

Nachtzüge für Alle

Wie wir mit den United Railways of Europe zu einem gesamteuropäischen Fernreisezugnetz gelangen

Konzeptpapier | Ludwig Lindner | Februar 2023



Impressum

Herausgeber:
Bahn für Alle
Weidenweg 37, 10249 Berlin
<https://bahn-fuer-alle.de>



V.i.S.d.P.: Ludwig Lindner, Carl Waßmuth
Redaktion: Carl Waßmuth
Redaktionsschluss: 09.02.2023

Titelfoto: Nachtzug der Österreichischen Bundesbahnen am Bahnhof Berlin-Gesundbrunnen, 2023
(Foto: Bahn für Alle)

Projekt:
Deutschland als Herz von Europas Bahnverkehr:
mit Nacht- und Fernreisezügen zu mehr Klimaschutz



Förderhinweis:
Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Anregungen und Anmerkungen können an info@bahn-fuer-alle.de geschickt werden.

Zusammenfassung

Deutschland könnte im Herzen eines flächendeckenden europaweiten Nacht- und Fernreisezugnetzes liegen, das klimafreundliches und bezahlbares Reisen in ganz Europa ermöglicht.

Das vorliegende Papier beschreibt die Hürden, die bislang die Implementierung dieses Ziels erschweren. Analysiert werden unter anderem die politischen, wirtschaftlichen und technischen Probleme des europäischen Bahnsystems. Viele der bisher diskutierten Lösungsvorschläge weisen zwar in die richtige Richtung, konnten jedoch bisher politisch weder durchgesetzt noch umgesetzt werden. Bahn für Alle zeigt Alternativen auf. Sie münden in die Idee, für den Fernreisezugverkehr eine europaweit tätige, öffentlich-rechtliche Dachorganisation zu gründen, die „United Railways of Europe“. Anstatt auf der Schiene auf Wettbewerb zu setzen, wird länder- und unternehmensübergreifende Kooperation vorgeschlagen.

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Aktuelle Situation des europäischen Fernreisezugverkehrs	7
	2.1. Bedeutungsverlust	7
	2.2. Chancen für eine Renaissance	8
3	Bekannte Probleme und Hindernisse	10
	3.1. Wirtschaftliche und politische Hürden	10
	3.2. Fehlende einheitliche Buchungsplattform	11
	3.3. Bahntechnische Hürden	12
	3.4. Mangelnde Zugausstattung für Langstrecken	17
4	Bekannte Lösungsvorschläge zur Wirtschaftlichkeit	18
	4.1. Anreizsteuerung	18
	4.2. Konzessionsmodell	19
5	Weiterführende Handlungsmöglichkeiten	22
	5.1. United Railways of Europe	22
	5.2. Technische Harmonisierung: Deutschland mit Schlüsselrolle	23
	5.3. Ideen zum Zugdesign	24
6	Fazit	26

1. Einleitung

Betrachtet man die europäischen Klimaschutzbemühungen der letzten Jahrzehnte, so fällt auf, dass der Verkehrssektor bisher keinen Beitrag leistet. Während in anderen Bereichen die klimaschädlichen Emissionen zumindest langsam sinken, verharren sie im Verkehr auf hohem Niveau.

Von den Verkehrsemissionen wiederum werden 99 Prozent durch Straßen-, Luft- und Schiffsverkehr verursacht, während die Bahn nur 0,5 Prozent ausmacht. Auch die auf die gleiche Verkehrsbeziehungsweise Transportleistung bezogenen Emissionen des Schienenverkehrs betragen nur einen Bruchteil im Vergleich zum Straßen- und Luftverkehr.¹ Es ist deshalb unstrittig, dass für wirksamen Klimaschutz im Verkehrssektor neben einer deutlichen Verkehrsvermeidung sowohl Flug- als auch Straßenverkehr in großem Umfang auf die Schiene verlagert werden müssen.² Bisher ist es jedoch weder gelungen, den Gütertransport nennenswert vom Lkw auf die Schiene zu verlagern, noch die Menschen zum Umstieg vom Individualverkehr auf energieeffizientere kollektive Verkehrsmittel zu bewegen. Der Verkehrsmarktanteil der Bahn im Personenverkehr liegt in der EU weiterhin nur bei enttäuschenden 6 Prozent (Stand: 2020).²

Der bei der Bahn im Vergleich zur Verkehrsleistung geringe Anteil an klimaschädlichen Emissionen zeigt jedoch: Klimaschutz im Verkehrssektor und Mobilität für alle sind keine Gegensätze, sie können mit einer starken Bahn miteinander verbunden werden. Die grundsätzliche Lösung für Klimaschutz im Verkehr muss nicht neu erfunden, sondern „nur noch“ politisch durchgesetzt und anschließend umgesetzt werden. Dafür ist allerdings eine grundlegende Neuausrichtung der europäischen Verkehrspolitik nötig: Die maßgeblichen Ressourcen müssen auf die Schiene konzentriert werden bei gleichzeitigem Ende der Privilegierung

von Auto und Flugzeug und einem Stopp der Ausbauinvestitionen in diese Verkehrsträger.

Auf der grenzüberschreitenden europäischen Langstrecke haben Nacht- und Fernreisezüge ein erhebliches Potenzial, endlich den notwendigen Durchbruch bei der Verkehrsverlagerung zu erreichen. Eine Studie des Netzwerks Back-on-Track zeigt, dass allein 3 Prozent der gesamten EU-Treibhausgasemissionen durch einen großflächigen Umstieg auf Nachtzüge eingespart werden könnten.⁴

Deutschland kommt bei der Entwicklung des europäischen Bahnverkehrs eine besondere Bedeutung zu, weil es geografisch in der Mitte des Kontinents liegt. Viele internationale Züge müssten Deutschland durchfahren. Hürden in Deutschland haben im grenzüberschreitenden Schienenfernverkehr dementsprechend einen überproportionalen Effekt, weil sie auch andere Länder ausbremsen. Der Abbau von Hürden ermöglicht hingegen nicht nur eine Ausweitung der nationalen Fernreisen mit der Bahn, sondern könnte eine erhebliche Verlagerung von schädlichen Flug- und Autoreisen auf die Bahn in ganz Europa auslösen. Deutschland trägt deshalb eine besondere Verantwortung für den Ausbau des europäischen Schienenverkehrs.

Doch warum gelingt der große Durchbruch beim Umstieg auf die Bahn bisher nicht? Warum ist die Etablierung neuer Nachtzugverbindungen so langwierig? Und wie bekommen die Menschen in Europa endlich wieder ein Fernreisezugnetz, das sie flächendeckend miteinander verbindet – einfach, günstig und komfortabel? Dieses Konzeptpapier vom Bündnis Bahn für Alle, entstanden im Rahmen des Projekts „Deutschland als Herz von Europas Bahnverkehr: mit Nacht- und Fernreisezügen zu mehr Klimaschutz“, versucht diese

1 Im Vor-Corona-Jahr 2019 wurden in Deutschland im Eisenbahnfernverkehr durchschnittlich 27 g CO₂-Äquivalente pro Personenkilometer emittiert, im Pkw-Verkehr wurden 164 g CO₂-Äquivalente pro Personenkilometer emittiert, im Luftverkehr waren es 214 g CO₂-Äquivalente pro Personenkilometer. Während der Pkw-Verkehr konstant blieb, verschlechterten sich die Werte wegen der niedrigeren Auslastung in den kollektiven Verkehrsmitteln (unter anderem Bahn und Flugzeug) in den Folgejahren leicht: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/uba_emissionsgrafik_personenverkehr_2021.pdf (Zugriff: 08.02.2023). Mit dem Ende der Pandemie ist künftig wieder ein ähnliches Bild wie in 2019 zu erwarten.

2 Der Verkehrsartenvergleich des Umweltbundesamtes erklärt anschaulich, warum die Verkehrsverlagerung notwendig ist: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_fb_umweltfreundlich_mobil_bf.pdf (Zugriff: 08.02.2023)

3 <https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Verkehr/Personenbefoerderung.html> (Zugriff: 08.02.2023)

4 https://back-on-track.eu/wp-content/uploads/2022/09/220915_B-o-T_GHG-Potential-1.pdf (Zugriff: 08.02.2023)

Fragen zu beantworten. Mögliche Wege zu einem flächendeckenden, mindestens EU-weiten Fernreise- und Nachtzugnetz werden aufgezeigt.

Das Papier beleuchtet zunächst knapp die aktuelle Situation des europäischen Fernreiseverkehrs mit der Bahn (Kapitel 2). Anschließend werden die Hürden, die bislang die Implementierung eines flächendeckenden europaweiten Nacht- und Fernreisezugnetzes erschweren, beschrieben. Analysiert werden unter anderem die politischen, wirtschaftlichen, technischen Probleme des europäischen Bahnsystems (Kapitel 3). Es wird herausgearbeitet, warum viele der bisher vorliegenden Lösungsvorschläge, die Wirtschaftlichkeit des Fernreisezugverkehrs zu verbessern, zwar in die richtige Richtung weisen, aber nicht ausreichen (Kapitel 4). Neue Vorschläge zeigen ergänzende Alternativen auf und münden in die Idee, eine öffentlich-rechtliche EU-weit tätige Dachorganisation zu gründen, die „United Railways of Europe“ (Kapitel 5).

Allen Überlegungen liegt zugrunde, Nacht- und Fernreisezugverkehr nicht als ein Produkt am Markt, sondern als öffentliches, allen zugängliches Gemeingut zu verstehen.

2. Aktuelle Situation des europäischen Fernreisezugverkehrs

2.1. Bedeutungsverlust

Der grenzüberschreitende europäische Bahnverkehr – insbesondere über Nacht – hat eine lange Tradition, die bis ins 19. Jahrhundert zurückreicht. Es entwickelte sich ein dichtes europäisches Nachtzugnetz, das im Wesentlichen durch grenzüberschreitende Kooperation der Staatsbahnen organisiert war. Nach 1990 begann ein sukzessiver Niedergang, maßgeblich begünstigt durch die „Eisenbahnpakete“ der Europäischen Union, die auch im Schienenverkehr Wettbewerbsstrukturen etablieren sollten. Anstatt das Bahnnetz als Ganzes zu betrachten, wurden insbesondere Nachtverkehre verstärkt isoliert bewertet und der Anforderung ausgesetzt, Gewinne abzuwerfen. Dazu kam die wachsende Konkurrenz durch Auto und Flugzeug, ausgelöst durch politische Weichenstellungen wie eine Priorität für Autobahnausbau mit öffentlichem Geld und die steuerliche Bevorzugung des Flugverkehrs. Parallel kamen in vielen Ländern Investitionen in den Bahnverkehr in den Rückstand. Nichtsdestotrotz blieben vor allem einige nationale Nachtzugsysteme, zum Beispiel in großen Flächenländern wie Italien und Schweden, weitgehend intakt.

Die sogenannten Eisenbahnpakete der EU strukturierten den Bahnverkehr grundlegend um. Die Staatsbahnen mussten „freien Zugang“ zum Netz gewähren. Einige Staatsbahnen gründeten Tochterunternehmen, die dann in anderen Ländern als Wettbewerber auftraten. Der Kooperationsgedanke kam zunehmend in Konflikt mit dem Primat der Konkurrenz. Ziel der Reformen war es, die Schiene umzugestalten – mit der Zielvorstellung eines Marktes, in dem verschiedene Unternehmen miteinander im Wettbewerb um die Konzessionen für Strecken und Zeitfenster im Fahrplan stehen.⁵

Die Reformen gelangen nur teilweise, das Ergebnis ist eine inkohärente Lage in Europa. Der Umstrukturierungsprozess hat zwar alle EU-Länder erfasst, ist aber überall auf unterschiedlichem Stand.

In vielen EU-Ländern dominieren weiterhin die (ehemaligen) Staatskonzerne, auch wenn sie nun teilweise Konkurrenz ausgesetzt sind. Die Folgen waren trotzdem überall ähnlich: Statt das Netz als ein Ganzes aufzufassen wurde eine unterstellte Eigenwirtschaftlichkeit einzelner Strecken betrachtet – mit fatalen Folgen. In Deutschland wurde beispielsweise das beliebte Interregio-Netz eingestellt, das auch jenseits der Metropolen die Fläche mit Fernverkehrszügen verband. Vor allem Hochgeschwindigkeitsverkehr zwischen den großen Zentren blieb für privatisierte und teilprivatisierte Bahnkonzerne interessant. Dem Vorrang der Eigenwirtschaftlichkeit einzelner Verkehrsangebote fiel auch der internationale Nachtzugverkehr vielerorts zum Opfer.

