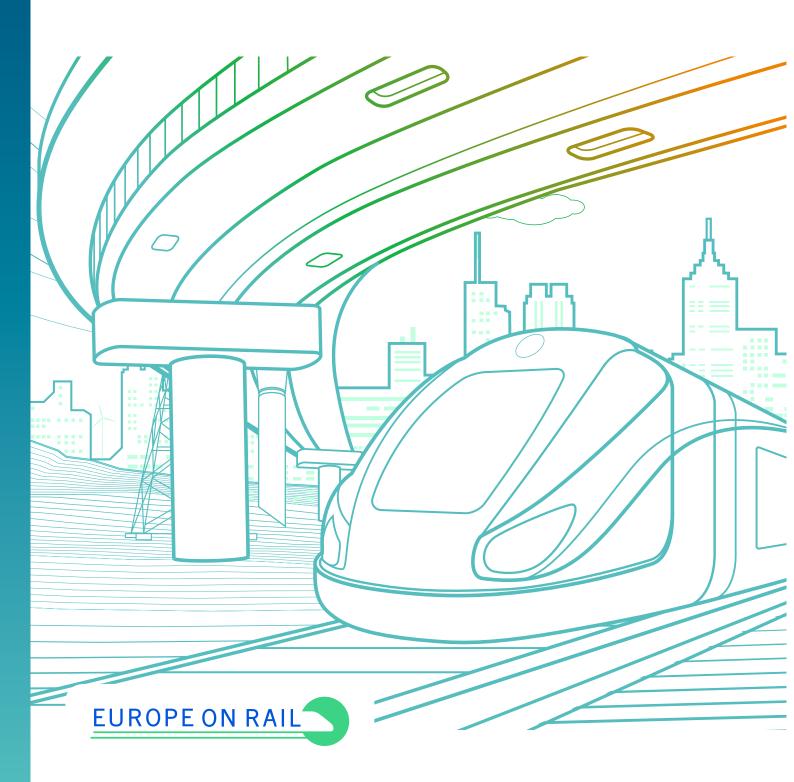
# Spring auf den Zug auf! Für eine Renaissance der Bahn in Europa

Wie das Europäische Jahr der Schiene 2021 den Europäischen Green Deal und einen nachhaltigen Aufschwung stärken kann



Supported by:



based on a decision of the German Bundestag

#### AUTOR\*INNEN

Lena Donat, Manfred Treber (Germanwatch) Lukasz Janeczko (Civil Affairs Institute) Jakub Majewski (ProRail) Thomas Lespierre (France Nature Environnement) Jeremie Fosse (eco-union) Monica Vidal (Ecodes) Lucy Gilliam (Transport&Environment)

#### **LEKTORAT**

Lyam Bittar

#### LAYOUT

Magda Warszawa

Cover image: © Panimoni, dreamstime.com

#### HERAUSGEBER

Germanwatche.V.

Büro Bonn: Kaiserstr. 201 D-53113 Bonn

Telefon +49 (0)228 / 60 492-0, Fax -19

Büro Berlin: Stresemannstr. 72 D-10963 Berlin

Telefon +49 (0)30 / 28 88 356-0, Fax -1

Internet: www.germanwatch.org E-mail: info@germanwatch.org

Online verfügbar: https://germanwatch.org/de/19680

Dezember 2020

#### ÜBER EUROPE ON RAIL

Europe on Rail ist ein Netzwerk von Non-Profit-Organisationen aus Polen, Deutschland, Frankreich, Spanien und Brüssel, das sich für eine Renaissance der Schiene in Europa und entsprechende politische Maßnahmen zur Förderung des grenzüberschreitenden Schienenpersonenverkehrs einsetzt.













### Inhaltsverzeichnis

Das Europäische Jahr der Schiene 2021 ist	
ein Antrieb für den Europäischen Green Deal	4
Ein europäisches Netzwerk: Direkte internationale	
Verbindungen auf den europäischen Kernachsen einrichten_	6
Einfache Buchung: Open Data zum Standard machen	_10
Intelligente Ausgaben: Mit EU-Geldern die Kapazitäten	
und Konnektivität der Schieneninfrastruktur verbessern	_14
Weitere politische Maßnahmen zur Unterstützung eines europäischen Bahnnetzes	_16
Warum ist das wichtig?	_18
Anhang: Handlungsempfehlungen für Polen.	
Deutschland, Frankreich und Spanien	_20
Wie kann Polen den europäischen Bahnverkehr stärken?	_20
Wie kann Deutschland den europäischen Bahnverkehr stärken?	_22
Wie kann Frankreich den europäischen Bahnverkehr stärken?	_24
Wie kann Spanien den europäischen Bahnverkehr stärken?	_26
Quellenverweise	_28
	Ein europäisches Netzwerk: Direkte internationale Verbindungen auf den europäischen Kernachsen einrichten  Einfache Buchung: Open Data zum Standard machen  Intelligente Ausgaben: Mit EU-Geldern die Kapazitäten und Konnektivität der Schieneninfrastruktur verbessern  Weitere politische Maßnahmen zur Unterstützung eines europäischen Bahnnetzes  Warum ist das wichtig?  Anhang: Handlungsempfehlungen für Polen, Deutschland, Frankreich und Spanien  Wie kann Polen den europäischen Bahnverkehr stärken?  Wie kann Deutschland den europäischen Bahnverkehr stärken?  Wie kann Frankreich den europäischen Bahnverkehr stärken?

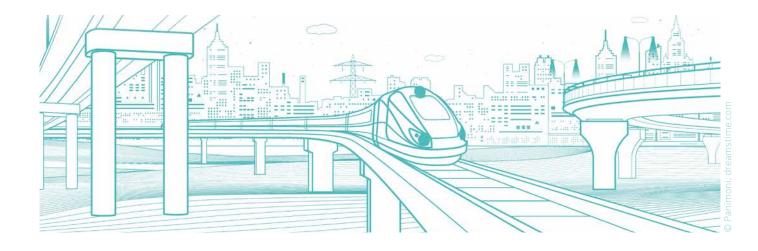
# Das Europäische Jahr der Schiene 2021 ist ein Antrieb für den Europäischen Green Deal

Die Europäische Union will bis 2050 klimaneutral werden. Um dieses Ziel zu erreichen, muss Mobilität nachhaltiger werden. Die Bahn könnte eine Schlüsselrolle im zukünftigen Verkehrssystem spielen, denn sie ist sauber, sicher und zuverlässig und hat das Potenzial, zum Symbol für den Europäischen Green Deal zu werden. Europa muss klimafreundlicher werden und stärker zusammenwachsen. Mit einem leistungsfähigeren Bahnsystem können wir (1.) Menschen und Unternehmen in Europa enger miteinander verbinden, (2.) Verkehrsemissionen durch die Schaffung von Alternativen zum Straßen- und Luftverkehr reduzieren und (3.) der europäischen Wirtschaft nach der Covid-19-Krise einen grünen Schub geben.

Auch wenn viele Akteure Lobeshymnen auf die Bahn singen, ist das europäische Bahnsystem derzeit nicht in der Lage, eine zentrale Rolle in unseren Verkehrssystemen einzunehmen. In den letzten Jahrzehnten hat die Schiene in fast allen EU-Mitgliedsstaaten an Bedeutung verloren, da man sich stark auf die Straße und den Luftverkehr konzentriert hat. Der Anteil der Schiene am Personenverkehr beträgt gerade einmal 8 %, und vor allem das Angebot an internationalen Verbindungen ist dürftig. 2018 wurden von ehemals 365 grenzüberschreitenden Bahnverbindungen 149 nicht mehr bedient. Heute sind nicht einmal alle europäischen Hauptstädte durch direkte Bahnverbindungen miteinander verbunden. Die Bahn in der EU ist derzeit nicht mehr als ein Flickenteppich nationaler Systeme. Es fehlt eine umfassende europäische Strategie.

Im Europäischen Jahr der Schiene 2021 müssen die EU und die Regierungen der Mitgliedsstaaten die Gelegenheit ergreifen und den europäischen





Schienenverkehr stärken. Das Jahr ist ein hervorragender Zeitpunkt, um der Schiene zu einer Renaissance zu verhelfen, und zwar aus den folgenden Gründen: (1.) Die Corona-Pandemie hat Verkehrssysteme und Reisegewohnheiten stark verändert; (2.) mit dem Europäischen Green Deal steht die europäische Wirtschaft an der Schwelle einer neuen Ära; und (3.) machen sich vielfältige Akteure auf politischer Ebene für die Schiene stark.

