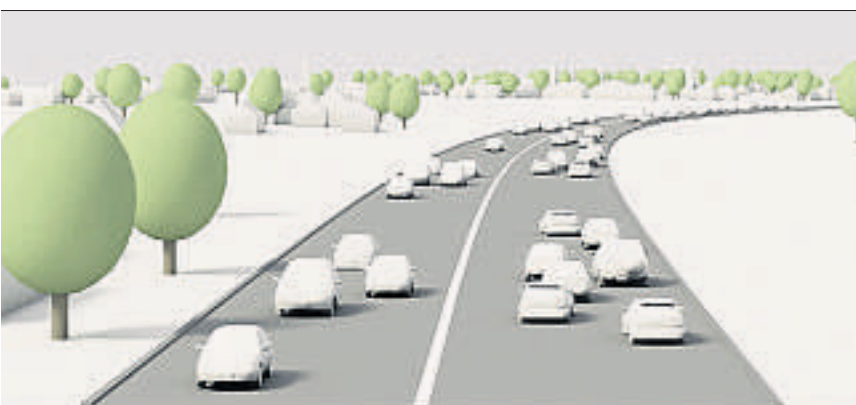


Oben Personen, unten Güter

Modellzeichnung des Projekts «Cargo sous terrain» von Wirtschaft und Bund



In einem Tunnel mit einem Durchmesser von 6 Metern transportieren unbemannte Fahrzeuge Güter. Die Röhre soll in einer Tiefe von 20 bis 50 Metern gebohrt werden. Idealerweise kommt sie dabei unter die Autobahn 1 zu liegen. Die Güter reisen mit einer Geschwindigkeit von 30 Kilometern pro Stunde vergleichsweise langsam. Allerdings gibt es im Tunnel dafür keinen Stau und kein Nachtfahrverbot.



Quelle: Cargotube

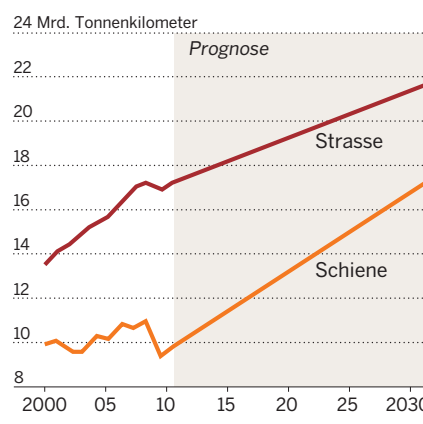
Unterirdisch nach Zürich

Geplanter Verlauf des ersten Gütertunnels



Güterverkehr legt zu

Prognostiziertes Wachstum der Verkehrsleistung bis 2030



Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)



Lastwagenrennen auf der A1: Statt die Autobahnen zu verstopfen, soll der Güterverkehr künftig durch unterirdische Tunnels fließen.

Bundesamt für Verkehr

«Das würde die Aufgabe erleichtern»

Der Bund sieht im Güterverkehr unter der Erde eine Chance. Die Verkehrszunahme zwingt dazu, diese Option ernsthaft zu prüfen, sagt der Vizedirektor des Bundesamtes für Verkehr.



BAV-Vizedirektor Pierre-André Meyrat.

Die Philosophie ist viel bescheidener, das erhöht die Realisierungschancen.

Glauben Sie daran?

Es wäre angesichts der Verkehrsentwicklung jedenfalls nicht vernünftig, eine solche Idee einfach zu verworfen. Wir haben darum die feste Absicht, das Projekt mindestens bis zum Abschluss der Machbarkeitsstudie zu unterstützen. Gestützt auf deren Resultate wird dann zu entscheiden sein, wie es weitergeht.

Unterirdische Transportwege – das erinnert an Swisstrom und andere Utopien. Ist das wirklich realistisch?

Genau diese Reaktion möchten wir vermeiden. Swisstrom war ein Technologieprojekt, hier ist der Ansatz ein ganz anderer: Es geht um eine einfache und pragmatische Lösung für den Gütertransport, ohne technologische Revolutionen, Spitzengeschwindigkeiten und unlösbare Sicherheitsfragen.

