## Verkehrspolitischer Röhrenblick

Von Reiner Eichenberger und Marco Portmann — In der Debatte zum Ausbau des Strassentunnels am Gotthard werden entscheidende Fragen ausgeblendet. Tatsache ist: Die Zukunft gehört der Strasse, und der öffentliche Verkehr wird seinen Nimbus der ökologischen Überlegenheit bald verlieren.



Dynamische Entwicklung: Biaschina-Viadukt an der Gotthard-Südrampe bei Giornico TI.

Die Diskussion zum Autotunnel am Gotthard verläuft genauso abstrus wie diejenige zum Ausbau der Schieneninfrastruktur. Obwohl es um Rieseninvestitionen für den Verkehr ab etwa 2030 geht, wird völlig ignoriert, dass sich bis dann das Verkehrsverhalten grundlegend verändern wird. Denn die Vor- und Nachteile des öffentlichen Verkehrs (ÖV) auf der Schiene und des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf der Strasse entwickeln sich unterschiedlich.

## Die grössten heiligen Kühe

Schon heute ist der ÖV weit weniger vorteilhaft, als viele es wahrhaben wollen. Unter Berücksichtigung aller ökonomischen und ökologischen Kosten – also der öffentlichen Ausgaben sowie der nicht durch die Benutzer getragenen Umwelt-, Lärm-, Unfall- und Staukosten – verursacht heute der ÖV ähnlich hohe Kosten wie der MIV. Gemäss Zahlen des Verbands öffentlicher Verkehr (VöV) verschlingt der ÖV heute jährlich rund acht Milliarden Franken Subventionen. Zusätzlich verursacht er der Allgemeinheit Kosten für Umweltbelastung, Lärm und Landverbrauch. Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) schätzt die Umwelt- und Lärmkosten alleine des Schienenverkehrs auf jährlich 700 Millionen Franken. Allerdings nimmt es entgegen jeder Logik von Ökobilanzen an, der vom ÖV verbrauchte Strom bringe keine

Umweltbelastung. Wird jedoch berücksichtigt, dass der «saubere» Strom des ÖV anderweitig eingesetzt und somit Strom aus «dreckiger» Produktion eingespart werden könnte, betragen die ungedeckten Umweltkosten des ÖV wohl eher zwei Milliarden Franken.

Auch die MIV-Teilnehmer verursachen der Allgemeinheit riesige Kosten. Sie tragen zwar Bau und Unterhalt von Strassen und Fahrzeugen selbst, aber die Kosten zu Lasten Dritter in Form von Abgasen, Lärm, Klimabelastung, ungedeckten Unfallkosten betragen gemäss amtlichen Schätzungen ebenfalls rund acht Milliarden Franken jährlich, inklusive Staus wohl zehn Milliarden. Insgesamt wird die Mobilität in der Schweiz mit jährlich rund sechzehn bis zwanzig Milliarden Franken subventioniert. Weil aber der ÖV nur einen Bruchteil der Transportleistung des MIV erbringt, betragen seine gesellschaftlichen Kosten pro Personenkilometer ein Vielfaches des MIV. Die grösste heilige Kuh der Schweiz heisst also ÖV, die zweite MIV.

Diese Zahlen werden sich in Zukunft weiter zugunsten des MIV entwickeln. Erstens ist sein Effizienzpotenzial ungleich grösser. Es wird entfesselt, sobald die Verkehrsteilnehmer endlich die ganzen von ihnen verursachten gesellschaftlichen Kosten tragen müssen. Deshalb fordern Ökonomen schon seit Jahrzehnten, dass diese Kosten den MIV-Teilnehmern per

elektronisches Road-Pricing angelastet werden sollten. Dadurch werden sich ihr Fahrverhalten und ihre Fahrzeugwahl sowie die technologische Entwicklung so ändern, dass die Nachteile des privaten Verkehrs stark sinken.

Zweitens wird im Strassenverkehr der Anteil an Elektrofahrzeugen zunehmen. Dadurch wird sich die Ökobilanz von MIV und ÖV weiter annähern, und moderne private Strassenfahrzeuge werden die Umwelt weniger belasten als die vielen schlechtausgelasteten öffentlichen Transportmittel. Deshalb wird der ÖV seinen Nimbus der ökologischen Überlegenheit bald verlieren. Zugleich werden aber die Steuereinnahmen aus dem Strassenverkehr, die heute der Finanzierung der Strassen- und Schieneninfrastruktur dienen, einbrechen. Denn Elektrofahrzeuge verbrauchen keine steuerlich stark belasteten Treibstoffe, sondern normal besteuerten Strom. Nur Road-Pricing wird es erlauben, den Elektroautos ihre Strassenbenutzungskosten anzulasten. Auch deshalb wird Road-Pricing in den nächsten zwanzig Jahren garantiert kommen. Dann aber wird auch das Verursacherprinzip ernsthafter durchgesetzt werden. Sobald jedoch der MIV seine wahren Kosten trägt, gibt es keinerlei Grund mehr, den ÖV zu subventionieren. Spätestens dann wird der schienengebundene ÖV dem Strassenverkehr hoffnungslos unterlegen sein.

Drittens werden bis 2030 und erst recht bis 2040 viele Fahrzeuge ganz oder teilweise autonom verkehren können. Damit kann der MIV seinen grössten Nachteil abstreifen: Im MIV der Zukunft kann sich der Fahrer besser ausruhen und braucht seine Aufmerksamkeit nicht immer auf das Verkehrsgeschehen zu richten. Der Schienenverkehr ist dann bestenfalls noch von Hauptbahnhof zu Hauptbahnhof vorteilhaft. Doch die meisten Menschen wollen Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, etwa von ihrer Wohnung zu ihrem Arbeitsplatz, wofür per Bahn oft riesige Umwege über die Zentren gefahren werden müssen und Umsteigezeiten anfallen.