**Die Möglichkeiten zur Verbesserung des internationalen Schienenverkehrs liegen auf einem Präsentierteller vor uns.** Europäische Institutionen und Akteure neigen dazu, sich auf den Ausbau der Infrastruktur zu konzentrieren, aber das ist teuer und zeitaufwendig. Außerdem werden Schieneninfrastrukturprojekte oft nicht mit Maßnahmen zur Verbesserung der Servicequalität gekoppelt, um für eine effiziente Nutzung der neu geschaffenen Infrastruktur zu sorgen. Es gibt sehr viel einfachere Maßnahmen ohne große Investitionsbedarfe, die die EU umsetzen kann, um den internationalen Bahnverkehr unmittelbar zu stärken.

### **PRIORITÄTEN**



**PRIORITÄT** 

1

Neue direkte, internationale Tagund Nachtverbindungen auf bestehender Infrastruktur einrichten



**PRIORITÄT** 

2

Attraktive und bequeme Buchung von internationalen Verbindungen gewährleisten



**PRIORITÄT** 

3

In grenzüberschreitende Infrastruktur und Schlüsselkorridore investieren

# PRIORITÄT 7

# Ein europäisches Netzwerk: Direkte internationale Verbindungen auf den europäischen Kernachsen einrichten

Internationale Bahnverbindungen zwischen europäischen Großstädten bergen ein Potenzial, das bislang kaum ausgeschöpft wird. Die meisten Zugverbindungen enden an der Grenze oder direkt hinter Grenzübergängen. Reisende müssen oft mehrfach umsteigen, um von Hauptstadt zu Hauptstadt zu gelangen – Wartezeiten und zusätzlicher Stress sind Teil des Gepäcks. Die wenigen Direktverbindungen haben häufig zu viele Zwischenhalte und warten zu oft an großen Verkehrsknotenpunkten auf freie Gleiskapazität. **Direktverbindungen zwischen allen europäischen Großstädten sollten eine** 

### Frankreich und Spanien haben Hochgeschwindigkeitsverkehr entwickelt, aber die meisten regionalen Strecken aufgegeben

Sowohl Frankreich als auch Spanien haben stark in Hochgeschwindigkeitsstrecken investiert.

Frankreich hat seit den 1980er Jahren 2.800 Kilometer (km) an Hochgeschwindigkeitsstrecken gebaut und verfügt damit über eines der dichtesten Hochgeschwindigkeitsnetze in Europa. Allerdings trocknen der Bau und die Instandhaltung dieser Strecken die Finanzierung regionaler und kommunaler Strecken aus. Zwischen 1998 und 2018 wurden 13,1 % des französischen Streckennetzes stillgelegt. Kommunale und regionale Infrastrukturen sind veraltet und müssen dringend saniert werden. Aus diesem Grund hat die französische Regierung zusammen mit der staatlichen Eisenbahngesellschaft SNCF in jüngster Zeit ihren

Fokus auf den Erhalt regionaler Strecken verlagert und mehrere Hochgeschwindigkeitsprojekte verschoben.

In Spanien flossen drei von vier Euro, die 2018 für den Ausbau der Schieneninfrastruktur bereitgestellt wurden, in Hochgeschwindigkeitsprojekte. Das dortige Hochgeschwindigkeitsnetz ist inzwischen das längste in ganz Europa (rund 3.000 km), aber es verzeichnet mit nur 13 Milliarden Personen-Kilometern im Jahr 2018 die geringste Auslastung. Zum Vergleich dazu: Frankreich zählt auf einem ähnlich langen Hochgeschwindigkeitsnetz 49 Milliarden Personen-Kilometer (IRG 2020). In Spanien wurde dagegen nur ein geringer Teil des Bahnbudgets in den Nahverkehr investiert.





**Selbstverständlichkeit sein,** aber auch andere Ballungsräume sollten durch direkte und häufige Verbindungen miteinander vernetzt sein. Darüber hinaus sollten Fernverkehrszüge gut mit dem Regionalverkehr vertaktet werden, um ein dichtes und attraktives Netz zu schaffen.

Die Einrichtung neuer Direktverbindungen hängt nicht zwingend vom Bau neuer Hochgeschwindigkeitsinfrastruktur ab. Ein Großteil der Infrastruktur ist bereits vorhanden, vor allem in Westeuropa, wird
aber nicht in vollem Umfang genutzt. Einem Bericht der Europäischen Kommission zufolge waren
2017 lediglich 57 der insgesamt 202 betriebenen Schienen-Grenzübergänge voll ausgelastet
(Europäische Kommission 2018). In vielen Fällen würde bereits eine effizientere Nutzung der bestehenden
Hochgeschwindigkeits- oder auch konventionellen Infrastruktur sowie eine engere Abstimmung der Fahrpläne zu deutlichen Verbesserungen führen. Ein gut abgestimmter Fahrplan könnte auch Regional- und
Fernverkehrszüge berücksichtigen und die Konnektivität in Europa verbessern.

Gegenwärtig gibt es zwei Gründe für den stockenden Ausbau internationaler Zugverbindungen:

- **Einzelstaatliche Perspektive:** Die etablierten Betreiber konzentrieren sich auf ihren jeweiligen nationalen Markt (vor allem auf lukrative Hauptstrecken). Oft mangelt es ihnen an internationaler Ausrichtung und Erfahrung (z. B. auf administrativer Ebene oder bei der Analyse von Marktpotenzialen). Züge halten "an jeder Milchkanne", was aus einzelstaatlicher Perspektive vielleicht sinnvoll sein mag, aber auf internationalen Verbindungen zu längeren Reisezeiten führt.
- Administrative Hürden machen internationale Verbindungen für Betreiber weniger attraktiv. Sie müssen z. B. Streckenkapazitäten bei unterschiedlichen Infrastrukturbetreibern beantragen, Lokführer müssen mehrsprachig ausgebildet sein und das Rollmaterial muss für verschiedene nationale

#### Eine neue europäische Ost-West-Verbindung: Warschau—Berlin—Brüssel—Paris

Eine Direktverbindung zwischen Warschau und Paris könnte die erste Teststrecke für neue internationale Verbindungen sein. Auf den folgenden Teilstrecken gibt es bereits Direktverbindungen: Warschau—Berlin (6h), Berlin—Köln, Köln—Brüssel, Brüssel—Paris (1h30).

Die Autor\*innen der TEE2.0-Studie schätzen, dass die Strecke Warschau—Paris derzeit in 13h15 bewältigt werden kann. Mit verbesserter Infrastruktur könnte die Reisezeit auf 12h45 reduziert werden (BMVI 2020). Es gibt bereits Rollmaterial (TGV), das in Deutschland, Belgien und Frankreich zertifiziert ist; in Polen steht die Zulassung noch aus. Ein Probebetrieb könnte auf der Strecke Berlin—Paris aufgenommen werden.

Die Verbindung könnte viele Passagiere dazu bewegen, vom Flugzeug auf die Schiene umzusteigen, da einige Abschnitte stark frequentierte Flugrouten sind. Mehr als fünf Millionen Passagiere fliegen jedes Jahr die Gesamtstrecke Warschau—Paris oder Teilstrecken auf dieser Route. So reisen beispielsweise zwischen Köln und Paris durchschnittlich mehr als 2.500 Flugpassagiere pro Tag, zwischen Berlin und Paris sind es 3.000 (Zahlen für 2019, Eurostat 2020).

#### Deutschland spielt bei der Schaffung neuer europaweiter Bahnverbindungen eine Schlüsselrolle

Aufgrund seiner zentralen Lage in der EU fällt Deutschland eine maßgebliche Rolle im europäischen Schienennetz zu. Allerdings ist es schwierig, internationale Verbindungen durch Deutschland zu fahren, da

- das Land eines der wenigen EU-Mitgliedsländer ist, die keinen gemeinwirtschaftlichen Fernverkehr bestellen;
- die Zuschläge, die der deutsche Infrastrukturbetreiber DB Netz erhebt, zu den höchsten in der EU zählen. Viele andere EU-Mitgliedsstaaten legen nur direkte Kosten für die Infrastrukturnutzung um und verzichten auf zusätzliche Aufschläge;
- die Verantwortung für den Zugverkehr bei den Bundesländern liegt, weshalb sich die grenzübergreifende Koordination mit Deutschland schwieriger gestaltet als mit anderen EU-Mitgliedstaaten.

Strom-, Signal- und Sicherheitssysteme ausgelegt und zugelassen sein.

Gefragt ist daher ein europäisches Denken in der

Planung und im Betrieb von Bahnverbindungen und Unterstützung bei der Einrichtung neuer internationaler Verbindungen. In den 1960er und 1970er Jahren verfügte Europa über ein grenzübergreifendes Netz transkontinentaler Direktverbindungen – den Trans-Europ-Express (TEE). Dieses gemeinsame Projekt der französischen, deutschen, schweizerischen, niederländischen, belgischen, luxemburgischen und italienischen Eisenbahnen bot zwar ausschließlich Erste-Klasse-Verbindungen an und war auf einige Länder in West- und Mitteleuro-

pa beschränkt, aber die Idee könnte als Ausgangs-

punkt dienen. TEE-Züge hielten nur in größeren

Städten und waren oft so getaktet, dass Reisende

eine Hin- und Rückfahrt binnen 24 Stunden ab-

solvieren konnten. Auf seinem Höhepunkt in den

späten 1970er Jahren bediente der TEE 31 Strecken. Das Netzwerk gab auch den Anstoß zur Entwicklung interoperabler Züge, die auf unterschiedlichen

Spannungsnetzen fahren konnten.

