

Die Schiene macht Tempo

Japan, Frankreich und Deutschland setzten zuerst auf schnelle Züge. Jetzt eifern Länder in aller Welt den Vorbildern Shinkansen, TGV und ICE nach. Denn Hochgeschwindigkeitszüge schaffen klimafreundliche Mobilität und jagen dem Luft- und Straßenverkehr Marktanteile ab.

Ein Shinkansen »fliegt« durchs Land: Japan startete bereits 1964 den Hochgeschwindigkeitsverkehr auf Schienen. Nun entstehen weltweit immer mehr schnelle Netze.

Ein Paar in russischen Trachten tanzt Kasatschok und trotz tapfer dem Berliner Nieselregen. Geladene Gäste in dunklen Anzügen – Manager, Botschafter, Staatssekretäre, Dolmetscher – ertragen die Folklore-Darbietung und den Niederschlag unter Zeltedächern geduldig, denn es steht eine Weltpremiere bevor: Siemens enthüllt auf der Bahnmesse Innotrans den ersten Hochgeschwindigkeitszug für Russland.

»Wir schlagen ein neues Kapitel in unserer Geschichte auf«, verkündet Vladimir Jakunin, Chef der Russischen Eisenbahn RZD, nachdem die Tänzer das Feld geräumt haben. Der Vorhang fällt, und zum Vorschein kommt: ein ICE im russischen Nationaltrikot? Natürlich darf und soll dieser weiße Schienenflitzer mit der rot-blauen Bauchbinde so nicht heißen, denn ICE ist eine Marke der Deutschen Bahn. Aber das schnittige Design kennt man halt von Zügen auf deutschen Schienen.

Der eben aus der Taufe gehobene Hochgeschwindigkeitszug, der im Uerdinger Siemens-Werk gebaut wird, geht in Russland unter dem Namen »Sapsan« – zu Deutsch: Wanderfalke – an den Start. In einem Jahr soll er mit Tempo 250 zwischen Moskau und St. Petersburg pendeln, später auch nach Nischnij-Nowgorod. Die ersten

Züge werden in diesen Wochen vom Fährhafen Mukran auf Rügen über die Ostsee verschifft.

Premieren mit Pomp und Pyrotechnik wie die des russischen Wanderfalke in Berlin kann man dieser Tage häufiger erleben: Dass China kurz vor Olympia seinen ersten Hochgeschwindigkeitszug CHR 3, auch ein Verwandter des ICE, auf knapp 400 km/h beschleunigte, ging angesichts zahlloser Weltrekorde in Peking fast unter. Größeres Aufsehen erregte hingegen der »Ferrari auf Schienen«, den Fiat-Chef Luca di Montezemolo in Rom der Öffentlichkeit präsentierte. Noch gibt es diesen Zug nur im Modell, doch ab 2011 soll der Bolide auf Schienen, Ferrari-Rot lackiert, in drei Stunden nonstop von Mailand nach Rom sausen – und damit der Staatsbahn Trenitalia direkt Konkurrenz machen.

Die Momentaufnahmen aus Russland, China und Italien dokumentieren einen weltweiten Trend: Mit superschnellen Zügen und Strecken nimmt die Eisenbahn in vielen Ländern die Verfolgungsjagd auf und bietet Auto und Flugzeug Paroli. In Schweden stellte der Gröna Tåget [grüner Zug] bei Testfahrten im Sommer mit 295 km/h einen Landesrekord auf. Die Türkei baut eine Hochgeschwindigkeitsstrecke von Istanbul nach Ankara. Auch auf der Ara-

bischen Halbinsel und in Malaysia gibt es ehrgeizige Pläne. In Brasilien will die Regierung bis zur Fußball-Weltmeisterschaft 2014 ihre Metropolen Rio de Janeiro und Sao Paulo mit schnellen Zügen verbinden.

Zurzeit gibt es in zwölf Ländern auf drei Kontinenten knapp 10 000 Kilometer Hochgeschwindigkeitsstrecken für 250 km/h und mehr, weitere 8300 Kilometer sind im Bau. Beim Ausbau seines Hochgeschwindigkeitsnetzes legt Spanien das größte Tempo vor: »2010 werden wir weltweit das längste Netz schneller Verbindungen haben«, kündigte Ministerpräsident Zapatero an.

Für seine superschnellen Züge baut Spanien ein Netz, das mit den herkömmlichen Bahnstrecken keine technischen Berührungspunkte mehr hat. Anstelle der auf der iberischen Halbinsel traditionellen Breitspur sind die Hochgeschwindigkeitslinien von Anfang an in der europäischen Normalspur [1,435 Meter] konzipiert worden – was künftig auch durchgehende Verbindungen nach Frankreich ohne Zwischenstopp an der Grenze ermöglicht.