Genau diese Reaktion möchten wir vermeiden. Swisstrom war ein Technologieprojekt, hier ist der Ansatz ein ganz anderer: Es geht um eine einfache und pragmatische Lösung für den Gütertransport, ohne technologische Revolutionen, Spitzengeschwindigkeiten und unlösbare Sicherheitsfragen.

Für uns ist es sehr wichtig, dass die Privatwirtschaft den Anstoss gegeben und die Führung übernommen hat. Das ist im Infrastrukturbereich neu und garantiert, dass man sich stark am Nutzen und an der Nachfrage orientiert.

Wir setzen also auf den Lead der Wirtschaft. Aber natürlich ist nicht auszuschließen, dass man später auch einmal über eine Unterstützung des Bundes diskutieren wird.

Wo sehen Sie die größten Risiken und Herausforderungen?

Wir können zweifellos Tunnels bohren. Entscheidend wird sein, wie viel das System kostet und ob es sich rentabel betreiben lässt. Zudem stellen sich viele rechtliche Fragen. Wir denken, dass der Bundesrat die Infrastruktur als Eisenbahnprojekt einstufen könnte, dann könnten wir mit dem rechtlichen Rahmen des Eisenbahngesetzes arbeiten. Ist dies nicht möglich, wird die Frage der Verfahren, Bewilligungen und Einsprachen zur Knacknuss.

Welche Rolle spielen Sie im Leitungs-ausschuss?

Ich stelle die Koordination mit anderen interessierten Bundesstellen sicher, eröffne den Zugang zu Statistiken und Informationen des Bundes und halte die Departementschefin auf dem Laufenden. Zudem habe ich selber viel Erfahrung mit grossen Infrastrukturprojekten, die ich einbringe.

Interview: Daniel Friedli

Der Güterverkehr soll in den Untergrund

Politik und Wirtschaft schmieden Pläne für unterirdisches Tunnelsystem zur Entlastung von verstopften Strassen und Schienen

Fachleute aus Wirtschaft und Politik wollen den Güterverkehr unter die Erde verlegen. Erste Abklärungen zeigen, dass sich ihr Projekt «Cargo sous terrain» erfolgreich umsetzen lässt.

Daniel Friedli

Der Bund baut und baut und hält mit der Zunahme des Verkehrs auf Strasse und Schiene doch nicht Schritt. Auf den Schweizer Autobahnen staute sich der Verkehr 2011 während mehr als 19 000 Stunden, bis 2030 rechnen die Experten mit einer weiteren Verkehrszunahme von rund 25 Prozent. Und auf der Schiene, wo der Platz ebenfalls knapper wird, sagen die Prognosen allein dem Gütertransport ein Wachstum von 77 Prozent voraus. Wohin mit all dem Verkehr?, fragen sich nicht nur die Planer von Verkehrsministerin Doris Leuthard, sondern auch die betroffene Transportwirtschaft. Eine neue Antwort lautet: unter die Erde.

Mit Unterstützung des Bundes arbeitet eine hochkarätige Projektgruppe der Wirtschaft seit Juli 2011 in aller Stille an Plänen für ein unterirdisches Güterverkehrsnetz. Vor einigen Wo-

chen hat sie die erste Phase ihrer Arbeit abgeschlossen. Und die Resultate zeigen gemäss einem Auswertungsbericht, «dass die technischen, ökologischen, geologischen und ökonomischen Voraussetzungen gegeben sind, um das Projekt zum Erfolg zu führen».

Dieses Projekt heisst «Cargo sous terrain» und basiert auf einer einfachen Grundidee: Der Güterverkehr soll vom Personenverkehr getrennt und in

Cargo sous terrain

Wie eine Ameisenstrasse in 20 Metern Tiefe

Auch wenn das technische Konzept von «Cargo sous terrain» noch nicht in allen Details feststeht, haben die Promotoren doch schon konkrete Vorstellungen davon. Die neusten Pläne gehen davon aus, dass in einer Tiefe von 20 bis 50 Metern Tunnelröhren mit einem Durchmesser von rund 6 Metern gebaut werden. In diese Röhren werden dann drei Fahrspuren gelegt, je eine Spur pro Richtung und in der Mitte eine Servicespur. Darauf verkehren unbemannte Fahrzeuge auf Rädern oder Rollen, von denen jedes drei der standardisierten, in der Logis-

den Boden verlegt werden. «Damit eröffnen wir eine dritte Dimension für den Gütertransport und schaffen auf der Oberfläche mehr Raum für die Menschen», sagt Rainer Deutschmann, Cheflogistiker bei Manor und Präsident des Lenkungsausschusses.

