

Der deutsche Fernverkehr kann deutlich integraler werden

Dr. Felix Berschin

Internet-Publikation mit Genehmigung des Verlags Minirex AG

Zum Deutschland-Takt in Trippelschritten

Geradezu leidenschaftlich wurde vor grossem Publikum anlässlich der Causa Kellerbahnhof Stuttgart die Frage diskutiert: Braucht es in Deutschland einen Integralen Taktfahrplan (ITF) und geht so etwas überhaupt in so einem grossen Land? Unversöhnlich standen sich die Fronten gegenüber: Auf der einen Seite die Deutsche Bahn, unterstützt vom Eigentümer Bund und Teilen der Eisenbahnwissenschaft, die anlässlich immer dichter Takte im Fern- und Nahverkehr, der Grösse der Bundesrepublik und schliesslich auch der Überforderung von Knoten vor einem integralen Taktfahrplan warnten. Auf der anderen Seite die Freunde der Eisenbahn, vor allem aus dem Verkehrsinitiativen-Bereich und die Grünen, die immer wieder auf das Vorbild Schweiz, aber auch auf Erfolge aus Österreich und den Niederlanden hinwiesen und anhand der Belegung zu den Knotenzeiten die Notwendigkeit des Erhalts der heutigen 16 Kopfbahnhofsgleise in Stuttgart ableiteten.

Die mediale Schlacht gewann zumindest nach der Volksabstimmung einstweilen die erste Seite. Der Glaube an Modernität, die versprochenen vielen Züge, der Glanz von Hochgeschwindigkeitsverkehr und die Angst vor dem Abbruch des bereits begonnenen Projekts nebst dem Eingestehen von Fehlern gewann die Meinungsmehrheit. Komplizierte Fahrplan- oder gar Leistungsfähigkeitsfragen reichten dagegen nicht zur Überzeugung der Mehrheit, zumal die Projektbefürworter einen – wie auch immer gearteten – verbesserten integralen Fahrplan ebenfalls in Aussicht stellten.

Fachlich hat es spätestens seit Ende der neunziger Jahre diverse Vorschläge gegeben, die meist nur landesweit gedachten Konzepte des integralen Takts zu einem Deutschland-Takt weiterzuentwickeln. Zu nennen sind das Konzept von Pro Bahn „Der letzte Fahrplanwechsel“ von 2000¹, die Überlegungen von DB Fernverkehr, wiedergegeben von Leuschel im Jahre 2002², das Konzept „Bahn 21“ des VCD von 2004³ oder das Konzept von Breuer/UEckermann „ITF Deutschland 2020“⁴ aus dem Jahr 2011. Eine gute Analyse zu Chancen und Restriktionen eines ITF bietet der Beitrag von Engel von 2012⁵.

Die Konzepte von Pro Bahn und VCD dürften überholt sein, da eine wesentliche Prämisse der Verzicht auf die Neubaustrecken Bamberg – Erfurt – Leipzig / Halle und Stuttgart – Ulm war, deren Realisierung aber nun gesichert ist. Im Vorschlag von Breuer/UEckermann ist dagegen die erstgenannte Neubaustrecke enthalten, aber zwischen Stuttgart, Ulm und Augsburg wird ein anderes Konzept verfolgt. Zudem werden dort zugunsten eines Vollknotens Erfurt die bestehenden Knoten zur halben Stunde in Nürnberg und damit auch Regensburg aufgelöst. Andere sich aber geradezu aufdrängende Themen, wie Knoten zur vollen Stunde Schwerin – Rostock – Stralsund, der Verzicht auf eine dritte stündliche Linie Hamburg – Hannover, die von der Nachfrage her nicht notwendig ist, aber wertvolle Güterzugtrassen kostet, oder ein zusätzlicher Knoten zur halben Stunde in Karlsruhe mit

dem TGV Paris – Stuttgart und einer Nord – Süd-Verbindung, finden sich auch dort.

Befördert von dieser Fachdiskussion trommelt die Initiative Deutschland-Takt für den integralen Takt. Vor allem getrieben von dem Gedanken eines flächendeckenden Fernverkehrs in Deutschland treten deren Befürworter für eine Infrastrukturplanung ein, die den Grundsatz „so schnell wie nötig und nicht so schnell wie möglich“ beherzigt. Auch soll der Güterverkehr durch die Systematisierung von Trassen – sogenannten Systemtrassen – profitieren. Das erste Ziel, eine Machbarkeitsstudie für den Deutschland-Takt, haben sie erreicht. So hatten schon immerhin zwei Koalitionsvereinbarungen den Begriff „Deutschland-Takt“ aufgenommen. Derzeit schwört die Bundesregierung, das Thema Deutschland-Takt im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung zu „berücksichtigen“. Wie dies aber geschehen soll, bleibt nebulös und muss nach den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie eher kritisch hinterfragt werden.

Auch sonst sind in Sachen Deutschland-Takt keine Fortschritte erkennbar. Die Trassenvergabe, die vor allem im Kontext der Rahmenverträge mehrfach angepasst wurde, ist nach wie vor auf den Einzelzug ohne jegliche Verknüpfung ausgerichtet, und die im Eisenbahngesetz vorgesehene Bevorzugung des Taktverkehrs hat sich durch die Wundertüte von „im Netz eingebundenen Verkehren“ ins Gegenteil verkehrt. Denn ins Netz ist irgendwie jeder Zug eingebunden.

Verfall der Taktkultur

Kenner der Materie müssen sogar derzeit eher einen Verfall der Taktkultur feststellen. So lässt sich bei der ICE-Linie 28 Berlin – Hamburg praktisch kein Takt mehr feststellen, obwohl der gesamte Nahverkehr – vor allem im Berliner und Hamburger Raum – einem strengen Taktregime unterliegt. Ergebnis: Von Ludwigfelde nach Cuxhaven dauert es eigentlich 3 h 35 min, doch gleich viermal am Tag ist die Fahrzeit eine ganze Stunde länger – wegen ein paar Minuten Taktabweichung.

Eine Ursache für variierende Taktzeiten ist die Einzeltrassenkonstruktion im EDV-Programm „RUT“, die keine wirkliche Taktunterstützung bietet. So achtete DB Fernverkehr zwischen Köln und Dortmund bei den jeweils alternierenden Fahrwegen der Linien 30/31 und 42/43 beziehungsweise 55 immer darauf, dass ein sauberer Stundentakt herauskommt, auch wenn RUT je nach Fahrzeugtyp (ICE 1, ICE 3, IC lokomotivbespannt) unterschiedliche Fahrzeiten ausgegeben hatte. Zwischen Köln und Hagen zeigen sich nun erste Auflösungserscheinungen, auch wenn spätestens – dank Nahverkehr – alle Fernzüge in Hagen wieder in derselben Taktminute sind. Die drei Minuten Taktdivergenz mögen gering erscheinen, sind aber jene Minuten, die entscheiden, ob in Solingen Hbf der schnelle Anschluss nach Remscheid gelingt oder nicht.

Neben dem fehlenden Gespür bei DB Netz für Takt und System und dem blinden Vertrauen in die Zufallsergebnisse des Fahrplanprogramms rütteln aber auch pure Verzweigungs-

taten von DB Fernverkehr am eigenen System. So sind diverse Taktausbrüche zwischen Berlin und Hamburg auch den Unterwegshalten von ICE-Zügen geschuldet, da die IC-Linie 27 stark „gerupft“ wurde. Hier findet immerhin zum kommenden Fahrplan wieder ein leichtes Umdenken statt, und die IC-Linie wird wieder auf einen einigermaßen verlässlichen Zweistundentakt gebracht.