Vor einigen Jahrzehnten waren europäische Länder noch durch zahlreiche **Nachtzüge** verbunden. Die meisten Linien sind jedoch eingestellt worden. Diese Nachtzüge waren wichtige Verbindungen, vor allem auf längeren Strecken. Die österreichische





Bahngesellschaft ÖBB hat begonnen, einige dieser Verbindungen wiederzubeleben.

Im September 2020 hat die Bundesregierung eine Wiederbelebung der TEE-Idee vorgeschlagen, mit acht internationalen Kernstrecken, ergänzt um ein Netz aus Nachtzugverbindungen (BMVI 2020). Die Idee eines TEE2.0 ist ein guter Anfang, um den Zugverkehr zu "europäisieren" und einige der größten Hürden zu überwinden. Einmal eingerichtet, könnte das vorgeschlagene Netz dann weiter nach Spanien bzw. Portugal und Süd- und Osteuropa ausgedehnt werden.

Wie kann die EU kurzfristig neue internationale Bahnverbindungen einrichten?

- Einen Anfang machen: Zu Beginn auf einen oder zwei Korridore einigen (z. B. Warschau—Berlin—Brüssel—Paris oder Amsterdam—Paris—Barcelona)
- Eisenbahnagentur (ERA) mit der Koordinierung des Bahnbetriebs auf diesen Korridoren beauftragen, um eine zentrale Anlaufstelle für Bahnbetreiber zu schaffen. Die Agentur könnte Auskunft über die Anforderungen an das Rollmaterial sowie die Taktung und maximale Reisezeiten geben. Sie könnte Infrastrukturbetreiber bei der Koordination unterstützen, um solchen Verbindungen die benötigten Tras-

senslots für schnelle und reibungslose Reisen zuzuweisen.

- Starthilfen: Die Abschnitte des Korridors identifizieren, auf denen die Züge privatwirtschaftlich betrieben werden können und auf welchen Teilstrecken Betreiber (zumindest anfangs) auf Subventionen angewiesen sind; die Starthilfen sollten an die Bedingung geknüpft werden, dass auch günstige Fahrkarten angeboten werden, um die Verbindung für preissensible Fahrgäste attraktiv zu machen.
- **Vision:** Einigung auf ein umfassendes Netz europäischer Tag- und Nachtzugverbindungen, die Reisen auch in die Nachbarländer jenseits der EU-Außengrenzen ermöglichen (insbesondere nach Großbritannien, in die westlichen Balkanländer, die Türkei, die Ukraine, nach Weißrussland und Russland).



### Eine neue europäische Nord-Süd-Verbindung: Amsterdam—Barcelona

Eine weitere Teststrecke könnte die Direktverbindung Amsterdam—Barcelona sein. Derzeit gibt es Züge, die diese Strecke in drei Etappen zurücklegen: Amsterdam—Brüssel (2h30), Brüssel—Lyon (3h45) und Lyon—Barcelona (5h) – insgesamt dauert die Reise 11 Stunden 15 Minuten. Ein Direktzug könnte die Gesamtstrecke Amsterdam—Barcelona in 10h15 zurücklegen. Das Rollmaterial für diese Strecke ist vorhanden: Der Siemens Velaro ist in den Niederlanden, Belgien, Frankreich und Spanien zugelassen.

Auch auf dieser Strecke könnte ein erheblicher Teil der Passagierströme vom Flugzeug auf die Schiene verlagert werden. Im Schnitt fliegen täglich etwa 6.500 Menschen von Paris nach Barcelona. 2019 entschieden sich fast 8,5 Millionen Passagiere für das Flugzeug, um die Strecke Amsterdam—Barcelona oder Teilstrecken auf dieser Route zurückzulegen (Eurostat 2020).

## Einfache Buchung: Open Data zum Standard machen

Einen internationalen Flug zu buchen ist sehr einfach – ganz im Gegensatz zum Kauf internationaler Bahntickets. Für Reisende ist es schwierig, alle verfügbaren Verbindungen und Preise zu recherchieren und zu vergleichen. Außerdem tragen sie bei Verspätungen und verpassten Anschlüssen das volle Risiko. Das muss sich ändern: **Das Reisen mit der Bahn muss mindestens so einfach werden wie das Reisen mit dem Flugzeug.** Für Verbraucher\*innen muss es möglich sein, Bahntickets für jede Verbindung innerhalb der EU über One-Stop-Shops zu buchen. Im Idealfall sollten auch nachhaltige Verkehrsträger für die ersten und letzten Kilometer der Reise – Busse, Straßenbahnen, Mietfahrräder usw. – über solche Plattformen buchbar sein.

### Online ein Zugticket von Frankfurt nach Barcelona buchen? Unmöglich!



Protokoll eines Versuchs:

- Die Deutsche Bahn zeigt zwei Verbindungen an (die schnellste dauert 13h04), die Barcelona am selben Tag erreichen. Allerdings sind dafür keine Fahrkarten buchbar.
- SNCF zeigt keine Verbindungen an.
- RENFE zeigt keine Verbindungen an und stellt diese Information nur auf Spanisch zur Verfügung.
- Trainline bietet Tickets für drei Verbindungen an, die von den Verbindungen der Deutschen Bahn abweichen und mindestens 25 Stunden Reisezeit erfordern.
- Omio zeigt keine Verbindungen an.

Die einzige Möglichkeit, die Reise von Frankfurt nach Barcelona zu buchen, besteht darin, Tickets für Teilstrecken auf den Websites der verschiedenen Betreiber zu buchen, sich an ein Offline-Reisebüro zu wenden oder an einem der wenigen verbliebenen Fahrkartenverkaufsschalter der Deutschen Bahn anzustehen. Zum Vergleich: Eine Suche über Google Flüge zeigt für den selben Tag ca. 60 Verbindungen an, auch während der Covid-19-Pandemie.





Multimodales Ticketing: Finnland fährt voraus

Finnland ist europäischer Vorreiter, wenn es um multimodales Ticketing geht. Das Verkehrsgesetz von 2018 verpflichtet Mobilitätsdienstleister dazu, alle wesentlichen Daten, Verkaufsund Reservierungsschnittstellen über eine Programmierschnittstelle (API) zugänglich zu machen. Damit erfasst das Gesetz nicht nur den Schienenverkehr, sondern auch öffentliche Straßenverkehrbetreiber. Es schreibt auch vor, dass Mobilitätsdienstleister auf der Grundlage eines gesetzlich festgelegten Kriterienkatalogs miteinander kooperieren und Vereinbarungen abschließen müssen. Die finnische Verkehrsbehörde ist für die Überwachung des Angebots und der Nachfrage von Mobilitätsdienstleistungen zuständig und erstellt aus den gewonnenen Daten Statistiken (Europäische Kommission 2019).

Die EU hat darauf vertraut, dass die Bahnbetreiber Lösungen entwickeln, aber der Sektor zögert solche Innovationen seit Jahren hinaus. **Technische Lösungen, die es erlauben, Informationen verschiedener Zuganbieter zu integrieren, sind längst verfügbar.** Unabhängige Online-Ticketportale wie Trainline, Omio usw. sind bemüht, betreiberübergreifende Buchungen zu ermöglichen, aber ihre Datenbanken enthalten

noch nicht alle verfügbaren Bahnverbindungen und Ticketangebote. Das liegt daran, dass die Bahnbetreiber die notwendigen Daten nur ungern mit anderen Betreibern oder unabhängigen Buchungsplattformen teilen.

Die EU muss Bahnbetreiber dazu verpflichten, alle notwendigen Daten für eine einfache Buchung von internationalen Bahnreisen zu teilen. Das europäische Recht verpflichtet die Verkehrsunternehmen derzeit nur zur Weitergabe einiger grundlegender Daten, wie z. B. statische Reise- und Verkehrsdaten (Delegierte Verordnung 2017/1926 der Europäischen Kommission, Richtlinie zur Einführung intelligenter Verkehrssysteme (IVS)). Die Verordnung deckt keine Tarifdaten ab und überlässt es den Mitgliedsstaaten, dynamische Reise- und Verkehrsdaten einzufordern (z. B. Informationen zu Bahnsteignummern und -änderungen, genaue Sitzpläne, Verspätungen und Ausfälle in Echtzeit, voraussichtliche Ankunftszeit). Diese Daten sind Voraussetzung für komfortables Reisen und dafür, dass Fahrgäste im Fall von Verkehrsstörungen auf alternative Verbindungen ausweichen können (Europäische Kommission 2019).

