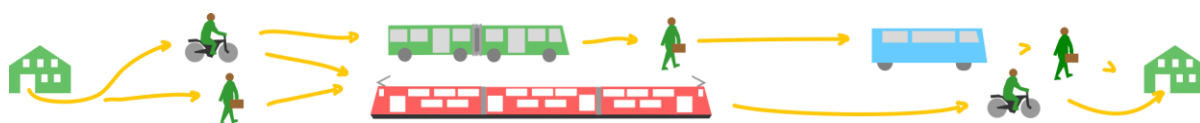


## ÖV-Förderung

### Kaum beachtete Erfolgsfaktoren



Schienenverkehrs-Planung reicht bis 2030, basiert aber in Betriebsablauf, Sicherheitstechnik und Fahrgestell-Auslegung in grundlegenden Punkten auf Technologiestand 1950. Die Möglichkeiten für mehr Streckenkapazität, noch mehr Sicherheit sowie schienenverschleiss- und lärmarmen Betrieb werden kaum genutzt.

Die Gründe liegen in den zähen internationalen Normierungsprozedere, nahezu unveränderbaren Sicherheitsvorschriften und in der Schwierigkeit, in auf Zuschüsse angewiesenen Bahn-Betriebsgesellschaften Forschungs- und Entwicklungsgelder bereitzustellen.

ÖV-Verkehrsanbieter sind in Angebotsgestaltung und Kundenbedienung auf traditionelle Prozedere ausgerichtet, statt mit grundlegenden Marktüberlegungen Mobilitätsbedürfnisse kundenorientiert zu nutzen. Deshalb dominieren immer noch Auto und LKW. Die Unternutzung der Schienen-Infrastruktur ist leicht erkennbar: das gesamte Schienennetz steht weitgehend leer, insbesondere nachts, auch in Nähe der Grossbahnhöfe und auf Hauptlinien fahren pro Fahrspur kaum alle 5 Minuten Züge. Währenddem auf Strassen sich die Vehikel im 2-Sekundenabstand folgen.

Schienenverkehrsentwicklung beinhaltet grundlegende Unstimmigkeiten: In vielen Ländern sind extrem viel Raum beanspruchende Hochgeschwindigkeitstrassen Realität. Das verbindet, in Konkurrenz zum Flugverkehr, Städte untereinander. Unbefriedigend bleiben Bahn-Gütertransport und das optimale Angebot für 90% des Personenverkehrs: für den täglichen Weg zur Arbeit oder zur Ausbildung, für die Fahrt von oder in die Stadt, für das Wochenende. Generell sind die OeV-Fahr- und Transportpreise zu hoch und die Auslastungen zu gering. So kann weder ein attraktives Angebot für Kunden noch ein profitabler Bahnbetrieb entstehen.

Zwei Zukunfts-Szenarien sind vorstellbar:

#### Zukunft 1, die wohl zu Erwartende

ÖV wird subventionierter Zuschussbetrieb mit wenig finanziellem Spielraum bleiben. Trotz NEAT-Eröffnung werden weder im Personen- noch im Güterverkehr grosse Leistungszunahmen entstehen, weil Zufahrtstrassen zum Engpass werden. Die verschiedenen Anforderungen von Personen-Regional-, Personen-Fern- sowie Güterverkehr können nicht „unter einen Hut“ gebracht werden, es braucht weitere Neubaustrecken. Der Autobestand bleibt ähnlich hoch, weil ÖV wie bisher für Familien und Einzelne kein ideal attraktives Komplettangebot als „Autoersatz“ bereitstellt.

#### Zukunft 2: heute möglich, doch in weiter Ferne

Irgendwann wird erkannt sein: Technikstand 2000 ermöglicht zwei-bis viermal mehr Verkehr auf vorhandenen Schienennetzen. Lärmarm und, dank mehr Verkehrsleistung, profitabel. Für gewichtige Verkehrsverlagerung „weg von der Strasse“, als Auto- und LKW-Ersatz. Das erscheint heute als utopisch, weil Bahnzukunft bisher nicht konsequent mit heute verfügbarer Technik geplant wird.

Es braucht 3 Hauptveränderungen:

- Bahnbetrieb nach dem Prinzip des Internets steuern:** Datenpakete werden so über Datenstrecken geschleust, dass sie in kürzester Zeit sicher ankommen. Ähnlich lässt sich Bahnbetrieb und Bahn-Sicherheitstechnik elektronisch organisieren. Für wesentlich mehr Kapazität.
- Weg von der Praxis der „langen Züge“, hin zum schnelleren und flexibleren Verkehr mit kurzen Zugseinheiten.** Mehr Fahrpersonal ist notwendig, aber Mischverkehr von Schienen-LKWs, Regio-Flirts und traditionellen Fernverkehrszügen wird machbar.
- Neue ÖV-Kundenorientierung:** statt Fixpreis-Abos, Kosten pro Fahrt abrechnen, als Prepaid oder als Monatsrechnung. Und „Rund-um-die-Uhr Verfügbarkeit“, machbar durch konsequente Vernetzung der Angebote Bahn, Tram, Bus, Rufbus, Taxi, Mitfahrgelegenheiten.