Schnelle Schienen und schnittige Züge passen in die Zeit: Sie sorgen für umweltfreundliche Mobilität zwischen Metropolen, holen die besonders klimaschädlichen Kurzstreckenflüge vom Himmel

und fahren an den notorischen Staus in Ballungsgebieten mit sportlichem Tempo vorbei. »Die Renaissance der Bahn geht auch auf die Faszination der Geschwindigkeit zurück. Ohne Züge wie den ICE wäre die Eisenbahn heute ein Auslaufmodell mit dem angestaubten Gepräge der alten Staatsbahnen«, sagt Friedrich Smaxwil, Präsident des Bundesverbands der deutschen Bahnindustrie [VDB].

Von der anhaltend hohen Nachfrage profitieren auch die Hersteller, wie Siemens-Manager Smaxwil betont: »Allem Anschein nach koppelt sich unsere Branche derzeit von der sich eintrübenden Konjunktur ab.« Der Marktführer bei Schienenflitzern, die Firma Alstom aus Frankreich, prognostiziert für die kommenden zwölf Jahre einen weltweiten Bedarf von rund 1000 neuen schnellen Zügen.

Dabei ist die Idee, der Bahn Beine zu machen, schon fast ein halbes Jahrhundert alt. Als Japan 1964 seinen Shinkansen auf die Schiene stellte, faszinierte der zwar die Welt. Doch Westeuropa und Nordamerika waren damals gerade mit der Massenmotorisierung und dem Bau umfangreicher Autobahnnetze beschäftigt, so dass der Funke erst viel später auf andere Kontinente übersprang. Der französische TGV startete 1981, der deutsche ICE noch zehn Jahre später.



[1]



[2]



[3]

[1] Taiwan beschaffte für sein Netz eine Variante des japanischen Shinkansen. [2] etuer cilu doluptat alis niamol quisite efacil utet atok. [3] mionnia et veraeim ver ad dolo re eised tis nullao repenes. [4] Roten rit la conulpu tentuer acidunt in henissit dolor amcon sequa. [5] Elen genit ipsum velete utat num exe eriveles.



[4]



[5]

Die Länder mit den längsten Netzen für den Hochgeschwindigkeitsverkehr [Quelle: UIC]

Land	Länge des HGV-Netzes	Höchsttempo	Züge
Japan	2452 km	300 km/h	Shinkansen
Frankreich	1872 km	320 km/h	TGV, Thalys, Eurostar, ICE
Spanien	1594 km	300 km/h	AVE
Deutschland	1285 km	300 km/h	ICE, TGV, Thalys
Italien	562 km	300 km/h	
USA	362 km	240 km/h	Acela
Taiwan	345 km	300 km/h	
Südkorea	330 km	300 km/h	
Belgien	137 km	300 km/h	Thalys, Eurostar, ICE
Großbritannien	113 km	300 km/h	Eurostar
China	113 km	300 km/h	CHR 3
Schweiz	35 km	250 km/h	

wie der gezielten Beseitigung von Geschwindigkeitseinbrüchen und durch eine stärkere Beschleunigungsfähigkeit erreicht werden soll.

Mit knapp 1300 Kilometern »Rennstrecken« für Tempo 230 und mehr belegt Deutschland unter den zwölf Hochgeschwindigkeitsländern der Welt zwar nur einen Platz im vorderen Mittelfeld [siehe Tabelle]. Aber mit Ausnahme der Schweiz verfügt kein Land in Europa über ein derart eng verzahntes Fernverkehrsnetz wie die Bundesrepublik. Und auf weitere Verbesserungen können

sich DB-Fahrgäste heute schon freuen: Nach dem viergleisigen Ausbau zwischen Karlsruhe und Basel wird die Bahn dort eine halbe Stunde Fahrzeit einsparen. Und voraussichtlich ab 2016 fährt der ICE über die Neubaustrecke Erfurt-Nürnberg in rund dreieinhalb Stunden von Berlin nach München – mehr als zwei Stunden schneller als heute.

OLAF KROHN

→ Weitere Infos unter www.db.de/db-mobil

In Deutschland setzt der Fernverkehr nicht auf höchste End-, sondern hohe Durchschnittsgeschwindigkeit.

