



Foto: Engel/Montage-Steuer

Neubaustrecke mit besonderen Ansprüchen: Wegen der Steigungen von bis zu 40 Promille können von Köln nach Frankfurt nur die ICE-3 fahren.

Der ICE-3 und die Neubaustrecke Köln – Rhein/Main

Höchstgeschwindigkeit teuer erkaufte

Vorrang für die Technik, Nachrang für den Fahrgast

Von Joachim Kemnitz

➤ Künftig auf der Strecke aus dem Ruhrgebiet nach Süden: Wenn Sie überhaupt einen Sitzplatz ergattern – unbedingt reservieren! –, lässt er an Bequemlichkeit deutlich zu wünschen übrig. Außerdem müssen Sie bald wieder aussteigen, denn Ihr Zug fährt nicht dorthin, wo Sie hinwollen: Die Technik fordert ihren Tribut. Auf der Neubaustrecke Köln – Rhein/Main wird das Angebot viel schlechter, als die Politiker gehofft haben und die DB versprochen hat. Hier kann nur der ICE-3 fahren. Doch hat die DB AG viel zu wenige davon bestellt und verschweigt der Öffentlichkeit die Konsequenzen.

Faszination Geschwindigkeit

Wer es auf dem Weg von Köln nach Paris erlebt hat, wie der Thalys-Zug nach Durchfahren der Dreiecksverzweigung bei Lille zügig auf 300 km/h beschleunigt und dann mit dieser Geschwindigkeit dahineilt, bis er 18 km vor Paris Nord bei Gonesse wieder auf die alte Strecke trifft, der kann dem Fahren mit hohen Geschwindigkeiten seine Anerkennung kaum versagen. Noch eindrucksvoller ist die Fahrt von Paris nach London, wo diese Geschwindigkeit – mit Ausnahme des Gleisdreiecks bei Lille – bis zum Kanaltunnel eingehalten wird. Ab 10. Juni kommt die 740 km lange Strecke von Paris nach Marseille hinzu, die dann in drei Stunden bewältigt wird.



Außen schnittig, innen unbequem: der ICE-3.

Würde die Strecke Hamburg – München mit gleicher Geschwindigkeit befahren, betrüge die Fahrzeit statt heute rund sechs Stunden nur noch drei Stunden 20 Minuten und wäre damit konkurrenzfähig zum Flugzeug.

Enttäuschung vorprogrammiert

Ende 2002 will sich auch Deutschland mit Eröffnung der Neubaustrecke Köln – Rhein/Main in den Kreis der Länder mit 300 km/h schnellen Strecken einreihen. Doch das Fahren mit solch hohen Geschwindigkeiten hat seinen Preis, den auch die Fahrgäste zu spüren bekommen werden. Neben einer entsprechend ausgebauten Strecke braucht man ein Fahrzeug, das für derartige Geschwindigkeiten tauglich ist. In Deutschland soll das der Triebzug ICE-3 sein, neben den Neigezügen ICE-T der erste



aus der ICE-Familie, in dem der Antrieb vollständig unter den Wagenböden angebracht ist und der daher ohne Triebköpfe – Lokomotiven vergleichbar – an einem oder beiden Enden auskommt.

Bauverzögerung

Einerseits bedauert es die Bahn, wegen Verzögerungen bei der Fertigstellung der Neubaustrecke zur Zeit für die teuren neuen Züge kein geeignetes Einsatzgebiet zu haben, andererseits kann sie froh sein, dass sich die Fertigstellung der Infrastruktur verzögert, weil die angestrebte Fahrzeit von 58 Minuten von Köln nach Frankfurt am Main aufgrund der herabgesetzten Höchstgeschwindigkeit der neuen Züge um gut 20 Minuten verfehlt würde. Die ICE-3 erweisen sich auf ihrem gegenwärtigen Einsatzgebiet, den Strecken von Hamburg und Bremen nach München, als Bremsen. Von wenigen kurzen Abschnitten abgesehen ist ihre theoretische Höchstgeschwindigkeit von 330 km/h zur Zeit auf 200 km/h beschränkt, auf die Geschwindigkeit, die auch auf den Ausbaubauabschnitten, z. B. Hamburg – Hannover, gefahren wird, sogar von lokbespannten Interregio-Zügen. Und da es kapazitätsmindernd ist, auf Hochgeschwindigkeitsstrecken mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten zu fahren, hat man die Fahrpläne der übrigen Züge auf dem Abschnitt Hannover – Fulda bzw.

