

Bahn ohne kapitalintensive und umweltschädliche Hochgeschwindigkeit

Der Deutschlandtakt funktioniert auch ohne Rennstrecken

Teuer und umweltschädlich

Wie viele Bahninitiativen in Deutschland so sehen auch die Bürgerinitiativen der IG BOHR den Neubau und den Betrieb von Hochgeschwindigkeitsstrecken im deutschen Schienennetz sehr kritisch. Der Bau der Strecken ist extrem teuer und „Beton-lastig“ mit hohem umweltschädlichem CO₂-Fußabdruck, die Ausgaben bleiben fast nie im vorgegebenen Kostenrahmen. Das gilt auch für Rennstrecken, auf denen das Etikett „Deutschlandtakt“ klebt. Schnell- und Regionalzüge kommen sich aufgrund des hohen Geschwindigkeitsunterschieds in die Quere. Damit der Fahrplan intakt bleibt, müssen teure Überholstrecken vorgesehen werden.

Die Minute Zeitgewinn ist zu teuer

Hochgeschwindigkeitsstrecken sind selten rentabel zu betreiben. Moderater Fahrzeitverkürzung hat einen hohen Preis. Wenn eine Minute Zeitgewinn einen dreistelligen Millionenbetrag kostet fehlt die reale Verhältnismäßigkeit. Kaum eine Region auf der Welt hat eine relativ hohe Bevölkerungsdichte mit so relativ homogener Verteilung statt Konzentration auf eine oder wenige Metropolen wie Deutschland, so dass es nicht lange bis zum nächsten Bahnhof dauert, an dem sich ein Schnellzugahrt lohnt.

Energiemehrverbrauch

Neben der baulichen und betrieblichen Problematik geht von der Hochgeschwindigkeit auf der Schiene eine Reihe erheblicher Nachteile für Menschen und Umwelt aus. Auffällig ist der geschwindigkeitsabhängige Energiemehrverbrauch. Der Strombedarf steigt mit zunehmender Geschwindigkeit nicht einfach linear, sondern exponentiell. Bezogen auf eine Basisgeschwindigkeit von 100 km/h wird er mehr als doppelt so groß bei 150 km/h, vervierfacht sich bei 200 km/h und verneunfacht sich bei 300 km/h. Die Raserei geht also zu Lasten eines enormen Mehrverbrauchs an Elektronenergie, der bezahlt werden muss. Das schlägt sich auch auf die Ticketpreise nieder. Auch wenn die Energie für die Bahntraktion irgendwann rein grün sein wird, sollte nicht übermäßig „grüner“ Strom verschwendet werden.

Hoher Verschleiß

Mit der Hochgeschwindigkeit steigt der Verschleiß immens. Das verkürzt die Lebensdauer aller Materialien vom Zug bis zur Schiene und bedeutet wiederum kurzfristige Reparaturen, Ersatzinvestitionen und nach kurzer Zeit bereits wieder Korridorsanierungen. Lärmschutzwände an Hochgeschwindigkeitsstrecken der Bahn werden durch die Druck-Sog-Wirkungen vorbeifahrender Züge dynamisch belastet, ab 200 km/h wird die Belastung stark, erhebliche Schäden an Lärmschutzelementen sind die Folge. Um regelmäßige Reparaturen zu vermeiden, müssen sie durch entsprechend verstärkte und damit deutlich teurere Schallschutzaufbauten ersetzt werden.

Massive Lärmemissionen

Hohes Tempo bedeutet großen Lärm. An Bahnlärm-Monitoringstationen an Bestandsstrecken zeigt sich, dass an Stellen, wo auch Züge mit 200 km/h vorbeifahren, Personenzüge lauter sind als Güterzüge. Der Strömungslärm, der fahrzeugseitig nicht bekämpft wird, nimmt mit der sechsten Potenz der Fahrgeschwindigkeit zu und bedingt riesige und teure Lärmschutzaufbauten in der Wohnbebauung. Schallschutzwände und -galerien bis zu 6,90 m Höhe an Neubaustrecken stören Orts- und Landschaftsbild, zerschneiden nicht nur die Sichtachsen für die Anwohner, sondern verunmöglichen auch für die Reisenden den geniesenden Blick aus dem Fenster.

Starke Erschütterungen

Aufgrund der starken Geschwindigkeitsabhängigkeit der Anregungsmechanismen ist die Erschütterungswirkung des Hochgeschwindigkeitsverkehrs (> 200 km/h) besonders ausgeprägt. Die Höhe der Erschütterungsbelastung hängt ab von der Zusammensetzung des Zugkollektivs, der Zuggeschwindigkeit, dem Fahrbahnzustand, dem Abstand zwischen Gebäude und Trasse, der Bodenverhältnisse und der Gebäudebeschaffenheit. Da der Bau von Hochgeschwindigkeitsstrecken mit einer vorgeschalteten Bodenverdichtung einher geht, nimmt die Erschütterungswirkung weiter zu. Maßnahmen zur Erschütterungsdämpfung verteuern den Streckenbau erheblich, schaffen aber dennoch nur begrenzte Abhilfe.

An den Wünschen der Bahnfahrenden vorbei

Regelmäßige Nutzer von Fernzügen in ganz Europa stellen fest, dass der Hochgeschwindigkeitsverkehr als ökologische Alternative zum Luftverkehr keine Schlüsselrolle auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit im Kampf gegen den Klimawandel spielt. Gegen einen Hochgeschwindigkeitsverkehr spricht vor allem das System Schiene als Flächenbahn. Topgeschwindigkeiten sind immer mit einem Abhängen von Regionen verbunden. Die Neubaustrecke Köln-Frankfurt/M. führte dazu, dass Bonn und Koblenz kaum noch in den Fernverkehr eingebunden sind. Die Einführung von Hochgeschwindigkeitsverbindungen wird ausnahmslos von der Streichung etwas langsamerer, aber günstigerer Alternativverbindungen begleitet. Das geht an den Wünschen der Bahnfahrenden vorbei, aber die wurden ja auch nicht gefragt.

Ein eigenes Netz für den Schienengüterverkehr

Wenn schon Milliarden an Euro für den Ausbau des Schienennetzes investiert werden sollen, dann wären sie für den Bau eines eigenen Netzes für den Güterverkehr mit rosigen Zeiten für die Logistikbranche optimal angelegt. Es wäre ein echter Straßenfeger für den Lkw-Verkehr auf den Autobahnen. Großer Profiteur wäre auch der Schienenpersonenverkehr, der mit Menschen und Umwelt schonendem Tempo für den Fernverkehr und dicht getaktetem Nahverkehr die von den Bahnkunden erwartete Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit bei erwünschtem Komfort gewährleisten könnte.

Herbst 2023

Die Sprecher der IG BOHR

Karl Bäuerle, Georg Binkert, Roland Diehl, Klaus Gump, Benno Heitzmann, Dietmar Kraske, Claudia Toni

Kontakt: IG BOHR Geschäftsstelle, Eichenweg 13, 79189 Bad Krozingen; Tel. 07633 1171
geschaeftsstelle@mut-im-netz.de