Franken oder gut 12% des Bruttoinlandprodukts wurden im Jahr 2001 direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Verkehrsleistungen auf der Strasse oder Schiene erbracht. Mit 263'000 Personen oder 7,8% der Beschäftigten ist auch die Beschäftigungswirkung des Verkehrs bedeutend. Der Beitrag des Verkehrs zum Wachstum des Bruttoinlandprodukts wird auf jährlich rund 2,6 Mrd. Franken geschätzt. Bei diesen Zahlen ist der Luftverkehr nicht eingerechnet.

Die Studie kommt zum Schluss, dass der Nutzen des Verkehrs grösser ist als seine Kosten. Massgebend für die Verkehrspolitik sind allerdings nicht die Gesamtkosten und der Gesamtnutzen, sondern der Vergleich zwischen den projektspezifischen Zusatznutzen und Zusatzkosten (bei Investitionsentscheiden) sowie die Berücksichtigung von Grenznutzen und Grenzkosten bei der Festlegung der Benutzerpreise (bei Finanzierungs-, Subventionierungs- und Preisbildungsfragen).

### 10. Schlussbemerkungen

Transparenz verbessert – Lücken offengelegt: weitere Klärungsschritte vonnöten

Abschliessend wird festgehalten, dass trotz der bestehenden grossen Datenmenge zum Landverkehr auch Lücken bestehen. Als Mangel wurde neben der unterschiedlichen Verfügbarkeit aktualisierter Zeitreihen für Strasse und Schiene auch das Fehlen geeigneter Instrumente für die verkehrsträgerübergreifende achsenbezogene Problemanalyse festgestellt. Die Expertengruppe schlägt deshalb vor, die Arbeiten weiterzuführen und die Gruppe um die Verkehrsämter ASTRA und BAV zu ergänzen sowie eine engere Zusammenarbeit mit der Expertengruppe Verkehrsstatistik des BFS zu prüfen.

#### Position economiesuisse

Der ARE-Statusbericht zeigt erstmals konsolidiert, wie viele Staatsgelder wohin fliessen

economiesuisse begrüsst den Statusbericht des Bundesamts für Raumentwicklung ARE als erste wichtige Grundlage für mehr Transparenz bei der Verkehrsfinanzierung. Gerade im Verkehrsbereich sind die Finanzierungsmechanismen besonders undurchschaubar. Der Bericht macht deutlich: Verglichen mit dem Wirtschaftswachstum und der Teuerung nahmen die Verkehrsausgaben – gleich wie die gesamten Staatsausgaben – seit 1990 überdurchschnittlich zu. Diese Entwicklung ist vor allem auf die starke Zunahme der Ausgaben für die Schieneninfrastruktur zurückzuführen. Hingegen haben sich die Ausgaben für die Strasse im gleichen Zeitraum eher verhalten entwickelt.

Um volle Transparenz und Vergleichbarkeit verkehrsträgerübergreifend zu gewährleisten, reicht der Statusbericht des ARE allerdings nicht aus. Weitere Klärungsschritte sind noch ausstehend: Insbesondere fehlen zurzeit Angaben zu den Fragestellungen, wie ausgelastet der öffentliche Verkehr tatsächlich ist und wie sich die Bundesmittel für die SBB regional verteilen. Zudem fehlen einheitliche, verkehrsträgerübergreifende Standards zur Rentabilitätsmessung von Verkehrsachsen und -angeboten. Das UVEK hat seine Bereitschaft signalisiert, die Lücken zu diesen wichtigen Entscheidungsgrundlagen zu schliessen. Im Interesse eines volkswirtschaftlich möglichst effizienten Einsatzes öffentlicher Gelder ist das UVEK gefordert, die entsprechenden Grundlagen rasch und zeitgerecht zu erarbeiten. Nur so können sie im politischen Entscheidungsprozess miteinbezogen werden. Dies gilt im Besonderen angesichts der bevorstehenden, massiven Infrastrukturprogramme, wie zum Beispiel der «Zukünftigen Entwicklung der Bahninfrastruktur».