Nach diesem eher schleppenden Start sieht Johannes Ludewig, Direktor des europäischen Eisenbahn-Verbandes CER in Brüssel, »nunmehr eine exponentielle Entwicklung nach oben, der Hochgeschwindigkeitsverkehr entwickelt eine starke Dynamik.« Der 63-jährige frühere DB-Chef rechnet damit, dass die Zeit weiter für die Schiene arbeiten wird: »Wir kommen in Europa nicht um die Diskussion herum, wie Luft- und Straßenverkehr gerecht an den von ihnen verursachten Kosten durch den CO₂-Ausstoß beteiligt werden können. Klimaschädliche Emissionen müssen in die Preise eingehen, und davon wird die Bahn als klimafreundlichstes Verkehrsmittel profitieren.«

Die Infrastruktur für das Umsteigen auf schnelle Züge wächst. In Westeuropa ist sogar schon ein internationales Netz entstanden, das der schnellen Bahn Marktanteile von über 50 Prozent eingebracht hat. »Von Paris nach Brüssel fährt der Thalys in knapp 90 Minuten, da macht das Auto wirklich keinen Sinn mehr«, sagt Ludewig. Im Sommer 2009 kommen weitere Verbesserungen: Dann verkürzt eine neue Trasse in Belgien die Reisezeiten von Köln nach Brüssel, Paris und London um weitere 30 Minuten. In 3 Stunden, 15 Minuten von der Kölner in die Pariser City – diese neue Bestzeit kann auch kein Flugzeug mehr unterbieten.

»Und ab 2012 wollen wir mit dem ICE die neue Linie Rhein-Rhône verwirklichen«, sagt Manuel Rehkopf, der beim DB Fernverkehr

für das Angebotsmanagement und die Geschäftsentwicklung verantwortlich ist. »Unter anderem für diese neuen Verbindungen von Frankfurt nach Südfrankreich sind auch die bis zu 15 Hochgeschwindigkeitszüge vorgesehen, die wir noch in diesem Jahr bestellen werden.«

Wesentlich umfangreicher ist der Auftrag mit dem Werkstattnamen »ICX«, den die DB in etwa einem Jahr an die Industrie vergeben wird. Denn ab 2015 erreichen die heutigen Intercitys das Ende ihres Lebensdauer und müssen durch neue Fahrzeuge ersetzt werden, ab 2020 bzw. 2025 außerdem die beiden ältesten ICE-Generationen. »Insgesamt umfasst ICX ein Volumen von bis zu 300 Zügen«, sagt der 40-jährige DB-Manager. »Unter anderem wegen der größeren Energie-Effizienz spricht manches dafür, dass es sich um einen Triebzug und nicht um einen mit Lok bespannten Zug handeln wird. Aber vor einer Entscheidung warten wir die Angebote der Hersteller ab.«

Während Länder wie China, Frankreich und Spanien mit 320 oder 350 km/h beim Tempo in neue schnelle Dimensionen vorstoßen, setzt die Deutsche Bahn ihre Akzente anders: »Unsere Haltestellen in Deutschland liegen aufgrund der Siedlungsstruktur so dicht beieinander, da lohnen sich derart hohe Endgeschwindigkeiten nur auf ausgewählten Strecken«, erklärt Rehkopf. Im Vordergrund steht stattdessen eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit, die durch eine stärkere Trennung des schnellen vom langsamen Verkehr so-

FOTOS: KISUAHELI/NEUMIX, KISUAHELI/NEUMIX/DPA



[1]



[2]



[3]

[1] Taiwan beschaffte für sein Netz eine Variante des japanischen Shinkansen. [2] etuer cilu doluptat alis niamol quisite efacil utet atok. [3] mionnia et veraeim ver ad dolo re eised tis nullao repenes. [4] Roten rit la conulpu tentuer acidunt in henissit dolor amcon sequa. [5] Elen genit ipsum velete utat num exe eriveles.



[4]



[5]

Die Länder mit den längsten Netzen für den Hochgeschwindigkeitsverkehr [Quelle: UIC]

Land	Länge des HGV-Netzes	Höchsttempo	Züge
Japan	2452 km	300 km/h	Shinkansen
Frankreich	1872 km	320 km/h	TGV, Thalys, Eurostar, ICE
Spanien	1594 km	300 km/h	AVE
Deutschland	1285 km	300 km/h	ICE, TGV, Thalys
Italien	562 km	300 km/h	
USA	362 km	240 km/h	Acela
Taiwan	345 km	300 km/h	
Südkorea	330 km	300 km/h	
Belgien	137 km	300 km/h	Thalys, Eurostar, ICE
Großbritannien	113 km	300 km/h	Eurostar
China	113 km	300 km/h	CHR 3
Schweiz	35 km	250 km/h	

wie der gezielten Beseitigung von Geschwindigkeitseinbrüchen und durch eine stärkere Beschleunigungsfähigkeit erreicht werden soll.

