



VEREINIGUNG
BERNER
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLER
POSTFACH 8614
3001 BERN
WWW.VBW.CH

Anlassbericht Verkehrssysteme der Zukunft

Datum: Mittwoch, 17.11.2010

Zeit: 18:30 – ca. 20:00 Uhr, danach Apéro

Ort: Haus der Universität Bern im Seminarraum Untergeschoss

Teilnehmer:

-Dr. Peter Füglistaler Direktor des Bundesamtes für Verkehr

Die ökonomische Analyse des bestehenden schweizerischen Verkehrs- und Bahnsystems führte zu ernüchternden Erkenntnissen, andererseits aber auch zu zahlreichen Verbesserungsansätzen. Gewaltige, bis zu 35-fache Effizienzverbesserungen für die weitere Zukunft versprach das Projekt „Acabion“ dank rigoros optimierten Fahrzeugen.

Gab es das schon einmal bei einem VBW-Anlass: Dass sich deutlich mehr Teilnehmer einfanden als angemeldet waren? Wie auch immer – wer an diesem Abend im Haus der Universität dabei war, hatte eine gute Nase. Er bekam einen hochinteressanten Mix aus kühnen Zukunftsvisionen und aufschlussreichen ökonomischen Analysen zum Thema „Verkehr“ geboten.

Den Auftakt machte Dr. ing. Peter Maskus, CResO der Firma Acabion.

Geleitet vom Grundsatz „Technik hat die Natur zu unterstützen, nicht zu unterdrücken“ beschäftigt er sich seit über 20 Jahren intensiv mit dem überbordenden, umweltschädigenden Verkehr. Insbesondere die heute auf den Strassen zirkulierenden Vehikel sind ihm, da äusserst ineffizient, ein Dorn im Auge. Unter dem Oberbegriff „Acabion“ entwirft Dr. Maskus zusammen mit seinem Team Fahrzeuge, welche der extrem strömungs-günstigen Form von Fischen gleichen. Unter Beachtung der folgenden Grundsätze lassen sich Effizienzsteigerungen bis zum 35-fachen (!) erreichen:

- Optimierte Aerodynamik, namentlich durch kleine Stirnflächen
- Reduzierte Masse durch Leichtbau
- Geringer Rollwiderstand dank Leichtlaufrädern

Ein 9-plätziges Fahrzeug mit 6000 Litern Laderaum verbraucht so bei-spielsweise lediglich 0,88 Liter Treibstoff auf 100 km. Solche und andere fast unglaublich anmutende Werte sind kein Wunschdenken, sondern von renommierten Hochschulen wie der ETH Zürich und der Universität Bremen bestätigt worden. Zudem erhielt das Projekt Acabion den deut-schen Zukunftsaward für das Jahr 2008.

Das Acabion-System ist sehr flexibel und ausbaufähig. Die bestehenden Prototypen können ohne weiteres auf den heutigen Strassen und Auto-bahnen verkehren. Länder, welche noch über keine Autobahnen verfügen, könnten zu sehr viel niedrigeren Kosten ein System von schmalen Hoch-trassen erstellen. Mittels Tunnels (dank kleinem Fahrzeugquerschnitt ebenfalls relativ billig) liesse sich der Verkehr in den Untergrund verlegen. Zukunftsmusik, aber im Jahr 2100 realisierbar, sind Vakuumtunnel und mit Magnetschwebetechnik angetriebene Acabion-Fahrzeuge. Mit der so erzielbaren Geschwindigkeit von 10'000 km/h wäre jeder Punkt auf der Erde in 2 Stunden erreichbar...

Wie soll es aber unmittelbar weitergehen mit Acabion? Dr. Maskus ist zuversichtlich, 2012 die Strassenzulassung für einen – vorläufig noch handgebauten – Prototypen zu erhalten. Um die erwünschte Aufmerksam-keit für das Projekt zu erreichen, soll auf den Bonneville Salt Flats in den USA der Geschwindigkeitsweltrekord angegriffen werden. In der Praxis durchsetzen dürfte sich das Acabion-System nach der Überzeugung des Referenten letztlich auf Grund seiner massiven Effizienzvorteile.

Durch die Brille des Ökonomen betrachtete auch der zweite Referent des Abends, Dr. Peter Füglistaler, das Verkehrssystem und im speziellen den Eisenbahnverkehr.

Dr. Füglistaler ist seit diesem Jahr Direktor des Bundesamts für Verkehr. Unter dem Titel „Verkehr und Ökonomie“ versuchte er einerseits aus der wirtschaftswissenschaftlichen Theorie Schlüsse für das Verkehrssystem zu ziehen und andererseits aus den betriebswirtschaftlichen Kennzahlen verschiedener Bahnen Verbesserungsansätze für den öffentlichen Verkehr abzuleiten.

Leider, musste der Referent feststellen, wurde das System des öffentlichen Verkehrs bisher fast ausschliesslich nach technischen und nicht nach ökonomischen Kriterien entwickelt. Das hat paradoxe Folgen, wie z.B.: Es werden schnellere Bahnverbindungen angeboten. Dies führt zu einer Verkehrszunahme und dadurch wiederum vergrössern sich die Verluste der Bahn!

Simple Fördermassnahmen funktionieren häufig nicht: Obwohl auf der Nord-Süd-Achse jeder Container mit 90 Euro subventioniert wird, blieb die erwünschte Verlagerung des Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene bisher aus. Gegenüber der Strasse ist die Bahn vor allem zu wenig flexibel.

Massnahmen wie Preisdifferenzierungen müssen vorgängig gut durchdacht werden: Sollen die Tarife nach der Distanz, nach dem transportierten Gewicht, nach dem erzeugten Lärm, nach Rand- oder Spitzenzeiten, nach Pünktlichkeit oder nach kombinierten Kriterien abgestuft werden?

Eine Analyse betriebswirtschaftlicher Kenndaten von 11 schweizerischen und ausländischen Bahnen über den Zeitraum von 1996 bis 2009 führt zur Erkenntnis, dass offenbar nur echte Privatbahnen hohe und nachhaltige Umsatzrenditen zu erzielen vermögen. Die Folgerungen für die Schweiz sind für den Referenten klar: Das betriebswirtschaftliche Know-how in den Bahnunternehmen muss gestärkt und die Liberalisierung weitergetrieben werden.

Ein echter Wettbewerb ist hierzulande kaum realisierbar: Das Schienen-netz ist ein natürliches Monopol, die Hürden für den Einstieg neuer Konkurrenten ins Geschäft sind hoch und die Auflagen für den Service Public fallen schwer ins Gewicht. Würde eine Liberalisierung fehlschlagen, müsste letztlich der Staat einspringen. Realistischerweise muss sich Dr. Füglistaler eingestehen, dass eine wirklich rentable SBB, allen ökonomischen Verbesserungsmöglichkeiten zum Trotz, während seiner Lebenszeit wohl kaum zu erreichen sein wird.

Den äusserst anregenden Referaten von Dr. Maskus und Dr. Füglistaler schloss sich eine entsprechend animierte Diskussion an, welche sich noch lange beim anschliessenden Apéro fortsetzte.