Würzburg, im wesentlichen Triebzüge der ersten und zweiten ICE-Generation, auf Basis dieser Höchstgeschwindigkeit bearbeitet. Der ICE-3 kann im Falle von Verspätungen seine hohe Anfahrbeschleunigung zur Aufholjagd einsetzen, die ICE-1 und ICE-2 dagegen können dann ihre Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h in die Waagschale werfen. Dass das Flaggschiff ICE-3 gegenwärtig nicht schneller fahren kann als der lokbespannte IR, ist der Bahn so peinlich, dass sie die von den Reisenden geschätzten Geschwindigkeitsanzeigen auf den Displays im ICE-3 kurzerhand unterdrückt.

Technische Probleme

Zwei Einrichtungen sind es, die dem Superzug gegenwärtig zum Verhängnis werden: das Bemühen, Gewicht zu sparen, und die Notwendigkeit, eine der Geschwindigkeit angemessene Bremse einzubauen. Gewicht sparte man dadurch, dass man für den Antrieb mehrere relativ kleine Motoren unter den Wagenkasten einbaute und so auf die schweren Triebköpfe verzichten konnte. Was sich günstig auf den Energieverbrauch auswirkt (er wächst bei steigender Geschwindigkeit überproportional), hat auch seine Schattenseiten. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) als technische Aufsichtsbehörde sieht zur Zeit seine Bedenken nicht ausgeräumt, der an der Spitze laufende leichte Steuerwagen könne böigen Seitenwinden nicht genug Widerstand entgegensetzen, und lässt daher höhere Geschwindigkeiten als 200 km/h im Regelfall nicht zu. Die Lösung sieht man in Windmessvorrichtungen, um bei kritischen Windverhältnissen die Höchstgeschwindigkeit herabsetzen zu können, was sich aber negativ auf die Fahrplanstabilität auswirkt. Oder in Windschutzgittern an kritischen Abschnitten.

Das zweite kritische Moment ist die zum ersten Mal in deutschen Fahrzeugen eingebaute Wirbelstrombremse. Brems-technisch ist sie zwar hoch wirksam und arbeitet berührungsfrei, ist also schonender für das Gleis als die bisherige Magnetschienenbremse, doch hat sie zwei Nachteile: Sie erwärmt die Schienen (bei den Versuchsfahrten in der Schweiz verbot die dortige Aufsichtsbehörde Bundesamt für Verkehr die Anwendung dieser Bremse selbst im Fall einer Notbrem-

sung), außerdem können die auftretenden elektrischen Ströme die Signalanlagen beeinflussen. Die Lösung dieser Probleme sieht man in einer hohen Lagegenauigkeit des Gleises vermittelt der festen Fahrbahn und in einer speziellen Abschirmung der Signalanlagen.

Vor Köln in das Nichts

Nach Norden endet die Strecke im Nichts. Es gibt drei Möglichkeiten, nach Köln zu kommen:

Die **erste** Möglichkeit ist auf dem direktem Weg nach „Köln-Deutz tief“, einem Bahnhof, der zumindest in der ersten Zeit kaum ICE-Standard haben wird. Anfangs wird nur einer der vier oder fünf ICE pro Stunde diesen Weg in werbewirksamen 58 Minuten nehmen können. Doch wer hier ankommt, ist – außer den Besuchern der gelegentlich stattfindenden Messen – noch nicht am Ziel: Bis in die Kölner Innenstadt am Hauptbahnhof braucht man um die 70 Minuten.

Als **zweite** Möglichkeit können die Züge von Osten über die Hohenzollern-(Rhein-)Brücke in den Kölner Hauptbahnhof fahren. Für Fahrgäste mit Ziel Köln noch ganz akzeptabel, wenn der Zug zügig in den Hauptbahnhof einfahren kann. Die schnelle Einfahrt ist heute schon selten und für die Züge in Richtung Ruhr/Wupper wird der Kölner Bahnhof zur Spitzkehre: Sie müssen über dieselbe Brücke wieder zurück über den Rhein – für die durchfahrenden Fahrgäste eine ärgerliche Zeitverzögerung. Wer beobachtet hat, wie eng es schon beim heutigen Richtungsbetrieb auf der Hohenzollernbrücke zugeht, dem mag bei dem Gedanken, dass nun die Züge der Relation Rhein/Main – Ruhr/Wupper/Amsterdam zweimal über die Hohenzollernbrücke fahren müssen, das Grausen kommen.