Erste Etappe: Härkingen–Zürich

Deutschmanns Fernziel ist ein Tunnelsystem, das entlang der Ost-West-Ach-

se die wichtigsten Logistikzentren verbindet. In einem ersten Schritt möchten die Promotoren bereits 2016 mit dem Bau eines Tunnels beginnen, der von Härkingen (SO) über Buchs/Suhr (AG) bis an die Pforten Zürichs im Limmattal reicht (vgl. Karte). Die Kosten für den Bau dieser rund 50 Kilometer langen Strecke werden auf 1,4 bis 2 Milliarden Franken geschätzt. Die Projektleitung geht davon aus, dass damit

Verlegung unter die Erde im 24-Stunden-Betrieb geführt werden kann. Dadurch könnten die Transporteure das Nachtfahrverbot umgehen, dem sie heute auf der Strasse unterworfen sind. Gleichzeitig verliert die Transportgeschwindigkeit an Bedeutung: Die Initianten gehen derzeit davon aus, dass die Fahrzeuge im Tunnel mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h unterwegs sein werden. Dank diesem tiefen, aber konstanten Tempo ist der Energieverbrauch tiefer als beim Stop and go auf den überlasteten Strassen und Schienen. (dli.)

rund 70 Prozent des heutigen Schwerverkehrs auf der A1 zwischen Zürich und Bern absorbiert werden könnten.

Was utopisch klingt, beschreiben die Promotoren als eine pragmatische und technisch einfache Transportlösung: In dreispurigen Tunnels sollen unbemannte Wagen standardisierte Paletten transportieren (vgl. Kasten). Bau und Betrieb spielen sich komplett unterirdisch ab, was laut den Erfindern viele Vorteile bringt: Es wird kein neues Bauland beansprucht, weshalb man konfliktfreier, schneller und damit billiger bauen kann. Es sind nur unbemannte Fahrzeuge unterwegs, was im Vergleich zu Strasse und Schiene die Sicherheitsanforderungen reduziert. Und es entstehen weder Abgase noch Lärm oder Staub. Damit kann der Gütertransport energieeffizienter und ökologischer abgewickelt werden. «Mit diesem System reduzieren wir das Raumproblem, das Stauprobblem, das Finanzproblem und das Klimaproblem heutiger Infrastrukturen», sagt Robert Vogel, der Präsident der mit der Projektleitung und dem Systemdesign beauftragten Firma Cargotube.

Auf diese Vorteile setzt eine ganze Reihe von Partnern und Sponsoren, die Cargo sous terrain heute unterstützen. Dazu gehören etwa die Detailhändler

Coop, Manor und Valora, der Spediteur Panalpina oder der Kurierdienst DPD, alles potenzielle Nutzer eines solchen Systems. Mit von der Partie sind aber auch Technologielieferanten wie Swisscom, der Baukonzern Implanet oder die Logistikfirma Swislog. Und schliesslich arbeitet auch der Bund aktiv mit. Das Bundesamt für Verkehr ist mit Vizedirektor Pierre-André Meyrat direkt im Lenkungsausschuss des Projekts vertreten (vgl. Interview). Es hat die Projektstudie mit einem Betrag von 100 000 Franken unterstützt. Auch Verkehrsministerin Leuthard wurde persönlich über die Pläne informiert und hat die Initianten zum Weitermachen ermutigt.