Aber auch die politisch motivierten Bedienungen von Montabaur und Limburg Süd reissen grosse Löcher in den Takt. So wird die eigentliche Hauptlinie Ruhrgebiet – Frankfurt – München (Linie 41) immerhin noch viermal am Tag für die Bedienung der Unterwegshalte missbraucht, mit der Konsequenz, dass zum Beispiel die wichtige Ankunft in München um 10 Uhr komplett dem Luftverkehr von Köln/Düsseldorf überlassen wird – hier fuhr einst ein Sprinter – und mehrfach am Tag Bedienungslöcher von zwei Stunden auftauchen.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang auch der Taktabweicher der Linie 42, ICE 605. Dieser fährt 13 Minuten vor Takt im Ruhrgebiet ohne Anschluss von den Linien 31 und 55 los. Dies bedeutet, dass die letzte schnelle Verbindung von Osnabrück nach Freiburg oder Stuttgart bereits inakzeptabel früh um 17.30 Uhr in Osnabrück beginnt. Auch hier wäre mit etwas gutem Willen ein Halten der Transportkette möglich gewesen, hätte man den Anschluss von IC 2442 (an zirka 20.41 Uhr) auf ICE 605 (ab 20.46 Uhr) wenigstens in Köln-Deutz hergestellt. Aber die Netzwirkung von Fahrplänen ist ein kompliziertes Geschäft, für das offenbar immer weniger Leute ausgebildet werden.

Auch als glatte Fehlleistung muss die Anbindung der Linie 25 über Augsburg gewertet werden: Nicht dass Augsburg ein hinreichendes Potential nach Norden hätte, vielmehr werden in sechs von acht Fällen die falschen Stunden gewählt, so dass zwischen Würzburg und Nürnberg der Halbstundentakt im ICE-Verkehr ausfällt. Hätte man die andere Stunde gewählt, würde die Linie 91 die ITF-Verbindung beider Knoten sicherstellen. Konsequenz ist, dass die zahlreichen Verbindungen auf dem Halbstundenknoten in Nürnberg aus einem grossen Einzugsbereich wie Regensburg, Schwandorf, Weiden oder Bayreuth ins Leere fahren und damit eine Zweistundenlücke nach Norddeutschland entsteht.

Aber auch die Bundesländer als Aufgabenträger des Nahverkehrs fallen immer öfter durch Taktauflösungserscheinungen auf. Hier gelten die gleichen Motive wie beim Fernverkehr. Dort muss es jenem recht gemacht werden, hier ist eine Schulzeit wichtig und so weiter. Im Allgäu, einst Musterland des Integralen Taktfahrplans, variieren die Taktzeiten in Kempten erheblich; abends wird der massgebliche Halbstundenknoten nach München gar nicht mehr bedient. Ergebnis: Die letzte halbwegs akzeptable Verbindung von Pfronten nach München mit zweieinhalb Stunden Reisezeit beginnt bereits um 15.38 Uhr in Pfronten – für einen Tagesausflug viel zu früh. In Weiden streuen die Abfahrten Richtung

Nürnberg zwischen den Minuten 03 und 10, in Schwandorf zwischen den Minuten 05 und 12, wo früher einst ein sauberer Stundentakt gefahren wurde. Die schlanke, saubere Anbindung eines vertakteten Stadtbusses ist bei so einem Taktmuster nicht mehr möglich.

Dies trifft auch auf die Strecke Ulm – Donauwörth zu, bei der dreimal am Tag verkehrende Sprinterzüge Fahrplanabweichungen bis zu 23 Minuten bewirken und letztlich keine verlässliche Taktstruktur mehr bieten. Auf dem übrigen Streckenabschnitt bis Regensburg verkehren die Sprinter konsequent zusätzlich, aber nach Ulm ist ein klassischer Kompromissfahrplan entstanden, der noch nicht einmal mehr den früher gegebenen zweistündlichen Anschluss an die IC-Linie 62 zulässt.

S-Bahn-Takte galten bei der Bundesbahn als unantastbar und waren sogar für den Fernverkehr sakrosankt. Aber heutzutage werden zum Beispiel bei der S-Bahn Rhein-Neckar zwischen Heidelberg und Bruchsal gerade einmal zwei Drittel der Fahrten im sauberen Halbstundentakt angeboten. Minutenabweichungen ohne ersichtlichen Grund, sogar mitten am Tag, paaren sich mit konsequenten Ausser-Takt-Fahrten morgens und abends. Eine gute Anbindung vertakteter Buslinien ist so nicht mehr möglich, die Verlässlichkeit des Systems S-Bahn ist nicht mehr gegeben.

Der Fernverkehr der DB war und ist ein integrales System

Über ganz Deutschland gesehen, ist im Regionalverkehr der integrale Taktfahrplan gleichwohl die Regel, und Länder wie Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Thüringen oder Brandenburg setzen diesen ohne Aufweichungen um. Aber auch der Fernverkehr in Deutschland war und ist als integrales System konzipiert. Langfristig betrachtet, haben sich die Netzverknüpfungen deutlich erhöht.⁶

Die Knoten Köln (00), Mannheim (30), Karlsruhe (00), Offenburg (30), Freiburg (00) und Basel (00) bestehen seit dem System „IC 79“. Interessanterweise hat sich die Knotenstruktur durch die Neubaustrecke Köln – Frankfurt nicht verändert, da diese eine Reisezeitverkürzung um genau eine Stunde bewirkte. Im Gegenteil: Nun kann auch Frankfurt-Flughafen als neuer Knoten genannt werden, wengleich sich die Zeiten um die volle Stunde doch sehr strecken. So konnte der nicht unwichtige Anschluss Köln – Erfurt – Leipzig realisiert werden. Der Knotenkette können auch Düsseldorf (30), Essen (00) und Münster (00) zugeordnet werden. Gerade Münster ist durch die dort stattfindende Eigenkreuzung der IC-Linien ein fahrplantechnischer Fixpunkt.

Würzburg (30) und Nürnberg (30) sind seit der Inbetriebnahme der Nantenbacher Kurve 1994 Vollknoten. Ab 2003 wurden die Knoten durch die um eine halbe Stunde versetzte Linie 41 weiter verdichtet. Die Neubaustrecke Nürnberg – Ingolstadt hat mit Ingolstadt als 00-Knoten zur Erweiterung der Knotenkette geführt. Auch Regensburg mit Knoten zur halben Stunde kann dieser zugeordnet werden.

Die zunächst eingleisige Verbindung Hildesheim – Braunschweig hat ab 1993 als fahrplantechnischen Fixpunkt die Knoten Hildesheim (30) und Braunschweig (00) ergeben. Allerdings ist die Achse Hannover – Magdeburg in Braunschweig nicht vollständig, son-

dern nur als Richtungsanschluss in den Knoten eingebunden.

Die Einführung des Halbzugkonzeptes mit dem ICE 2 im Jahr 1998 hat auf der Ost – West-Achse den Knoten Hannover zur Minute 30 ergeben. In Nord – Süd-Richtung wird der Knoten durch mehrere Linien (ICE-Linien 20 und 25) bedient, die jeweils vor beziehungsweise nach dem Knoten liegen. Zu dieser Ost – West-Achse gehören auch die Knoten Magdeburg (00) und Halle (00).

Um eine halbe Stunde versetzt gibt es einen Knoten zur vollen Stunde in Hannover im IC-System (Linie 26) beziehungsweise Entlastungszugnetz (Linie 16 und 32), der sogar für Linientausche wie Berlin – Hannover – Frankfurt oder Hamburg – Hannover – Ruhrgebiet genutzt wird.

Auf der Ost – West-Achse Thüringen – Sachsen war Eisenach als 00-Knoten bald gesetzt. In der Zeit des stündlichen ICE-T-Verkehrs von 2004 bis zum Ende des bogenschnellen Betriebs 2009 konnten auch Erfurt (30) und Dresden-Neustadt (00) als ITF-Knoten angesehen werden. So konnte man in dieser Zeit zum Beispiel die Strecke Frankfurt – Görlitz / Zittau eine Stunde schneller zurücklegen als derzeit.