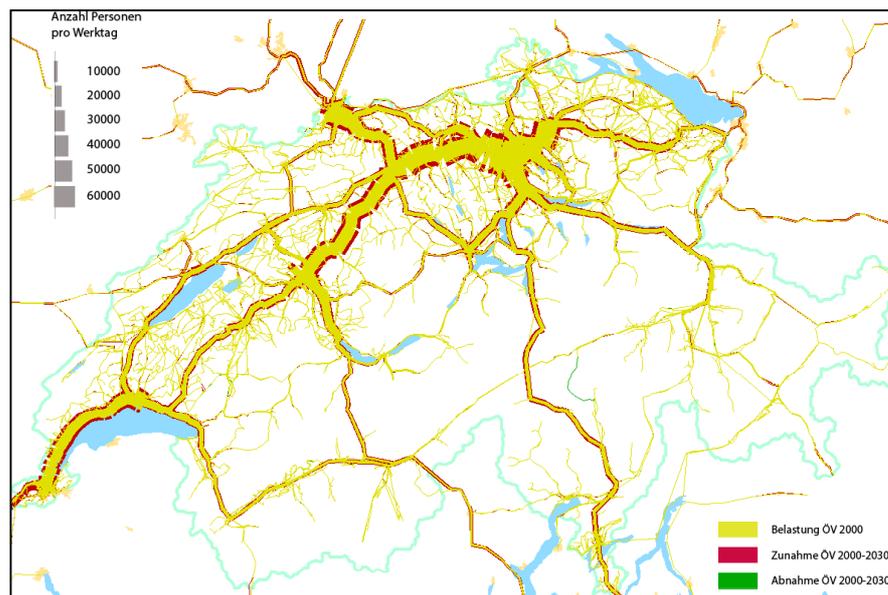
Mit ihrem gemeinsamen Anliegen haben economiesuisse, TCS und LITRA zum Ausdruck gebracht, dass es in der Schweiz konsolidierte und transparente Grundlagen über Verkehrsflüsse, Kapazitäten und Auslastungsgrade sowie über die Verteilung der Finanzmittel und über die Wirtschaftlichkeit braucht. Nur so ist angesichts der zahlreichen anstehenden Vorhaben ein möglichst effizienter Einsatz der verfügbaren Finanzmittel gewährleistet. Das erlaubt eine sachliche Prioritätensetzung bei der Mittelzuteilung im Gesamtinteresse – abseits rein regionalpolitisch motivierter Anliegen. Solche konsolidierte Entscheidungsgrundlagen fehlten bis heute weitgehend, obwohl sie für einen effizienten Einsatz der Mittel unabdingbar sind.

Rückfragen: [pascal.gentinetta@economiesuisse.ch](mailto:pascal.gentinetta@economiesuisse.ch)

**Anhang 1: Perspektiven im Personenverkehr 2000 bis 2030**

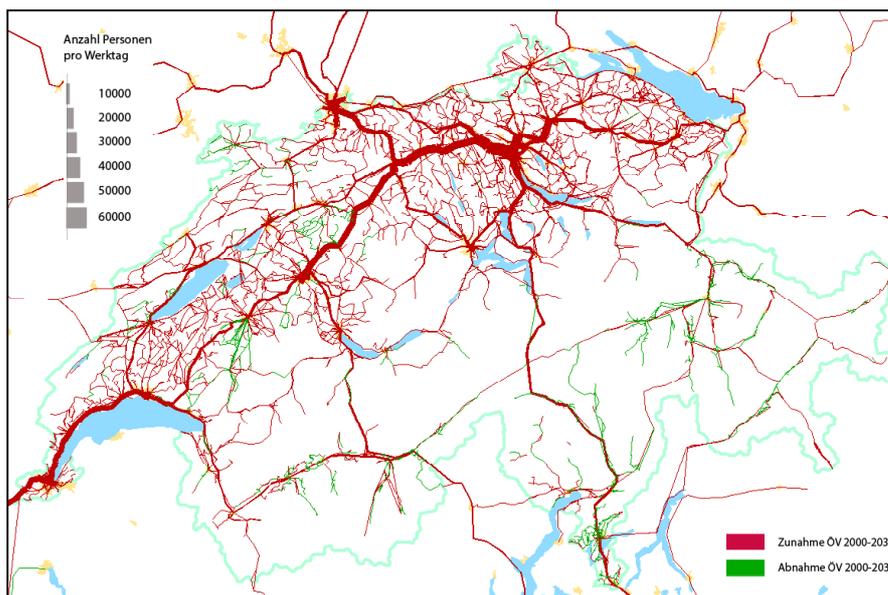
Schieneverkehr: Das grösste Wachstum wird auf den Hauptkorridoren Zürich–Bern, Zürich–Basel–Bern, Lausanne–Genf, Zürich–Zug–Luzern und Zürich–Winterthur–St. Gallen stattfinden. Eine rückläufige Entwicklung wird für Teile des Berggebiets, des Juras und des Mittellandes prognostiziert.