Einige Mitgliedsstaaten verlangen die Weitergabe zusätzlicher Daten, während andere nur das absolute Minimum erfüllen, was zu **einem gesetzlichen Flickenteppich innerhalb der EU** führt. In Deutschland beispielsweise können Verkaufsstellen zwar die Daten der Deutschen Bahn (DB) zu Fahrplänen und Fahrplanänderungen einsehen, sie haben aber keinen Zugriff auf Echtzeit-Informationen zu Bahnsteigänderungen, Verspätungen und Zugausfällen oder Informationen über Verspätungen und Ausfälle vom Vortag (die Reisende benötigen, um Entschädigungen beantragen zu können).

Die EU muss einen **umfassenden multimodalen Rechtsrahmen für Buchungs-, Ticketing- und Zahlungsdienste schaffen.** In ihrem Arbeitsprogramm 2021 hat die Europäische Kommission angekündigt, die IVS-Richtlinie zu überarbeiten und eine Initiative für multimodales Ticketing vorzuschlagen. Diese Initiative muss die folgenden Kriterien erfüllen:

- Sie muss den **Zugang zu statischen und dynamischen Daten verpflichtend machen** (darunter fallen auch Routen, Haltestellen, Fahrpläne, Preise und die Verfügbarkeit und Barrierefreiheit von Verbindungen).
- Sie muss Bahnbetreiber dazu verpflichten, Daten über eine maschinenlesbare, **offene Programmierschnittstelle (API) auszutauschen.** Viele Betreiber haben es bisher versäumt, Schnittstellen in ihre eigenen Buchungssysteme zu integrieren.
- Sie sollte es Verkaufsstellen ermöglichen, individuelle Rabattaktionen und Sonderangebote anzubieten, damit sie auf einem offenen Fahrkartenmarkt konkurrenzfähig sind.

### Das Berlin—Brüssel-Roulette: kein "Hop on the next available train"

Zugreisende von Berlin nach Brüssel müssen in Köln umsteigen. Häufig hat der von der DB betriebene ICE von Berlin nach Köln Verspätung, weshalb Reisende ihren Anschluss verpassen. Der ICE von Köln nach Brüssel fährt nur im Zwei-Stunden-Takt, während ein Thalys-Zug die Strecke mehrmals täglich in den Intervallen dazwischen bedient. DB-Reisende dürfen die Thalys-Züge nach Brüssel jedoch nicht früher als den nächsten ICE-Zug nehmen, da Thalys und DB keine "Hop on the next available train"-Vereinbarung abgeschlossen haben, was dazu führt, dass Reisende oft 08h49 statt 06h49 für die Fahrt benötigen.



Die EU muss Regeln aufstellen, die internationalen Bahnreisenden garantieren, dass sie ihr Reiseziel erreichen und bei verpassten Anschlussverbindungen in den nächsten Zug umsteigen können. Bahnreisende müssen für eine Reise mit mehreren Etappen oft einzelne Fahrkarten bei verschiedenen Bahnbetreibern kaufen – und nach den derzeitigen Regeln tragen Fahrgäste allein die zusätzlichen Kosten, wenn sie einen Anschluss verpassen. Die Bahnbetreiber sind derzeit nicht verpflichtet, sogenannte "Durchgangsfahrkarten" zu verkaufen, d. h. einen Beförderungsvertrag für eine Reise über mehrere Etappen abzuschließen, der Reisenden die Gewähr gibt, dass sie am Zielort ankommen. Auch unabhängige Verkaufsstellen, die Fahrkarten von verschiedenen Betreibern zusammenstellen, bieten keine derartige "Ankunftsgarantie". Mit Blick auf die wenigen direkten internationalen Zugverbindungen zwischen europäischen Großstädten stellt dies für Fahrgäste eine Hürde dar.



# Intelligente Ausgaben: Mit EU-Geldern die Kapazitäten und Konnektivität der Schieneninfrastruktur verbessern

EU-Förderinstrumente wie der Kohäsionsfonds, die Connecting Europe Facility (CEF) oder der Wiederaufbaufond machen einen wichtigen Teil der Gelder aus, die für den Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen zur Verfügung stehen, insbesondere in den neuen Mitgliedsstaaten. Die Vergangenheit zeigt allerdings,

### Nur einer von sieben Grenzübergängen zwischen Deutschland und Polen ist elektrifiziert



Von den ehemals 24 Schienenverbindungen zwischen Deutschland und Polen sind heute nur noch sieben in Betrieb. Davon ist nur der Grenzübergang in Frankfurt (Oder) elektrifiziert. Auf dieser Strecke verkehren die Züge von Berlin nach Warschau oder Danzig. Die verbleibenden sechs Grenzübergänge sind noch nicht elektrifiziert, so dass die Schienenfahrzeuge mit Diesel betrieben werden müssen. Die Strecke Cottbus-Legnica ist besonders wichtig, da sie Berlin mit dem dicht besiedelten Süden Polens (Breslau, Schlesien, Krakau) verbindet. Die Elektrifizierung dieses 138 km langen Abschnitts würde ca. 100 Mio. EUR kosten, könnte aber die Reisezeit zwischen Berlin und Breslau von derzeit 4,5 Stunden auf nur 3 Stunden verkürzen, da die Eurocity-Züge eine direktere Route befahren könnten (derzeit reisen sie über Frankfurt (Oder)). Zum Vergleich: Vor dem 2. Weltkrieg betrug die Reisezeit nur 2.5 Stunden.

dass diese Mittel nicht immer sinnvoll eingesetzt werden. In der Vergangenheit sind zu viele Mittel in Straßen und Flughäfen geflossen, und zu wenige in den Schienenverkehr. Dies gilt insbesondere für die Mittel aus dem EU-Kohäsionsfonds: Etwa 50 % dieser Mittel für den Verkehr fließen in Straßen- und nur 25 % in Schienenprojekte. Finanzierungsentscheidungen werden auf Grundlage von Plänen getroffen, die von den jeweiligen Mitgliedsstaaten erstellt und zwischen den Mitgliedsstaaten und der Europäischen Kommission verhandelt werden.

Aufgrund ihrer Kreditvergabepolitik fördert die Europäische Investitionsbank (EIB) immer noch den Bau unnachhaltiger Infrastrukturen wie Flughäfen und neue Autobahnprojekte. Der Verkehrssektor ist der größte Einzelsektor, in dem die EIB aktiv ist – er

macht etwa jeden vierten Euro aus, den die Bank investiert. Die EIB ist jedoch dabei, sowohl ihre Klima-(2020) als auch ihre Verkehrspolitik (2021) zu überarbeiten.

Es fließen auch zu viele EU-Gelder in **Megaprojekte mit explodierenden Kosten und übermäßigen Verzögerungen.** Der Europäische Rechnungshof (2018) hat gewarnt, dass Projekte oft aufgrund politischer Erwägungen und nicht auf der Basis gründlicher Kosten-Nutzen-Analysen ausgewählt würden. Dem Bericht des Rechnungshofs zufolge hatten Hochgeschwindigkeitsprojekte eine durchschnittliche

Bauzeit von 16 Jahren. Sie kosteten pro Streckenkilometer im Schnitt 25 Mio. EUR, aber werden den Erwartungen oft nicht gerecht: Nur selten wird eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 200 km/h erreicht, und nur wenige Strecken befördern mehr als neun Millionen Fahrgäste pro Jahr (der Richtwert für erfolgreiche Hochgeschwindigkeitsstrecken). Kleinere Maßnahmen mit größerem europäischen Potenzial werden dagegen oft nicht umgesetzt: die Elektrifizierung von Strecken, der Bau eines zweiten Gleises oder von Umgehungsstrecken zur Erhöhung von Kapazitäten und Geschwindigkeiten, oder die Schließung kleinerer Infrastrukturlücken ("Missing Links") an Grenzübergängen.

Der Europäische Rechnungshof beklagte auch eine fehlende Zusammenarbeit bei grenzüberschreitenden Infrastrukturprojekten. Die Mitgliedsstaaten beschränken sich auf ihre nationalen Interessen und räumen dem Ausbau von Grenzübergängen keine Priorität ein. Das bedeutet, dass ein Land auf seiner Seite der Grenze Infrastrukturprojekte voranbringen kann, während sich der Ausbau im Nachbarland um Jahre verzögert.