Für 2018 wird Erfurt als neuer Knoten in der Mitte Deutschlands angepriesen. Allerdings zeigen die veröffentlichten Minutenzeiten, dass Erfurt noch weit von einem ITF-Knoten entfernt ist. Die Fernverkehrszeiten streuen von den Minuten 16 bis 40, im Nahverkehr noch länger. Damit zeigt sich, dass der Knoten Erfurt vor allem eine Marketingfindung von Thüringen ist, um das schlechte Gewissen aus dem Abhängen von Weimar und Jena aus dem Fernverkehrsnetz zu beruhigen.⁷

2002 veröffentlichte Ingulf Leuschel⁸, damals noch Chefstrategie bei DB Fernverkehr, eine bemerkenswerte ITF-Vision „Fahrplan 21“. Sie hatte nur ganz wenige Änderungen im Portfolio, die aber hochwirksam waren:

- Hamburg sollte ein vollständiger 00-Knoten werden, vor allem durch Beschleunigung der Achse Hamburg – Köln.

- Leipzig sollte ein vollständiger 00-Knoten werden, um Leipzig als zentralen Hub für Sachsen und Südbrandenburg entwickeln zu können. Die aktuellen Entwicklungen wie 0 Minuten Reisezeitverkürzung wegen längerer Umsteigezeiten von Cottbus oder Chemnitz nach Frankfurt trotz Neubaustrecke Leipzig – Erfurt zeigen die Dringlichkeit dieses Ansatzes.

Anhand der nahenden Inbetriebnahme des letzten Verkehrsprojekts Deutsche Einheit, VDE 8, hätte man erwarten können, dass den Visionen von Leuschel nun Taten folgen. Aber der Fernverkehr wirkt eher plan- und ziellos. Dies verdeutlicht die vom DB-Cheflobbyisten Pofalla losgetretene Fernverkehrsinitiative für eine flächendeckende Fernverkehrerschließung. Die Linien erscheinen zufällig und wurden weder mit betriebswirtschaftlichem Verstand noch mit vertiefter Kenntnis der Verkehrsbedürfnisse aufs Papier gemalt. Eine Linie (Dresden –) Hof – Regensburg mag unter dem Aspekt der dort wahrscheinlichen Elektrifizierung – Stichwort Güterverkehrskorridor Ost – noch halbwegs nachvollziehbar sein. Verkehrlich wäre aber der Knoten Nürnberg wesentlich sinnvoller. Nur hätte man dann eine Antwort auf die fehlende „Dieselfähigkeit“ des Fernverkehrs finden müssen, die seit dem eher hilflosen Ausstieg aus dem Projekt ICE-TD noch heute einer Lösung harrt.

Nicht nachvollziehbar ist die aufgemalte Linie (Erfurt –) Gera – Chemnitz: Man erkennt den Willen, Chemnitz anzubinden; es gibt aber weder Elektrifizierungspläne noch ein nennenswertes Verkehrsbedürfnis. Tatsächlich würde eine solche Linie kaum mehr Fahrgäste je Zug finden als ein Sammeltaxi. Naheliegender wäre die Anbindung von Chemnitz über Leipzig samt Nutzung des City-Tunnels aus der Verlängerung der von Hannover kommenden IC-Linien gewesen. Hierfür ist Sachsen sogar bereit, die Elektrifizierung mitzufinanzieren. Verkehrlich wäre Leipzig der richtige Anknüpfungspunkt.

Auch bei der skizzierten IC-Linie Saarbrücken – Lindau ergeben sich erhebliche Fragen bezüglich der Netzverknüpfung. So sind hier sicherlich Anschlüsse in Mannheim und Ulm sinnvoll. Historisch hatte aber diese Linie nur in Ulm gute Anschlüsse, da beides nicht gleichzeitig geht.

Die Deutschland-Takt-Studie

Angesichts der beeindruckenden Entwicklung und der eigenen Überlegungen von DB Fernverkehr sind die betrieblichen Ergebnisse der Deutschland-Takt-Studie von IVE Braunschweig⁹ enttäuschend. Hervorzuheben ist, dass der rechtliche Teil ein klares Bekenntnis für die Machbarkeit eines limitierten Trassenzugangs ergab. Es wäre demnach sehr wohl möglich, in Deutschland den Trassenzugang nur auf vorab definierte (System-)Trassen zu ermöglichen und zum Beispiel auch die Vergabe ganzer Taktsysteme auszuschreiben oder gar den Fernverkehr, so wie in Europa nicht unüblich, einem Franchise-System zu unterwerfen, so dass die Betreiber verpflichtet wären, ganze Taktsysteme vorzuhalten.

Damit werden bisherige Äusserungen aus dem Bundesverkehrsministerium Lügen gestraft, die immer wieder den unlimitierten Open Access hoch hielten und diesen EG-rechtlich als notwendig darstellten. Genau dieser unlimitierte Open Access führt aber eher zu Trassenchaos, wie es zum Beispiel 2010 die SNCF-Anträge für verschiedene Fernverkehrsstrecken in Deutschland zeigten oder derzeit der Streit um die Autozüge nach Sylt.

Verkehrlich krankt die Studie an den wenig hilfreichen Vorgaben des Auftraggebers Bundesverkehrsministerium. So war das Liniennetz zum Fernverkehr aus den BWP-Studien vorgegeben, ohne dass es auf seine verkehrliche Sinnhaftigkeit überprüft werden konnte. Schon hier fällt auf, dass – offenbar zur guten Darstellung des VDE-8-Projektes – gegenüber heute zusätzliche Linien Frankfurt – Halle – Berlin verkehren, während es bei Berlin – Ruhrgebiet beim heutigen eher dünnen Angebot bleiben sollte, obwohl DB Fernverkehr hier einen Angebotsausbau in Aussicht stellt.

Auch der Erhalt einer stündlichen Fernverkehrsverbindung Stuttgart – Filstal – Ulm – München kann angesichts der 25 Minuten Reisezeitersparnis über die Neubaustrecke als rein politisch motiviert zur Seite gelegt werden. Wie das Beispiel der sogar nur zweistündlichen IC-Linie im Leinetal Hannover – Einbeck – Göttingen zeigte, gibt es für solche politisch motivierten Ersatzangebote in einem eigenwirtschaftlichen Fernverkehr in der Regel keine Zukunft. Die einzige, soweit ersichtlich vom Gutachter selbst vorgenommene Angebotsausweitung liegt in einem Halbstundentakt Karlsruhe – Basel, die mit dem Reisezeitgewinn über die Neu-/Ausbaustrecke begründet wird.

Gerade das Sammelsurium von auch in ihrem Laufweg vorgegebenen Zweistundentakt-Linien hat es im Ansatz unmöglich gemacht, einen sinnvollen ITF zu entwickeln. Daneben scheinen aber auch Ideen für eine grossräumige und wirksame Verknüpfung gefehlt zu haben. Die von Leuschel propagierten Knoten Leipzig und Hamburg wären eine nähere Untersuchung wert gewesen – um so mehr, als nach dem Vollausbau Bamberg – Nürnberg, den auch die Gutachter unterstellen, die Fahrzeit Leipzig – Nürnberg ITF-konforme 1 h 55 min betragen wird. Stattdessen wurde Erfurt als Knoten in der Achse Berlin – Nürnberg fixiert, ohne einen echten Vollknoten daraus zu machen. Dies zerstört den bestehenden Knoten Nürnberg und vergibt in Leipzig die Chancen für eine bessere Verknüpfung.

Insgesamt erweckt die Studie den Eindruck, dass zu kurz gesprungen wurde. Unverständlich wird das Ganze spätestens dann, wenn als Ausbauperspektive eine Neubaustrecke Seelze – Minden gefordert wird, die aber dazu führt, dass sich der bestehende Knoten Hannover zur halben Stunde gänzlich auflöst.

Insgesamt ist festzuhalten, dass

- bestehende Knoten wie Hannover, Nürnberg, Mannheim, Karlsruhe aufgelöst oder verwässert werden,
- neue Knoten wie Solingen, Bielefeld oder Fulda vergleichsweise wenig verkehrliche Wirkung haben, da ihr Einzugsbereich überschaubar ist oder sie aufgrund ihres halbstündlichen Versatzes (Erfurt) für den Zubringerverkehr wertlos sind,
- trotz zahlreicher Linien auf wichtigen Relationen wie Stuttgart – München oder Köln – Wuppertal – Hamm – Hannover kein Halbstundentakt entsteht,
- das Angebot insgesamt überdimensioniert ist.