Tiefpunkt des Niedergangs für den europäischen Fernreiseverkehr war die Einstellung des Nachtzugnetzes zwischen Deutschland und den Nachbarländern durch die Deutsche Bahn AG im Jahr 2016, die trotz massiver Proteste erfolgte. Mit dem Ausstieg gingen auch für viele Nachbarländer in der Mitte Europas die entsprechenden Nachtzugverbindungen verloren. Die letzten Schlafwagenzüge hatte die DB erst 2005 neu beschafft. Noch 2013 hatte die DB gemeinsam mit dem internationalen Eisenbahnverband UIC eine aufwendige Potenzialstudie zu möglichen Nachtzuglinien auf sehr langen Distanzen unter Nutzung der neuen Hochgeschwindigkeitsstrecken als Alternative zum Flugzeug veröffentlicht.⁶

Begründet wurde der Ausstieg aus dem Nachtzuggeschäft seinerzeit mit mangelnder Wirtschaftlichkeit, wobei schon bald zugestanden werden musste, dass die Nachtzüge bis zu ihrer Stilllegung betriebswirtschaftlich wesentlich besser dagestanden hatten, als von der DB zunächst behauptet

5 Die Öffnung bewirkte einen Privatisierungsschub auf mehreren Ebenen. Im Vordergrund standen die funktionalen Privatisierungen im Zuge der Konzessionsabgaben sowie (seltener) öffentlich-private Partnerschaften. Formelle Privatisierungen der bisherigen Staatsbahnen sowie ihre im Zuge der von der EU geforderten „vertikalen Trennung“ vollzogene Aufteilung ermöglichten spätere materielle Privatisierungen durch Unternehmensverkäufe sowie Veräußerungen von Infrastrukturen und Wagenmaterial.

6 Die Abschlusspräsentation des Projekts kann auf folgender Seite heruntergeladen werden: <https://shop.uic.org/en/other-documents/1249-uic-study-night-trains-2-0-final-presentation-new-opportunities-by-hsr-executive-summary.html> (Zugriff: 19.01.2023)

tet worden war.⁷ Nach der Ankündigung der DB, den Nachtzugverkehr einzustellen, interessierte sich die Österreichische Bundesbahn (ÖBB) für einen Teil des Wagenmaterials. Mit der Einstellung durch die DB AG übernahm die ÖBB direkt einige der Nachtzuglinien von der DB, und seitdem hat sie das Netz sukzessive wieder erweitert. Der vorherige Ausstieg der DB konnte aber nur teilweise aufgefangen werden, und auch Personal wurde nicht übernommen. Nach Angaben der ÖBB war das ausgeweitete Nachtzuggeschäft jedoch sofort rentabel. Die ÖBB wurde zum größten Nachtzuganbieter Europas.

2.2. Chancen für eine Renaissance

Die Renaissance des Fernreiseverkehrs auf der Schiene wird durch die umfassenden und dringend notwendigen Klimaschutzbemühungen in Europa begünstigt. Von Beginn an war klar: Wollte man die Klimaziele des Pariser Klimaabkommens von 2015 erreichen, stünden – insbesondere dem Verkehrssektor – massive Umstrukturierungen bevor. Flugverkehr und motorisierter Individualverkehr müssten insbesondere zugunsten des wesentlich klimafreundlicheren kollektiven Verkehrs auf der Schiene in großem Maß zurückgedrängt werden. Auf der europäischen Langstrecke spielen Nachtzüge hierbei eine Schlüsselrolle. Große Distanzen können unter Nutzung der neueren Schnellfahrstrecken komfortabel über Nacht als Alternative zum wesentlich klimaschädlicheren Flugzeug zurückgelegt werden.

Vor diesem Hintergrund mutet die Entscheidung der DB im Jahr 2016, ihr Nachtzugnetz im Zentrum Europas ein Jahr nach dem Paris-Abkommen

komplett einzustellen, im Rückblick geradezu grotesk an. Der Ausstieg war vermutlich eine der folgenreichsten Fehlentscheidungen des DB-Managements. Bis heute plant die DB im Nachtzuggeschäft lediglich Kooperationen mit anderen Bahnanbietern, aber keinen umfassenden Wiedereinstieg. Auch die Bundesregierung – als Alleineigentümerin der DB AG – hat bisher darauf verzichtet, sie dazu zu verpflichten.

Möglich wäre der verpflichtende Aufbau eines europäischen Nachtzugnetzes durch die DB auch im Rahmen eines Schienenpersonenfernverkehrsgesetzes. Im Zuge des Bahnreformprozesses 1993 in Deutschland war ein solches eigentlich vorgesehen, es wurde aber trotz mehrerer Initiativen (vor allem aus den Bundesländern über den Bundesrat) nie verabschiedet.⁸ Ein Fernverkehrsgesetz könnte unter anderem klare Bedingungen an die DB stellen, welche Orte wann und in welchen Frequenzen angebunden werden müssen. Auch Nachtzugverbindungen könnten dabei enthalten sein.

Beinahe gleichzeitig mit der Einstellung des deutschen Nachtzugnetzes in 2016 begann die Diskussion um einen umfassenden Neustart.⁹ Der politische Druck, den die Klimaschutzbewegung Fridays for Future ab 2018 global auslöste, intensivierte die Debatte. Inzwischen ist es politisch unstrittig, dass ein Europa überspannendes Nachtzugnetz nötig ist. Die Bahn hat im Fernreiseverkehr als Alternative zum Flugzeug ein riesiges Potenzial. Die Menschen wollen klimafreundliche Nachtzüge in großer Zahl nutzen. Die mögliche Re-Implementierung trifft jedoch auf große vor allem politische und wirtschaftliche Hürden, die überwunden werden müssen.

⁷ Siehe dazu das Wortprotokoll der öffentlichen Anhörung zum Antrag der Fraktion DIE LINKE „Die Nachtzüge retten – Klimaverträglichen Fernreiseverkehr auch in Zukunft ermöglichen“ vom 15.02.2017, https://www.bundestag.de/resource/blob/505978/93f7b1ef18775beaaf4239cf38559667/095_sitzung_protokoll-data.pdf (Zugriff: 17.01.2023) sowie die Berichterstattung über ein 16-seitiges internes Papier der DB zu ihren Nachtzügen, unter anderem durch Thomas Wüpper vom 18.12.2016: <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.deutsche-bahn-nachtzuege-sind-staerker-gefragt.1e2f51a1-a1b9-4f87-9754-8bcf823ca194.html> (Zugriff: 17.01.2023)

⁸ Im Jahr 2015 legte die Fraktion DIE LINKE im Bundestag einen Antrag mit Eckpunkten für ein Schienenpersonenfernverkehrsgesetz vor (Drucksache 18/4186): <https://dserver.bundestag.de/btd/18/041/1804186.pdf> (Zugriff: 20.01.2023). Obwohl der Antrag einem gleichlautenden Antrag der CDU/CSU-Fraktion von 2001 entsprach (Drucksache 14/5451), wurde er mehrheitlich abgelehnt.

⁹ Ein halbes Jahr nach der Ankündigung des Nachtzug-Aus durch die DB präsentierten Bahn für Alle und die Redaktion des Magazins Lunapark21 in einem Sonderheft ein Konzept für ein europaweites Nachtzug-System, den „LunaLiner“. Beigelegt war ein DIN-A2-großes Falblatt mit Karte, Netzplan, Kurssystem und Symmetrie-Tabelle. Insgesamt 41 Linien verbinden darin 60 Städte in Europa. Bahn für Alle zeigte nicht nur auf, was wünschenswert wäre aus Sicht von Fahrgästen und Umwelt, sondern erbrachte durch die konkret benannten Zugläufe, dass ein solches Nachtzugsystem nach Beschaffung der erforderlichen Wagen sofort auf der bestehenden Infrastruktur eingesetzt werden könnte. Mit der Vorstellung des Konzepts wurde zugleich der dringende Appell an die deutsche Politik und an die DB AG gerichtet, den für das Jahresende angekündigten Ausstieg der DB aus dem Nachtzugsegment nicht zu vollziehen, um die vorhandene Technik, das entsprechende rollende Material, das Fachwissen und die in diesem Bereich aktiven und engagierten Beschäftigten für den Nachtreiseverkehr auf der Schiene zu sichern. In Anbetracht der inzwischen massiv gestiegenen Nachfrage würde man ein solches Netz inzwischen wohl eher auf mehr Direktverbindungen mit weniger Rangieraufwand anlegen.

Trotz dieser Hürden ist die Zahl der europäischen Nachtzugverbindungen in den letzten Jahren wieder – wenn auch langsam – gewachsen. Neben der ÖBB als größter Anbieterin in Mitteleuropa und einigen anderen Bahnunternehmen, zum Beispiel České dráhy (ČD, Tschechien), Hrvatske željeznice (HŽ, Kroatien) und Statens Järnvägar (SJ, Schweden) sind auch einige vielversprechende Start-ups bereits auf der Schiene oder bereiten ihren Start vor. EU-Kommissarin Adina Vălean will zehn neue grenzüberschreitende Bahnprojekte unterstützen – allerdings ohne feste Finanzierungszusagen.¹⁰

Von einem flächendeckenden europäischen Netz kann aber noch keine Rede sein. Trotzdem übersteigt vor allem im Sommerreiseverkehr die Nachfrage längst das Angebot. Einen guten Überblick über alle aktuell angebotenen Verbindungen bietet eine Karte des Netzwerks Back-on-Track: <https://back-on-track.eu/night-train-map/>.¹¹

¹⁰ https://transport.ec.europa.eu/news/connecting-europe-train-10-eu-pilot-services-boost-cross-border-rail-2023-01-31_en (Zugriff: 08.02.2023)

¹¹ Juri Maier/Back-on-Track.eu

3. Bekannte Probleme und Hindernisse

3.1. Wirtschaftliche und politische Hürden

Wesentliches Hindernis für ein neues europaweites Fernreisezugnetz ist das miserable wirtschaftliche Umfeld für grenzüberschreitenden Zugverkehr. Eine Verbindung einzurichten ist deshalb vergleichsweise teuer. Während Bahnverkehr mit Energiesteuern und Trassengebühren belastet ist, fällt für Flüge keine Kerosin-Steuer an.¹² Die Trassengebühren in Deutschland sind im internationalen Vergleich besonders hoch, weil sie nicht nur die durch Bahnverkehr unmittelbar entstehenden Kosten umfassen, sondern auch einen Teil der Investitionen in die Infrastruktur einpreisen.¹³ Der Straßenverkehr (also die Konkurrenz durch Individualverkehr) wird europaweit hingegen kaum bis gar nicht an den Instandhaltungskosten seiner Infrastruktur beteiligt – und auf diesem Weg deutlich gegenüber dem Zugverkehr bevorteilt. Internationale Flüge sind zudem von der Mehrwertsteuer befreit, Zugtickets nicht – ein weiterer erheblicher Wettbewerbsnachteil.