Privatwirtschaft soll investieren

In einem nächsten Schritt werden diese nun noch genauer analysieren, wie das System in Bezug auf Technik und Streckenführung optimal gestaltet werden kann. Bis Ende Jahr soll dazu eine detaillierte Machbarkeitsstudie vorliegen, bei positiver Bewertung könnte danach die Suche nach Investoren beginnen. Dabei betonen die Promotoren, dass es sich primär um ein Projekt der Wirtschaft handelt. «Wir wollen beweisen, dass Cargo sous terrain zu Vollkosten privatwirtschaftlich

finanziert und betrieben werden kann», sagt Deutschmann. Über eine allfällige Beteiligung des Bundes lasse sich später immer noch diskutieren. Bevor es so weit ist, müssen die Promotoren indes noch einige Herausforderungen meistern. So ist etwa zu klären, welche Rechtsordnung im Untergrund gilt, wie tief die Rechte der Grundbesitzer reichen und wer wofür welche Bewilligungen erteilen müsste. Am einfachsten wären derlei Fragen wohl zu umgehen, indem man die Tunnels direkt unter den bestehenden Autobahnen baute. Dies wiederum entspräche aber nicht immer dem direktesten Streckenverlauf. Sodann braucht es noch ein Konzept, um die Wagen möglichst effizient zu beladen.

Die Projektleitung ist zuversichtlich, auch diese Fragen noch klären zu können. Und sie sieht für ihre Idee zusätzliche Chancen, die derzeit noch nicht einkalkuliert sind. Einmal gebaut, könnten die Tunnels zum Beispiel für andere Infrastrukturen wie Stromleitungen oder Glasfaserkabel benutzt werden. Und wenn Cargo sous terrain dereinst erfolgreich in Betrieb ist, liesse sich die Idee wohl auch exportieren. «Dieses System», sagt Robert Vogel, «wird die Logistik tiefgreifend verändern, auch im Ausland.»

Gripen-Konkurrenz gibt nicht auf

Sarah Nowotny

Nächste Woche wird der Ständerat als erste Parlamentskammer entscheiden, ob die Schweiz den schwedischen Kampffluger Gripen für 3,1 Milliarden Franken kaufen soll. Geschlagen gibt sich die im Jet-Auswahlverfahren des Bundes unterlegene Konkurrenz aber noch nicht. Der deutsch-französisch-spanische Konzern EADS – Erbauer des Kampfflugers Eurofighter – plant offenbar seit Wochen eine neue Offensive. Wie mehrere voneinander unabhängige Quellen bestätigen, will EADS im Hinblick auf die Parlamentsdebatte ein neues Angebot lancieren.



Eurofighter-Jet von EADS.

Eurofighter-Jets der neusten Generation haben in der Evaluation des Bundes technisch besser abgeschnitten als der Gripen, waren aber teurer. Eine andere Option für EADS ist gemäss mit der Materie vertrauten Personen, den Eurofighter der Schweiz zur Miete anzubieten. Der Gedanke dahinter: Statt dass die Schweiz ab 2016 ein fliegendes unterlegenes Gripen-Jet der aktuellen Generation mietet und dann ab 2018 den Gripen der neusten Generation kauft, mietet sie jetzt sofort den Eurofighter. Dieses Mietverhältnis könnte sich auch über einen längeren Zeitraum hinziehen, sollte die Schweiz den Kauf des Eurofighters aus Kostengründen nach wie vor ablehnen.

Dass Bundesrat oder Parlament auf solche Vorschläge eingehen, scheint indes unwahrscheinlich. Bis jetzt haben weder das Verteidigungsdepartement noch die Präsidenten der zuständigen Parlamentskommissionen offiziell Kenntnis von den Manövern. Und EADS nimmt nicht Stellung.

Städte sind gegen Schulpflegen

Die Schulpflegen in den grossen Städten sollen abgeschafft werden. Dies fordert die Städteinitiative Bildung, die zum Schweizer Städteverband gehört. In einem kürzlich verabschiedeten Grundlagenpapier bezeichnet sie die Schulorganisation, wie sie heute noch vielerorts vorherrscht, als ungenügend und ineffizient. In der Stadt Zürich etwa kümmern sich 175 Schulpflegerinnen und Schulpfleger in sieben Kreisen um die Belange der Lehrpersonen und Schüler von über 100 Schulhäusern. Geleitet werden die Schulpflegen von vollamtlichen Präsidenten, die in einer Konferenz zusammengeschlossen sind. Dort ist der zuständige Stadtrat Gerold Lauber (cyp.) lediglich Primus inter Pares, hat also keine Weisungsbefugnisse. «Das System muss weiterentwickelt werden, die Durchsetzungsmöglichkeiten des Stadtrates sind beschränkt», sagt Marcel Bachmann, Direktor des Zürcher Schulamtes. Ähnliches fordert auch der Winter-

