

ausgenommen. Es gibt natürlich Gründe, warum das so ist.

Technik ist a priori politisch neutral. Eisenbahn-Technologie ist weit entfernt vom Entwicklungstempo der IT-Welt und deren Big-Data-Anwendungen. Doch sie trägt dazu bei, das System wirtschaftlich effizienter zu gestalten. Grosse Tunnel- und Brückenbauwerke, höhere Geschwindigkeiten, kurze Zugfolgezeiten und eine zeitgemässe Information von Fahrgästen und Verladern wären ohne technischen Fortschritt nicht denkbar. Manchmal schmeissen sich allerdings die Techniker – zusammen mit den Sicherheitsbehörden – selber Knüppel zwischen die Beine. Seit der Betriebsaufnahme im Jahr 1964 schliessen die Türen der japanischen Shinkansen-Hochgeschwindigkeitszüge innerhalb von drei bis vier Sekunden, nach fünf Sekunden setzt sich der Zug in Bewegung. Der gut 25 Jahre jüngere ICE benötigt von der Abfahrerlaubnis bis zum Anfahren 40 Sekunden, die im Fahrplan berücksichtigt werden müssen. Zwischen Basel SBB und Hamburg-Altona kommen so sieben Minuten zusammen. Wollte man sie mit Streckenausbauten kompensieren, wäre je nach Ort und Umfeld ein Investitionsaufwand von einer bis anderthalb Milliarden Franken nötig!

Eisenbahntechnik weckt Emotionen, nicht nur bei „Pufferküssern“. Sie weckt Begeisterung auch unter Politikern und lässt sich hervorragend vermarkten. Eindrücklich wird das in südeuropäischen Ländern vorgelebt, wo üblicherweise Infrastrukturen so geplant werden (müssen), dass sie kurz vor den nächsten Parlamentswahlen publikumswirksam eingeweiht werden können. Wehe dem Gesamtprojektleiter, der einen solchen Termin verpasst. Vor den spanischen Wahlen im Dezember 2015 waren drei von vier vorgesehenen Neubaustrecken nicht für die Eröffnung bereit [6].

In einem ähnlichen Umfeld wird auch über die regionalpolitische Verteilung von Infrastruktur-Finanzmitteln in der Schweiz gesprochen. In derartigen Momenten sind Hinweise bezüglich der Zusammenhänge im Netz, zum späteren Betrieb sowie zu den unvermeidlichen Folge- und Unterhaltskosten störende Nebengeräusche. Solche Betrachtungen kommen dann in technisch-wissenschaftlichen Zeitschriften wieder zur Sprache, meistens verbunden mit ein paar Empfehlungen „an die Politik“. Fahrplanbasiertes Management und Planung sind die immer wieder genannten Rezepte zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Überall wird das Projekt Bahn 2000 als nachahmenswertes Beispiel genannt; es gilt als international anerkannter Benchmark. Doch in der Regel kommen solche Konzepte gar nicht bis auf Vorstandsebene, geschweige denn in die Politik.

Es gibt wenig andere Branchen, wo das politische Management so weit entfernt von seinem Produktionsapparat und dessen Zukunftsplanung agiert wie bei der Bahn. Tritt der Staat als Eigentümer und Risikoträger auf, dann werden manchmal Steuermillionen „abgefackelt“, dass man nicht hinschauen mag. Wäre die Bahn also in privaten Händen besser aufgehoben? Zweifel sind angebracht. In der inzwischen „konsolidierten“ Rollmaterial-Industrie sieht es nämlich nicht besser aus. Mehrjährige Verspätungen bei der Lieferung neuer Fahrzeuge sind beinahe die Regel geworden. Den bisherigen Höhepunkt stellt das für den niederländisch-belgischen Hochgeschwindigkeitsverkehr bestellte Rollmaterial dar, das nach einem zehnjährigen Drama mit

der Etikette „Zurück an den Absender“ versehen nach Italien abgeschleppt wurde. Dort wartet es seither auf einen neuen Käufer.

Woran liegt es, dass zwischen den Welten des „modernen Managements“ und der „Systemtechnik“ ein derartiger Graben liegt? Es ist sinnlos, die Schuld jeweils dem Anderen in die Schuhe schieben zu wollen. Zu einer Lösung braucht es das, was auch in anderen Konfliktsituationen zum Erfolg führt: offene Kommunikation, reden und einander zuhören. Das kann nur erfolgreich sein, wenn es in einer Sprache geschieht, die alle verstehen.

Hier liegt eine grosse Verantwortung auf der Seite der Techniker und Planer. Die Komplexität ihrer Botschaft lässt sich nur schwer in Worte fassen. Sprache ist a priori eine lineare Angelegenheit, tendiert also trotz unendlich vieler Ausdrucksweisen schnell einmal zu einer einfachen Wenn-Dann-Logik. Dagegen ist moderne Eisenbahnplanung mit anspruchsvoller Architektur vergleichbar: Zweidimensional in der Fläche und mit der Zeitachse als dritte Dimension. Dazu kommen viele weitere Aspekte wie Raumplanung, Regionalpolitik, Staatspolitik, Finanzen, einmalig als Investition, wiederkehrend für Betrieb, Unterhalt und Abschreibung. Alles hängt mit (fast) allem zusammen. Das entzieht sich einer einfachen Formulierung.