Der letzte Punkt zeigt sich darin, dass Ausdünnungen sofort zu Takt- und Anschlussbrüchen führen. Dabei müsste ein wirtschaftliches ITF-Angebot bereits im Schwachlastszenario alle Knoten und Verknüpfungen herstellen, damit das Angebot auch in nachfrageschwachen Zeiten ohne Anschlussverluste und Taktbrüche funktioniert. Die heuti-

gen Taktausdünnungen bei DB Fernverkehr in den Vormittagsstunden oder am Wochenende¹⁰ sind ein überdeutliches Signal für die wirtschaftlichen Zwänge des Schienenfernverkehrssystems in Deutschland.

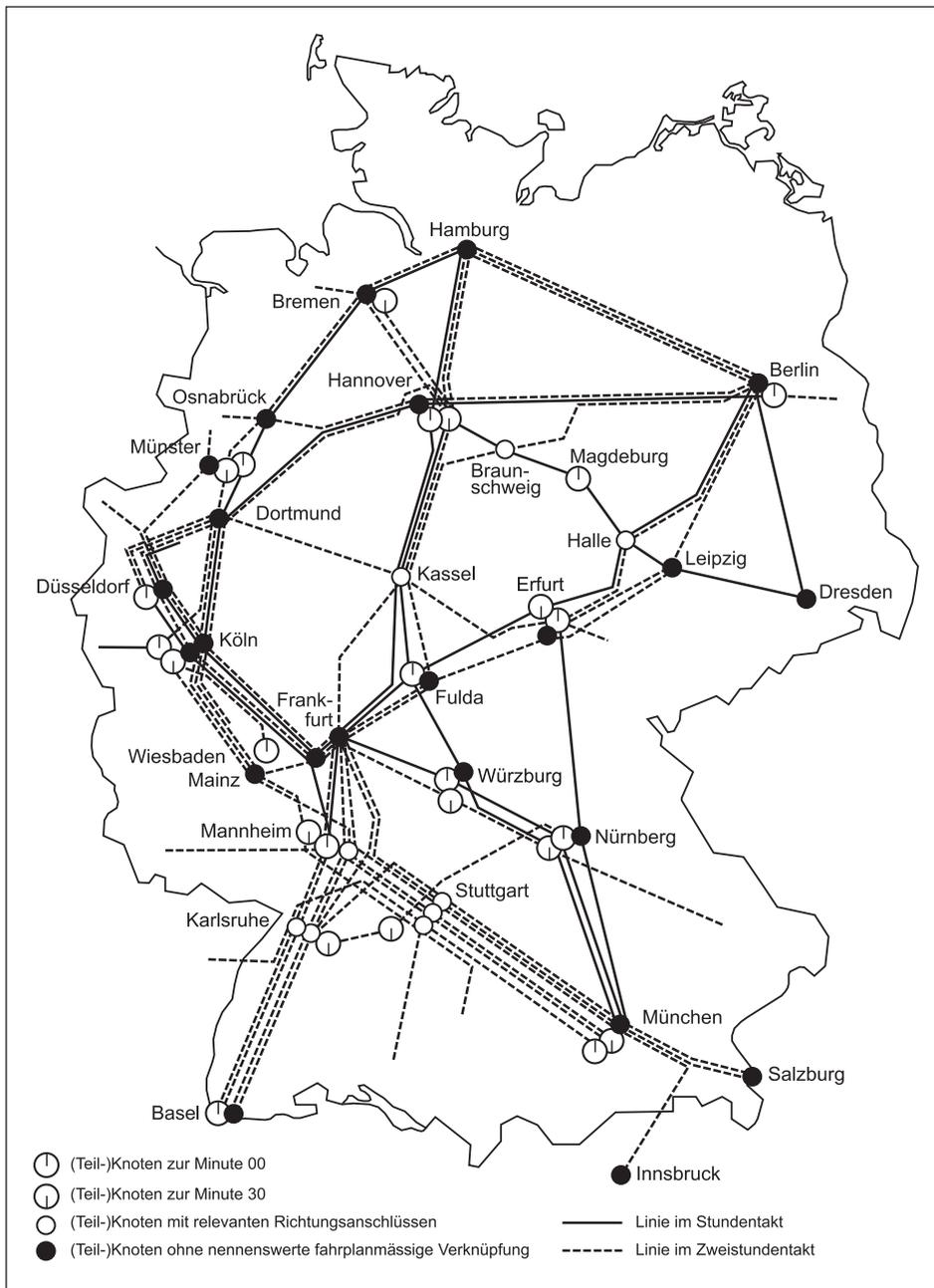
Unverständlich ist zudem, warum bestehende Fahrzeugtechnologien wie Neigetechnik (ICE-T) ausgeblendet wurden, obwohl diese im Ausland (CH, CZ, SE, UK, I) einwandfrei funktionieren und dortige Ausbaustrategien weiterhin auf diese Technologien setzen.

An dieser Stelle soll auch nicht darauf eingegangen werden, ob und inwieweit die wirtschaftliche Bewertung brauchbar ist. Denn das angewandte Verfahren des Bundesverkehrswegeplans ist nicht fahrplangenaue und kann daher von seiner Logik und Struktur her einen ITF und damit die Wirkungen schlanker und gesicherter (!) Anschlüsse nicht berechnen. Auch sollen die zahlreichen durchaus sinnvollen Vorschläge für die Verbesserungen der Güterverkehrskapazität oder regionaler Anschlüsse nicht kommentiert werden, da das Hauptaugenmerk einer Deutschland-Takt-Studie zunächst die grossräumige Taktstruktur und die Beantwortung der Frage „so schnell wie nötig“ sein müsste.

Eckpunkte für einen Deutschland-Takt im Fernverkehr

Ein Deutschland-Takt im Fernverkehr müsste, gleichsam einer Quadratur des Kreises, folgende Anforderungen erfüllen:

- Nutzung der kürzeren Fahrzeiten aus Neubaustrecken und Fahrzeugtechnologien. Eine Reisezeitverlängerung wird nur ganz selten und nur im moderaten Bereich mehr Nutzen als Schaden stiften können.
- Akzentuierung grosser ITF-Knoten mit wichtiger Hubfunktion wie Hamburg, Hannover, Köln, Leipzig, Berlin, Frankfurt, Nürnberg, Stuttgart oder Mannheim.
- Konsequenter Stundentakt im Kernnetz. Zweistundentakte beziehungsweise Variationen nur als Linientauscher, aber nicht (mehr) als eigenständige Linien mit eigenen Fahrplanelagen.
- Halbstundentakt auf aufkommensstarken Relationen wie Essen – Köln – Frankfurt – Mannheim – Stuttgart – München, Hamburg – Hannover – Frankfurt – Mannheim – Karlsruhe – Basel, Berlin – Hannover – Köln, (Frankfurt –) Nürnberg – München.
- Vermeidung von Doppelführungen (zum Beispiel Mannheim – Frankfurt – Fulda oder Göttingen – Fulda), um in nachfrageschwachen Zeiten die Wirtschaftlichkeit zu steigern, ohne dass Transportketten verlorengehen.
- Reduktion des Überangebots insbesondere im Ruhr- und Wupperbereich, welches heute jeweils aus beginnenden und endenden Linien besteht (Ausnahme Linie 30/31 als Durchmesserlinie). Rückkehr möglichst zu Durchmesserlinien bei gleichzeitiger Gewährleistung der Betriebsstabilität.
- Erhöhung der Fahrplanstabilität durch mehr Reserven und Verzicht auf störungsanfällige Betriebsvorgänge wie Fahrtrichtungswechsel (vor allem Köln Hbf und Frankfurt (M) Hbf), Flügelung (Hamm und Hannover) sowie durch Einbau von mehr Sollbruchstellen



Fernverkehrskonzept gemäss Deutschland-Takt-Studie (Zeichnung: F. Berschin / T. Dittrich).

im Netz: Abfangen von Verspätungen im Netz durch vermehrten Halbstundentakt, so dass ein Anschlussbruch in der Reisekette nicht mehr, wie heute meist der Fall, zur Verlängerung der Fahrzeit um eine ganze Stunde führt.