### Die EU sollte daher sicherstellen, dass EU-Mittel

# **die Verkehrsverlagerung auf die Schiene unterstützen.** Bei den Verhandlungen über die operationellen Programme zur Kohäsionsförderung sollte die Europäische Kommission sicherstellen, dass mehr Mittel in die Schiene als in die Straße fließen und in den alten Mitgliedsstaaten keine neuen Straßen finanziert werden, da diese bereits über ein ausreichend dichtes Straßennetz verfügen. Die

### Spanien hat nur eine internationale Fernverkehrsstrecke

Spanien hat in den letzten Jahrzehnten massiv in Hochgeschwindigkeitsstrecken investiert, wobei 14 Milliarden EUR (25 % der Gesamtinvestitionen) aus EU-Mitteln stammen (International Railway Journal 2020). Allerdings gibt es nur eine internationale Hochgeschwindigkeitstrasse; diese verbindet Barcelona mit Montpellier in Frankreich. Die Strecke ist mit zwei Verbindungen pro Tag kaum ausgelastet. Für den Regionalverkehr gibt es zusätzliche Grenzübergänge (Portbou—Perpignan an der Mittelmeerküste), Irun—Hendaye (Atlantikküste) und Puigcerdà—Latour-de-Carol (Pyrenäen), aber keine dieser Verbindungen wird häufig bedient. Eine weitere Hürde auf diesen Regionalstrecken ist, dass die Züge an der Grenze von Normalspur auf iberische Spurweite wechseln müssen.

Die Verbindung zwischen Spanien und Portugal ist noch schlechter: Eine Bahnfahrt von Madrid nach Lissabon (625 km) dauert 10h50 und erfordert drei Umstiege, da nur Regionalzüge grenzüberschreitend verkehren. Es gibt Grenzübergänge in Badajoz—Elvas, Fregenada—Barca de Alva und Vigo—Porto, die allerdings kaum ausgelastet sind. Die einzige Fernverkehrslinie nach Portugal ist ein Nachtzug von Hendaye bzw. Irun nach Lissabon (verkehrt aufgrund der Corona-Pandemie aktuell nicht). Der TEN-V-Netzplan sieht eine Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen Madrid und Lissabon als Teil des Kernnetzes vor, aber das Projekt wird derzeit weder von der portugiesischen noch von der spanischen Regierung vorangebracht.

Europäische Kommission sollte die Mitgliedsstaaten auch auffordern, Verlagerungsziele vorzulegen, wenn sie Förderungen für Verkehrsprojekte im Rahmen des Wiederaufbaufonds beantragen wollen. Bei der anstehenden Überprüfung ihrer Verkehrsstrategie sollte die EIB beschließen, keine Flughafeninfrastruktur oder den Ausbau des Straßennetzes mehr zu finanzieren. Stattdessen sollte sie die Mittel für grenzüberschreitende elektrische Bahnprojekte und Rollmaterial aufstocken.

- Bahnprojekte priorisieren, die für den innereuropäischen Bahnverkehr wesentlich sind. Mittel aus der "Connecting Europe Facility" sollten nur in Projekte fließen, die für die grenzüberschreitende Konnektivität von zentraler Bedeutung sind (z. B. für wichtige Korridore), und sollten sich eher auf einfach umzusetzende Vorhaben als auf neue Megaprojekte konzentrieren. Solche Vorhaben sollten auf einer soliden Kosten-Nutzen-Analyse beruhen. Bei der Bewertung der operationellen Programme der Mitgliedsstaaten für den Kohäsionsfonds bzw. den Wiederaufbaufonds sollte die Europäische Kommission den Mitgliedsstaaten vorschlagen, Schienenprojekte einzubeziehen, die für den Aufbau eines europäischen Netzes entscheidend sind.
- Infrastrukturprojekte fördern, die von transformativen Maßnahmen begleitet werden. Beim Abruf von EU-Fördermitteln für die Schieneninfrastruktur sollten die Mitgliedsstaaten verpflichtet werden, flankierende politische Maßnahmen vorzulegen, die eine effiziente Nutzung der Infrastruktur sicherstellen.

### Beispiele für Grenzübergänge zwischen Spanien, Frankreich, Belgien, Deutschland und Polen, die dringend Aufmerksamkeit erfordern

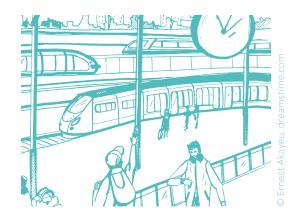
Zuständige Mitgliedsstaaten	Grenzübergang	Wichtig, um	Notwendige Maßnahmen
Deutschland — Polen	Cottbus—Forst— Legnica	Berlin mit Südpolen zu verbinden	Elektrifizierung von 138 Gleiskilometern
Frankreich — Deutschland	Colmar—Freiburg	Regionen zu verbinden	1 km lange Brücke bauen
Spanien — Frankreich	Astigarraga — Irun / Hendaye — Bayonne	Bordeaux mit Nordspanien zu verbinden	Grenzübergang ausbauen
Spanien — Frankreich	(Pau) Bedous — Canfranc (Zaragoza)	den zentralen Korridor in den Pyrenäen wieder zu schließen	Sanierung von 30 km Bahnstrecke auf französischer Seit

### Weitere politische Maßnahmen zur Unterstützung eines europäischen Bahnnetzes

Neben den genannten Prioritäten sollten die EU und die Mitgliedsstaaten die folgenden Hindernisse in den Blick nehmen:

- 3
- Der internationale Schienenverkehr hat im derzeitigen System keine starke Stimme, da Mitgliedsstaaten und etablierte Bahnbetreiber dazu neigen, sich auf ihre jeweiligen nationalen Märkte zu konzentrieren. Auch auf Seiten der Infrastrukturbetreiber mangelt es an grenzüberschreitender Zusammenarbeit. Die EU sollte die Europäische Eisenbahnagentur (ERA) als Verkehrssteuerungs- und Koordinierungsbehörde für den internationalen Schienenverkehr stärken. Die ERA sollte damit betraut werden, die Nachfrage sowie die benötigten Bahnverbindungen (Zielbahnhöfe, Frequenz, Geschwindigkeit) zu berechnen und Trassenkapazitäten zuzuweisen. Die ERA könnte Strecken identifizieren, die für Reisende von Interesse sind, aber noch nicht voll ausgelastet sind, und diese Informationen den Bahnbetreibern zur Verfügung stellen. Sie könnte auch ermitteln, welche Abschnitte der nachgefragten Verbindungen eigenwirtschaftlich rentabel wären und wo gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen erforderlich wären, um Verbindungen zu gewährleisten.
- Nachtzugbetreiber und neue Bahnbetreiber haben es besonders schwer, Züge zu finden, die in mehr als einem Land eingesetzt werden können. Der Gebrauchtmarkt für Rollmaterial und Nachtzüge, die auf verschiedenen Systemen verkehren können, ist begrenzt, die Anschaffung neuer Flotten ist zu teuer, und es gibt keinen funktionierenden Leasingmarkt für dieses spezielle Segment. Die EU und die Mitgliedsstaaten sollten Mechanismen finden, um Betreiber bei der Suche nach neuen, kreativen Finanzierungsmechanismen zur Überwindung des Fahrzeugmangels zu unterstützen, und die Einrichtung eines öffentlich verwalteten Fahrzeugpools in Erwägung ziehen.
- Fluggesellschaften zahlen keine Steuer auf Kerosin, erhalten 85 % der Zertifikate des europäischen Emissionshandelssystems kostenlos und zahlen keine Mehrwertsteuer auf internationale Tickets. Dies schafft ungleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen Bahn und Flugzeug. Die Europäische Kommission hat angekündigt, 2021 sowohl die EU-Energiesteuerrichtlinie als auch die EU-Emissionshandelsrichtlinie zu überprüfen. Diese Gelegenheit muss genutzt werden, um eine Kerosinsteuer einzuführen, die vollständige Versteigerung von Luftverkehrszertifikaten im EU-ETS einzuführen und den Preis für Emissionszertifikate zu erhöhen.
- Die Trassenpreise sind in einigen EU-Mitgliedsstaaten exorbitant hoch. Den Empfehlungen der EU-Verordnung zufolge sollten die Gebühren nur die Grenzkosten decken, aber einige Mitgliedsstaaten verlangen viel höhere Aufschläge, zum Beispiel auf stark frequentierten Strecken oder während der Hauptverkehrszeiten. Dies verschafft dem Straßenverkehr einen unfairen Vorteil, da er nur auf etwa 3 % des EU-Straßennetzes Infrastrukturgebühren zahlt. Für den Schienengüterverkehr haben einige

Mitgliedsstaaten die Gebühren gesenkt, nicht aber für den Schienenpersonenverkehr. Die EU-Mitgliedsstaaten sollten sich darauf einigen, die Trassenpreise auf das Niveau der direkten Kosten zu senken. Dies würde die Auslastung der Gleise erhöhen und Infrastrukturbetreibern potenziell höhere Einnahmen bringen. Um in der Übergangszeit die Verluste von Infrastrukturbetreibern zu decken, könnte eine alternative Finanzierung aus ETS-Auktionserlösen erfolgen.