Es gibt eine Analogie zur Oper. Einer Solo-Arie ist leicht zu folgen, in Wort und Ton. Singen jedoch – wie es in den grossartigsten Momenten bei Mozart-Opern vorkommt – in einer Ensemble-Szene mehrere Sänger(innen) gleichzeitig, jeder mit einem anderen Text entsprechend seiner Gefühlslage, dann verstehen wir den Einzelnen nicht mehr. Doch die Genialität der Musik und ihr Rhythmus hält alles zusammen. Wir spüren, dass das Ganze zusammenpasst. Dabei hat keiner das Recht, die anderen mit einer besonders lauten Stimme zu übertönen.

Dieses Ganze lässt sich am ehesten vermitteln, indem man Element für Element einzeln vorstellt, immer unter dem Vorzeichen, dass jedes Element Bestandteil eines Ganzen ist. Und dann noch dies: Physikalische Gesetze sind ehern und nicht geeignet, für politische Kompromisse ausgehebelt zu werden.

Sich in Wort und Bild verständlich ausdrücken, geduldiges gegenseitiges Zuhören und ein geeignetes Forum, das sind die Ingredienzen, die zwischen diesen Welten Brücken bauen können. An Vereinigungen und Gruppierungen, die solche Foren bieten können, fehlt es nicht.

Kann man aus der Vergangenheit lernen? Man kann, wenn man will!

Literaturhinweise

- [1] Bass, Andreas; Florin, Christian; Lüthi, Marco: Das Projekt für den Umbau des Bahnhofs St. Moritz. Schweizer Eisenbahn-Revue 3/2013, S. 150 – 154.
- [2] Rochlitz, K.-H.: Der Schienenpersonenverkehr zwischen Wettbewerb, DB-Kundenoffensive und Deutschland-Takt. Eisenbahntechnische Rundschau 11/2015, S. 11 bis 16.
- [3] Siehe zum Beispiel Railway Gazette International, Dezember 2015, S. 23: „Netherlands, a fiasco all round“
- [4] Bericht Z20/SeV/288.3/1324/LAA15 zu einer Machbarkeitsstudie zur Prüfung eines Deutschland-Takts im Schienenverkehr, im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, 30. März 2015, S. 87.
- [5] Olesen, Anne; Bützberger, Patrick; Lieberherr, Johannes: Modellierung und Bewertung von Fahrplanangeboten der Zukunft. SER, ERI und EÖ 1/2016, S. 16 – 19.
- [6] 1000 neue AVE-Streckenkilometer in Spanien. Schweizer Eisenbahn-Revue, Eisenbahn-Revue International und Eisenbahn Österreich 3/2015, S. 120.

Güter-U-Bahn für die Schweiz?

Mit einem unterirdischen Güterverkehrssystem wollen die Promotoren des Fördervereins „Cargo Sous Terrain“ den Warentransport in der Schweiz revolutionieren. Zahlreiche Wirtschaftsgrößen, darunter die Chefs von Coop, Swisscom und SBB Cargo, stellten am 26. Januar 2016 die „Ergebnisse der Machbarkeitsstudie“ vor. Was tatsächlich gezeigt wurde, kann man bestenfalls als Ideenskizze bezeichnen, doch das Medienecho war gewaltig.

Unter den Autobahnen sollen Stollen von sechs Metern Durchmesser entstehen, in denen Wägelchen mit je zwei Europaletten auf drei Spuren autonom mit 30 km/h verkehren sollen. Gedacht wird an eine Ost – West-Verbindung von Genf nach St. Gallen mit Ästen nach Basel, Luzern und Thun, aber auch von der Feinverteilung in den grossen Städten war vage die Rede. Als erste Etappe soll bis 2030 die knapp 67 Kilometer lange Strecke Härkingen – Zürich gebaut werden. Die hierfür nötigen gut 3,5 Milliarden Franken sollen ganz oder überwiegend privatwirtschaftlich finanziert werden. In den nächsten

zwei Jahren will man für die Detailplanung 100 Millionen Franken aufbringen; zudem erfordert das Vorhaben ein neues Bundesgesetz. Sehr ambitioniert ist auch das Ziel, in sieben Jahren mit dem Bau beginnen und die Pilotstrecke 2030 eröffnen zu wollen.

Dem Vernehmen nach sollen die Fahrzeuge auf Luftkissen verkehren und über elektromagnetische Induktion angetrieben werden; Details wurden nicht genannt. Interessant wäre zum Beispiel zu wissen, wie das Ein- und Ausfädeln der Fahrzeuge vonstatten geht und wie Kühlbehälter mit Strom versorgt werden. Wer sich für die Sache interessiert, kann für 10 000 Franken Mitglied im Förderverein werden; ab 300 000 Franken wird einem sogar ein Sitz im Vorstand angeboten.

In Deutschland ist ein vom Prinzip her ähnliches Transportsystem unter dem Namen „CargoCap“ bekannt. Es wurde zwischen 1998 und 2002 an der Ruhr-Universität in Bochum entwickelt; dort gibt es auch eine oberirdische Modellstrecke. Von einer kommerziellen Realisierung ist man aber weit entfernt. (lüt/mr)