Zentraler Ansatz für einen deutlich besser funktionierenden Deutschland-Takt im Fernverkehr ist der Rückgriff auf die Ideen von Leuschel: Die Knotengrafik verdeutlicht, dass sich mit einem flächendeckenden Stundentakt und sogar einem Halbstundentakt auf nachfragestarken Relationen in Deutschland ein grossräumiger ITF bis 2025 realisieren lässt, der jenem der Schweiz fast ebenbürtig ist:

Hamburg wird konsequenter Knoten zur vollen Stunde. Hierzu ist die Linie Köln – Hamburg so zu beschleunigen, dass die Fahrzeit wieder auf unter vier Stunden sinkt. Dies ist auch aus Marktsicht zwingend notwendig. Im Kern reicht hierzu die Führung über Gelsenkirchen statt Dortmund¹¹. Dortmund würde sinnvollerweise über eine RRX-Linie Münster – Dortmund – Bochum angebunden. Aber auch mit Umstieg via Hannover wäre Dortmund bei gleicher Fahrzeit wie bisher von Hamburg erreichbar. Ein Ausbau auf 200 km/h zwischen Münster und Wanne-Eickel würde dies unterstützen (Fahrzeitreserven) und dürfte letztlich deutlich günstiger sein als der bislang propagierte Ausbau Münster – Lünen – Dortmund.

Leipzig wird ebenfalls konsequenter Knoten zur vollen Stunde. Hierzu ist Magdeburg – Halle vollständig zu sanieren (bisher mit 47 Minuten Zielfahrzeit angegeben) und für 200 km/h auszubauen. Dagegen ist die Fahrzeit zwischen den Knoten Fulda (00) und Leipzig (00) unter Berücksichtigung des bis 2018 realisierten 200-km/h-Ausbaus Eisenach – Erfurt mit insgesamt 1 h 56 min ausreichend und knotenkonform. Zur Realisierung hinreichender Fahrzeitreserven sollte aber hier wieder die Neigetechnik (ICE-T) zum Einsatz kommen. Unmittelbare Folge des 00-Knotens Leipzig ist auch ein 00-Knoten in Dresden-Neustadt, der für die Anbindung Niederschlesiens und der Lausitz zentral ist.

Hannover wird vollständiger 00- und 30-Knoten, da er sowohl im Nord – Süd-, als auch im Ost – West-System halbstündlich bedient wird. Damit kann Bremen zum vollständigen 00-Knoten werden, wodurch die heutigen Anschlussprobleme bezüglich Bremerhaven/Oldenburger gelöst werden.

Die Achse Köln – Neubaustrecke – Frankfurt kann so organisiert werden, dass der Halbstundentakt mit nur zwei Zügen sowohl nach Frankfurt (– Nürnberg) als auch nach Mannheim angeboten werden kann. Zur Bedienung der Knoten verkehrt die Linie Ruhrgebiet – München aber wieder nur über Frankfurt Süd. Die Fahrzeit Essen – München reduziert sich so von 5 h 12 min auf 4 h 54 min. Damit und mit der höheren Zuverlässigkeit würde die Eisenbahn auf der Achse mit dem dichtesten Luftverkehr (Düsseldorf beziehungsweise Köln/Bonn – München) wieder wettbewerbsfähig. Die in Frankfurt (M) Hbf wegfallende Verbindung in der Nord – Süd-Achse könnte ITF-konform zur Minute 30 in Frankfurt Süd hergestellt werden. Hierzu müsste von Giesenkommend über Frankfurt Süd weiter nach Heidelberg gefahren werden¹².

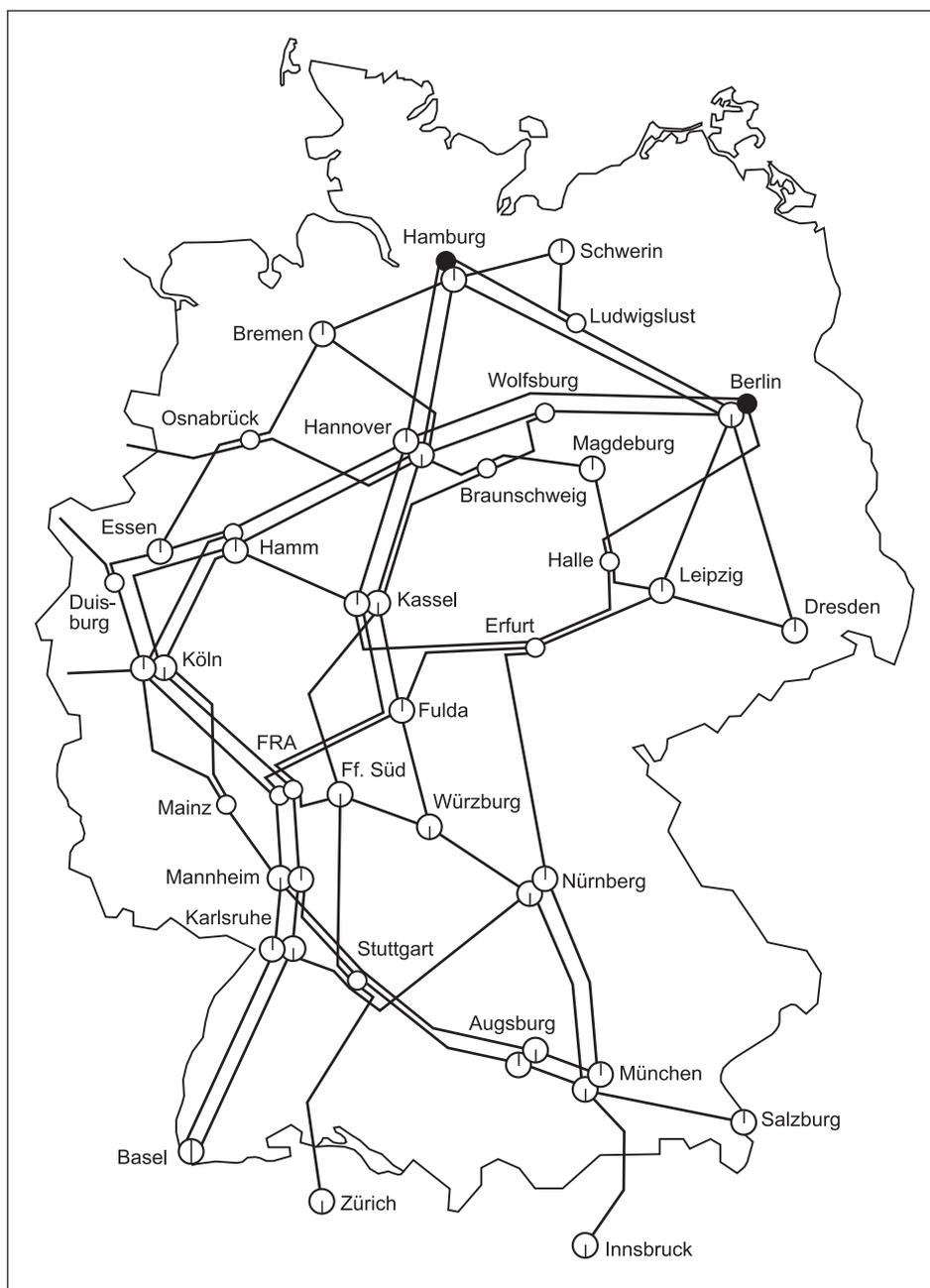
Gleichsam wird die Sprinterachse Hamburg – Frankfurt – Mannheim – Stuttgart nicht mehr über Frankfurt (M) Hbf, sondern stündlich über Frankfurt Süd und Frankfurt Flughafen geführt, so wie dies auch die Deutschland-Takt-Studie vorschlägt. Neben stündlichen „Zubringerflügen“ ab Hamburg und Hannover zum grössten deutschen Flughafen, für die ein sehr hohes Nachfragepotential besteht, würden so Reisezeiten von 4 h 10 min Hamburg – Mannheim (heute im Mittel 4 h 25 min) entstehen. So würde die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn gegenüber dem Flugverkehr auf dieser wichtigen Achse erhöht, da mit den Anknüpfungspunkten Frankfurt Süd, Frankfurt Flughafen und Mannheim drei gut vernetzte „Hotspots“ bedient werden können.