**Mobiketten: Anbieten, was Familien, Einzelne täglich brauchen: Auto-Ersatz-Abos**

- Ein vernetztes „Jederzeit-rund-um-die-Uhr“ Angebot mit Bahn, Tram, Bus, Rufbus, Mitfahr-organisation, Mobility, Velo. Mit limitiertem Kostenzuschuss zu Ausweichen auf Taxi oder Mietwagen, sollte in Extremsituationen kein Oev verfügbar sein.
- Per Handy vorreservieren oder Tickets an einfach zu bedienenden Terminals während der Fahrt in Tram, Bus, Bahn lösen. Temporär-Tickets verbessern die Schwarzfahrerkontrolle.

**Dynamisierter Bahnverkehr**

- Im Zehnminutentakt tagsüber, und in kundenorientiert sinnvollen Zeitabständen auch nachts verbinden Regionalzüge entlang bestehender Strecken Städte und Dörfer.

**Vervielfachtes ÖV-Einkommen**

- Autobesitz kostet Familien pro Jahr 5'000 bis 10'000 Fr. Dieses Geld pro Familie steht für ähnlich gute Leistung dem ÖV zur Verfügung. Rund ¼ der Autobesitzenden wären froh, auf ÖV umsteigen zu können. Das Potenzial: Vervielfachung des ÖV-Passagiereinkommens.

**Lärmarmer Bahnverkehr landesweit**

- Lärmarmer Bahn- und Tramverkehr, allerdings mit gänzlich anders konstruierten Fahrgestellen, sind heute machbar. Noch wurden kaum Mittel in solche Entwicklungen gesteckt.

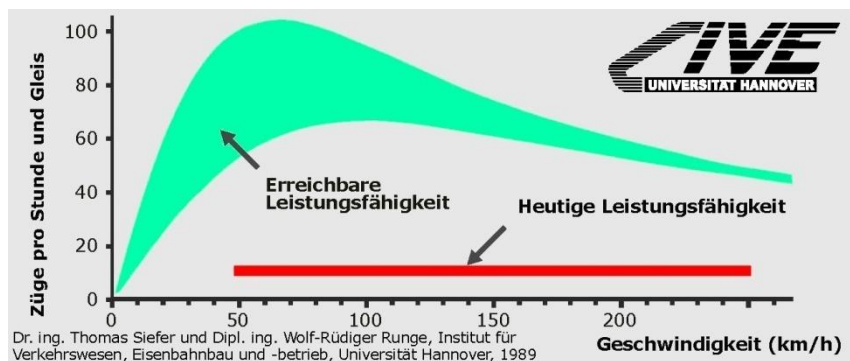
**Dynamisierter Güterverkehr ohne Rangieren**

- Mit kurzen, leichten Triebfahrzeugen (Schienen-LKW), die im Nachtsprung Anschlussgleise der Region bedienen. Das ist Voraussetzung für das Zurückholen von Post sowie Lebensmittel-Transport von der Strasse auf die Bahn. Die Strecken verstopfenden langen, trägen Güterzüge und das zeitraubende Rangieren sind für einen leistungsfähigen Bahnverkehr out.
- Für IC-Verkehr bleiben genügend Trassen respektive „dynamische Fahrfenster“, ebenso für traditionelle Güterzüge nachts.

Spezialisten der Universität Hannover haben diese Möglichkeit 1989 dargestellt. Hardware mit den notwendigen Datenraten ist - salopp gesagt - im Computer-shop erwerbbar.

Software mit den erforderlichen Sicherheitsfeatures braucht extensive Entwicklung. Bahnstrecken und Bahn-Betrieb werden besser überwachbar als das heute möglich ist.

Anzupassen sind die bestehenden internationalen Normen für Block und ETCS.



Dynamische Betriebssteuerung regelt die Fahrtfreigabe für jede einzelne Komposition sekunden- und metergenau und reguliert die Fahrabstände vorausschauend. Das bringt Erleichterung für das Fahrpersonal und viel höheren Durchsatz im Gesamtsystem.

**Was zu tun wäre**

Eine Arbeitsgruppe, die ideenreiche, bahnunabhängige Spezialisten aus Datentechnik, Telekommunikation, automobilistischer Fahrgestellbau, Softwareentwicklung, mit Bahnspezialisten zusammenbringt. Ähnlich durchgeführt 1994 unter Teilnahme von Migros und Shell (grösster SBB-Cargokunde) und 1997 mit Schindler Waggon AG, VAP (Verband Anschlussgleise- und Bahn-Privatwagenbesitzer) und Uni TI.