### Warum ist das wichtig?



### Die Bahn kann der EU helfen, ihre Klimaziele zu erreichen

Die Bahn ist das sauberste Verkehrsmittel. Ein Flug von Paris nach Berlin verursacht mindestens sechsmal so hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen wie die selbe Reise mit dem Zug. Addiert man die weiteren Klimabelastungen durch den Flugverkehr hinzu, wiegt die Klimabilanz des Flugs 18 mal so schwer wie eine Bahnfahrt. Mit fortschreitender Elektrifizierung und der Dekarbonisierung der Stromerzeugung könnten die Kohlenstoffemissionen der Bahn auf nahezu Null sinken.

Innereuropäische Flüge auf Strecken bis zu  $1.000 \, \text{km}$  verursachen schätzungsweise  $28 \, \text{Mt CO}_2$  jährlich, hinzu kommen die nicht  $\text{CO}_2$  bedingten Auswirkungen. 17 der 20 beliebtesten Flugrouten in Europa sind Strecken unter 700 km. Theoretisch könnten fast alle dieser Flüge auf die Schiene verlagert werden.

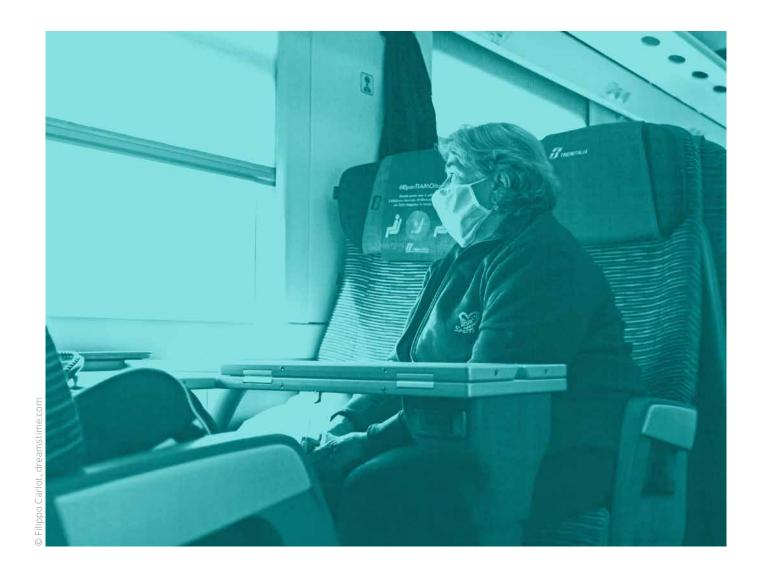
Je besser die europäischen Städte durch die Bahn vernetzt sind, desto einfacher ist es, den Verkehr von umweltbelastenden Verkehrsträgern wie Flugzeug und Auto wegzulenken. Je attraktiver und benutzerfreundlicher das Bahnangebot ist, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass Reisende umsteigen.



### Die Bahn kann den wirtschaftlichen Wiederaufbau nach der COVID-19-Pandemie vorantreiben

Der Bahnsektor beschäftigt (direkt und indirekt) mehr als 2,3 Millionen Menschen und trägt 143 Mrd. EUR zur Bruttowertschöpfung bei – mehr als der Luftverkehr. Davon werden 66 Mrd. EUR direkt durch den Sektor geschaffen. Die europäische Eisenbahn-Zulieferindustrie haben einen Anteil von rund 20 % am Weltmarkt.

Investitionen in die Schieneninfrastruktur benötigen in der Regel mehr Zeit, tragen aber zur mittelfristigen Stabilität und den Wachstumserwartungen im Bausektor bei. Einige Projekte zur Modernisierung der Schieneninfrastruktur könnten zügig realisiert werden – zum Beispiel Weichen, Umgehungsstrecken und ein Europäisches Eisenbahnverkehrsmanagementsystem (ERTMS). Die Investitionen, die für die Realisierung des transeuropäischen Verkehrsnetzes



(TEN-V) erforderlich sind, werden Schätzungen zufolge EU-weit 4,5 Bio. EUR kumuliertes BIP und 13 Millionen Arbeitsplatzjahre schaffen.

### Die Bahn verbindet Menschen, Städte und Länder



Anders als der Luftverkehr bedient die Bahn nicht nur hochfrequentierte Kernstrecken, sondern verfügt auch über ein Netz, das bis in entlegene Regionen reicht. Dieses Netz war vor 50 Jahren viel dichter, sowohl innerhalb von Ländern als auch in Grenzregionen. Zwar sind viele Verbindungen durch den massiven Ausstieg aus dem Schienenverkehr nicht mehr in Betrieb, aber viele könnten auch leicht wiederhergestellt werden. Ein Netz von schnellen Fernverbindungen gepaart mit einem dichtem Regionalverkehr könnte Europäern das Gefühl geben, mit der EU verbunden und ein Teil von ihr zu sein.

# Anhang: Handlungsempfehlungen für Polen, Deutschland, Frankreich und Spanien

# Wie kann Polen den europäischen Bahnverkehr stärken?

### Faire Bedingungen für den Infrastrukturzugang schaffen

Aktuell ist das System der Infrastrukturnutzungsentgelte extrem asymmetrisch und begünstigt den Straßenverkehr stark gegenüber dem Schienenverkehr. Bahnbetreiber zahlen derzeit Entgelte für die vollständige Nutzung des Schienennetzes (auch für Zwischenhalte und die Nutzung von Bahnhöfen), während Straßenverkehrsunternehmen (Busse) nur für 1 % der polnischen Straßen Gebühren zahlen und einzelne Fahrer nur für manche Autobahnabschnitte, die etwa 0,2 % des gesamten Netzes ausmachen. Die Infrastrukturgebühren von Straße und Schiene sollten in allen Marktsegmenten – auch für den internationalen Fernverkehr – angeglichen werden.

Das zweite Problem sind die hohen Trassenpreise für Bahnbetreiber. In einem ersten Schritt sollten die Trassenpreise in Polen auf die Höhe der durch die Zugfahrt direkt verursachten Kosten gesenkt werden. Dieser Schritt würde die Entgelte von derzeit 60 % der gesamten Infrastrukturunterhaltskosten auf 30 % reduzieren. Diese Gebühren sollten vollständig in den Eisenbahnfonds fließen und so zur Entwicklung und zum Bau neuer Eisenbahnstrecken beitragen (wie es im Straßenverkehr der Fall ist). Die Unterhaltskosten sollten über den allgemeinen Staatshaushalt gedeckt werden. Letztlich sollte das Gebührensystem für die Verkehrsinfrastrukturnutzung von der Höhe der externen Kosten (Verschmutzung, Lärm, Verkehrssicherheit etc.) abhängig sein.



# Investitionen in interoperables Rollmaterial für internationale Verbindungen, einschließlich Nachtzüge

Der Mangel an interoperablem Rollmaterial ist ein Haupthindernis für die Aufnahme neuer internationaler Fernverbindungen. Betreiber sehen aufgrund der sehr begrenzten Anzahl internationaler Verbindungen und der geringen Passagierströme kaum Bedarf für Investitionen. Daher greifen internationale Bahnbetreiber – insbesondere von Nachtzügen – nur auf alte Waggons von schlechter Qualität zurück. Außerdem verlieren internationale Verbindungen an den Grenzen Zeit, weil es keine Mehrsystemlokomotiven gibt, die mit unterschiedlichen Spannungs- und Sicherheitssystemen fahren könnten. In Polen werden schätzungsweise 40 Lokomotiven und etwa 350 Waggons benötigt, um Verbindungen mit anderen EU-Ländern (Deutschland, Tschechien, Slowakei und Litauen) zu betreiben. Um die Qualität und Frequenz der internationalen Verbindungen zu verbessern, sollte Polen ein Investitionsprogramm für interoperables Rollmaterial auflegen. Dies könnte dem Land auch helfen, mit der EU über eine Beteiligung an der Finanzierung von Rollmaterial oder gar einen EU-finanzierten Fuhrpark zu verhandeln. Derzeit ist der Fernverkehr der einzige Bereich des Schienenpersonenverkehrs in Polen, für den es keine EU-Fördermittel gibt.