thurer Stadtrat Stefan Fritschi (fdp.), wo demnächst die sieben Schulkreise auf vier reduziert werden. «Eigentlich könnte man mittelfristig auf die Schulpflegen ganz verzichten», sagt Fritschi. Diese Zwischenebene erschwere den Kontakt zu den Schülern, den Lehrern und auch den Eltern. «Oft kommen sie mit Anliegen zu mir, und mir sind die Hände gebunden», sagt Fritschi. Er befürwortet die von der Städteinitiative postulierte Führungsstruktur mit nur noch einer politisch legitimierten Behörde, welche auch für die Schulbelange zuständig ist.

Die Städteinitiative ist ein Zusammenschluss von 26 Städten mit zwischen 10 000 Einwohnern (Val-de-Travers) und 400 000 Einwohnern (Zürich). Einige von ihnen haben die Schulpflegen bereits abgeschafft, etwa St. Gallen, wo die Schulen von einem dem Schulstadtrat unterstellten Rektorat geführt werden. In Bern hingegen ist eine ähnliche Reform kürzlich im

Marcel Bachmann

Der Direktor des Schulamtes der Stadt Zürich ist für eine schlankere Organisation der Schulbehörden.



Stadtparlament gescheitert. Ein erneuter Anlauf ist dort in den nächsten Jahren nicht vorgesehen.

Zürich und Winterthur hingegen wollen etwas ändern. Sie warten auf das neue Gemeindegesetz des Kantons Zürich, das Ausnahmebestimmungen für die Städte vorsieht. Es liegt derzeit beim Regierungsrat. In Zürich wird unter anderem ein System mit Schulkreisleitern diskutiert, wie Schuldirektor Bachmann sagt. «Das Schulamt kann ummöglich 100 Schulen direkt führen.» Die Leitungen würden vom Stadtrat eingesetzt und wären diesem unter-

stellt. Die Volkswahl der Schulpfleger fiele weg. Das stösst jetzt schon auf Widerstand. «Ich bin zwar durchaus einverstanden mit einer schlanken Schulstruktur», sagt Vera Lang Temperli, Präsidentin des Stadtzürcher Schulkreises Glattal. Sie fürchtet aber um die Verankerung der Behörde im Stadtquartier. «Eine Volksschule soll von lokal gewählten Vertretern geführt werden», sagt sie. «Man würde die Nähe zu den Bewohnerinnen und Bewohnern verlieren», sagt ihre Kollegin Barbara Grisch (Zürich Letzi). Kein Drama wäre die Abschaffung aus Sicht der Präsidentin der Kreisschulpfleger Winterthur Töss, Bea Schläpfer. «Mit den Schulleitungen haben die Schulen bereits eine gute Führung, da braucht es uns irgendwann nicht mehr.» In Winterthur und Zürich wäre eine Reorganisation frühestens 2018 denkbar. Sie muss am Ende von den Stimmberechtigten gutgeheissen werden. René Donzé

ANZEIGE



Ist ein Hauskauf auch gesund für Ihre Finanzen? UBS Financial Health Check.

Jetzt Termin vereinbaren: Telefon 0800 868 402 oder www.ubs.com/financialhealthcheck

Vermögensverwaltung ist unser Handwerk seit 1862. Mit UBS Financial Health Check bieten wir Ihnen bei grösseren Veränderungen der persönlichen oder finanziellen Situation eine ganzheitliche Finanzberatung. Diese fundierte Analyse geht über Anlagen hinaus und identifiziert Handlungsbedarf und Opportunitäten in allen Bereichen Ihrer Finanzen. Gerne beraten wir Sie persönlich mit neusten Werkzeugen. Wo immer Sie es wünschen.



Wir werden nicht ruhen UBS