Als **dritte** Möglichkeit bleibt die Fahrt des ICE als „Güterzug“ über die Südbrücke. Dann geht der Einfahrt in den Hauptbahnhof eine 10- bis 15-minütige „Stadtrundfahrt“ voraus, die eine Fahrzeit Frankfurt – Köln in 58 Minuten illusorisch macht.

Nach Wiesbaden um die Ecke

In der Gegenrichtung soll laut politischer Vorgabe mindestens ein Zugpaar pro Stunde von Köln über die Landeshaupt-

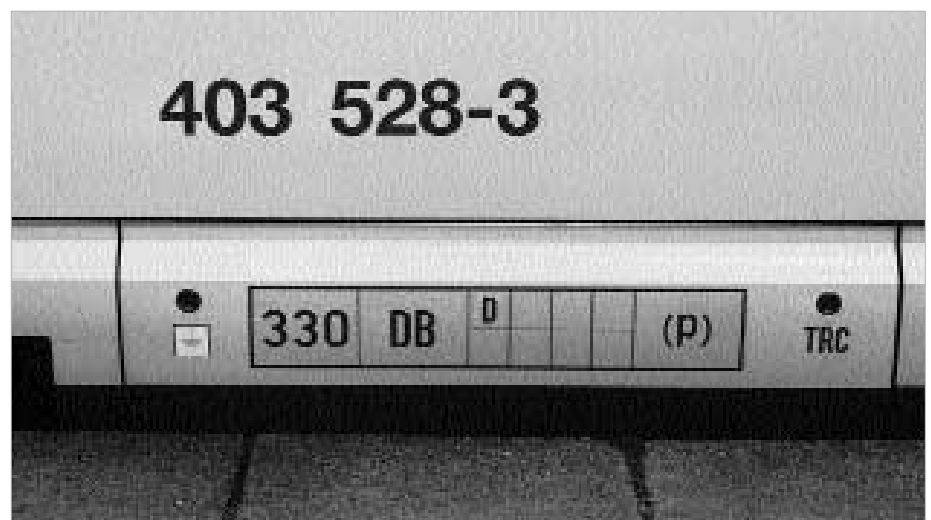
städte Wiesbaden und Mainz in Richtung Mannheim geführt werden. Da für eine Verbesserung der Zufahrt nach Wiesbaden kein Geld vorhanden ist, muss der Zug erst auf die Bahnlinie Frankfurt – Wiesbaden einschwenken. So entsteht zusammen mit dem dort erforderlichen Wenden eine Mehrfahrzeit von 25 Minuten gegenüber dem direkten Weg über Frankfurt-Flughafen-Fernbahnhof.

Zwickmühle für Fahrplanmacher

Bei einem direkten Zug und einem über Wiesbaden/Mainz pro Stunde kommen diese bei Abfahrt im „Blockabstand“ in Köln zwar um eine halbe Stunde versetzt in Mannheim an. Doch wer – außer den (wenigen) Reisenden nach Wiesbaden und Mainz – wird freiwillig den „langsamen“ Zug nehmen und den Aufpreis für die schnelle Strecke zahlen wollen? Fahren die beiden Züge dagegen um eine halbe Stunde versetzt in Köln ab, kommen sie etwa zur gleichen Zeit in Mannheim an, einer über die Riedbahn, einer über Worms. Dann wird es schwierig, die weiterhin stündlich über die alte Rheinstraße verkehrenden IC-Züge in Mannheim zur gleichen Knotenzeit einzuführen. Den Reisenden in Bonn und Koblenz könnten die direkten Anschlüsse in Richtung Süden und Südwesten verloren gehen.