Viertens schliesslich leidet der Schienenverkehr darunter, dass mit der Verkehrsleistung und -dichte die Systemrisiken und Kosten für Sicherungstechnologien exponentiell steigen. An Schienen gebundener ÖV kann Hindernissen nur sehr schwer ausweichen. Weil Defekte an Signalen, Weichen, Fahrleitungen sowie Fahrzeugen grosse Auswirkungen auf die nachfolgenden Fahrzeuge haben, kommt es im ÖV immer öfter zu Verspätungen. Entsprechend gross und noch viel zu wenig ernst genommen

ist auch seine Anfälligkeit für kriminelle und terroristische Bedrohungen.

## Schienen zu Strassen

Für die absehbare Zukunft gilt also Folgendes: Mit der Durchsetzung des Verursacherprinzips wird einerseits die Mobilität teurer. Andererseits bevorteilt gerade das Verursacherprinzip den MIV gegenüber dem ÖV, wobei die technische Entwicklung die Unterschiede weiter akzentuiert. Daraus ergibt sich vor allem ein Problem: Die stark steigende Verkehrsnachfrage auf der Strasse – die zusätzlich durch das grosse Bevölkerungswachstum angeheizt wird – wird trotz der Kapazitätserhöhung dank autonomen Fahrzeugen und elektronischem Verkehrsmanagement zu einer Verknappung des Strassenraums führen. Was also tun?

Die Lösung dafür haben die SBB. Die heutigen Schienen sind die ideale Basis für die Strassen der autonom fahrenden Fahrzeuge von morgen. Die SBB haben sich in den letzten zwanzig Jahren von einer Transportfirma zur riesigen Liegenschaftenbewirtschafterin entwickelt. Sie wird bald nicht mehr nur Raum in ihren Bahnhöfen gewinnbringend vermieten, sondern auch ihre Schienentrassen und Tunnels bewirtschaften, in dem sie diese zu modernen Strassen umnutzt und gegen Entgelt dem neuen MIV zur Verfügung stellt. So werden die SBB zur Schweizerischen Strassen-Betreiberin. Die riesi-

gen Gleiswüsten in den Städten kann sie je zu einem Drittel für Strassen, Bauland und Renaturierung nutzen. Beim neuen MIV werden alle externen Kosten durch Road- beziehungsweise Mobility-Pricing abgegolten, und es wird ein freier Markt für Fahr- und Mitfahrgelegenheiten in den unterschiedlichsten Arten von Individual- und Kollektivfahrzeugen geschaffen.

Was aber bedeutet das für die Abstimmung über den Gotthardtunnel? Erstens kann dereinst die vorhandene Tunnelkapazität dank Road-Pricing, autonomen Fahrzeugen und modernen Verkehrsleittechniken besser ausgenutzt werden. Der ohne spezielles Wachstum zu erwartende Verkehr könnte wohl ohne Staus bewältigt werden, einerseits durch Verkehrsverlagerungen in verkehrsschwache Zeiten, anderseits durch gleichzeitig sichereres und verdichteteres Fahren aufgrund der Computerunterstützung. Zweitens wird aber gleichzeitig ein Hauptargument für einen zweiten Autotunnel wichtiger: Da gerade wegen der oben skizzierten Entwicklungen mit einem besonders starken Wachstum der Strassenverkehrsnachfrage zu rechnen ist, braucht es dringend einen zweiten Tunnel, falls der bisherige bei der Sanierung wirklich geschlossen werden muss.

Drittens – und das ist der entscheidende Punkt – verliert die heute viel zu dogmatische Diskussion über Schiene versus Strasse ihre Bedeutung. Die Frage ist nicht mehr, ob es mehr Verkehrskapazität am Gotthard braucht – sondern ob und wie Schienenkapazität zugunsten des MIV umgenutzt werden kann. Die Entscheidung wird nicht einfach sein: denn denkbar ist sowohl die Umnutzung des alten Bahntunnels von Göschenen nach Airolo wie auch diejenige des neuen Basistunnels.

Aus all dem folgt keine Abstimmungsempfehlung, sondern zwei mögliche Strategien: Man kann die zweite Autoröhre ablehnen in der Hoffnung, dass aufgrund von Kapazitätsproblemen und Umgehungsverkehr während der Sanierung der Druck zur schnellen Einführung von Road-Pricing und Umnutzung eines Bahntunnels noch steigt. Man kann den Tunnel aber auch annehmen in der Hoffnung, dass der Ausbau der Kapazität die MIV-Kritiker dazu bringt, statt weiter für Verkehrsbehinderungen endlich ernsthaft für Road-Pricing zur Bändigung des Verkehrs einzutreten. So oder so gilt, dass der Alpenschutz in seiner heutigen Form mit einer starren Beschränkung für die Verkehrsform der Zukunft – den Strassenverkehr – nicht mehr zeitgemäss ist. Angesichts der dynamischen Entwicklung der Verkehrstechnologie und des massiven Rückgangs der Belastung pro Fahrzeug bei gleichzeitiger Explosion der Verkehrsnachfrage ist es sinnvoller, sich auf die Gesamtbelastung durch Immissionen zu konzentrieren und diese trotz Verkehrszunahme und dank technischem Fortschritt zu senken.