# Neuen Betreibern den Zugang erleichtern

Ein grundlegendes Problem internationaler Verkehrsangebote ist, dass sie nicht an den gegenwärtigen Marktbedürfnissen orientiert sind. Die Züge verkehren unregelmäßig, die Fahrkarten sind viel teurer als im Inlandsverkehr und Reisende erhalten keine Ermäßigungen. Dafür gibt es zwei Ursachen: Erstens obliegt die Einrichtung von Verbindungen den etablierten Bahnbetreibern in den jeweiligen Ländern, und zweitens sind die Verfahren, die die Zusammenarbeit zwischen Betreibern regeln sollen, unflexibel. Teilweise enthalten sie völlig veraltete Vorschriften für die Tarifgestaltung und den Fahrkartenverkauf. Das Beispiel der Billigfluggesellschaften zeigt, dass ein wirksames Instrument zur Änderung dieser Situation die Öffnung des Marktes für den Wettbewerb ist. Für eigenwirtschaftliche Betreiber sollte der Markt vollständig dereguliert werden. Wo finanzielle Unterstützung (aufgrund gemeinwirtschaftlicher Verpflichtungen) für die Aufrechterhaltung des Verkehrs erforderlich ist, sollten wettbewerbsorientierte Ausschreibungen zur Auswahl der Betreiber verpflichtend sein, die in Einklang mit den Bestimmungen des Vierten Eisenbahnpakets gestaltet werden müssen. Im Falle Polens ist es unerlässlich, die Regelungen für den Marktzugang zu überprüfen und genauer auszuführen. Die derzeitigen Bestimmungen sind nicht eindeutig und werden häufig genutzt, um neuen Betreibern den Markteintritt zu verwehren. Deren Angebote könnten sich positiv auf die Qualität, den Umfang und die Verfügbarkeit von Verbindungen auswirken.



# Wie kann Deutschland den europäischen Bahnverkehr stärken?

# Senkung der Trassenpreise für Personenzüge

Nach EU-Recht sollten Trassenpreise grundsätzlich nur für direkten Kosten (Verschleißkosten) erhoben werden. Deutschland beispielsweise macht jedoch von einer Ausnahmeregelung Gebrauch und berechnet für Personenzüge die Vollkosten (also auch die Kosten für die Instandhaltung der Infrastruktur). Die deutschen Trassenpreise betragen infolgedessen das Fünffache der reinen direkten Kosten (CERRE 2018). Betreiber müssen daher sehr hohe Trassenpreise entrichten, die etwa ein Drittel der gesamten Betriebskosten ausmachen. Die durchschnittlichen Kosten pro Kilometer für Fernverkehrszüge sind zwischen 2013 und 2018 um 18 % gestiegen. Für den Schienengüterverkehr hat Deutschland bereits beschlossen, die Trassenpreise zu halbieren. Eine vergleichbare Senkung für den Personenverkehr könnte ein erster Schritt sein, um Anreize für mehr internationale Verbindungen zu schaffen und die Schiene wettbewerbsfähiger gegenüber anderen Verkehrsträgern zu machen. Die entgangenen Einnahmen für Infrastrukturbetreiber müssten über den Bundeshaushalt gedeckt werden.

# Eine Aufgabenträgers für den Schienenfernverkehr

Deutschland ist der einzige EU-Mitgliedsstaat ohne nationalen Aufgabenträger für den Schienenverkehr. Mit der deutschen Bahnreform in den 1990er Jahren wurde in jedem Bundesland mindestens ein Aufgabenträger eingerichtet, der seitdem für die Organisation und Bestellung des regionalen Schienenpersonenverkehrs sowie für die Festlegung der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen zuständig ist. Inzwischen gibt es 27 regionale Träger, aber keine vergleichbare Stelle auf Bundesebene. § 87e Abs. 4 des Grundgesetzes verpflichtet den Bund zur Gewährleistung überregionaler Verkehre und enthält die rechtliche Grundlage für die Einrichtung eines Aufgabenträgers auf Bundesebene. Doch auch nach über zwei Jahrzehnten fehlt ein solches Gesetz, was zur Folge hat, dass sämtliche Verbindungen im Fernverkehr eigenwirtschaftlich betrieben werden müssen.



Das hat zu Lücken im nationalen Fernverkehrsnetz geführt und wirft Fragen nach der Umsetzbarkeit des sogenannten Deutschlandtakt 2030 auf, der auch unrentable Strecken umfasst. Das Fehlen eines Aufgabenträgers erschwert auch den Betrieb internationaler Verbindungen, die durch Deutschland führen. Der Betrieb internationaler Züge ist in der Regel kostspieliger, da er mit höheren Koordinations- und Verwaltungskosten verbunden ist und interoperables Rollmaterial gekauft oder geleast werden muss. Im Gegensatz zu vielen anderen EU-Mitgliedsstaaten bietet Deutschland Betreibern von Fernverkehrsverbindungen keine Unterstützung in Form von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen an. Die Regierung scheint sich auch dagegen zu sperren, dass andere Länder die deutschen Teilstrecken mithilfe gemeinwirtschaftlicher Verpflichtungen bedienen, wie eine kürzlich durchgeführte Machbarkeitsstudie für eine Nachtzugverbindung zwischen Stockholm und Brüssel belegt.

## Die Grenzübergänge nach Polen und Tschechien elektrifizieren

Die meisten internationalen Fernverkehrszüge sind heute elektrisch betrieben, was nicht nur sauberer, sondern auch schneller ist. Allerdings sind bislang nur 61 % des deutschen Schienennetzes und nur 27 der 57 Grenzübergänge ins benachbarte Ausland elektrifiziert. Die meisten nicht elektrifizierten Grenzübergänge befinden sich an den Grenzen im Osten: 13 führen in die Tschechische Republik und acht nach Polen. Die fehlende Elektrifizierung hat zur Folge, dass die Lokomotiven meist an der Grenze ausgetauscht werden müssen, was die Reisezeit verlängert, und dass diese Abschnitt von vielen schnelleren Zügen nicht befahren werden können. Im Sinne einer besseren Anbindung nach Osten sollte Deutschland dringend die folgenden Abschnitte elektrifizieren:

- Cottbus—Forst—Legnica: Die Elektrifizierung von 138 Gleiskilometern würde Reisen von Berlin nach Breslau und Krakau verkürzen
- Dresden—Görlitz—Zgorzelec: Die Elektrifizierung von 95 Gleiskilometern würde die Verbindungen zwischen Dresden und Wrocław verbessern
- Regensburg—Furth im Wald: Die Elektrifizierung von 131 Gleiskilometern würde Verbindungen von München nach Prag in unter vier Stunden ermöglichen
- Nürnberg—Schirnding—Cheb: Die Elektrifizierung von 140 Gleiskilometern würde die Reisezeit zwischen Nürnberg und Prag auf unter vier Stunden verkürzen



© Natalya Vilman, dreamstime.com



# Wie kann Frankreich den europäischen Bahnverkehr stärken?

### Eine nationale Strategie für eine Verkehrsverlagerung vom Flugzeug auf die Schiene auf den Weg bringen

Wenn Frankreich seine Klimaziele noch erreichen will, muss das Land den Verkehr massiv verlagern. Trotzdem fehlt bislang ein langfristiger Plan, um die Zahl der innereuropäischen Flüge zu reduzieren. Eine solche Strategie wird dringend benötigt – sie ist die Voraussetzung für die Formulierung langfristiger Planungen, eine engere Koordination mit der ERA und eine bessere Abstimmung von Fern- und Nahverkehrsangeboten.

Da ein umfangreiches Schienennetz bereits vorhanden ist, erfordert die Schaffung neuer internationaler Verbindungen keine großen Infrastrukturmaßnahmen, sodass sie sehr schnell eingerichtet werden können. Was fehlt, ist eine integrierte Strategie zur Stärkung der Schiene gegenüber dem Flugzeug auf Reisen im Inland und innerhalb Europas. Auf Basis seiner nationalen Dekarbonisierungsstrategie (SNBC) sollte Frankreich klare Ziele für die Verkehrsverlagerung bis 2030 und 2050 festlegen.

Da Lang- und Mittelstreckenverbindungen (sowohl tagsüber als auch nachts) maßgeblich zum Erreichen der französischen Klimaziele beitragen können, sollte das Land weitere Anreize schaffen, um diese Verkehrsverlagerung zu beschleunigen, z. B. durch die Einführung der Mehrwertsteuer auf innereuropäische Flüge und eine ermäßigte Mehrwertsteuer auf Zugreisen. Flughafen-Erweiterungen sollten ebenfalls gestoppt werden, da sie den Übergang zu einer emissionsarmen Mobilität behindern.

### Neuen Betreibern den Marktzugang erleichtern

Die Öffnung des europäischen Eisenbahnmarktes wird privaten und etablierten Bahnbetreibern die Möglichkeit geben, neue europaweite Verbindungen zu etablieren – und neuen Eisenbahnunternehmen die Gelegenheit bieten, diese Verbindungen zu betreiben. Um die "Newcomer" zu ermutigen, sollte Frankreich



- garantieren, dass diese Privatunternehmen sich niederlassen und ihren Betrieb ungehindert aufnehmen können,
- die Trassenpreise auf die Höhe der direkten Kosten begrenzen, und
- garantieren, dass die Newcomer Zugang zur öffentlichen Infrastruktur und zu den Gleisen haben.