Durch den Halbstundentakt Hamburg – Frankfurt können auch die heute fehlenden beziehungsweise schlechten Anschlüsse aus Paderborn und Bielefeld über Kassel nach Frankfurt hergestellt werden. Auch sind schnelle Anschlüsse in Kassel in der Relation Hannover – Erfurt möglich, so dass die heute praktizierten Umwege über Fulda entfallen

und eine Reisezeit von zweieinviertel Stunden möglich wird (derzeit 2 h 48 min über Fulda). Der Halbstundentakt Berlin – Wolfsburg ist so geordnet, dass die ICE-Linie nach Braunschweig – Frankfurt und die IC-Linie nach Hannover – Amsterdam nicht parallel verkehren müssen, sondern bei Bedarf eine Linie entfallen kann. Gleiches gilt zwischen Göttingen und Frankfurt: Der Takt kann gegebenenfalls über die Linien Hannover – Würzburg mit Umstieg in Fulda auf die Linie Erfurt – Frankfurt aufrechterhalten werden.

Weiterhin muss die TGV/ICE-Linie Frankfurt ab .23 / an .37 nur bei Bedarf zwischen Frankfurt und Mannheim verkehren. In Schwachlastzeiten kann die Verbindung mit der Sprinter-Linie Hamburg – Mannheim (– Basel / Stuttgart) über Frankfurt Süd – Frankfurt Flughafen gewährleistet werden.

Schliesslich kann auch zwischen Würzburg und Nürnberg in Schwachverkehrszeiten die Doppelbedienung im Blockabstand ohne Verlust der Transportkette aufgegeben werden.



Fahrzeugtechnisch lassen sich folgende Eckpunkte festhalten:

Die Neubaustrecke Köln – Rhein/Main bedingt den Einsatz von ICE 3. Fahrplantechnisch ist ein Einsatz im Süden mindestens bis Nürnberg – München und bis Stuttgart notwendig. Bereits in Stuttgart wäre auch eine Ablösung durch die Achse Karlsruhe – München möglich.

Im Norden sind die Verlängerungen bis Brüssel (– London?) und Amsterdam zwingend. Die Nürnberger Linie müsste mindestens bis Essen / Dortmund geführt werden, während die Stuttgarter Linie in Köln auch Anschluss aus Hamburg – Köln aufnehmen kann, so dass sie nur bei Verkehren ab/bis Amsterdam bis Duisburg doppelt geführt würde. Damit wird ein wesentlich geringerer Bestand an ICE-3-Zügen gebunden, was Luft für dringend notwendige Direktverbindungen in die Schweiz oder über München hinaus nach Österreich oder auch München – Amsterdam / Brüssel schafft.

Der dauerhafte Einsatz der Neigetechnik erscheint auf der Ost – West-Achse Frankfurt Flughafen – Frankfurt – Leipzig (– Dresden) sinnvoll und ist auf der Achse Hamm – Kassel – Erfurt aus Fahrzeitgründen sogar zwingend. Damit werden bereits für Neigetechnik ausgebaute Strecken auch dauerhaft hierfür genutzt. In Anbetracht der in mehreren Ländern problemlos funktionierenden Neigetechnik und der erheblichen Investitionen in Fahrzeuge und Strecke wäre die Nichtnutzung dieser Reisezeit- und Pünktlichkeitsgewinne fahrlässig.

Auf der Ost – West-Achse muss das halbstündlich alternierende Angebot Hannover – Ruhrgebiet mit 200 km/h gefahren werden. Der Einsatz von IC-Doppelstockzügen ist daher dort nicht zielführend.¹³ Auch sonst sollte im IC-Kernnetz der Einsatz von nur 160 km/h fahrenden Fahrzeugen ausgeschlossen werden, da in einem ITF zahlreiche Linientauscher möglich und auch nötig sind, um Direktverbindungen aufrechtzuerhalten oder neu anzubieten. Es spricht daher viel dafür, dass für die noch lange nicht am Nutzungsende befindlichen Lokomotiven der Baureihe 101 druckertüchtigte, mit 200 oder gar 230 km/h lauffähige Wagen beschafft werden, zum Beispiel vom Typ Railjet. Viele Strecken des Kernnetzes erfordern auch langfristig keine Hochgeschwindigkeitszüge, zum Beispiel Hamburg – Köln – Rheintal – Mannheim / Frankfurt, Karlsruhe / Frankfurt – Stuttgart – München, Hamburg – Berlin – Dresden – Prag, Berlin – Stendal / Leipzig – Hannover – Minden – Amsterdam / Ruhrgebiet oder die Achse Frankfurt – Mannheim – Basel.

Folgerung für den Infrastrukturausbau

Mit dem hier skizzierten Konzept wird ein sehr weitgehender ITF in Deutschland grossräumig aufgezeigt, ohne dass es zu relevanten Reisezeitverlängerungen käme und damit getätigte Investitionen in Neubaustrecken entwertet würden. Allerdings gibt das Konzept wertvolle Hinweise auf bestehenden Beschleunigungsbedarf in Deutschland:

Die Beschleunigung Hamburg – Hannover auf weniger als eine Stunde könnte das Dreieck Bremen – Hamburg – Hannover ITF-konform gestalten. Nur mit der Y-Trasse oder auch einer Neubaustrecke Ashausen – Unterflüss oder Suderburg würden hier wettbewerbsfähige und ITF-gerechte Fahrzeiten erreicht.

Dagegen scheint sich die Region zunehmend auf kleine Lösungen zu stürzen¹⁴, die aber die Option der Lärmreduzierung mittels Nutzung der ortsfernen Neubaustrecken durch Güterzüge in den Nachtstunden wegnehmen. Eine solche Lösung wird dagegen nun im Rhein – Main – Neckar-Korridor mit der autobahnparallelen Führung der geplanten Neubaustrecke Frankfurt – Mannheim bevorzugt.

Dieser Ausbau bietet einen der grössten Geschwindigkeitshebel, würde er doch den Flugverkehr Hamburg – Frankfurt (Bahnfahrzeit unter drei Stunden) weitgehend erübrigen, und auch auf der Achse Hamburg – Nürnberg dürfte der Fernverkehr mit Fahrzeiten von weniger als vier Stunden zum Flugverkehr wettbewerbsfähig werden. Damit verblieben als einzige nicht wettbewerbsfähige Bahn-/Flug-Relationen in Deutschland die Strecken Hamburg – München und Köln / Düsseldorf / Stuttgart – Dresden mit Fahrzeiten um die fünf Stunden oder mehr.

Das B-Produkt (Halbstundenverdichter) Hannover – Hamm muss, um möglichst viele Halte bedienen zu können (Minden, Bad Oeynhausen beziehungsweise Löhne, Herford, Gütersloh), nicht nur mit 200 km/h fahren, sondern weitere Fahrzeitreserven mobilisieren. Hierzu sind die Beseitigung der Geschwindigkeitseinbrüche in Haste und Bückeberg sowie höhere Ein- und Ausfahrgeschwindigkeiten zwingend. Weiterhin würde eine Anhebung Brackwede – Hamm auf 230 km/h dies unterstützen. Gleichermaßen muss Dortmund – Hamm wieder verlässlich mit 200 km/h zur Verfügung stehen, und die Ein-/Ausfahrgeschwindigkeiten in Hamm müssen erhöht werden.

Die ITF-konforme Fahrzeit Berlin Hbf – Dresden-Neustadt liegt bei deutlich weniger als anderthalb Stunden. Derzeit dauert diese Fahrt gut zwei Stunden; mit der projektierten Dresdner Bahn und dem 200-km/h-Ausbau ist das Ziel ohne weiteres erreichbar.