**Grafik 5: Netzbelastungen des ÖV 2030 (mit Verkehrsangebot 2000) und Veränderungen gegenüber Netzbelastungen 2000 in Personen (Basisszenario)**



Quelle: Verkehrsmodellierung VM-UVEK (ARE)

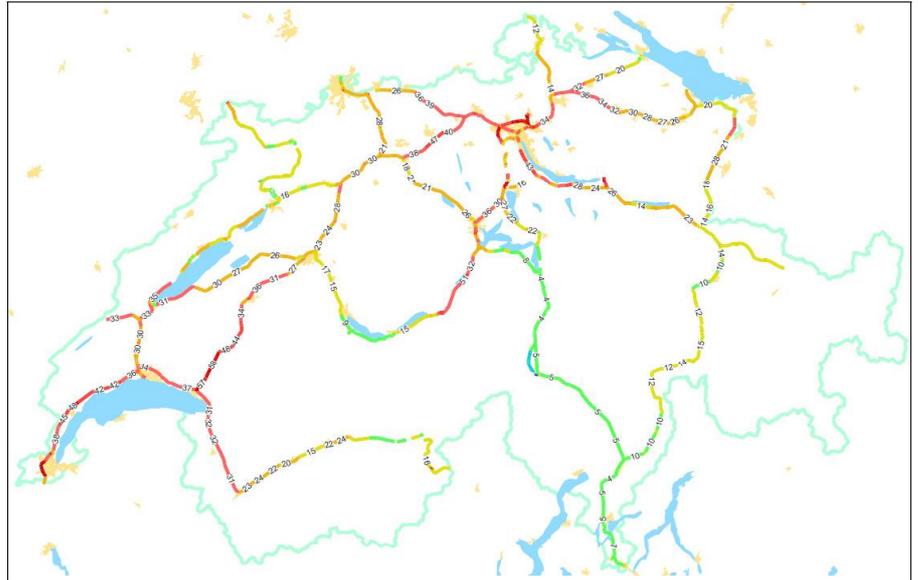
**Grafik 6: Absolute Veränderung der ÖV-Netzbelastung zwischen 2000 und 2030 in Personen**



Quelle: Verkehrsmodellierung VM-UVEK (ARE)

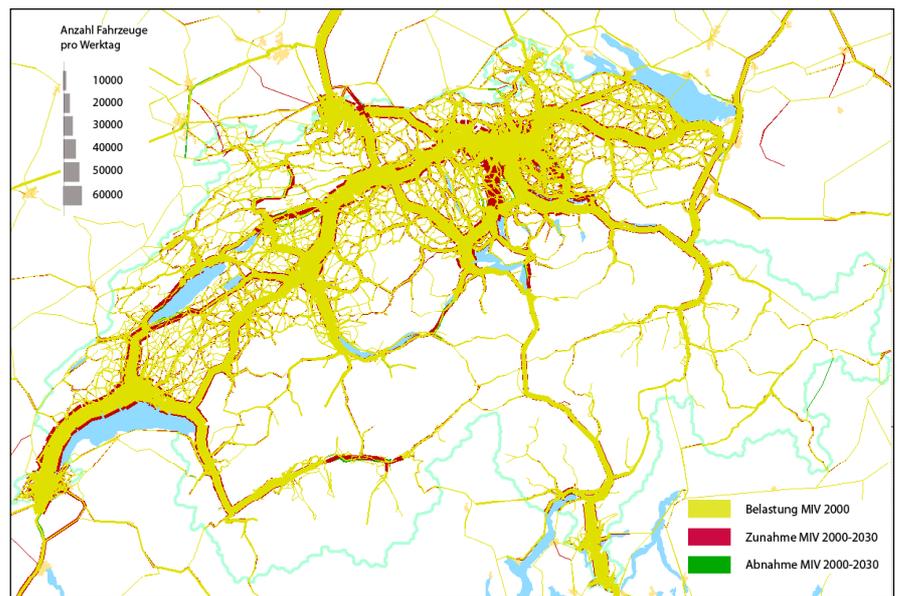
Motorisierter Individualverkehr (MIV): Nachfrage wächst auf den Hauptkorridoren stärker als auf dem übrigen Netz. Die Konzentration auf die Hauptachsen ist weniger ausgeprägt als im Schienenverkehr. Die meisten Kapazitätsengpässe befinden sich in den grossen Städten und Agglomerationen.

**Grafik 8: Wachstumsraten in Prozent auf Nationalstrassenabschnitten 2000 bis 2030 (Basisszenario)**



Quelle: Verkehrsmodellierung VM-UVEK (ARE)

**Grafik 9: Netzbelastung des MIV 2030 und Veränderungen gegenüber 2000 in Anzahl PW (Basisszenario)**



Quelle: Verkehrsmodellierung VM-UVEK (ARE)