Die Öffnung des Marktes könnte auch für etablierte Unternehmen wie die SNCF eine Chance darstellen. Wie mit Thalys oder Eurostar sollte die SNCF Kooperationen mit anderen nationalen und/ oder privaten Betreibern aufbauen, um einen oder mehrere der zu gestaltenden europäischen Korridore zu bedienen.

Es ist durchaus denkbar, zunächst erste kleine Schritte zu gehen und nur die Streckenabschnitte zu bedienen, auf denen das vorhandene Rollmaterial eingesetzt werden kann (z. B. Paris—Berlin) und das Angebot auf diesen Strecken schrittweise auszubauen, um sie perspektivisch vollständig zu bedienen (z. B. Paris—Warschau).

# In Rollmaterial für Nachtzüge investieren

Nachtzüge können eine positive Alternative zu innereuropäischen Flügen sein. Sie können sowohl inländische als auch internationale Ziele bedienen. Allerdings stehen Nachtzüge in Frankreich seit einigen Jahren vermehrt auf dem Abstellgleis. Die französische Regierung hat kürzlich angekündigt, zwei nationale Zuglinien wiederbeleben zu wollen. Dieser Kurs sollte fortgesetzt werden, damit sich die Anzahl der Nachtzüge schrittweise erhöht und internationale Ziele ins Angebot aufgenommen werden.

Um die Renaissance der Nachtzüge zu fördern, sollte Frankreich jedes Jahr 150 Mio. EUR in Rollmaterial investieren, da das vorhandene Material veraltet und im Bestand viel zu begrenzt ist. Diese Förderung wird Anreize für Zulieferer schaffen, neue, hochwertige Nachtzug-Waggons zu produzieren.

Nachts ist ein Teil der französischen Gleiskapazität für Wartungsarbeiten reserviert und kann nicht genutzt werden. Dieser Herausforderung kann man begegnen, indem man anfangs nur wenige Verbindungen anbietet, bei Bedarf Ausweichstrecken bereitstellt und/oder die SNCF Réseau (den französischen Eisenbahnnetzbetreiber) subventioniert, damit die Wartungsarbeiten nachts "ent-optimiert" werden können, d. h. über längere Zeiträume gestreckt werden können, um Sperrungen zu vermeiden.





# Wie kann Spanien den europäischen Bahnverkehr stärken?

# Grenzüberschreitende Verbindungen zwischen Spanien, Portugal und Frankreich modernisieren, ausbauen und fertigstellen

Die grenzüberschreitenden Verbindungen zwischen Spanien und seinen Nachbarländern müssen dringend modernisiert werden, damit Fahrgäste die großen südeuropäischen Städte reibungslos, zügig und bequem erreichen können. Im Baskenland sollte die Bahnstrecke zwischen Hendaye und Irun baldmöglichst saniert werden, um überflüssige Zwischenhalte zu vermeiden und eine Anbindung an die französische Hochgeschwindigkeitsverbindung Paris—Bordeaux—Hendaye zu schaffen, z. B. für die im Bau befindliche spanische Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Donostia/Bilbao und Vittoria (bekannt als baskisches Y), die im weiteren Verlauf nach Madrid und in andere spanische Städte führt.

In den Zentralpyrenäen sollte die historische Strecke zwischen Pau (Nouvelle Aquitaine) und Zaragoza (Aragon) über den monumentalen Bahnhof Canfranc International wiederbelebt werden. Dazu muss die 30 km lange Strecke zwischen Bedous (Frankreich) und Canfranc (Spanien) fertiggestellt werden. Dieser Lückenschluss wird die Konnektivität im Güter- und Personenverkehr erhöhen, die grenzüberschreitende Sicherheit verbessern und die Wirtschaft in den entlegenen Regionen ankurbeln, die stark vom Tourismus, der Landwirtschaft und der Industrie abhängig sind.



© Aleksandr Vorobev, dreamstime.com

An der Atlantikküste müssen die Städte Lissabon und Madrid sowie Santiago de Compostela (Galizien) und Porto in ein leistungsfähiges Netz eingebunden werden, indem veraltete Bahnstrecken ausgebaut werden. Diese Verbindung würde den regionalen Zusammenhalt stärken und die Anbindung dieser abgelegenen und ländlichen Städte und Regionen an die europäischen Hauptstädte gewährleisten.



# 2 Den Nachtzugverkehr und die konventionellen Fernverbindungen wiederbeleben

Die meisten konventionellen Züge und Nachtverbindungen, die zwischen südeuropäischen Großstädten (z. B. auf den Strecken Madrid—Paris, Barcelona—Paris, Madrid—Barcelona und Madrid—Lissabon) angeboten wurden, sind in den letzten zehn Jahren aufgrund des aggressiven und unfairen Wettbewerbs durch Billigfluglinien und Fernbusse eingestellt worden. Durch die Klimakrise steigen mehr und mehr Bürger\*innen allerdings auf CO<sub>2</sub>-arme Verkehrsmittel wie die Bahn um. Die Bürger\*innen Spaniens verdienen erschwingliche Nachtzüge und renovierte Fernzüge, mit denen sie Zeit, Emissionen und Geld sparen und auf teure Übernachtungen am Start- und Zielort verzichten können. Die Wiederbelebung überregionaler Linien ist auch ein Weg, um einen sicheren, inklusiven und nachhaltigen Tourismus in den Mittelmeerländern zu unterstützen, die von der Covid-19-Pandemie und den damit verbundenen Lockdowns dramatisch betroffen sind.

# Den Markt öffnen und faire Wettbewerbsbedingungen schaffen, um die Netzauslastung zu steigern

Das spanische Hochgeschwindigkeitsnetz ist das längste in Europa (2.675 km), aber es ist mit nur 13 Milliarden Personenkilometer im Jahr 2018 zugleich auch das Netz mit der geringsten Auslastung. Zum Vergleich: Frankreich beförderte im selben Zeitraum 49 Mrd. Personenkilometer auf einem Hochgeschwindigkeitsnetz von fast gleicher Länge (2.548 km). Betrachtet man Personen- und Güterverkehr zusammen, ist die Auslastung des spanischen Schienennetzes (34 Züge pro Tag und Streckenkilometer) auch im europäischen Vergleich sehr niedrig (Niederlande: 146, Großbritannien: 96, Deutschland: 78, Frankreich: 43).

Da große Teile der Hochgeschwindigkeitsinfrastruktur von der EU finanziert worden sind, ist die schlechte Bilanz der spanischen Bahnen eindeutig ein Beispiel für die ineffiziente Verwendung öffentlicher Gelder, die durch einen angemessenen Mix aus Regulierung und Anreizen vermieden werden sollte. Das angekündigte Gesetz für nachhaltige Mobilität ist eine einmalige Gelegenheit, diese negativen Trends umzukehren und historische Fallstricke zu lösen. Die für 2021 geplante Öffnung des Netzes für neue Bahnbetreiber sollte ebenfalls dazu beitragen, die Fahrgastzahlen zu erhöhen, ohne dass dafür neue Infrastruktur geschaffen werden muss. Schließlich sollten zwischen den Verkehrsbetreibern in der Luft, auf der Straße und auf der Schiene faire Wettbewerbsbedingungen herrschen, die die ökologischen und sozialen Externalitäten internalisieren und Anreize für sauberere Alternativen schaffen.

### Quellenverweise

- BMVI (2020). Trans-Europe Express 2.0. https://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/Documents/K/innovative-rail-transport-overnight-21-09-2020. pdf?\_blob=publicationFile
- CERRE (2018). Track Access Charges—Case Study Germany. https://cerre.eu/sites/cerre/files/180509\_CERRE\_TrackAccessCharges\_CaseStudy\_Germany\_Final.pdf
- European Commission (2018). Comprehensive analysis of the existing cross-border rail transport connections and missing links on the internal EU borders. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e68ec381-62f7-11e8-ab9c-01aa75ed71a1/language-en
- European Commission (2019). Remaining Challenges for EU-wide integrated ticketing and payment services. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/af05b3eb-df43-11e9-9c4e-01aa75ed71a1
- European Court of Auditors (2018). A European high-speed rail network: not a reality but an ineffective patchwork. ECA Special Report. https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=46398
- Eurostat (2020). Air passenger transport between the main airports (data sets: avia\_par\_fr; avia\_par\_pl; avia\_par\_de; avia\_par\_es; avia\_par\_b). https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home
- Independent Regulator's Group (IRG) (2020). 8th IRG-Rail Market Monitoring Report. https://irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring
- International Railway Journal (2020). Spain urged to rebalance high-speed and suburban rail development. 7 August 2020. https://www.railjournal.com/passenger/high-speed/spain-urged-to-rebalance-high-speed-and-suburban-rail-investment/

(abgerufen am 26. November 2020)