Eine Beschleunigung im Kinzigtal Frankfurt – Fulda ist dringend erforderlich, um weitere Fahrzeitreserven zu schaffen und gegebenenfalls Frankfurt (M) Hbf (wieder) in die Achse Hamburg – Mannheim zu integrieren. Sie muss auch mit dem konsequenten Ausbau und der Beschleunigung der Knoten in Hanau und Frankfurt Stadion einhergehen. Eine weitere Beschleunigung von Frankfurt nach Würzburg (Mottgers-Spange) nach Ausbau der Spessartrampe erscheint dagegen zweitrangig.

Zwischen Karlsruhe und Basel muss die Kantenzzeit auf anderthalb Stunden gedrückt werden. Im Kern sind hierzu allerdings nur Beschleunigungen im Bereich von rund zehn Minuten erforderlich; derzeit schaffen die ICE die Strecke problemlos in eindirektionalen Stunden. Dies lässt bei den Ausbauplanungen zwischen Offenburg und Basel Raum für Kompromisse bezüglich der anzustrebenden Geschwindigkeiten.

Saarbrücken ist mit den heutigen Fahrzeiten von rund eineinviertel Stunden ITF-konform an Mannheim anbindbar, so lange man den Rheinland-Pfalz-Takt zugrunde legt. Eine Fahrzeit von unter einer Stunde wäre nur mit einer kompletten Neubaustrecke durch den Pfälzer Wald erreichbar. Daher sollte der Fokus der Beschleunigung nach Paris auf der schnelleren Achse über Karlsruhe – Strassburg liegen, zumal sie die Verkehrsströme von Frankfurt und München – Stuttgart bündelt.¹⁵

Die Fahrzeit Stuttgart – Augsburg ist, bei gegebener Fahrzeit Mannheim – Stuttgart von rund 40 Minuten, nach Realisierung der Neubaustrecke Stuttgart – Ulm mit eineinviertel Stunden ebenfalls ITF-konform. Ein weiterer Streckenausbau würde nichts bringen: Dagegen ist eine Verkürzung von München nach Salzburg auf 1 h 15 min (über Mühldorf) und von München nach Innsbruck auf 1 h 40 min zur Sicherung der Anschlüsse in München und zur Sicherung der Knoten Salzburg (00) und Innsbruck (30) zwingend.

Die Fahrzeit Hamm – Kassel – Erfurt muss von heute 3 h 26 min um eine Viertelstunde reduziert werden. Dies erscheint durch konsequente Nutzung der Neigetechnik und Fahren mit 200 km/h auf den Abschnitten Hamm – Paderborn und Eisenach – Erfurt machbar. Einen weiteren beachtlichen Fahrzeiteffekt hätte die Abkürzung der Kurve bei Hofgeismar-Hümme. Die in der Deutschland-Takt-Studie aufgezeigte Kantenzfahrzeit Dortmund – Erfurt von vier Stunden (entspricht einer Luftliniengeschwindigkeit von 63 km/h) kann dagegen nicht ernsthaft als Aufwertung dieser Achse angesehen werden.

Zwischen Lehrte und Oebisfelde sollten 230 km/h, zwischen Oebisfelde und Staaken 280 km/h möglich sein. Es ist kaum einzusehen, dass die Flachlandstrecke ohne Tunnel nicht für die mit ICE 1 und 2 erreichbare Geschwindigkeit genutzt wird. Neben höheren Fahrzeitreserven könnte auch der aufkommensstarke Markt Berlin hiervon profitieren. Durch Führung der schnellen Linie Berlin – Köln über den Nord – Süd-Tunnel, den Verzicht auf das Flügeln in Hamm und den Halt in Wolfsburg kann die Fahrzeit Berlin – Köln von 4 h 21 min bereits auf 4 h 13 min gedrückt werden. Eine konsequente Trassierung mit 280 km/h beziehungsweise 230 km/h liesse hier Fahrzeiten unter vier Stunden erwarten.

Von Nürnberg nach Augsburg erscheint eine ITF-konforme Fahrzeit von weniger als einer Stunde anstrebenswert. Dies könnte mit Neigetechnik und Nutzung der vorhandenen 200-km/h-Abschnitte gelingen. Solange die Fahrzeit über einer Stunde liegt, könnte die Linie in Augsburg wie heute Abbringerleistungen vom ICE/IC aus Stuttgart/Ulm in Richtung Allgäu gewährleisten, ohne den schnellen Anschluss nach München herzustellen. Dieser ist nur für Treuchtlingen und Donauwörth von Belang, da Nürnberg schneller direkt nach München angebunden ist.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass ein ITF den deutlichen Ausbau von Knoten vor allem hinsichtlich der Fussgängerströme erfordert. So liesse sich Hamburg Hbf durch Wiedereröffnung des Südtunnels mit direktem Zugang zur U-Bahn bereits kurzfristig entlasten. In Hannover Hbf ist ein zweiter Fussgängertunnel im Zuge der Strassenunterführung Lister Meile dringend notwendig, da hier in kürzester Zeit grosse Umsteigermassen zu bewältigen sind. Auch in München Hbf ist ein Fussgängertunnel oder eine Fussgängerbrücke überfällig. Köln-Deutz erfordert als Umsteigebahnhof direkte Treppenverbindungen von den Tiefgleisen 11 und 12 zu den Hochgleisen 1 bis 10. Für einen Vollknoten in Frankfurt Süd wären zusätzliche Fussgängertunnel notwendig und ein Umbau auf Richtungsbetrieb vorteilhaft.

In den kleineren Knoten wie Wolfsburg, Hamm, Essen, Karlsruhe, Erfurt, Halle, Göttingen und Kassel-Wilhelmshöhe lassen sich dagegen die wichtigen Anschlüsse durchaus

bahnsteiggleich herstellen. Hier ist wichtig, dass die Fahrwege sich nicht gegenseitig ausschließen, wie dies heute etwa in Göttingen und Kassel der Fall ist, so dass mit hohen Geschwindigkeiten ein- und ausgefahren werden kann.

Insgesamt zeigt sich, dass die Zeit der grossen Hochgeschwindigkeitsprojekte mit deutlichen Reisezeitersparnissen in Deutschland vorbei ist und hierfür auch kein struktureller Bedarf mehr besteht. Vielmehr muss bei weiteren Netzergänzungen, wie Hamburg – Hannover, Fulda – Frankfurt – Mannheim oder Offenburg – Basel, die Kapazität im Vordergrund stehen. Gleichwohl ist darauf zu achten, dass diese Ausbauten ITF-konform erfolgen.

Auf der anderen Seite zeigt sich, dass die aktuelle Fahrzeugstrategie der DB zu wenig ambitioniert ist. Das Nichtnutzen des bogen-schnellen Fahrens mittels Neigetechnik ist genauso wenig angezeigt wie der Verzicht auf die 280-km/h-Option auf der Strecke Berlin – Hannover oder die 200-km/h-Fähigkeit der IC-Züge im Kernnetz. Hohe Spitzengeschwindigkeiten sind nicht nur für kürzere Fahrzeiten, sondern auch für höhere Fahrzeitreserven unabdingbar.

Mit wenigen Änderungen könnte in Deutschland wie aufgezeigt bis 2025 (späteste Inbetriebnahmen Stuttgart – Ulm, Müllheim – Basel) ein sehr weitgehender ITF realisiert werden. Die zahlreichen Knoten würden den regionalen Aufgabenträgern Planungssicherheit geben und damit die Entwicklung des deutschen Schienenverkehrs nachhaltig strukturieren. Durchwegs kürzere Fahrzeiten und sogar eine gegenüber dem Status Quo mögliche Reduzierung des Grundangebots in verkehrsschwachen Zeiten würden die Wirtschaftlichkeit deutlich erhöhen und könnten so einen Ausweg aus der langanhaltenden Seitwärtsbewegung des DB-Fernverkehrs weisen und wieder an die Erfolge von „IC 79“ und „ICE 91“ anknüpfen lassen.