Auch Klima-, Umwelt- und Gesundheitsfolgekosten der jeweiligen Verkehrsmittel werden nicht eingepreist. Während der Straßen- und Flugverkehr durch seine Emissionen Klima, Umwelt und die Gesundheit der Menschen stark belastet, fahren Züge nahezu emissionsfrei. Im Vergleich zum Straßenverkehr, der viele Unfälle mit vielen Toten und Schwerverletzten verursacht und großen volkswirtschaftlichem Schaden anrichtet, ist der Bahnverkehr sehr sicher.¹⁴ Die milliarden-schweren gesellschaftlichen Folgekosten – sowohl für Klima- und Umweltschäden als auch die Gesundheitskosten – werden aber nicht durch die Nutzer*innen der jeweiligen Verkehrsmittel bezahlt, sondern von der Gesellschaft als Ganzes. Wer einen klimafreundlichen Zug nutzt, wird also

dafür jedoch nicht belohnt, sondern zahlt für die anderen Verkehrsmittel noch mit.¹⁵

Würde man all diese sogenannten externen Kosten einpreisen (internalisieren), wäre Fernreiseverkehr mit der Bahn im Vergleich günstiger, Autofahren und privaten Autobesitz im bisherigen Umfang könnten sich wohl deutlich weniger Menschen leisten.¹⁶ Das wirtschaftliche Umfeld ist also für Fernreisezüge nicht wegen real hoher Kosten schlecht, sondern weil die Steuer- und Subventionslandschaft in der Europäischen Union und den Mitgliedsstaaten stark nachteilig für den Schienenverkehr strukturiert ist. Dieses „Design“ anzupassen ist zentral, um Fernreisezüge quer durch Europa wieder aufs Gleis zu bringen. Es muss ein sogenanntes Level Playing Field geschaffen werden – dies fordern auch die Geschäftsführer*innen der großen europäischen Eisenbahnkonzerne.¹⁷

Das nachteilige wirtschaftliche Umfeld des Bahnsektors gegenüber Straße und Flugzeug verschärft sich noch einmal bei Nacht- gegenüber Tagzügen. Schlaf- und Liegewagen haben Platz für weniger Fahrgäste pro Waggon als Tagzüge, es ist ein erhöhter Personalaufwand zu ungünstigeren Arbeitszeiten nötig und es fallen höhere Reinigungskosten an. Außerdem können Schlaf- und Liegewagen meist nur bis zu 12 Stunden täglich eingesetzt werden, während „normale“ Sitzwagen 18 Stunden und mehr unterwegs sind. Hinzu kommt, dass Plätze in Schlaf- und Liegewagen in der Regel nur einmal pro Nacht belegt werden können, während Sitzplätze über den Zuglauf immer wieder neu besetzt werden. Die Auslastung von Tagzügen ist also höher, die Standzeiten sind geringer.¹⁸ Würde man alle beschriebenen externen Kosten bei allen Verkehrsmitteln einpreisen,

12 Ein übersichtliche Darstellung zur Benachteiligung der Schiene im Vergleich zu Straße und Luftfahrt im deutschen Abgaben- und Subventionsregime findet sich in: Germanwatch/Lena Donat: Für die Renaissance des europäischen Bahnverkehrs. Was Deutschland jetzt tun sollte, Bonn/Berlin 2021, Seite 17.

13 Dies führt sogar zu Umleitungen von Nachtzügen: Von Berlin nach Wien (ÖBB) fährt man einen großen Umweg über Polen, weil dort die Trassengebühren deutlich geringer ausfallen als in Deutschland.

14 Das Todesrisiko beim Bahnfahren ist 55-mal niedriger als beim Autofahren: <https://www.allianz-pro-schiene.de/presse/pressemitteilungen/mit-dem-zug-am-sichersten-unterwegs/> (Zugriff: 06.01.2023)

15 Das Umweltbundesamt beziffert die Umweltkosten für nationale Flüge auf knapp 8 Cent pro Personenkilometer, für den Pkw-Verkehr auf knapp 6 Cent pro Personenkilometer und für den Eisenbahnfernverkehr auf gut 1 Cent pro Personenkilometer: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_fb_umweltfreundlich_mobil_bf.pdf, Seite 22 (Zugriff: 08.02.2023)

16 Eine Studie im Auftrag der Allianz pro Schiene (2019) bezifferte allein die externen Kosten des Autoverkehrs in Deutschland für das Jahr 2017 auf 141 Milliarden Euro: <https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2019/08/190826-infras-studie-externe-kosten-verkehr.pdf> (Zugriff: 24.01.2023)

17 https://www.cer.be/sites/default/files/publication/2022-02-21_European%20Railways%20Pledge-with%20list%20of%20signatories.pdf (Zugriff: 18.01.2023)

18 Dies trübt auch die Klimabilanz von Nachtzügen im Vergleich zu Tagzügen etwas ein.

wären Nachtzüge trotz dieser Nachteile dennoch konkurrenzfähig. Dass die ÖBB es trotz des nachteiligen wirtschaftlichen Umfeldes schafft, ein ansprechendes und wachsendes Netz anzubieten, zeigt das Potenzial, das im Nachtreiseverkehr auf der Schiene steckt.

Nachtzüge sind nicht an mangelnder Nachfrage gescheitert, sondern weil ihr wirtschaftliches Umfeld in den letzten Jahrzehnten im Vergleich zur Konkurrenz verschlechtert wurde. Hinter dieser Verschlechterung standen jeweils politische Entscheidungen, die das Steuer- und Subventionsregime jeweils zu Ungunsten des Bahnverkehrs verändert haben. Genauso sind heute politische Entscheidungen nötig, um wieder ein angemessenes wirtschaftliches Umfeld herzustellen. Dies ist die notwendige wirtschaftliche Grundvoraussetzung, wenn man europaweite Fernreisezüge wieder aufs Gleis bringen will. Die notwendigen politischen Auseinandersetzungen müssen auf allen betreffenden Ebenen entsprechend geführt werden – auch gegen erheblichen Lobbydruck aus Luftfahrt- und Autoindustrie.

3.2. Fehlende einheitliche Buchungsplattform

Um ein flächendeckendes europäisches Fernreisezugnetz erfolgreich zu machen, muss neben dem wirtschaftlichen Umfeld auch der Fahrkartenverkauf optimiert werden. Den Fahrgästen sollte es so einfach und angenehm wie möglich gemacht werden, mit dem Zug zu fahren. Ein grenzüberschreitendes Bahnticket einfach und unkompliziert kaufen zu können, gehört dazu. Das Problem: Im europäischen Fernreiseverkehr fehlt heute ein einheitlicher Ticketvertrieb – den es früher schon einmal recht weitgehend gab.

Eine mögliche (Nacht-)Zugfahrt quer durch Europa scheitert häufig daran, dass es zur „Wissenschaft für sich“ geworden ist, an die entsprechenden Fahrkarten zu gelangen. Über die nationalen

Onlineportale der Bahngesellschaften können oft keine durchgängigen Tickets gebucht werden. Man wird an Bahnschalter verwiesen, wo das Personal häufig (verständlicherweise) überfordert ist. Will man dann noch ein Fahrrad mitnehmen oder hat andere besondere Reisewünsche, scheitert das System oft völlig.

Das Problem für die Reisenden ist dabei nicht nur der sich ergebende hohe Preis, der oft nicht konkurrenzfähig gegenüber dem Flugzeug ist. Bucht man mehrere Tickets unterschiedlicher Eisenbahnverkehrsunternehmen getrennt voneinander, gelten die europäischen Fahrgastrechte nicht für die gesamte Reisekette. Verspätet sich der erste Zug und man verpasst deshalb den Zweiten, hat man oft keinen Anspruch auf eine Ersatzfahrt und muss im Zweifel ein neues Ticket kaufen – ein erheblicher Nachteil im Vergleich zum Flugverkehr.¹⁹

Der Wirtschaftsverband der europäischen Eisenbahnunternehmen (CER) hat das Problem erkannt und will bis 2030 ein europaweit einheitliches Ticketing etablieren. Dafür wurde eine „Ticketing Roadmap for seamless international passenger rail travel“ veröffentlicht.²⁰ Sie setzt allerdings lediglich auf freiwilligen, vertraglich vereinbarten Datenaustausch zwischen den Unternehmen. Es droht viel Bürokratie durch komplexe privatrechtliche Vertragswerke; und es bleibt fraglich, ob wirklich alle Bahnen daran teilnehmen und damit ob wirklich auf allen Strecken durchgehende Tickets möglich werden.

Bisher müssen die Eisenbahnverkehrsunternehmen nach EU-Recht nur einige statische Basisdaten verpflichtend teilen. Germanwatch fordert zusätzlich eine europaweite Verpflichtung, sowohl Echtzeitverkehrs- als auch Verkaufsdaten zur Verfügung zu stellen. Fahrgastrechte müssten über die gesamte Buchungskette gelten.²¹ Dies wäre die Grundlage für europaweit einheitliches Ticketing.

¹⁹ In der EU ist die Problematik erkannt. Einige kleinere Verbesserungen, die allerdings von europaweit einheitlichem Ticketing noch weit entfernt sind, wurden kürzlich beschlossen: <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2021/01/25/improved-rail-passenger-rights-adopted-by-council/> (Zugriff: 06.02.2023), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0782> (Zugriff: 06.02.2023)

²⁰ <https://www.cer.be/sites/default/files/publication/CER%20Factsheet%20Ticketing%20Roadmap.pdf> (Zugriff: 08.02.2023)

²¹ Germanwatch/Lena Donat: Connecting Europe with a Rail Renaissance. Eight measures to revive the European rail system, Policy Paper, Bonn/Berlin 2020, Seite 30–31. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Connecting%20Europe%20with%20a%20Rail%20Renaissance_2.pdf (Zugriff: 19.01.2023)

Verschiedene Initiativen, wie das „Open Sales and Distribution Model“, das auch vom internationalen Eisenbahnverband UIC unterstützt wird, oder die EU-Verkehrsminister*inneninitiative „Platform on International Rail Passenger Transport“ (gestartet von den Niederlanden), haben bisher noch nicht den entscheidenden Durchbruch gebracht. Allerdings hat die EU im Dezember 2021 einen Gesetzesvorschlag angekündigt, um „benutzerfreundlichen, multimodalen Fahrkartenkauf zu fördern“.²²

3.3. Bahntechnische Hürden

Eine weitere Hürde auf dem Weg zum europaweiten Fernreisezugnetz ist die uneinheitliche Eisenbahntechnik und -infrastruktur. Die Bahnsysteme Europas haben sich in den letzten anderthalb Jahrhunderten vor allem im nationalen Rahmen entwickelt. Nur selten wurde weitsichtig über die nationalen Grenzen hinaus gedacht, zum Beispiel als man sich in Mitteleuropa 1886 auf die Verwendung der sogenannten Normalspur mit 1.435 mm Gleisabstand einigen konnte.

Europaweit ist ein Flickenteppich unterschiedlicher Bahnsysteme entstanden, der grenzüberschreitenden Verkehr erschwert. Mit ihren „Eisenbahnpaketen“ versuchte die EU (neben Wettbewerb) deren notwendige Harmonisierung zu stimulieren. Bis zur „Single European Railway Area“ wie sie sich die Europäische Eisenbahnagentur (ERA) vorstellt²³, ist es allerdings noch ein weiter Weg. Harmonisierungsbemühungen konnten stets nur Teilerfolge erzielen. Den Harmonisierungsprozess zielgerichtet fortzuführen würde helfen, die Nachteile der Bahn gegenüber der klimaschädlichen Konkurrenz zu verringern, da grenzüberschreitender Schienenverkehr dann flexibler und kostengünstiger würde.²⁴

Da die dafür nötigen Infrastrukturinvestitionen sehr schnell enorme Größenordnungen anneh-

men und öffentliche Haushalte stark belasten können, sollte auf eine angemessene Mischung aus sukzessiver Anpassung und sinnvollen Übergangslösungen geachtet werden. Vier Komplexe stehen bei der notwendigen Harmonisierung im Vordergrund (Abbildung 1, Seite 16):

- Spurweite
- Elektrifizierung
- Zugsicherung
- Bahnsteighöhe

Die nachfolgende Darstellung der bahntechnischen Hürden ist der Kurzstudie von Bahn für Alle „Stand der technischen Harmonisierung der Eisenbahnsysteme in der Europäischen Union“ entnommen. Die betreffenden Abschnitte wurden für das vorliegende Konzeptpapier leicht aktualisiert und gekürzt.

Spurweite

Die Spurweite bezeichnet den Innenabstand zwischen den Schienen. In der Europäischen Union hat sich die sogenannte Normalspur mit 1.435 mm Gleisabstand weitgehend durchgesetzt. Größere Spurweiten sind lediglich noch in Spanien und Portugal („iberische Breitspur“), Irland (inklusive Nordirland), Finnland und den baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen verbreitet. In letzteren ist die „russische Breitspur“ der Standard, ebenso wie in den an die EU grenzenden Staaten Ukraine, Moldau, Belarus und Russland (inklusive der russischen Ostsee-Enklave Kaliningrad).