Mit knapp 1300 Kilometern »Rennstrecken« für Tempo 230 und mehr belegt Deutschland unter den zwölf Hochgeschwindigkeitsländern der Welt zwar nur einen Platz im vorderen Mittelfeld [siehe Tabelle]. Aber mit Ausnahme der Schweiz verfügt kein Land in Europa über ein derart eng verzahntes Fernverkehrsnetz wie die Bundesrepublik. Und auf weitere Verbesserungen können

sich DB-Fahrgäste heute schon freuen: Nach dem viergleisigen Ausbau zwischen Karlsruhe und Basel wird die Bahn dort eine halbe Stunde Fahrzeit einsparen. Und voraussichtlich ab 2016 fährt der ICE über die Neubaustrecke Erfurt-Nürnberg in rund dreieinhalb Stunden von Berlin nach München – mehr als zwei Stunden schneller als heute.

OLAF KROHN

→ Weitere Infos unter www.db.de/db-mobil

In Deutschland setzt der Fernverkehr nicht auf höchste End-, sondern hohe Durchschnittsgeschwindigkeit.

Nach diesem eher schleppenden Start sieht Johannes Ludewig, Direktor des europäischen Eisenbahn-Verbandes CER in Brüssel, »nunmehr eine exponentielle Entwicklung nach oben, der Hochgeschwindigkeitsverkehr entwickelt eine starke Dynamik.« Der 63-jährige frühere DB-Chef rechnet damit, dass die Zeit weiter für die Schiene arbeiten wird: »Wir kommen in Europa nicht um die Diskussion herum, wie Luft- und Straßenverkehr gerecht an den von ihnen verursachten Kosten durch den CO₂-Ausstoß beteiligt werden können. Klimaschädliche Emissionen müssen in die Preise eingehen, und davon wird die Bahn als klimafreundlichstes Verkehrsmittel profitieren.«

Die Infrastruktur für das Umsteigen auf schnelle Züge wächst. In Westeuropa ist sogar schon ein internationales Netz entstanden, das der schnellen Bahn Marktanteile von über 50 Prozent eingebracht hat. »Von Paris nach Brüssel fährt der Thalys in knapp 90 Minuten, da macht das Auto wirklich keinen Sinn mehr«, sagt Ludewig. Im Sommer 2009 kommen weitere Verbesserungen: Dann verkürzt eine neue Trasse in Belgien die Reisezeiten von Köln nach Brüssel, Paris und London um weitere 30 Minuten. In 3 Stunden, 15 Minuten von der Kölner in die Pariser City – diese neue Bestzeit kann auch kein Flugzeug mehr unterbieten.

»Und ab 2012 wollen wir mit dem ICE die neue Linie Rhein-Rhône verwirklichen«, sagt Manuel Rehkopf, der beim DB Fernverkehr

für das Angebotsmanagement und die Geschäftsentwicklung verantwortlich ist. »Unter anderem für diese neuen Verbindungen von Frankfurt nach Südfrankreich sind auch die bis zu 15 Hochgeschwindigkeitszüge vorgesehen, die wir noch in diesem Jahr bestellen werden.«

Wesentlich umfangreicher ist der Auftrag mit dem Werkstattnamen »ICX«, den die DB in etwa einem Jahr an die Industrie vergeben wird. Denn ab 2015 erreichen die heutigen Intercitys das Ende ihres Lebensdauer und müssen durch neue Fahrzeuge ersetzt werden, ab 2020 bzw. 2025 außerdem die beiden ältesten ICE-Generationen. »Insgesamt umfasst ICX ein Volumen von bis zu 300 Zügen«, sagt der 40-jährige DB-Manager. »Unter anderem wegen der größeren Energie-Effizienz spricht manches dafür, dass es sich um einen Triebzug und nicht um einen mit Lok bespannten Zug handeln wird. Aber vor einer Entscheidung warten wir die Angebote der Hersteller ab.«

Während Länder wie China, Frankreich und Spanien mit 320 oder 350 km/h beim Tempo in neue schnelle Dimensionen vorstoßen, setzt die Deutsche Bahn ihre Akzente anders: »Unsere Haltestellen in Deutschland liegen aufgrund der Siedlungsstruktur so dicht beieinander, da lohnen sich derart hohe Endgeschwindigkeiten nur auf ausgewählten Strecken«, erklärt Rehkopf. Im Vordergrund steht stattdessen eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit, die durch eine stärkere Trennung des schnellen vom langsamen Verkehr so-

FOTOS: KISUAHELI/NEUMIX, KISUAHELI/NEUMIX/DPA