Weitere Aufgaben für die Zukunft

Wenige unlösbare „Dreiecke“, bei denen nur ein Halbstundentakt Abhilfe schaffen könnte, verbleiben vorerst im ITF-System. Jedoch sind die betroffenen Relationen eher von untergeordneter Bedeutung:

Das Dreieck Hamburg – Hannover – Bremen mit ungleichen Fahrzeiten bringt mit sich, dass an einem Ende nur halbstündlich versetzte Knoten möglich sind. Vorliegend wird der Beschleunigung Bremen – Frankfurt der Vorzug gegeben, da hier die grössten Potentiale liegen. Richtung Magdeburg – Leipzig und nach München resultieren um maximal 15 Minuten längere Fahrzeiten. Lösen lässt sich das Problem, indem im Rahmen der norddeutschen Neubaustrecke eine Kantenzzeit von einer Stunde Hamburg – Hannover ermöglicht wird.

Das Städteviereck Erfurt – Fulda – Würzburg – Nürnberg weist eine halbe Stunde Fahrzeitversatz auf. Entweder verzichtet man auf den schnellen Anschluss Erfurt – Würzburg in Fulda, oder man akzeptiert die halbstündliche Iteration in Nürnberg. Letzteres bedeutet, dass die Anschlüsse in Nürnberg nur entweder Richtung Hamburg / Ruhrgebiet oder Leipzig / Berlin optimiert werden können. Da aber mit der Iteration ein Halbstundentakt Würzburg – Nürnberg – München erreicht wird, erscheint diese Lösung vorzuzugwürdig.

Das Dreieck Mainz – Frankfurt Flughafen – Mannheim lässt sich nicht so optimieren, dass gleichzeitig die wichtigen Anschlüsse Köln – Fulda und Mainz – Mannheim über Frankfurt Flughafen erreicht werden. Da die Netzauslastung zwischen Frankfurt und Mannheim am höchsten ist und hier eine eigene Fernverkehrs-Infrastruktur zur Verfügung steht, spricht vieles dafür, die Achse Mainz – Mannheim gesondert anzubieten, und zwar auch wieder – im Gegensatz zu heute – stündlich.

Das Dreieck Kassel – Fulda – Erfurt lässt einen Anschluss nur in der Relation Paderborn – München oder Paderborn – Erfurt – Leipzig zu. Nachfragetechnisch dürfte letzterer wichtiger sein, da die Fahrzeit ab Dortmund nach München über Paderborn oder Köln gleich ist und daher der Nachfrageschwerpunkt westlich Dortmund liegt. Damit ist eine Umlegung des Verkehrsstroms Ruhrgebiet – München über Paderborn nicht zielführend.

Die Knoten Fulda und Köln lassen sich nicht mit den Anforderungen „schneller Anschluss via Neubaustrecke“ und „Transportkette Altbaustrecke mit Anschluss Koblenz – Erfurt“ unter einen Hut bringen. Die Fahrzeit Köln – Koblenz – Frankfurt Flughafen ist um eineinviertel Stunden länger als über die Neubaustrecke. Die eine Stunde Differenz gilt nur bei Betrachtung von Köln Richtung Mannheim. Vorliegend wird daher die Präferenz auf das höhere Aufkommen Köln – Erfurt und dessen Beschleunigung sowie den vollständigen Knoten Fulda gelegt. Eine Fahrzeitverkürzung im Rheintal um 15 Minuten ist vermutlich selbst mit Neigetechnik nicht leistbar und wäre allenfalls im Kontext mit dem diskutierten langen Paralleltunnel für den Güterverkehr sehr langfristig denkbar.

Literatur

- 1 Pro Bahn e. V. (Hrsg.): Der letzte Fahrplanwechsel, www.pro-bahn.de/pbz/pdf/itf_broschuere.pdf
- 2 Ingulf Leuschel: Der Fernverkehrsfahrplan 2003 der Deutschen Bahn. ETR 2002, S. 452 ff.
- 3 VCD e.V. (Hrsg.): Bahn 21. www.nahverkehrsberatung.de/downloads/Bahn21_VCD-Studie.pdf
- 4 Steffen Breuer, Ralf Ueckermann: ITF Deutschland 2020 – ein Taktfahrplan für den deutschen Fernverkehr. ERI 11/2011, S. 557 ff., 12/2011, S. 614 ff. sowie 1/2012, S. 46 ff.

⁵ Rainer Engel: Der integrale Taktfahrplan: Grenzen und Chancen. ERI 5, 6 und 7/2012.

⁶ Siehe hierzu auch die Abbildung bei Reiner Engel: Der integrale Taktfahrplan: Grenzen und Chancen. ERI 7/2012, S. 369.

⁷ Andreas Schack: Gern „vergessene“ Fakten zur ABS/NBS Berlin – Nürnberg, ERI 10/2015, S. 514 ff. sowie Olaf Behr: Einer von uns, Der Fahrgast 3/2015, S. 27.

⁸ Ingulf Leuschel: Der Fernverkehrsfahrplan 2003 der Deutschen Bahn. ETR 2002, S. 452 und 456.

⁹ Genauer ARGE IGES / IVE Braunschweig, Machbarkeitsstudie zur Prüfung eines Deutschland-Takts im Schienenverkehr, 8/2015, Bericht und Anlagen. www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/Deutschland-Takt-machbarkeitsstudie.html Die Knotenkonzeption einschliesslich des durchgeführten mikroskopischen Ansatzes dürfte weitgehend von IVE stammen.

¹⁰ Besonders betroffen sind derzeit die Linien 26 Hamburg – Hannover – Frankfurt – Karlsruhe, 55 Köln – Hannover – Leipzig, 60 Karlsruhe – Stuttgart – München und 27 Hamburg – Berlin. Aber auch die Zusatzhalte der ICE-Linien 28 und 41 sind Ergebnis des Ausfalls anderer Linien.

¹¹ In der Deutschland-Takt-Studie wurden die Korrespondenz in Dortmund teilweise aufgelöst und die Züge immer über Wuppertal geführt, so dass die nachfragegemäss wichtigeren Ziele Essen und Düsseldorf ganz abgehängt wurden.

¹² Unter Kapazitätsgesichtspunkten wäre es hierbei eine interessante Option, von Friedberg über Hanau nach Frankfurt Süd zu fahren und die Einschleifung von Frankfurt Ost nach Frankfurt Süd im Richtungsbetrieb auszugestalten. Damit dürften sich zumindest wohl die Ausbaukosten für die S-Bahn im Bereich Bad Vilbel – Friedberg einsparen lassen. Allerdings müsste auf dem Abschnitt Friedberg – Hanau inklusive der Weichenstrassen in den Knoten die zulässige Geschwindigkeit deutlich angehoben werden.

¹³ Interessanterweise berichtet ein Magazin für Eisenbahnfreunde von einer Wagenstrategie von DB Fernverkehr, die auch die Rückumstellung der Linie 55 auf 200-km/h-Material vorsieht: Ostsee, Oberstdorf, Österreich – Neue Wagen für Intercity und Eurocity, Drehscheibe Nr. 267, S. 24.

¹⁴ Die Region will sich für stufenweisen Ausbau im Rahmen einer „Alpha-Variante“ aussprechen. Fahrzeiteffekte sind hiermit aber nicht verbunden, im Gegenteil: Die Steigerung der Leistungsfähigkeit für den Güterverkehr tagsüber setzt zwingend voraus, dass die Geschwindigkeitsunterschiede reduziert werden. Siehe <http://www.dialogforum-schiene-nord.de>

¹⁵ So bereits Sven Andersen: Eine europäische Lösung für die Verknüpfung der LGV Est-Européenne mit Deutschland. ERI 8-9/2004, S. 379 ff.



Ralph Seidel

Schienennetz und Angebot im deutschen Fernverkehr 1939 – 2007

112 Seiten, 7 Fotos,
45 Zeichnungen, umfangreiche
Tabellen, 21,5 x 28 cm,
Fr. 41.80 / EUR 35,80.

Studie über die strukturelle Entwicklung des Schienenpersonenfernverkehrs in Deutschland. Die Ergebnisse werden in Netzskizzen und Tabellen dargestellt.

Bestellcode: SEIDFERN

Minirex AG, Verlag und Versandbuchhandlung, Maihofstrasse 63, CH-6002 Luzern
Telefon +41 / (0)41 / 429 70 70, Telefax +41 / (0)41 / 429 70 77
E-Mail: verkauf@minirex.ch, Internet: www.minirex.ch