Der grenzüberschreitende Bahnverkehr von Polen, der Slowakei, Ungarn und Rumänien (alle Normalspur) Richtung Osten ist durch den Wechsel der Spurweite erheblich erschwert. Umsteigefreie Zugverbindungen an den Grenzen zwischen Normal- und Breitspur sind nur mit sehr hohem technischen Aufwand möglich.

Im Baltikum ist bereits eine neue Hochgeschwindigkeitsstrecke unter dem Namen Rail Baltica im

²² https://germany.representation.ec.europa.eu/news/bessere-bahnverbindungen-mehr-radwege-mehr-e-mobilitat-kommission-will-eu-verkehrssystem-2021-12-14_de (Zugriff: 08.02.2023)

²³ <https://www.era.europa.eu/system/files/2022-11/Compelling%20vision%20for%20a%20target%20rail%20system%20%281%29.pdf> (Zugriff: 19.01.2023)

²⁴ Die Kurzstudie (erschienen im November 2022) ergänzt die Darstellung durch Übersichtskarten und eine Bewertung des Stands der Harmonisierung der europäischen Eisenbahnsysteme anhand von Schulnoten und einer Staaten-Rangliste: https://bahn-fuer-alle.de/wp-content/uploads/2022/11/eisenbahnsysteme_der_europaeischen_union.pdf (Zugriff: 09.02.2023)

Bau, die die Hauptstädte Tallinn, Riga und Vilnius in Normalspur miteinander verbinden soll. Über Kaunas in Litauen wird die Strecke ans polnische Netz angeschlossen. Dies ermöglicht zukünftig schnelle Verbindungen von Tallinn über Riga, Kaunas und Warschau weiter zum Beispiel nach Berlin oder Wien. Im Jahr 2026 soll die Rail-Baltica-Strecke in Betrieb gehen.²⁵

Auch in Finnland ist die Debatte, das gesamte Netz auf 1.435 mm umzuspuren, jüngst wieder neu entbrannt.²⁶ Strittig ist, ob der Aufwand den Nutzen lohnt, denn es gibt nur einen einzigen Bahnübergang zum europäischen Normalspurnetz – an der Grenze zu Schweden, im Norden unweit des Polarkreises. Dort wird es auch zukünftig voraussichtlich nur vergleichsweise wenig Grenzverkehr geben. Erwogen wird auch ein Ostseetunnel in Normalspur von Helsinki nach Tallinn mit Anschluss zur Rail Baltica. Es ist allerdings fraglich, ob dieses Megaprojekt jemals realisiert werden kann. Dabei spielt nicht nur die Finanzierung eine Rolle, sondern auch ob ein solcher bis zu 100 km langer Unterseetunnel aus ökologischen Erwägungen heraus überhaupt wünschenswert wäre.

Das irische Breitspurnetz ist durch seine Insellage vom kontinentaleuropäischen Netz isoliert. Eine Umspurung wäre aufwendig und brächte nur geringe Vorteile.

Auch in Spanien und Portugal ist eine breitere Spurweite bei den Bestandsstrecken Standard. Spaniens neue Hochgeschwindigkeitsstrecken werden allerdings bereits seit 1992 in Normalspur ausgeführt und für grenzüberschreitenden Verkehr ans französische Normalspurnetz angeschlossen. Auch künftige Schnellstrecken nach Portugal (zum Beispiel Madrid – Lissabon) werden absehbar in Normalspur ausgeführt und so für grenzüberschreitende Langstrecken aus Richtung Mitteleuropa nutzbar sein.

Die unterschiedlichen Spurweiten in der Europäischen Union stellen nur noch ein geringes Hindernis für ein europaweites Fern- und Nachtzugnetz dar. In fast allen EU-Ländern hat sich die Normalspur durchgesetzt. Im Baltikum und auf der Iberischen Halbinsel wird auf den relevanten Neubaustrecken, die für den internationalen Schienenverkehr maßgeblich sind, die Normalspur genutzt.

Elektrifizierung

Im Eisenbahnfernverkehr hat sich in Europa eine Bahnstromversorgung mit Wechselstrom mit einer Spannung von 25 Kilovolt und einer Frequenz von 50 Hertz weitgehend durchgesetzt. Bulgarien, Dänemark, Griechenland, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Portugal, Rumänien und Ungarn haben diesen Standard auf ihren elektrifizierten Strecken vollständig realisiert. Belgien, Frankreich, Italien, die Niederlande, die Slowakei, Spanien und Tschechien passen sich schrittweise an den Standard an. Teilweise sind sie dabei sehr weit fortgeschritten. Parallel betreiben sie oft noch Bestands(neben-)netze mit 3-kV-Gleichstrom oder weniger.

Deutschland, Österreich, die Schweiz, Schweden und Norwegen hingegen weichen ab. Sie haben ihre Netze durchgängig mit einer geringeren Spannung von 15 kV und einer Frequenz von 16,7 Hz elektrifiziert.²⁷ Polen und Slowenien betreiben ihre Netze noch vollständig mit 3-kV-Gleichstrom.²⁸ Die Frequenz von 50 Hz hat den Vorteil, dass kein separates Bahnstromnetz notwendig ist, sondern der Strom mit vergleichsweise geringem Aufwand aus der allgemeinen Stromversorgung des europäischen Verbund-Stromnetzes entnommen werden kann. Eine kurzfristige Umstellung des deutschsprachigen Raums auf 25 kV/50 Hz erscheint allerdings trotzdem unrealistisch, vor allem weil ein erforderlicher höherer Sicherheitsabstand der Oberleitungen zu bestehenden Brücken

25 <https://www.railbaltica.org/about-rail-baltica/project-timeline/> (Zugriff: 19.01.2023)

26 <https://taz.de/Finnlands-Spurweite-ist-zu-breit/!5871680/> (Zugriff: 08.02.2023)

27 In Schweden und Norwegen leicht abweichend 16,67 Hz

28 Während die 15 kV/16,7 Hz-Elektrifizierung für moderne Ansprüche (zum Beispiel Hochgeschwindigkeitsverkehr) der 25 kV/50 Hz-Elektrifizierung technisch weitgehend ebenbürtig ist, sind die Gleichstromnetze im Nachteil.

zunächst nicht eingehalten werden könnte. Neu- und Umbauten in großer Zahl wären nötig.²⁹

Im Gegensatz zur Spurweite lassen sich die unterschiedlichen Elektrifizierungssysteme deutlich leichter überbrücken. Sogenannte Mehr- oder Multisystemfahrzeuge beherrschen je nach Ausstattung mehrere Elektrifizierungs- und Zugsicherungssysteme. Die Nachteile sind dennoch groß. In den Staaten, wo Mehrsystemfahrzeuge eingesetzt werden sollen, müssen sie jeweils aufwendige nationale Zulassungsverfahren durchlaufen.³⁰ Außerdem sind sie technisch komplexer und damit erheblich teurer als Loks, die im nationalen Rahmen nur je ein System beherrschen müssen – wobei die unterschiedliche Elektrifizierung (25 kV versus 15 kV) im Vergleich zur Zugsicherungstechnik den geringeren Mehrkostenfaktor ausmacht.

Multisystemfahrzeuge ermöglichen ohne Infrastrukturumbau, umsteige- und standzeitenfreie Langstreckenverbindungen systemübergreifend anzubieten. Auf lange Sicht gilt es zu entscheiden, ob man im grenzüberschreitenden Verkehr unbestritten auf teure Multisystemloks setzen will oder ob – mit zunächst hohem Ressourceneinsatz – die Systeme harmonisiert werden, um dann Bahnverkehr langfristig deutlich flexibler und kostengünstiger betreiben zu können.

Sind Wagen und Loks trennbar (dies ist bei Nachtzügen der Regelfall), können alternativ zu Multisystemloks an den Systemgrenzen die Loks gewechselt werden, so dass die Fahrgäste nicht umsteigen müssen. Das ist allerdings mit zeitlichem, finanziellem und personellem Aufwand verbunden. Bei fest miteinander verbundene Triebfahrzeug-Wagen-Kombinationen, wie sie häufig im nationalen Bahnverkehr eingesetzt werden, ist das Lokwechseln hingegen nicht möglich. Sie sind deshalb für grenzüberschreitenden Bahnverkehr

weniger flexibel einsetzbar. Eine vollständige Harmonisierung der Systeme würde dies ändern.

Zugsicherung

Bei der Zugsicherung kommen die europäischen Harmonisierungsbemühungen im Vergleich zu den Bahnstromstandards relativ gut voran. Dort war die Ausgangslage vorteilhaft. Es gab zwar eine große Zahl unterschiedlicher Systeme für konventionelle Zugsicherungs- und Signaltechnik in der EU, aber überall stand gleichzeitig die Digitalisierung an. An dieser Stelle konnte man sich EU-weit auf einen (weitgehend) einheitlichen Standard einigen, das European Train Control System (ETCS). Der ETCS-Ausbau kommt allerdings in den Ländern unterschiedlich schnell voran. Während Luxemburg und die Schweiz (die gar kein EU-Staat ist) bereits ihr gesamtes Netz auf ETCS umgerüstet haben, sind es in Deutschland bisher erst einige hundert Kilometer. EU-Ziel ist es, das gesamte Kernnetz bis 2030 mit der digitalen Signaltechnik auszustatten, bisher sind es jedoch erst rund 12 Prozent beziehungsweise 6.120 km (Stand 10/2020).³¹

Relativ weit fortgeschritten ist der ETCS-Ausbau auch in Belgien und Spanien. Alle anderen EU-Staaten haben zumindest begonnen, ihre Zugsicherungstechnik auf ETCS umzurüsten. Deutschland war beim ETCS-Ausbau zunächst wenig engagiert, da es bereits national über eine leistungsfähige Zugsicherungstechnik für Hochgeschwindigkeitsverkehr verfügte (über die sogenannte Linienzugbeeinflussung), die man zunächst nicht aufgeben wollte. Staaten ohne leistungsfähige Zugbeeinflussung taten sich bei der Umstellungsentscheidung leichter, weil der unmittelbare Nutzen für sie größer schien.

Die Hoffnungen, Strecken mit Hilfe digitaler Signaltechnik stärker auslasten zu können, erfüllen

29 Die Bundesregierung schätzte im Jahr 2012 die Kosten einer möglichen Umstellung des deutschen Bahnstroms auf 25 kV/50 Hz auf circa 20 Milliarden Euro für die Infrastruktur plus 10 Milliarden Euro für das Rollmaterial bei einer Migrationszeit von 20 Jahren. Da die Schätzung bereits über zehn Jahre zurück liegt, dürften die Kosten heute höher ausfallen; die Schätzung gibt aber trotzdem eine grobe Vorstellung über die Größenordnung. Die Angaben finden sich in einer Antwort auf eine parlamentarische Anfrage der Linksfraktion: <https://dserver.bundestag.de/btd/17/104/1710453.pdf> (Zugriff: 08.02.2023)

30 Eine Europäisierung der Zulassungsverfahren für Reisezugwagen scheiterte bisher unter anderem an Deutschland: <https://www.tagesschau.de/investigativ/swr/bahn-infrastruktur-105.html> (Zugriff: 19.01.2023)

31 Germanwatch/Lena Donat: Connecting Europe with a Rail Renaissance. Eight measures to revive the European rail system, Policy Paper, Bonn/Berlin 2020, Seite 20. https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Connecting%20Europe%20with%20a%20Rail%20Renaissance_2.pdf (Zugriff: 08.02.2023)

sich im Realbetrieb bisher leider nur begrenzt.³² Erst mit dem zukünftigen Level 3 des ETCS wird durch die Einführung von „Moving Blocks“ eine höhere Kapazität versprochen. Für die europäische Harmonisierung der Netze spielt ETCS dennoch eine sehr wichtige Rolle. Allerdings müssen die bestehenden unterschiedlichen nationalen Abwandlungen des ETCS noch vollständig vereinheitlicht werden.

Insgesamt machen unterschiedliche Zugsicherungs- und Signalsysteme den Zugverkehr auf grenzüberschreitenden Strecken zwar kompliziert, unflexibel und teuer, aber nicht unmöglich. Wird der ETCS-Ausbau vereinheitlicht und beschleunigt und die europaweite Koordination verbessert, können die Vorteile der Harmonisierung – darunter auch erhebliche Kosteneinsparpotenziale – zügig voll ausgeschöpft werden.