Umsteigen, weil es zu wenige Züge gibt

Weil man auf der mit maximal 40 Promille Steigung trassierten Neubaustrecke nur mit dem ICE-3 fahren kann, reicht anfangs die Zahl dieser der Bahn eigentlich zu teuren Züge nicht einmal für die bescheidenen Direktverbindungen aus, die die Bahn selbst für notwendig hält: Von Norden will man aus den Richtungen Amsterdam, Brüssel und Dortmund auf die Neubaustrecke fahren, im Süden weiter in Richtung Karlsruhe/Basel, Stuttgart (– Ulm/München) und Frankfurt Hbf/Würzburg/München. In einigen Relationen wird man daher alle zwei Stunden in Frankfurt Hbf oder Mannheim umsteigen müssen, um die Fahrt mit einem ICE-1 oder ICE-2 fortzusetzen. Das ist unbequem für die Fahrgäste, kostet Zeit und es stellt sich die Frage: Was macht man fahrplantechnisch in der anderen Stunde, wenn der Zug durchfährt. „Verbummelt“ man im Knoten die in der anderen Stunde benötigte Zeit für das Umsteigen, um den Takt zu halten, oder fährt man zügig weiter? Im ersteren Fall wird fraglich, ob es umweltfreundlich ist, erst mit hohem Energieaufwand Minuten herauszuschinden, die man dann mit verlängerten Aufenthaltszeiten wieder vergeuden muss; im anderen Fall erzeugt man auf den Folgestrecken einen



Auf dem ICE-3 steht „330 km/h“, aber die Bremsen haben noch nicht die nötige Zulassung. Auch ins Ausland darf dieser Zug nicht, wie die Aufschrift verrät.

„Hinketakt“, den sich niemand merken kann und der den regionalen Takt durcheinander bringt.

Versprechen machen blind

Könnte es sein, dass die Marketingbotschaft „in 58 Minuten von Köln nach Frankfurt“ in den Köpfen von Planern und Politikern ein gefährliches Eigenleben entwickelt hat? Die Folgen sind noch nicht absehbar, nur die Probleme, die man nach und nach entdeckt: zu wenige Züge, schlechte Anschlussstrecken und zu viele Fahrgäste!



Vorteilhaft für die regionale Entwicklung, aber problematisch für den Fahrplan: ICE-Halt Montabaur.

Modell vom ICE-Halt Montabaur.

Anzeige

Bitte einsteigen

Ihr Zug kommt nicht von allein.

PRO BAHN e.V.

Ihr Fahrgastverband

PRO BAHN e.V., Schwanthalerstraße 74,
D-80336 München, Tel.: 0 89/544 56 213 – Fax: 0 89/544 56 214
PRO BAHN im Internet: www.pro-bahn.de

Bitte einsenden an: PRO BAHN e.V., Schwanthalerstraße 74, 80 336 München

Bitte senden Sie mir weitere Informationen über PRO BAHN

Ich möchte Mitglied bei PRO BAHN werden (58 DM jährlich) 3/01

Name: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Datum, Unterschrift: _____

➤ Die Bereitschaft, mit Bahnen und Bussen zu fahren, ist groß. Doch ob Ihr Zug oder Ihr Bus auch morgen noch kommt, hängt nicht nur davon ab, wieviele Fahrgäste sich einfinden. Denn der öffentliche Verkehr wird benachteiligt: Ungerechte Steuern machen den Unternehmen gute Angebote schwer und das Mitfahren teuer. Und Verbraucherschutz für die Fahrgäste ist unbekannt.

Ihr Zug und Ihr Bus braucht eine Lobby.

Seit der Bahnreform sind die Politiker in Ländern und Gemeinden für Ihren Zug und Ihren Bus verantwortlich. Nur mit politischem Einfluß kann das Bahnangebot verbessert werden. Deshalb haben sich Fahrgäste zu PRO BAHN zusammengeschlossen.

PRO BAHN bringt Ihren Zug und Ihren Bus in Fahrt.

PRO BAHN erarbeitet Konzepte und Gutachten und verhandelt mit Entscheidungsträgern über die Zukunft von Bahn und Bus. PRO BAHN berät Betreiber und Besteller des öffentlichen Verkehrs im Sinne der Fahrgäste. Mit PRO BAHN ist schon mancher Zug und Bus ins Rollen gekommen.

PRO BAHN ist Ihre Lobby.

PRO BAHN schafft Öffentlichkeit. In den Medien vom Fernsehen bis zur Lokalzeitung tritt PRO BAHN für die Interessen der Fahrgäste ein. In der PRO BAHN Zeitung werden grundlegende Themen des öffentlichen Verkehrs aus der Sicht der Fahrgäste dargestellt. Damit verändert PRO BAHN das Denken und Handeln derer, die für den öffentlichen Verkehr zuständig sind.

Steigen Sie ein bei PRO BAHN.

Eine Modellrechnung zum Bedarf

Während für die Neubaustrecke Hannover – Würzburg insgesamt 60 Vollzüge des ICE-1 beschafft wurden, sind für die Neubaustrecke Köln – Frankfurt nur 54 Halbzüge beschafft worden. Das sind 27 Vollzüge. Die Nachbestellung umfasst weitere 6,5 Vollzüge.

Um den Fahrzeugbedarf aufzuzeigen, soll ein einfaches Liniensystem unterstellt werden, das auf dem heutigen Angebot beruht.

Der zweistündlich verkehrende ICE Amsterdam – Köln wird nach Frankfurt Hbf verlängert und durch eine Linie Dortmund – München zum Stundentakt verdichtet.

Eine weitere Linie verkehrt im Stundentakt nach Mannheim und abwechselnd zweistündlich nach Basel SBB und Stuttgart. Sie ersetzt den bisher im „Zwischentakt“ verkehrenden IC ab Dortmund. Ihre relativ lange Fahrzeit erklärt sich aus dem Umweg über Köln-Flughafen.

Eine dritte Linie beginnt in Köln und nimmt dort den Anschluss aus den zur vollen Stunde ankommenden Zügen auf. Sie erreicht abwechselnd Karlsruhe und Stuttgart.

Eine vierte Linie schließlich fährt nach Wiesbaden und Mainz und endet in Mannheim.



Der ICE-Bestand	ICE 3 (BR 403 und 406) – Halbzüge		
	Einsystem	Mehrsystem DB/NS	Gesamt
Vorhanden DB	37	13	50
Vorhanden NS		4	4
Vorhanden bei Eröffnung			54
Nachbestellung DB			13
Bestellt insgesamt			67

Linienweg	Takt	Fahrzeit Std:Min	Fahrzeug Typ	Bedarf Halbzüge
Amsterdam – Köln – Frankfurt Hbf	2 h	3:45	M Vollzug	10
Dortmund – Köln – Frankfurt Hbf – Nürnberg – München	2 h	5:40	Vollzug	14
Duisburg – Frankfurt Stundentakt, Köln – Frankfurt ohne Zwischenhalt				
Dortmund – Köln – Ffm Flugh. – Mannheim – Basel SBB	2 h	5:30	Vollzug	12
Dortmund – Köln – Ffm Flugh. – Mannheim – Stuttgart	2 h	3:50	Vollzug	10
Dortmund – Mannheim stündlich, Köln – Frankfurt, 2 Zwischenhalte				
Köln – Ffm Flugh. – Karlsruhe/Stuttgart	1 h	2:30	Vollzug	12
Köln – Mannheim stündlich, Köln – Frankfurt, 2 Zwischenhalte				
Köln – Wiesbaden – Mainz – Mannheim	1 h	2:15	Halbzug	6
Gesamtbedarf				64

Das Ergebnis ist ein Fahrplan mit verspätungsanfälligen Wendungen in die Gegenrichtung. Nur drei Grundlinien mit Vollzügen und eine vierte mit Halbzügen können bestückt werden. Zusätzliche Züge zu Spitzenzeiten sind nicht möglich, ein durchgehender ICE von Amsterdam nach Berlin allenfalls einmal täglich. Eine Verbindung von Frankfurt nach Brüssel wäre nur auf Kosten der Kapazität möglich, eine Verbindung Dortmund – Wien bleibt ein Wunschtraum für spätere Zeiten.

Die Züge auf der Neubaustrecke bekommen mit ICE-3-Triebwagen eine Beförderungsleistung von $7 \times 244 = 1.708$ Sitzplätzen 2. Klasse pro Stunde und Richtung. Die derzeit auf der Rheinstrecke verkehrenden drei IC- und ICE-Linien bieten dieselbe Kapazität.

In der 1. Klasse werden $7 \times 130 = 910$ Plätze geboten. Das ist etwa das Doppelte des heutigen Angebots auf der Rheinstrecke.

Nennenswerten Neuverkehr kann die Neubaustrecke in der 2. Klasse erst verkraften, wenn weitere Züge bestellt werden.

Vor Auslieferung der nachbestellten 13 Züge muss selbst das oben skizzierte Angebot reduziert werden, beispielsweise durch Kürzung der Linienwege.

Die DB AG arbeitet an Konzepten, die mehr Linien vorsehen, doch müssen diese dann weitgehend mit Halbzügen verkehren. Die Kapazität wächst auch mit mehr Linien nicht, sondern nur die Nachfrage und damit auch die dramatische Überfüllung der Züge zu Spitzenzeiten.