Bahnsteighöhe

Die Bahnsteige in Europa sind nicht einheitlich hoch. Dies verhindert keinen Fernreisezugverkehr in Europa. Aber Barrierefreiheit zu erreichen, ein Ziel, das keinesfalls aus den Augen verloren werden sollte, wird dadurch erheblich erschwert.

Ursprünglich waren die Bahnsteigkanten europaweit meist deutlich niedriger als die Fußbodenhöhe der Eisenbahnwagen. Um ein- oder auszustiegen, waren stets einige Stufen zu überwinden; barrierefreien Fernverkehr mit der Bahn gab es nicht. Zur Vereinheitlichung definiert der internationale Eisenbahnverband (UIC) die sogenannte Normalbahnsteighöhe auf 55 Zentimeter.

In vielen EU-Staaten hat sich der 55-cm-Standard auch tatsächlich durchgesetzt, zum Beispiel in Dänemark, Italien, Frankreich, Kroatien, Österreich, der Schweiz, der Slowakei, Tschechien und Ungarn. Auch die Rail Baltica (Estland, Lettland, Litauen) wird mit einer Bahnsteighöhe von 55 cm gebaut. In Deutschland hatte sich nur die DDR an den 55-cm-Standard angepasst, die BRD nicht. In Ostdeutschland ist der 55-cm-Standard deshalb noch immer verbreitet, in Westdeutschland weni-

ger. In Deutschland herrscht vor allem an Fernverkehrsbahnsteigen eine Höhe von 76 cm vor. Diese Höhe nutzen auch die Benelux-Staaten. Bisher konnte sich Deutschland nicht dazu durchringen, die Bahnsteighöhe bei Neubau und Instandsetzung an den international meistverbreiteten Standard anzupassen. Im Gegenteil: Es werden weiter vorrangig 76-cm-Bahnsteige errichtet. Zum Teil sind sogar finanzielle Förderungen an einen Umbau auf 76 cm gekoppelt.

Zukünftige Zugentwicklungen für europaweiten Bahnverkehr werden sich am 55-cm-Standard ausrichten. Deutschlands Bahninfrastruktur wird so zum Problem für europaweite Barrierefreiheit im Bahnverkehr.

Zusammenfassung

Insgesamt lässt sich feststellen: Keine der technischen Hürden ist so groß, dass sie die Implementierung eines flächendeckenden Fernreisezugnetzes in Europa verunmöglicht. Die Spurbreitenproblematik betrifft nur wenige Länder, die Lösungen dort (Neubaustrecken in Normalspur) sind gut. Die Harmonisierung und Digitalisierung der Zugsicherungstechnik könnte schneller vorangehen, der Weg (Vereinheitlichung durch Digitalisierung mit ETCS) weist aber zumindest in die richtige Richtung. Bei der Elektrifizierung sind die deutschsprachigen Länder bisher zu keiner Anpassung an den 25-kV-Standard bereit, es existieren aber akzeptable Übergangslösungen (Multi-systemloks). Bei den Bahnsteigkanten wäre es wichtig, dass auch Deutschland und die Benelux-Staaten sich bei Neubau und zyklischer Instandsetzung dem 55-cm-Standard anpassen – um Barrierefreiheit auf lange Sicht einfach und kostengünstig zu ermöglichen. Die vollständige technische Harmonisierung der Netze sollte als Fernziel („Single European Railway Area“) nicht aus den Augen verloren werden. Bis dahin ist es aber noch ein weiter Weg. Für die Übergangszeit ist es mit den sinnvollen Zwischenlösungen trotzdem möglich, wieder ein europaweites flächendeckendes Fernreisezugnetz auf die Schiene zu bringen.

Abbildung 1: Merkmale europäischer Bahnsysteme im Vergleich³³

Quelle: Bahn für Alle

Land	Spurweite	Elektrifizierung	ETCS	Bahnsteighöhe
Belgien	1.435 mm	25 kV/50 Hz (teilweise)	überwiegend	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Bulgarien	1.435 mm	25 kV/50 Hz	teilweise vorhanden	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Deutschland	1.435 mm	15 kV/16,7 Hz	teilweise vorhanden	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Dänemark	1.435 mm	25 kV/50 Hz	fortgeschrittener Ausbau	55 cm bei Neubau
Estland	1.435-mm-Schnellstrecke im Bau	25 kV/50 Hz (im Bau)	im Bau	55 cm bei Neubau
Frankreich	1.435 mm	25 kV/50 Hz (überwiegend)	teilweise vorhanden	55 cm bei Neubau
Griechenland	1.435 mm (überwiegend)	25 kV/50 Hz	fortgeschrittener Ausbau	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Italien	1.435 mm	25 kV/50 Hz (teilweise)	fortgeschrittener Ausbau	55 cm bei Neubau
Kroatien	1.435 mm	25 kV/50 Hz	teilweise vorhanden	55 cm bei Neubau
Lettland	1.435-mm-Schnellstrecke im Bau	25 kV/50 Hz (im Bau)	im Bau	55 cm bei Neubau
Litauen	1.435 mm teilweise vorhanden und im Bau	25 kV/50 Hz	im Bau	55 cm bei Neubau
Luxemburg	1.435 mm	25 kV/50 Hz	flächendeckender Ausbau	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Niederlande	1.435 mm	25 kV/50 Hz (teilweise)	teilweise vorhanden	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Österreich	1.435 mm	15 kV/16,7 Hz	teilweise vorhanden	55 cm bei Neubau
Polen	1.435 mm	3 kV (25 kV/50 Hz geplant)	teilweise vorhanden	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Portugal	1.435-mm-Schnellstrecken geplant	25 kV/50 Hz	im Bau	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Rumänien	1.435 mm	25 kV/50 Hz	teilweise vorhanden	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Schweden	1.435 mm	15 kV/16,67 Hz	teilweise vorhanden	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Schweiz	1.435 mm	15 kV/16,7 Hz	flächendeckender Ausbau	55 cm bei Neubau
Slowakei	1.435 mm	25 kV/50 Hz (große Teile)	teilweise vorhanden	55 cm bei Neubau
Slowenien	1.435 mm	3 kV	fortgeschrittener Ausbau	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Spanien	1.435 mm im Neubauschnellnetz	25 kV/50 Hz (auf den wichtigsten Strecken)	überwiegend	kein einheitlicher 55-cm-Standard
Tschechien	1.435 mm	25 kV/50 Hz (überwiegend)	fortgeschrittener Ausbau	55 cm bei Neubau
Ungarn	1.435 mm	25 kV/50 Hz	teilweise vorhanden	55 cm bei Neubau

³³ In die Liste aufgenommen wurde neben den EU-Staaten auch die Schweiz: wegen ihrer Bedeutung für den europäischen Schienenverkehr aufgrund ihrer zentralen Lage. Außen vor blieben dagegen die Inseln Irland, Malta und Zypern sowie Finnland, dessen Bahnnetz sich zum europäischen Normalspurnetz ebenfalls nahezu in Insellage befindet. Die Tabelle ist der Bahn-für-alle-Kurzstudie „Stand der technischen Harmonisierung der Eisenbahnsysteme in der Europäischen Union“, Seite 12, entnommen: https://bahn-fuer-alle.de/wp-content/uploads/2022/11/eisenbahnsysteme_der_europaeischen_union.pdf (Zugriff: 09.02.2023)

3.4. Mangelnde Zugausstattung für Langstrecken

Die Ausweitung des Eisenbahnfernreiseverkehrs scheitert außerdem, weil es die Bahnunternehmen in ganz Europa weitgehend verpasst haben, das Innendesign ihrer Wagen an die Bedürfnisse ihrer Fahrgäste auf langen Strecken anzupassen. Stattdessen ging es bei Neugestaltungen meist darum, so viele Menschen wie möglich auf so wenig wie möglich Raum unterzubringen – aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus. Das erscheint zwar sowohl wirtschaftlich als auch klimapolitisch nachvollziehbar, so wird es allerdings kaum möglich sein, breite neue gesellschaftliche Schichten für das Bahnfahren zu gewinnen, schon gar nicht auf der Langstrecke.

Die auf Raumeffizienz getrimmte Umgestaltung der Abteile zeigt sich europaweit bei vielen neuen Baureihen. Deutlich wurde sie besonders bei der Ablösung der vormals verbreiteten Sechser-Abteile zugunsten von Großraumabteilen. Aber auch vermeintliche Nebenaspekte fallen darunter, wie zum Beispiel die Praxis, Sitzplätze nicht mehr an die Fensteraufteilung der Wagen anzupassen – bis hin zu Sitzreihen, von denen aus die Fahrgäste nur auf eine Wand schauen (zum Beispiel im ICE 4). Während der Fahrt aus dem Fenster zu schauen und die Landschaft zu genießen, wurde dadurch ein immer selteneres Vergnügen.

Es heißt oft, Züge seien vor allem auf Verbindungen unter vier Stunden Fahrzeit konkurrenzfähig.³⁴ Diese Einschätzung ist in dieser Absolutheit nicht nur umstritten, sondern hat viel mit dem Innendesign heutiger Zugabteile zu tun. Länger als vier Stunden in aufrechter Sitzposition eng gedrängt zu verbringen, ist für viele Menschen sehr unangenehm. Gäbe es hier mehr Innovationen im Sinne der Fahrgäste, könnten auch längere Fahrten wieder attraktiver sein.

Weithin unterschätzt erscheint auch das Privatsphärebedürfnis der Reisenden. Ein großer Teil der Fahrgäste reist allein. Oft gibt es heutzutage

jedoch vor allem Zweier- und Vierer-Sitzgruppen. Ist der Zug nur wenig ausgelastet, ist das Problem begrenzt. Wird es aber voll, sitzt man dicht gedrängt mit unbekanntem Menschen, deren (Rede-) Verhalten man im Zweifel viele Stunden erdulden muss. Ein durchsetzbarer Verhaltenskodex im Zug, der das Reisen für alle angenehmer machen könnte, fehlt bis heute.

In Deutschland hat die Bahn auf die Problematik reagiert, indem sie im Fernverkehr Familien- und Ruheabteile eingeführt hat. Gerade die einzuhaltende Ruhe wird allerdings kaum durchgesetzt und die Ruhekultur wenig gefördert. In der spanischen Bahn wird man hingegen via Durchsage aufgefordert, seinen Handyton abzuschalten, und Telefonieren ist nur zwischen den Wagen gestattet. Im Shinkansen in Japan wird versucht, durch thematische Ausgestaltung von Wagen Reisenden ein Angebot zu machen, ihren Sitzplatz entsprechend kultureller Vorlieben zu wählen und so die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, auf Menschen mit ähnlicher Sozialisation zu treffen. Sollen Fernreisen wirklich in der Breite attraktiver werden, müssen die Bahnunternehmen hier weiter denken und das Privatsphärebedürfnis vieler Reisender noch wesentlich stärker berücksichtigen.

Last but not least: Die Mitnahme von Großgepäck und Fahrrädern ist heute im Fernreiseverkehr oft gar nicht mehr möglich oder zumindest mit großen Umständen verbunden. Gerade Fahrradtickets müssen oft Monate vorher gebucht werden und sind vor allem im Sommer schnell ausverkauft. Den Platz früherer Mehrzweck-Großgepäckabteile hat man eingespart. Bei grenzüberschreitenden Fahrten ist die Fahrradmitnahme häufig deswegen nicht möglich, weil die Buchungssysteme dies nicht abbilden können. Der Fernreiseverkehr auf der Schiene verspielt hier große Potenziale.

³⁴ Zwischen zwei Metropolen kann ein Rückgang der Fluggastzahlen bei einer Verringerung der Bahnreisezeit auf unter vier Stunden nicht nachgewiesen werden: Thies, Jan: „Umweltschutz und Deutschlandtakt – kein Anschluss?“, in: Bahn-Report 06/2022, Seite 19–23

4. Bekannte Lösungsvorschläge zur Wirtschaftlichkeit

Die Diagnose, für eine Renaissance des Fernreiseverkehrs mit der Bahn müsse dessen wirtschaftliches Umfeld deutlich verbessert werden (siehe Abschnitt 3.1.), ist unumstritten. Wenn die Bahn im internationalen Fernverkehr wieder eine relevante Größenordnung bekommen soll, muss sie gegenüber ihrer unmittelbaren Konkurrenz aus Straße und Flugzeug mindestens gleich gut, optimalerweise – als die sehr viel klimafreundlichere Option – sogar deutlich bessergestellt werden. Es muss ein „Level Playing Field“ geschaffen werden.

Dabei ist klar: Eine „Eigenwirtschaftlichkeit“ eines einzelnen Verkehrsträgers im weiteren Sinne (oder auch kleinerer Einheiten wie einer einzelnen angebotenen Verbindung) gibt es nicht. Bei allen Verkehrsträgern hängt die konkrete Wirtschaftlichkeit vom jeweils geltenden Steuer-, Abgaben- und Subventionsdesign ab. Nachtzüge sind also (wie auch die anderen Verkehrsmittel) niemals per se wirtschaftlich oder per se unwirtschaftlich. Die politischen Rahmenbedingungen entscheiden über die Wirtschaftlichkeit und die Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen. Wenn es also politisch gewollt ist, Flüge auf Züge zu verlagern, muss konsequenterweise der wirtschaftliche Rahmen deutlich zugunsten der Züge verändert werden.

4.1. Anreizsteuerung

Es liegt eine ganze Palette an konkreten Vorschlägen auf dem Tisch, mit denen das wirtschaftliche Umfeld des Bahnverkehrs verbessert werden kann. Diese beinhalten sowohl Pull- als auch Push-Maßnahmen, also die Besserstellung der Schiene im Verkehrsmarkt als auch die Schlechterstellung der Konkurrenz.

Vorgeschlagenen Pull-Maßnahmen:

- Deutliche Senkung der Trassengebühren³⁵ (Für Nachtzüge könnten nochmals vergünstigte Konditionen gelten.)

- Aufbau eines gemeinsamen europäischen Wagenpools für Nachtzüge, auf den Eisenbahnverkehrsunternehmen zugreifen können³⁶
- Öffentliche Zuschüsse beim Kauf interoperabler Loks
- Öffentliche Anschubfinanzierung für Nachtzug-Start-ups
- Mehrwertsteuerstreichung (oder deutliche Senkung) für Nachtzugtickets³⁷

Vorgeschlagene Push-Maßnahmen:

- Finanzierung der Straßeninfrastruktur durch die Nutzer*innen (mindestens auf dem Niveau der Bahntrassengebühren)
- Mehrwertsteuererhebung auf internationale Flugtickets
- Angemessene Kerosinbesteuerung (mindestens auf dem Niveau der Stromsteuer, die für Bahnstrom anfällt, und unter Berücksichtigung der schädlichen Klimaauswirkungen)
- Ende der Steuerprivilegierung von Dieselmotoren und Dienstwagen (betrifft vor allem Deutschland)

Eine Senkung der Trassengebühren (auch „Schiene-maut“ genannt) mindert die Kosten, die Eisenbahnverkehrsunternehmen an die Infrastruktureigner zahlen müssen. Dies könnte an die Fahrgäste durch günstigere Tickets weitergegeben werden, was wiederum die Stellung des Bahnverkehrs im Wettbewerb stärken würde. Die Mindereinnahmen für die Bahninfrastruktur müssten von öffentlichen Haushalten getragen oder durch Push-Maßnahmen (zum Beispiel Mauteinnahmen auf der Straße, erhöhte Dieselsteuer oder erhöhte Abfluggebühren und eine Mehrwertsteuererhebung im Luftverkehr) refinanziert werden.

Ein gemeinsamer europäischer Fahrzeugpool würde die hohen Anfangsinvestitionen für die Bahnunternehmen im Nachtzuggeschäft senken und damit auch deren Risiko beim Markteinstieg. Betreiberfirmen könnten solche gemieteten Wagen auch für eine testweise Einführung neuer

³⁵ Die Allianz pro Schiene fordert für Deutschland eine Halbierung der Trassenpreise: <https://www.allianz-pro-schiene.de/glossar/trassenpreise/> (19.01.2023)

³⁶ Back-on-Track fordert: „Unterstützung bei der Einrichtung eines Pools von europäischen Nachtzugfahrzeugen, die an Betreiber vermietet werden können. Die Europäische Investitionsbank könnte dieses rollende Material im Rahmen des Green New Deal beschaffen“. <https://back-on-track.eu/de/positionspapier-zum-new-green-deal/> (Zugriff: 19.01.2023)

³⁷ Eine solche Regelung wurde in Österreich zum 01.01.2023 eingeführt. Einige weitere EU-Länder erheben bereits keine Mehrwertsteuer auf Bahntickets.

Verbindungen nutzen, womit eine größere Dynamik für das Nachtzugnetz entstehen würde. Eine große Bestellung einheitlicher Wagen für ganz Europa würde die Fertigungskosten drücken, was sich wiederum in günstigeren Fahrpreisen widerspiegeln könnte. Ein solcher Fahrzeugpool würde außerdem zu einer verlässlichen Qualität im Nachtzugverkehr beitragen.

Ergänzend könnten großzügige öffentliche Zuschüsse beim Kauf interoperabler Loks, die für mehrere Elektrifizierungs- und Signalsysteme geeignet sind, gegeben werden – mit einem ähnlichen Effekt. Auch eine allgemeine öffentliche Anschubfinanzierung für Nachtzug-Start-ups zielt letztlich darauf ab, das Investitionsrisiko der Bahnunternehmen zum Start zu verkleinern und so einen Anreiz zu schaffen, sich überhaupt auf den Nachtzugmarkt zu begeben.

Die genannten Pushmaßnahmen zielen auf einen Abbau der privilegierten Marktposition der Konkurrenz auf der Straße und in der Luft ab. Sinnvoll wäre es, eine ausgewogene Mischung aus Push- und Pull-Maßnahmen umzusetzen. Denn setzte man ausschließlich auf Pull (Bahn billiger, Flug und Straße bleiben billig), würden schlicht die öffentlichen Haushalte durch Mobilität stärker belastet, ohne einen ausreichenden Verlagerungseffekt zu erreichen. Es würde zudem eine höhere Nachfrage erzeugt, was zu einem weiter wachsenden Verkehr führt – im Sinne des Klimaschutzes kontraproduktiv. Setzte man ausschließlich auf Push (Bahn bleibt vergleichsweise teuer, Flug und Straße werden teurer) würde man die Kosten für Mobilität für viele Menschen insgesamt stark erhöhen und Menschen mit geringen Einkommen potenziell von Mobilität abschneiden. Die Push-Maßnahmen sollten stattdessen genutzt werden, um die nötigen Pull-Maßnahmen zu refinanzieren, sodass die Maßnahmen insgesamt möglichst haushaltsneutral bleiben können. Leider sind

Push-Maßnahmen oft weniger beliebt und damit schwerer politisch durchsetzbar. Um sie durchzusetzen, ist besonderes politisches Rückgrat der entscheidenden Akteure erforderlich.

Geht man den Weg der wirtschaftlichen Besser- und Schlechterstellung konsequent, sollten mittelfristig alle Verkehrsträger, dem Verursacherprinzip³⁸ folgend, ihre vollen Kosten tragen – inklusive Klima-, Umwelt-³⁹ und Gesundheitsfolgekosten. Das Ziel, die vollständige Internalisierung aller externen Kosten, wäre aus ökologischer Perspektive sehr sinnvoll. Es könnte allerdings für breite, weniger wohlhabende Bevölkerungsschichten den Zugang zu ziviler Luftfahrt und motorisiertem Individualverkehr auf der Straße versperren, während Reiche einfach weiter fliegen beziehungsweise fahren können.⁴⁰ Um gesellschaftliche Verwerfungen durch einen Strukturbruch zu vermeiden, sollte die Internalisierung deshalb zunächst in kleinen Schritten, durch die vorher genannten Pull- und Push-Maßnahmen, angeschoben werden. Der Zugang zu Mobilität muss gleichzeitig für alle gesichert werden.⁴¹

4.2. Konzessionsmodell

Alle bisher diskutierten Vorschläge haben gemeinsam, dass sie den bestehenden „Mobilitätsmarkt“ als gegeben annehmen. Innerhalb dieses Rahmens schlagen sie Korrekturen vor, die das wirtschaftliche Umfeld des Schienenverkehrs stärken beziehungsweise das der klimaschädlichen Konkurrenz schwächen. Ein grundsätzlicher Paradigmenwechsel, der Konkurrenz durch Kooperation ersetzen würde, findet nicht statt.

Vorschläge, die über reine Anreizsteuerung im Markt hinausgehen, liegen allerdings ebenfalls vor. Denkbar wäre beispielsweise, dass die EU-Kommission und/oder nationale Regierungen ein oder mehrere Bahnunternehmen direkt mit dem

38 Germanwatch/Lena Donat: Für die Renaissance des europäischen Bahnverkehrs. Was Deutschland jetzt tun sollte, Bonn/Berlin 2021, Seite 18.

<https://www.germanwatch.org/sites/default/files/F%C3%BCr%20die%20Renaissance%20des%20europ%C3%A4ischen%20Bahnverkehrs.pdf> (Zugriff: 19.01.2023)

39 Das Umweltbundesamt quantifiziert die gesellschaftlichen Kosten von Umweltbelastungen im Detail: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft-gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#gesamtwirtschaftliche-bedeutung-der-umweltkosten> (Zugriff: 19.01.2023)

40 Um Besserverdienende ebenfalls zu mehr Klima- und Umweltschutz anzuhalten, können Kontingentlösungen (zum Beispiel ein bestimmtes Flugkilometer-Budget pro Person) sinnvoll sein.

41 Das Umweltbundesamt zeigt Wege zu einer umweltverträglichen und gleichzeitig sozial gerechten Mobilität auf:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/2020_pp_verkehrswende_fuer_alle_bf_02.pdf (Zugriff: 09.02.2023)

Betrieb einer internationalen (Nacht-)Zugstrecke oder gleich einem ganzen Netz beauftragen.⁴² Finanziert würde dies in Form einer Konzession zum Beispiel für 15 Jahre (wie im deutschen Regionalverkehr der Länder). Die schwedische Regierung brachte über diesen Weg die direkte Nachtzugverbindung Hamburg – Stockholm aufs Gleis.⁴³

Der Vorteil im Vergleich zur Anreizsteuerung besteht darin, dass der Konzessionsnehmer sich vertraglich verpflichtet, die Strecke beziehungsweise das Netz innerhalb der Laufzeit auch tatsächlich mit fest vereinbarten Rahmenbedingungen anzubieten. Nur anzureizen verbessert zwar die Marktsituation, führt aber nicht zwingend dazu, dass Bahnunternehmen die verbesserte Marktlage auch tatsächlich im Sinne des politischen Ziels – eines flächendeckenden Nacht- und Fernreisezugnetzes in Europa – nutzen. Wahrscheinlicher wäre es, dass sie lediglich einzelne Strecken mit hoher Renditeerwartung anbieten, der volkswirtschaftliche und klimapolitische Nutzen eines gesamten Netzes bliebe dadurch aber weitgehend aus.

Will man den Weg über Konzessionen gehen, wäre es sinnvoll, sich zunächst auf EU-Ebene auf ein Gesamtnetz zu einigen. Einzelne Teilnetze könnten dann entweder von der EU selbst oder von nationalen Regierungen vergeben oder ausgeschrieben werden. Vorteil wäre, dass man weniger abhängig von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sicher zu diesem Zielnetz gelangen würde (von absehbaren Startschwierigkeiten zu Beginn der Konzessionsverträge abgesehen). Die anfallenden Kosten für die öffentlichen Haushalte für ein solches Modell müssten vorab ermittelt werden. Sie hängen stark davon ab, welche Pull- und Push-Maßnahmen man parallel ergreift.

Die erheblichen Nachteile des Konzessionsmodells sind von den seit langem implementierten Modellen auf nationalem oder subnationalem Level bekannt (zum Beispiel im deutschen Regionalver-

kehr, der zu großen Teilen über Ausschreibungswettbewerbe auf Bundesländerebene organisiert ist).⁴⁴ Sie ergeben sich vor allem durch die organisatorische Trennung von Netz und Betrieb sowie die kurze Dauer der Verträge (oft 15 Jahre). Durch viele unterschiedliche Unternehmen im Netz ergeben sich sowohl Probleme im Betriebsablauf als auch unnötig komplexe Vertragskonstrukte zwischen allen Beteiligten. Auch der Ausschreibungswettbewerb selbst erfordert einen großen bürokratischen Aufwand für die zuständigen staatlichen Stellen und die Bewerberunternehmen. Unternehmen, die eine Strecke oder ein Teilnetz nur 15 Jahre betreiben, interessieren sich gleichzeitig kaum für dessen Weiterentwicklung: Sie wollen in ihrem Zeitfenster den höchstmöglichen Profit erwirtschaften, sie haben keinerlei Interesse, die Infrastruktur nachhaltig/schonend zu nutzen. Auch gute Arbeitsbedingungen und sinnvolle gewerkschaftliche Organisation werden durch Ausschreibungswettbewerbe erheblich erschwert, da alle 15 Jahre droht, dass die Beschäftigten ihre Jobs verlieren. Dies kann Fachkräftemangel und damit letztlich auch Zugausfälle begünstigen.

Unabhängig davon, ob man sich lediglich für das Verstärken von Anreizen entscheidet oder direkt ein Netz beauftragt, gilt: Will man erfolgreich sein, muss sinnvollerweise auch das Fahrpreisfenster für die Fahrgäste stimmen und auf die Konkurrenz angepasst sein. Besonders auf längeren Strecken sollte sich die Preisdifferenz zum schnelleren Flugzeug deutlich zeigen, will man lange Bahnfahrten für breitere Schichten attraktiv machen. Sinnvoll könnte es beispielsweise sein, wenn es keine Flüge mehr unter einem Mindestpreis von 100 Euro gäbe, man aber in jeden Ort Europas für maximal 85 Euro per Zug reisen könnte. Notwendig wären Studien, die seriös abschätzen, welche Zusatzkosten auf öffentliche Haushalte zukommen – bei grundlegender Änderung der Steuer- und Subventionslandschaft (Push & Pull) sowie einem Ziel-

42 Für den stärkeren Einsatz solcher „Public Service Obligations“ (PSOs) plädiert Germanwatch unter anderem in: Germanwatch/Lena Donat: Hop on the train: A Rail Renaissance for Europe. How the 2021 European Year of Rail can support the European Green Deal and a sustainable recovery, Bonn/Berlin 2021, Seiten 17 und 21–23. https://germanwatch.org/sites/default/files/Hop%20on%20the%20Train.%20A%20Rail%20Renaissance%20for%20Europe_0.pdf (Zugriff: 21.01.2023)

43 <https://traintracks.eu/nachtzug-schweden-hamburg-brussel/> (Zugriff: 20.01.2023); <https://traintracks.eu/nachtzug-hamburg-stockholm/> (Zugriff: 20.01.2023)

44 Die Nachteile des Ausschreibungswettbewerbs im Regionalverkehr in Deutschland zusammengefasst: <http://mobilitaetswen.de/der-wettbewerb-im-schiienenpersonennahverkehr-ein-auslaufmodell/> (Zugriff: 09.02.2023)

fahrkartenpreis zwischen (beispielsweise) 40 und 85 Euro pro einfacher europaweiter Fahrt im Liegewagen.

Aber auch ohne die Ermittlung der exakten Kosten für die öffentlichen Haushalte könnten nationale Regierungen unmittelbar starten und neue Fern- und Nachtzugverbindungen kurzfristig an den Start bringen – entweder per Ausschreibung oder durch Einflussnahme der öffentlichen Hand als Eigentümerin der nationalen Eisenbahnverkehrsunternehmen. Der volkswirtschaftliche Nutzen, wenn Bahnverkehr Straßen- und Flugverkehr ersetzt, wird sich bei Einpreisung der Ersparnisse durch Klima-, Umwelt- und Gesundheitsschutz mittel- bis langfristig in jedem Falle einstellen. Im Falle Deutschlands könnte die Bundesregierung zum Beispiel die Deutsche Bahn (als ihre hundertprozentige Eigentümerin) direkt anweisen, das 2016 eingestellte Nachtzugnetz zu reaktivieren – unabhängig von unmittelbaren Wirtschaftlichkeitserwägungen.

5. Weiterführende Handlungsmöglichkeiten

Würden die beschriebenen Ansätze, das wirtschaftliche Umfeld für Nacht- und Fernreisezüge zu verbessern, politisch durchgesetzt, wäre bereits viel erreicht. Die verbesserten wirtschaftlichen Anreize würden sicherlich dafür sorgen, dass sowohl Neugründungen (Start-ups) als auch alteingesessene Bahnkonzerne europaweit mehr Verbindungen anbieten – ob allein oder in größeren Kooperationen, wie einige Unternehmen sie schon vereinbart haben. Ob ein einheitliches, komfortables Netz entstehen würde, wäre allerdings weiterhin fraglich. Die Aushandlungsprozesse zwischen der Vielzahl an beteiligten Akteuren sind häufig zäh und mit großem bürokratischem Aufwand verbunden.

5.1. United Railways of Europe

Die Gründung einer europaweiten Eisenbahndachgesellschaft könnte viele der aufgeworfenen Probleme auf einmal lösen. Als Arbeitstitel wird „United Railways of Europe“ (URE) vorgeschlagen. In den URE könnten sich Eisenbahnverkehrs- und Infrastrukturunternehmen aus allen EU-Staaten zusammenschließen.⁴⁵ Die URE könnten den grenzüberschreitenden Fernreisezugverkehr inklusive Nachtzugnetz unter einem Dach bündeln. Als öffentlich-rechtliche Gesellschaft könnten die URE gemeinwohlorientiert arbeiten, mögliche Überschüsse würden für Investitionen im System verbleiben.

Die URE könnten als eine Einrichtung europäischen öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit gegründet werden, analog zur Europäischen Eisenbahngesellschaft, die seit 2004 mit Sitz in Frankreich arbeitet. Für Arbeitnehmer*innen, die unmittelbar bei den URE angestellt wären, müssten faire Arbeitsbedingungen gelten und eine sinnvolle Arbeitnehmer*innen-Vertretung auf europäischer Ebene geschaffen werden.

Finanziell könnten die URE entweder von der EU, von den Mitgliedsstaaten oder einer Kombination beider getragen werden. Abhängig von parallelen Verbesserungen des wirtschaftlichen Umfeldes für

grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr könnte der notwendige Subventionsbedarf jedoch auch sehr gering ausfallen. Dysfunktionaler Wettbewerb auf der Schiene würde mit Einführung der URE durch länder- und unternehmensübergreifende Kooperation abgelöst. Eine formale Trennung von Netzen und Betrieb mit den damit verbundenen Nachteilen wäre für den Zusammenschluss nicht erforderlich.

Für die Gründung der URE müssten sich die europäischen Verkehrsminister*innen und EU-Kommission auf ein gemeinsames Modell verständigen. Dies müsste dann vertraglich festgehalten werden. Bestehende Nachtzugunternehmen oder Unternehmenssparten könnten bestehen bleiben und unter dem Label „URE“ weiter fahren. Naheliegender wäre es, die URE aus dem Nachtzuggeschäft der ÖBB als dem größten Netz in Mitteleuropa, das schon jetzt mit zahlreichen weiteren Eisenbahnverkehrsunternehmen kooperiert, heraus zu entwickeln.

Die URE müssten, abgestimmt mit der Politik, ein Zielnetz im Sinne eines Europatakts erarbeiten, das mindestens alle europäischen Haupt- und Großstädte einschließt. Kernaufgabe der URE wäre es dann, den Bau notwendigen neuen Rollmaterials in großer Stückzahl bei der europäischen Bahnindustrie zu beauftragen und zu koordinieren. In mehreren Stufen, je nach Auslieferungsstand der Wagen, könnte das verabredete Netz aufs Gleis gebracht werden.

Beliebte Urlaubsziele sollten zusätzlich saisonal direkt und mit mehr Kapazitäten angebunden werden. Dafür wären auch eigene Zuggattungen denkbar, die speziell auf die Bedürfnisse von Urlaubsreisen innerhalb Europas zugeschnitten werden, etwa durch mehr Platz für Gepäck und familienfreundliche Abteile. Sie könnten etwa im Sommer für Fahrten ans Meer, im Winter in den Schnee eingesetzt werden. Der Fokus müsste mehr auf Direktverbindungen als auf Optimierung der Geschwindigkeit liegen.

⁴⁵ Außer Malta, Zypern (keine Bahnnetze), Irland und Finnland (Bahnnetze in Insellage)

Wichtige Umsteigeknotenpunkte könnten zu Bahn-Hubs weiterentwickelt werden, die besonderen Komfort für Umsteiger*innen auf langen Fernverkehrsstrecken bieten, zum Beispiel durch standardmäßige Ausstattung mit bequemen Aufenthaltsbereichen (Lounge), Frühstück, Duschmöglichkeiten, Gepäckaufbewahrung und vielem mehr.

Eine große Lösung wie die Etablierung der United Railways of Europe könnte eine ganze Reihe der zuvor aufgeworfenen Probleme auflösen. Sie brächte viele Vorteile:

- Die Bestellung neuer Schlaf- und Liegewagen sowie Multisystemloks könnte wegen der großen benötigten Stückzahl kostengünstiger und in einheitlicher Qualität erfolgen. Gleichzeitig könnten sich die URE darauf spezialisieren, europaweit bestehendes Nachtzug-Wagenmaterial zu restaurieren und wieder aufs Gleis zu bringen.
- Bei der Entwicklung neuer Wagen könnten die Bedürfnisse der Fahrgäste europaweit systematisch erfasst werden und ins neue Zugdesign einfließen. Unter anderem die Großgepäck- und Fahrradmitnahme quer durch Europa sollte dann problemlos möglich sein.
- Die URE könnten eine eigene Buchungsplattform auflegen, über die europaweit Zugtickets gekauft werden können – vorrangig für die eigenen internationalen Verbindungen, aber auch die nationalen beziehungsweise regionalen Eisenbahnunternehmen sollten eingebunden werden, um überall durchgehende Tickets mit einheitlichen Fahrgastrechten zu ermöglichen und den Buchungsprozess einfach zu gestalten. Da alle nationalen Bahnunternehmen selbst beteiligt wären, stünde die neue Vertriebsstruktur nicht in Konkurrenz zu den jeweils eigenen Vertriebswegen sondern würde diese im Gegenteil sinnvoll ergänzen, indem sie für internationale Reisen mit diesen verknüpft werden könnte.
- Man käme mit geringerer Abhängigkeit vom wirtschaftlichen Umfeld in den EU-Staaten sicher zu einem flächendeckenden Netz. Das Steuer-, Abgaben- und Subventionsdesign müsste (vor allem in den Mitgliedsstaaten)

parallel dennoch angepasst werden, damit die URE betriebswirtschaftlich sinnvoll arbeiten können.

- Durch die Nutzung aller nationalen Eisenbahninfrastrukturen würde sich der Harmonisierungsdruck auf die nationalen Infrastruktur-eigner erhöhen. Die URE könnten in Vorschläge, was jeweils sinnvolle nächste technische Anpassungsschritte wären, eingebunden werden. So könnten die URE-Züge auch betriebswirtschaftlich zunehmend effizienter werden. Die EU und die Mitgliedsstaaten müssten die vorgeschlagenen Harmonisierungsinvestitionen großzügig finanzieren.

Bei der Implementierung sollte darauf geachtet werden, die unterschiedlichen kulturellen Prägungen des Nachtzugreisens zu erhalten. Unter einem Dach zusammengefasst, müssen die Nachtzüge europaweit trotzdem nicht uniform sein. Regionale Eigenheiten sowie bestehendes, weiterhin nutzbares Rollmaterial sollten erhalten bleiben. Gut funktionierende nationale Nachtzugssysteme wie etwa in Schweden oder Italien würden bestehen bleiben.

5.2. Technische Harmonisierung: Deutschland mit Schlüsselrolle

Die technischen Unterschiede zwischen den europäischen Bahnsystemen machen grenzüberschreitenden Verkehr weniger wirtschaftlich (Technik, die mehrere Systeme überbrücken kann, ist teuer) und unflexibel (teure Technik legt man sich nur so viel zu, wie unbedingt nötig). Sie können aber trotzdem nicht als Ausrede herhalten, weshalb bisher kein flächendeckendes, europäisches Fernreisezugnetz implementiert ist. Die vorliegenden Überbrückungslösungen, vor allem der verbreiterte Einsatz von Multisystemloks funktionieren auch schon jetzt. Eine vollständige Harmonisierung der Eisenbahntechnik ist für das Ziel eines gesamteuropäischen Netzes nicht zwingend erforderlich.

Ob eine perspektivische, vollständige Harmonisierung der europäischen Eisenbahntechnik volkswirtschaftlich betrachtet trotzdem sinnvoll sein kann, hängt vor allem vom Zeitraum der

Betrachtung ab. Kurz- und mittelfristig wären für die Umrüstungen enorme Investitionen nötig, die öffentliche Haushalte – bei häufig ohnehin unterfinanzierten Eisenbahnsystemen – leicht überfordern können. Auf mehrere Jahrzehnte gesehen würden sich viele Umstellungen sicherlich trotzdem lohnen, da im Betrieb und bei Wagenmaterial dauerhaft große Einsparpotenziale realisierbar wären. Als langfristiges Ziel sollte die vollständige Harmonisierung der Technik, um in weiterer Zukunft das Netz wirtschaftlicher und flexibler betreiben zu können, deshalb trotzdem nicht aus den Augen verloren werden.

Deutschland könnte dabei, in der Mitte des Kontinents gelegen, eine Schlüsselrolle spielen. Passt Deutschland seine Bahnsysteme an, vereinfacht dies Bahnverkehr quer durch ganz Europa. Gleichzeitig würde auch für weitere Staaten ein Anreiz gesetzt, die Technik weiter zu harmonisieren. Dafür sollte Deutschland zunächst den ETCS-Ausbau deutlich beschleunigen und die Umrüstung aller europäisch relevanten Korridore schnell angehen. Für vereinfachte Barrierefreiheit sollte Deutschland bei Neubau und grundlegender Instandhaltung endlich die Bahnsteighöhe von 55 cm verpflichtend vorschreiben, 76-cm-Bahnsteige hingegen müssen zum Auslaufmodell werden.⁴⁶

Die Umstellung der Elektrifizierung ist für Deutschland hingegen nachrangig. Mit dem 15 kV/16,7 Hz-Standard ist der deutschsprachige Raum zwar weltweit isoliert, was auch dauerhafte volkswirtschaftliche Nachteile mit sich bringt⁴⁷, eine großflächige Umstellung sollte trotzdem frühestens nach der vollständigen ETCS-Implementierung angegangen werden, die deutlich mehr Nutzen bringt und bereits sehr aufwendig ist. Zu diskutieren wäre, ob Neufahrzeuge in Deutschland bereits jetzt grundsätzlich parallel für 25 kV/50 Hz ausgestattet werden sollten – für flexible Einsatzmöglichkeiten auch in den Nachbarstaaten. Außerdem

könnten einzelne neu zu elektrifizierende Strecken im Rahmen von Pilotprojekten bereits mit dem 25 kV/50 Hz-Standard ausgerüstet werden, um eine spätere erneute Umrüstung zu vermeiden. Eignen könnten sich etwa bisher nicht elektrifizierte Strecken in Grenznähe.

5.3. Ideen zum Zugdesign

Bei der Innenausstattung der Wagen wurden drei Kernprobleme diskutiert (siehe Abschnitt 3.4.):

- Heutige Sitzwagen sind häufig kaum für lange Fahrten über vier Stunden Fahrzeit geeignet.
- Zweier- und Vierersitzgruppen entsprechen oft nicht dem Privatsphärenbedürfnis vieler Fahrgäste, vor allem nicht, wenn sie allein reisen.
- Abteile sind meist nicht für Großgepäck und unkomplizierte Fahrradmitnahme geeignet.

Die Probleme zu lösen, würde sicherlich helfen, breite Schichten dauerhaft für das Zugfahren zu gewinnen. Der Kreativität sollten dabei möglichst wenig Grenzen gesetzt werden.

Aus dem Nachtzugverkehr wissen wir, dass Fahrzeiten von zwölf Stunden und mehr kein Problem darstellen, wenn es möglich ist, sich voll auszustrecken, hinzulegen und schlafen zu können. Davon könnte auch der Tagesverkehr lernen und auf längeren Verbindungen entweder ebenfalls Liegemöglichkeiten oder zumindest mehr unterschiedliche Sitzbereiche für verschiedene Bedürfnisse anbieten.⁴⁸ Lernen könnten die europäischen Bahnunternehmen von Indien, wo Liegemöglichkeiten in Tagzügen völlig normal sind.

Um den vielen Alleinreisenden mehr Privatsphäre zu ermöglichen, wären zum Beispiel Mini-Einzelabteile denkbar. Sie müssten nicht groß sein. Sind sie mit Liegemöglichkeit für lange Fahrten ausgestattet, könnten sie um Platz zu sparen, auch

⁴⁶ Der „Desiro HC“, ein Doppelstockzug von Siemens, bietet Einstiege sowohl in 55 cm als auch in 76 cm Höhe und ist in Deutschland bereits auf mehreren Strecken im Regionalverkehr im Einsatz: <https://www.mobility.siemens.com/global/de/portfolio/schiene/fahrzeuge/commuter-und-regionalzuege/desiro/high-capacity.html> (Zugriff: 08.02.2023). Als Übergangslösung bieten sich die unterschiedlichen Türhöhen sicherlich an, echte Barrierefreiheit wird dadurch allerdings kaum erreicht. Es sind steile Rampen im Zugboden nötig, um die Höhenunterschiede auszugleichen – für viele Rollstuhlfahrer*innen kaum allein zu überwinden.

⁴⁷ Die umliegenden Staaten mit 25 kV/50 Hz-System werden sich nicht aus Rücksicht auf den deutschsprachigen Raum Loks, die zusätzlich 15 kV beherrschen, verhalten. Es wird also immer eine gewisse begrenzte Zugänglichkeit des 15-kV-Schienenraums für ausländische Schienenfahrzeuge geben.

⁴⁸ Der „Ideen-Zug“ der Deutschen Bahn bietet spannende und zukunftsweisende Ansätze: <https://ideenzug.deutschebahn.com/ideenzug/Pilotprojekte/Suedostbayernbahn> (Zugriff: 06.02.2023)

übereinander angeordnet werden (wie die Mini-Suiten der neuen ÖBB-Nightjet-Generation).

Das Arbeits- und Ruhebedürfnis vieler Reisender könnte durch „Bibliotheksabteile“, ausgestattet mit kleinen Schreibtischen und absoluter Ruhe, abgedeckt werden. Generell könnten neben dem Bordrestaurant und dem Familienabteil noch weitere „Themenabteile“ lange Zugfahrten angenehmer machen. Die Fahrgäste suchen sich aus, was zu ihnen passt: die Bar mit Lounge, der Panoramawagen, die Einzelkammer oder das Ruheabteil... Intelligente Reservierungssysteme müssten die Auslastung steuern. Im Nachtzugverkehr setzt zurzeit die ÖBB als größte Anbieterin mit neuen Zugbestellungen den Standard.⁴⁹ Mit unterschiedlichen Abteilgrößen versucht sie, den heutigen Privatsphäranforderungen Rechnung zu tragen – davon kann sicherlich auch der Tagreiszugverkehr auf der Langstrecke lernen.

Schließlich wäre es sinnvoll, die früher verbreiteten Großgepäckabteile zu reaktivieren (in Tschechien gibt es sie noch). Es handelt sich dabei um große Wagen weitgehend ohne Innenausstattung, die von Bahnmitarbeiter*innen während der Fahrt betreut werden. Für einen geringen Aufpreis kann man dort ein Großgepäckstück verladen lassen, was in diesem Wagen aufgegeben wird und am Zielort wieder abgeholt werden kann. Dabei kann es sich auch um ein Fahrrad, Skiausrüstung oder ähnliches handeln. Perspektivisch sollte es möglich sein, den Umzug einer Erasmusstudierenden von Warschau nach Madrid bequem mit dem Zug zu erledigen. Auch der Fahrradurlaub im Baltikum sollte von Frankreich aus problemlos mit dem Zug zu bewerkstelligen sein. Großgepäckabteile bieten im Vergleich zu abgezählten Fahrradstellplätzen – die vor allem im Sommer schnell vergriffen sind – den Vorteil, dass Fahrräder weitgehend unlimitiert, und damit ohne großen bürokratischen Aufwand bei der Ticketbuchung, mitgenommen werden könnten.

Werden eines Tages in großem Stile neue Wagen für den Nacht- und Fernreiseverkehr bei der

Bahnindustrie in Auftrag gegeben, sollten die vorgeschlagenen Lösungen berücksichtigt werden. Dasselbe gilt für anstehende Umbauten und Redesigns von existierenden Zügen. Innovative Testzüge, die in unterschiedlichen Teilen Europas ausprobiert werden können, helfen das Innen-design immer weiter zu verbessern und an die Bedürfnisse der Fahrgäste anzupassen.

49 <https://www.nightjet.com/de/komfortkategorien/nightjet-neue-generation> (Zugriff: 20.01.2023)

6. Fazit

Ein flächendeckendes europäisches Fernreise- und Nachtzugnetz bildet die notwendige Grundlage für wirksamen Klimaschutz im europäischen Verkehrssektor. Das Papier hat gezeigt, dass die Hürden, dorthin zu gelangen, zwar groß sind, aber keineswegs unüberwindbar.

Die technischen Unterschiede der europäischen Bahnsysteme machen die Ausgangslage kompliziert, es liegen aber praktikable Überbrückungsmöglichkeiten vor. An der Bahntechnik scheitert es nicht.

Als Kernproblem wurde das miserable wirtschaftliche Umfeld für Fernreiseverkehr mit der Bahn erkannt. Um die Wirtschaftlichkeit des internationalen Bahnverkehrs deutlich zu verbessern, müssen entsprechende politische Entscheidungen getroffen werden – auch zulasten der konkurrierenden klimaschädlichen Verkehrsmittel auf der Straße und in der Luft. Diese Auseinandersetzung um (öffentliche) Ressourcen erfolgreich zu führen, ist notwendige Voraussetzung für die Renaissance des europäischen Fernreiseverkehrs mit der Bahn.

Gleichzeitig müssen die (nationalen) Bahngesellschaften ihre „Hausaufgaben“ erledigen. Zugverkehr muss zuverlässig und komfortabel sein, die Züge müssen so gestaltet werden, dass auch Reisen mit über vier Stunden Länge endlich wieder attraktiv sind. Dafür liegen einige kreative Vorschläge vor.

Die Gründung der European Railways of Europe als öffentlich-rechtliche Dachgesellschaft der europäischen Eisenbahnunternehmen könnte helfen, die gesteckten (Klima-)Ziele einfacher und konsequenter zu erreichen. Der dringend benötigte Paradigmenwechsel in der Bahnpolitik – Abschied vom gescheiterten Wettbewerb, Rückkehr zum Kooperationsgedanken – wäre damit eingeleitet.

**Bahn für Alle**

Weidenweg 37

10249 Berlin

<https://bahn-fuer-alle.de>

Bahn für Alle (BfA) setzt sich für eine gemeinwohl-orientierte Bahn in öffentlichem Eigentum ein. Eine Bahn, die allen Menschen gehört und für alle Menschen da ist und das Rückgrat einer sozialen und ökologischen Verkehrswende bildet.

Mit öffentlichkeitswirksamen Aktionen und Positionspapieren, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Publikationen, Kongressen, Stellungnahmen, Redebeiträgen und anderen Aktivitäten bringen wir uns in die laufenden verkehrspolitischen Debatten ein.

**Spendenkonto:**

Gemeingut in BürgerInnenhand (GiB) e. V.

IBAN: DE20 4306 0967 1124 2291 00

BIC: GENODEM1GLS

GLS Gemeinschaftsbank eG

Wichtig: Verwendungszweck „Spende Bahn für Alle“ angeben, damit die Spende dem Bündnis, das sich in Trägerschaft von GiB befindet, korrekt zugeordnet werden kann.

Zum Download des Konzeptpapiers: