

Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr (LITRA)

Bahnsysteme

Ein europäischer Vergleich

Kurzbericht

Zürich, 20. Dezember 2024

Maleika Wörner, Anne Greinus mit Unterstützung von Cyrill Delavy



Impressum

Bahnsysteme

Ein europäischer Vergleich

Kurzbericht

Zürich, 20. Dezember 2024

20241220 Bahnsysteme im Vergleich.docx

Auftraggeber

Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr (LITRA)

Projektleitung

Deborah Dudle

Michael Bützer

Autorinnen und Autoren

Maleika Wörner, Anne Greinus mit Unterstützung von Cyrill Delavy

INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Tel. +41 44 205 95 95

info@infras.ch

Inhalt

1.	Ausgangslage und Ziel	4
2.	Regulatorische Rahmenbedingungen	4
3.	Angebot und Marktstruktur	7
4.	Tarifsysteme und Integration von Buchungssystemen	11
5.	Mögliche Auswirkungen des Wettbewerbs	14
6.	Fazit	18
	Literatur	19

1. Ausgangslage und Ziel

Bereits zum fünften Mal nach 2013, 2016, 2018 und 2021 werden die ÖV-Preise in der Schweiz sowie in Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien, den Niederlanden und Grossbritannien untersucht. Zusätzlich zur Analyse der Angebote und Preise wird im Rahmen einer Vertiefung auf die verschiedenen Bahnsysteme in den betrachteten Ländern eingegangen. Dabei werden drei wesentliche Aspekte beleuchtet:

- Der regulatorische Rahmen für den Schienenverkehr in den verschiedenen Ländern.
- Der Markt und die Angebote im Schienenverkehr. Zudem wird die Preisgestaltung betrachtet. Wie integriert ist das System? Gibt es eine Koordination?
- Der Zugang zu Informationen sowie der Buchungs- und Kaufprozess eines Tickets für Kunden und Kundinnen.

Ziel der Analyse ist es, die Bahnsysteme der untersuchten Länder näher im Hinblick auf die regulatorischen Rahmenbedingungen und den herrschenden Wettbewerb zu beleuchten sowie mögliche Zusammenhänge zwischen dem Bahnsystem, dem Tarifsystem und dem Zugang für Kundinnen und Kunden aufzuzeigen. Mit der Analyse werden die Länderprofile der vorhergehenden Studie aus dem Jahr 2021 aktualisiert und ergänzt. Im Folgenden werden die Erkenntnisse zur Vertiefung der Bahnsysteme zusammengefasst.

2. Regulatorische Rahmenbedingungen

Mit Beginn der Bahnreform in den 1990er Jahren wurde innerhalb der EU schrittweise ein diskriminierungsfreier und offener Netzzugang eingeführt. Mit der Richtlinie 2007/58/EG wurde der grenzüberschreitende Personenverkehr für den Wettbewerb geöffnet. Auch der Marktzugang im inländischen Schienenpersonenverkehr soll in den Mitgliedstaaten gemäss der Richtlinie 2012/34/EU¹ schrittweise liberalisiert werden. Einige Mitgliedstaaten haben ihre inländischen Personenverkehrsdienste durch die Einführung von Rechten auf offenen Marktzugang oder durch die Vergabe öffentlicher Dienstleistungsaufträge für den Wettbewerb geöffnet (Engartner 2024). Tabelle 1 gibt einen Überblick darüber, wie der Marktzugang in den betrachteten Ländern im Fernverkehr sowie im Regional- und Ortsverkehr geregelt ist. Unter Marktzugang verstehen wir einerseits die Genehmigung als Eisenbahnverkehrsunternehmen Leistungen anbieten zu dürfen sowie den Zugang zu Leistungen, die öffentlich bestellt und finanziert werden (sog. gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen bzw. Public Service Obligations, PSO²).

¹ Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung) Text von Bedeutung für den EWR.

² Vgl. Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates.

In **Österreich, Deutschland, Grossbritannien und Italien** gilt im Fernverkehr ein offener Markt-zugang, der an eine Unternehmensgenehmigung oder Lizenz gekoppelt ist. In **Frankreich** ist der Fernverkehr erst seit 2021 für den Wettbewerb geöffnet.

In der **Schweiz** konzessioniert der Bund im Bereich der regelmässigen, gewerbsmässigen Personenbeförderung sowohl im Fern- als auch Regional- und Ortsverkehr.³ Mit der Konzession erhält ein Transportunternehmen nicht nur das Recht, Personenbeförderungsdienstleistungen anzubieten, sondern auch verschiedene gesetzlich festgelegte Pflichten. Dazu gehört unter anderem die Pflicht zur Koordination mit anderen Anbietern sowie die Anwendung des gemeinsamen Tarifs im Direkten Verkehr. Zudem schreibt die Fahrplanverordnung vor, dass Transportunternehmen ihre Fahrpläne kontinuierlich miteinander abstimmen müssen. Der Fernverkehr ist eigenwirtschaftlich zu betreiben.

In den **Niederlanden** wurden in den 1990er Jahren, im Zuge der europäischen Bahnreformen, das Netz und der Betrieb getrennt. Die niederländische Staatsbahn Nederlandse Spoorwegen (NS) wurde dabei in ein eigenwirtschaftlich agierendes, gewinnorientiertes Unternehmen überführt. Dennoch verfügt die NS nach wie vor über exklusive Nutzungskonzessionen für das niederländische Hauptnetz (Engartner 2024). Diese exklusive Konzession ist bis 2033 gültig. Allerdings hat die Europäische Kommission die niederländische Regierung aufgefordert, ein wettbewerbliches Verfahren einzuführen, da die geplante Direktvergabe eines Vertrags über gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen an die NS den Grundsatz der Ausschreibung umgehen würde (Engartner 2024). Wie genau das weitere Vorgehen aussehen wird, ist derzeit noch offen.

Im Regional- und Ortsverkehr sind Konzessionen üblicher als im Fernverkehr. In allen betrachteten Ländern wird eine Art Konzession für den Betrieb des Regional- und Ortsverkehrs entweder durch öffentliche Ausschreibungen oder Direktvergaben vergeben.

In den **Niederlanden** wurde im Jahr 2000 mit der Einführung des Personenbeförderungsgesetzes ein Ausschreibungsverfahren für exklusive Betriebsrechte eingeführt, um während einem beschränktem Zeitraum den öffentlichen Verkehr in dieser Region anbieten zu können, 14 regionale Verkehrsbehörden sind für die Vergabe von Personenbeförderungsrechten in ihren jeweiligen Regionen zuständig und überwachen den Betrieb von Bussen, Strassenbahnen, U-Bahnen und Regionalzügen. Eine Ausnahme bilden die Stadtverkehre in Amsterdam, Rotterdam und Den Haag, wo Direktvergaben erfolgen. Die erteilten Konzessionen ermöglichen es den Verkehrsbehörden, den Transportunternehmen bestimmte Pflichten aufzuerlegen. Zusätzlich regelt das Personenbeförderungsgesetz, dass ein nationaler Reiseinformationsdienst betrieben werden muss. Transportunternehmen sind verpflichtet, auf Anfrage relevante Daten zu ihren Beförderungsleistungen bereitzustellen. Diese Daten müssen in den Reiseinformationsdienst integriert und regelmässig aktualisiert werden, um eine umfassende und aktuelle Übersicht des öffentlichen Verkehrsangebots sicherzustellen.

³ Nicht konzessionspflichtige Verkehre müssen kantonal oder kommunal bewilligt werden. Von der Konzessionspflicht des Bundes ausgenommen sind u. a. Angebote mit Fahrzeugen, die weniger als neun Personen fassen. Im Zweifelsfall kann das Bundesamt für Verkehr festlegen, ob ein Verkehr einer Konzession bedarf.

Grossbritannien stellt mit seiner frühen und umfassenden Privatisierung des Schienenverkehrs einen Sonderfall unter den betrachteten Ländern dar. Im Gegensatz zu den meisten europäischen Ländern gibt es in Grossbritannien keine staatliche Bahngesellschaft, die den Personenverkehr dominiert. Der Fernverkehr in Grossbritannien wird von verschiedenen Franchise-Unternehmen betrieben, die ihre Zugverbindungen auf Grundlage von Ausschreibungen der britischen Regierung betreiben. Seit einigen Jahren gibt es jedoch auch Open-Access-Betreiber wie Grand Central und Hull Trains, die in direktem Wettbewerb mit Franchise-Betreibern stehen. Auch der Nahverkehr wird durch Franchiseverträge geregelt.

Die Regierung hat die Einführung der Great British Railways (GBR) angekündigt, einer neuen staatlichen Eisenbahngesellschaft, die den Schienenpersonenverkehr in Grossbritannien überwachen soll (mit Ausnahme von Transport for London, Merseytravel sowie Stadt- und Strassenbahndiensten). Die neu geschaffene öffentliche Einrichtung soll das bisherige privatisierte Eisenbahn-Franchisesystem ablösen. Nach Ablauf der bestehenden Verträge werden alle Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) in öffentliches Eigentum überführt und in die Great British Railways (GBR) integriert. Damit wird der Personenverkehr zum ersten Mal seit der Privatisierung wieder unter einer zentralen, öffentlichen Organisation zusammengeführt. Ausgenommen von dieser Regelung sind jedoch die Open-Access-Betreiber, die weiterhin auf ausgewählten Strecken ihre Dienste anbieten dürfen.

Tabelle 1: Marktzugang für den Personenverkehr auf der Schiene

Segment	AT	DE	FR	UK	IT	NL	CH
FV	Offener Marktzugang mit Genehmigung durch das BMK	Offener Marktzugang, Unternehmensgenehmigung durch das EBA oder Landesbehörde	Lizenz vom Verkehrsministerium	Unternehmensgenehmigung durch die Regulierungsbehörde ORR	Betreiberlizenz und Sicherheitsbescheinigung, die von der ANSFISA und dem Ministerium vergeben wird	Nicht für den Wettbewerb geöffnet (Monopol von NS)	Konzessionierung des Bundes im Bereich der regelmäßigen, gewerbsmäßigen Personenbeförderung (Regal)
RV und OV	Lizenz / Konzession durch die Bundesländer, Bestellung Verkehrsdienste durch die Verkehrsverbände	Direktvergaben oder wettbewerbliche Vergabe einzelner Dienstleistungskonzession (sog. Verkehrsverträge) durch Aufgabenträger der Länder	Öffentliche Ausschreibungen, sobald die bestehenden Verträge mit TER und Intercités auslaufen.	Franchiseverträgen	In der Regel Vergabe Konzessionen über Ausschreibungen	Ausschreibungsverfahren für exkl. Betriebsrechte. Ausnahme: Amsterdam, Rotterdam und Utrecht	Kantonale oder kommunale Bewilligung für nicht konzessionspflichtige Verkehre Öffentliche Bestellung und Finanzierung von Orts- und Regionalverkehr als Verbundaufgabe von Bund (nur RPV), Kantonen und Gemeinden

ANSFISA: Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali; BMK: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie; EBA : Eisenbahn-Bundesamt; FV: Fernverkehr; NS: Nederlandse Spoorwegen N.V.; ORR: Office of Road and Rail; OV: Ortsverkehr RPV: Regionaler Personenverkehr; TER: Transport express regional.

Tabelle INFRAS.

3. Angebot und Marktstruktur

Im Abschnitt 2 wurden die regulatorischen Rahmenbedingungen für den Marktzugang im Schienenpersonenverkehr der untersuchten Länder betrachtet. Dieser Abschnitt fasst basierend auf die bestehenden Angebote und der Marktstruktur Erkenntnisse über den tatsächlichen Marktzugang und den vorhandenen Wettbewerb zusammen.

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Anzahl der aktiven Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) im Personenverkehr im Jahr 2022 sowie über die Verkehrsleistung. In Deutschland gibt es mit 148 aktiven EVU mit Abstand die meisten, während in Frankreich mit 5 EVU die wenigsten Unternehmen Schienenpersonenverkehre anbieten. Die Verkehrsleistung pro Kopf ist in

der Schweiz mit über 2'000 Personenkilometer pro Einwohner am höchsten, während sie in den Niederlanden mit 25 Personenkilometer pro Einwohner am niedrigsten liegt.

Tabelle 2: Marktübersicht zum Schienenpersonenverkehr in den betrachteten Ländern

Segment	AT	DE	FR	UK	IT	NL	CH
Anzahl EVU im PV	17	148	5	27	21	14	33
Verkehrsleistung PV (Mio. Pkm)	13	95	95	52	45	0.05	19
Verkehrsleistung PV pro Kopf (Pkm/EW)	1'444	1'127	1'447	775	769	25	2'195
Anteil PSO an Betriebsleistung (%)	85%	81%	69%	98%	73%	100%	100%

PV: Personenverkehr; Pkm: Personenkilometer; EW: Einwohner; PSO: Public Service Obligation

Tabelle INFRAS. Quelle: IRG 2024.

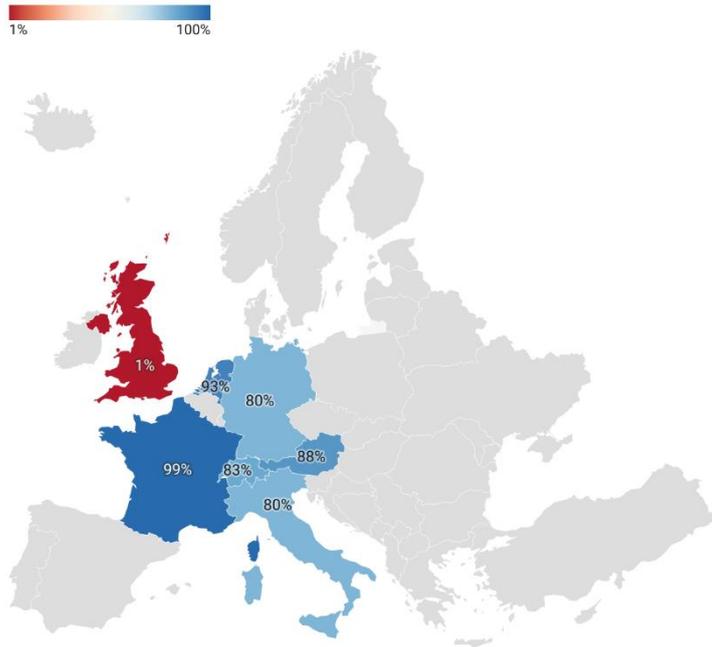
Abbildung 1 bietet eine Übersicht über den Marktanteil der etablierten Betreiber, gemessen in Personenkilometern. Auffällig ist der geringe Marktanteil in Grossbritannien. Wie in Abschnitt 2 beschrieben, wird der Markt dort nicht von einer staatlichen Eisenbahngesellschaft dominiert. Die 1% Marktanteil entfallen auf Translink, das einzige inländische etablierte Unternehmen, das in Nordirland tätig ist. Am anderen Ende des Spektrums steht der hohe Marktanteil der SNCF in Frankreich mit 99%. Das liegt daran, dass bis 2021 alle inländischen Strecken von der SNCF betrieben wurden und die SNCF im Fernverkehr ein Monopol hatte. In den Niederlanden beträgt der Marktanteil der NS 93%. Die übrigen vier Länder – Österreich, Deutschland, Italien und die Schweiz – weisen vergleichbare Marktanteile ihrer etablierten Unternehmen (ÖBB, DB, Trenitalia und SBB) mit jeweils gut 80% auf. Tabelle 3 zeigt die wichtigsten Konkurrenten des etablierten Betreibers auf. Grossbritannien wird in der Tabelle 3 nicht berücksichtigt, da es keinen dominierenden etablierten Anbieter gibt. In der Schweiz erbringen Anbieter wie bspw. die BLS zwar Leistungen unter Konzession der SBB, es besteht jedoch kein Wettbewerb auf den Strecken.

Tabelle 3: Die wichtigsten Konkurrenten des etablierten Betreibers im Schienenpersonenverkehr

AT (ÖBB)	DE (DB)	FR (SNCF)	IT (Trenitalia)	NL (NS)
WESTbahn	Flixbahn	Trenitalia	ItaloTreno	Arriva
RegioJet	WESTbahn SNCF			Keolis

Tabelle INFRAS.

Abbildung 1: Der Marktanteil (Pkm) im Schienenpersonenverkehr des etablierten Betreibers im Jahr 2022



Pkm: Personenkilometer

Grafik INFRAS. IRG 2024

Um die Wettbewerbssituation genauer zu analysieren, wird der Herfindahl-Hirschman-Index (HHI) herangezogen, der von der Independent Regulators' Group Rail (IRG Rail) für das Jahr 2018 für verschiedene Länder berechnet wurde. Der HHI-Index ist ein Indikator zur Messung der Marktkonzentration, der Aufschluss über die Wettbewerbsintensität auf einem bestimmten Markt geben kann. Der Index wird berechnet, indem die Quadrate der einzelnen Marktanteile aller Unternehmen auf dem Markt addiert werden. Der HHI-Index gewichtet daher die Marktanteile grösserer Unternehmen proportional stärker. Der HHI-Index wird üblicherweise auf einer Skala von 1 bis 10'000 verwendet, wobei 10'000 bedeutet, dass auf dem Markt kein Wettbewerb herrscht, also ein Monopol vorliegt. Die IRG hat in ihrem Market Monitoring Report aus dem Jahr 2020 folgende Einteilung definiert:

- Ein HHI < 1'500 weist auf einen unkonzentrierten, kompetitiven Markt hin.
- HHI 1'500 - 2'500 deutet auf einen mässig konzentrierten Markt hin.
- Ein HHI > 2'500 deutet auf einen stark konzentrierten Markt hin.

Abbildung 2 zeigt den HHI-Index für Märkte mit Public Service Obligations (PSO)⁴, während Abbildung 3 den HHI-Index für Märkte ohne PSO in den betrachteten Ländern darstellt.

Im Markt mit gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen (PSO) weist von den betrachteten Ländern nur Grossbritannien einen HHI-Index unter 2'500 auf. Dies deutet darauf hin, dass der britische Schienenpersonenverkehr mit gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen ein

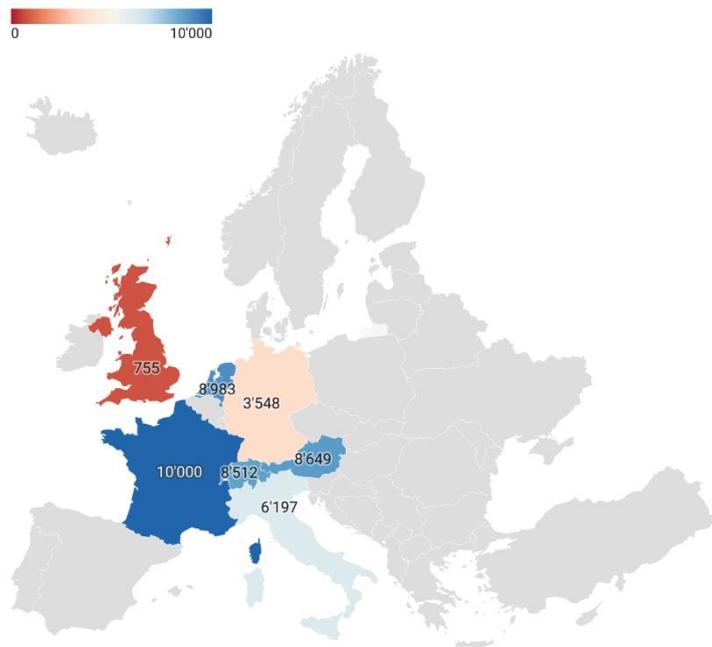
⁴ Public Service Obligations (PSO) bedeutet gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen. Das bedeutet, dass ein Transportunternehmen eine gesetzlich oder vertraglich auferlegte Verpflichtung hat, eine Dienstleistung von allgemeinem Interesse zu erbringen.

unkonzentrierter und wettbewerbsintensiver Markt ist. Die Regulierungsbehörde ORR schätzte im Jahr 2018 die Wettbewerbssituation als gesund und die Markteintrittsbarrieren als niedrig ein.

Deutschland, Italien, Österreich, die Schweiz und die Niederlande weisen einen HHI-Wert von über 2'500 auf, was auf einen stark konzentrierten Markt hindeutet. Laut den jeweiligen Regulierungsbehörden werden die Markteintrittsbarrieren in Österreich und den Niederlanden als hoch, in Deutschland und Italien hingegen als niedrig eingeschätzt. Der Wettbewerb wird in Österreich, Italien und den Niederlanden als eingeschränkt, in Deutschland jedoch als gesund bewertet. Von der Schweizer Regulierungsbehörde liegt in der Studie der IRG Rail keine Einschätzung zur Wettbewerbssituation vor.

Frankreich weist einen HHI-Wert von 10'000 auf, was bedeutet, dass im Jahr 2018 kein Wettbewerb bestand und ein Monopol herrschte. In Frankreich wurden die gemeinwirtschaftlichen Leistungen direkt an das etablierte Unternehmen SNCF vergeben. Die Öffnung des Marktes für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen hat jedoch seit 2021 begonnen. Gemäss der französischen Regulierungsbehörde sind die Markteintrittsbarrieren jedoch hoch, insbesondere aufgrund von Wissens- und Erfahrungsvorsprung des etablierten Unternehmens gegenüber potenziellen Markteintritten.

Abbildung 2: Überblick der HHI-Werte im nationalen Markt für den Schienenpersonenverkehr mit PSO



Der HHI-Index wurde basierend auf den Personenkilometer berechnet.
PSO: Public Service Obligation

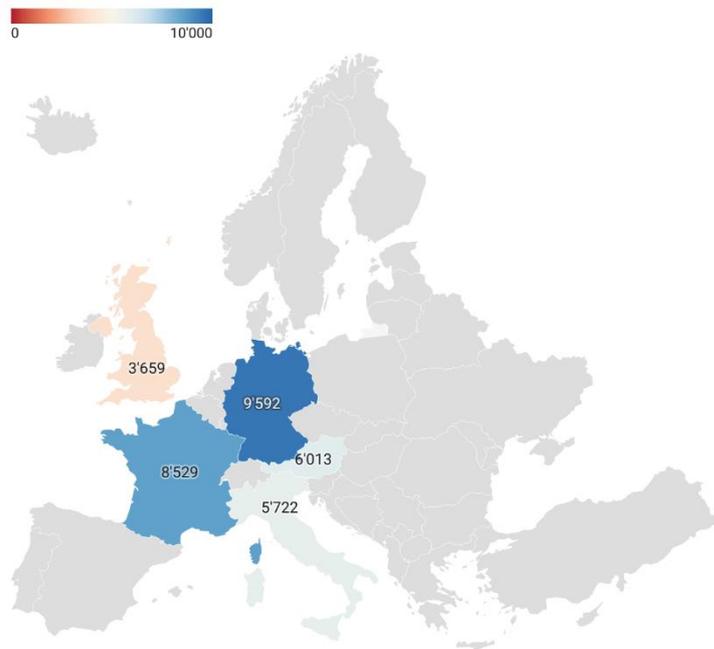
Grafik INFRAS. Quelle: IRG 2020

Deutschland verzeichnet den höchsten HHI-Index im Markt ohne gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen. Dieser Markt wird von DB Fernverkehr dominiert. Einige Anbieter wie bspw. Flixtrain sind in den Markt eingetreten, bieten jedoch nur wenige Verbindungen pro Tag an.

Im Jahr 2018 waren in Frankreich Angebote ohne gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen ausschliesslich im internationalen Schienenpersonenverkehr möglich. Die Markteintrittsbarrieren werden in Frankreich und Deutschland als hoch eingeschätzt, während sie in Italien und Grossbritannien von den jeweiligen Regulierungsbehörden als niedrig bewertet werden. In Österreich gelten die Eintrittsbarrieren im Hinblick auf den regulatorischen Rahmen als niedrig, jedoch werden sie aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen als hoch eingestuft.

Der Wettbewerb wird in Österreich, Frankreich, Deutschland und Grossbritannien als eingeschränkt, in Italien hingegen als gesund eingeschätzt.

Abbildung 3: Überblick der HHI-Werte im nationalen Markt für den Schienenpersonenverkehr ohne PSO



Der HHI-Index wurde basierend auf den Personenkilometer berechnet.

PSO: Public Service Obligation

Grafik INFRAS. Quelle: IRG 2020

4. Tarifsysteme und Integration von Buchungssystemen

In den vorherigen Abschnitten wurde analysiert, wie der Marktzugang im Schienenverkehr in den betrachteten Ländern reguliert ist und wie die Marktstruktur sowie der Wettbewerb in diesen Ländern tatsächlich ausgestaltet sind. In diesem Abschnitt wird darauf eingegangen, wie integriert das Ticketsystem ist und wie einfach oder schwer sich der Zugang zum Angebot für die Kundinnen und Kunden gestaltet.

In **Österreich** wurde der Ticketverkauf mit regional unterschiedlichen Tarifen und Preisen als entscheidende Hürde für den Umstieg vom Auto auf die Schiene identifiziert. Seit 2021 garantiert das KlimaTicket Ö als pauschales Jahresticket einen einfachen und günstigen Zugang zu nahezu dem gesamten öffentlichen Verkehr in Österreich. Laut einer Online-Befragung mit über 24'000 Teilnehmenden sind 98% der Kundschaft mit dem KlimaTicket Ö zufrieden (BMK 2023). Als wichtigster Kaufgrund wurde die Einfachheit genannt, denn das KlimaTicket Ö erspart der Kundschaft den Kauf von Einzeltickets. Der öffentliche Verkehr ist bundesweit flächendeckend durch Verkehrsverbünde organisiert. Es gibt aber keine nationale Tariforganisation und kein nationales Vertriebssystem.

Auch in **Deutschland** ist der Personenverkehr (aber nicht flächendeckend) in Verkehrsverbänden organisiert. Aus Sicht des Fahrgastes ist die dezentrale Struktur des deutschen Tarifsystems umständlich, wenn Fahrten die Grenzen der Verkehrsverbände überschreiten. In diesem Fall muss der Fahrgast zusätzlich zum Verbundticket einen weiteren Fahrausweis für die anschließende Fahrt, ggf. in einem anderen Verbund, erwerben. Um dieses Problem zu entschärfen, wurden in einigen Bundesländern Landestarife eingeführt. Diese Tarife, wie z.B. der «bw-tarif» in Baden-Württemberg, der «NRW-Tarif» in Nordrhein-Westfalen oder der «Niedersachsentarif», bieten einheitliche Beförderungsbedingungen und -entgelte für Fahrten innerhalb des Bundeslandes, die über Verbundgrenzen hinausgehen oder unabhängig von Verbänden von mehreren EVU durchgeführt werden. Überall dort, wo kein Landes- oder Verbundtarif zur Anwendung kommt, gilt für Fahrten mit der Eisenbahn der Deutschlandtarif (D-TARIF).

In Deutschland können Tickets vieler integrierter Verbände über die Ticket-App DB Navigator (teilweise auch über die Webseite [bahn.de](https://www.bahn.de)) gebucht und bezahlt werden. Allerdings gibt es auch einige Angebote von Verbänden, die nicht über die Deutsche Bahn gebucht oder gekauft werden können. Ausserdem können neben den Angeboten von DB Fernverkehr keine weiteren Fernverkehrsangebote über die DB-App erworben werden.

Das Deutschlandticket, auch bekannt als 49-Euro-Ticket (ab 2025: 58-Euro-Ticket), ist ein bundesweit gültiges Monatsabo, das den öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in ganz Deutschland umfasst. Mit dem Ticket können Fahrgäste Busse, Strassenbahnen, U-Bahnen, S-Bahnen und Regionalzüge in allen Verkehrsverbänden nutzen. Es bietet somit eine einheitliche und kostengünstige Möglichkeit, den gesamten Nah- und Regionalverkehr Deutschlands ohne weitere Zusatztickets zu nutzen. Dies trägt wesentlich dazu bei, das Tarifsystem zu vereinfachen und das Reisen über Verbundgrenzen hinweg unkomplizierter zu machen.

In **Frankreich** dominieren die Angebote der SNCF den Markt, sowohl im Fernverkehr (SNCF und OUIGO⁵) als auch im Regionalverkehr (TER). Die Informationen und Tickets für neue Fernverkehrsangebote, wie z.B. Trenitalia auf der Strecke Paris–Lyon, müssen separat recherchiert und gebucht werden. Im Regionalverkehr legt jede Region ihre eigenen Tarife und Konditionen für das TER-Angebot fest, sodass keine nationale Tarifstruktur besteht. Obwohl TER-Tickets grundsätzlich über die SNCF-Plattform erhältlich sind, sind regionale Angebote und Rabatte (z.B. spezielle Monatskarten oder Vergünstigungen) manchmal nur über regionale

⁵ OUIGO ist eine Tochtermarke der SNCF im Niedrigpreissegment.

Verkaufsstellen oder spezifische regionale Apps verfügbar. Zudem sind TER-Tickets in der Regel nicht mit anderen Verkehrsmitteln integriert. Eine Ausnahme bildet die Navigo-Karte, die in der Île-de-France eine umfassende Tarifintegration zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln und Betreibern ermöglicht.

Für Kundinnen und Kunden in **Grossbritannien** erweist sich das Buchen von Tickets als wenig durchschaubar. So weist eine Strecke eine Vielzahl verschiedener Tarife auf. Aufgrund der mangelnden Koordination im System haben sich Webseiten wie Trainsplit oder Split My Fare entwickelt, die diese Schwächen des Systems ausnutzen und den Fahrgästen sogenannte «Split-Ticketing»-Optionen anbieten. Das «Split-Ticketing» macht sich die Tatsache zunutze, dass es oft günstiger ist, mehrere Fahrkarten für einzelne Abschnitte einer Reise zu kaufen, anstatt ein Einzelticket für die gesamte Strecke zu erwerben (BBC 2018). Der Fahrgast gibt seine gesamte Reise ein und die Website oder das System berechnet dann die optimale Möglichkeit, die Fahrt in kleinere Abschnitte aufzuteilen. Diese Teilstrecken werden so kalkuliert, dass lokale und betriebliche Preisunterschiede maximal ausgenutzt werden. Der Fahrgast bleibt während der gesamten Reise auf demselben Sitzplatz, zahlt jedoch weniger, als wenn er ein Einzelticket für die gesamte Strecke gebucht hätte. Mit «Split-Ticketing» können Einsparungen von mehr als 70% im Vergleich zu einem Einzelticket erzielt werden (BBC 2018).

Darüber hinaus sind Tickets in der Regel nicht für andere Verkehrsmittel wie Busse gültig. Eine Ausnahme bildet das PlusBus-Ticket, das zusätzlich zu einer Zugfahrkarte erworben werden kann, um Zugang zu örtlichen Bussen in der Zielstadt zu erhalten. In London und einigen anderen Städten gibt es zudem Travelcards oder Oyster-Karten, die sowohl für Züge, Busse, U-Bahnen als auch Strassenbahnen gelten.

Das Tarifsystem und der Ticketvertrieb ist im Fernverkehr in **Italien** nicht integriert. Informationen und Tickets müssen direkt beim jeweiligen Anbieter eingeholt werden. Der grösste Teil des Regionalverkehrs wird von Trenitalia und der Ortsverkehr von lokalen Verkehrsbetrieben angeboten. Grundsätzlich ist auch der Regional- und Ortsverkehr nicht integriert. In vielen Regionen müssen separate Tickets für verschiedene Anbieter und Verkehrsmittel erworben werden.

In **Niederlanden** weist der öffentliche Personenverkehr einen hohen Integrationsgrad in Bezug auf den Vertrieb und der Reise- und Verkehrsdaten auf. Mit der ÖV-Chipkaart wurde durch die nationale Regierung ein nationales elektronisches Fahrkartensystem für den gesamten öffentlichen Verkehr eingeführt. Mit dieser Karte wird der durchgängige Routenpreis verrechnet. Seit 2023 können Reisende im gesamten öffentlichen Verkehr der Niederlande zudem direkt mit ihrer Bank- oder Kreditkarte (sofern diese kontaktloses Bezahlen unterstützt) ein- und auschecken (OVpay). Dies erleichtert den Zugang erheblich, insbesondere für Touristen, da keine OV-Chipkaart mehr erforderlich ist. Dadurch entfällt auch das Aufladen der Karte, was die Nutzung flexibler macht. Dieses System funktioniert landesweit in Zügen, Bussen, Strassenbahnen und der Metro.

Die **Schweiz** zeichnet sich nicht nur durch ein dichtes und besonders integriertes Angebot im öffentlichen Verkehr aus, sondern auch durch einen besonders hohen Grad der Integration

von Reiseinformationsdaten. Die Grundlage für diese hohe Integration bilden die vom Bund erteilten Konzessionen und die damit verbundenen Pflichten (vgl. Abschnitt 2) als auch die NOVA-Plattform. Die NOVA-Plattform ist eine Branchenlösung, die von der SBB AG entwickelt wurde und im gesamten öffentlichen Verkehr Anwendung findet. Sie dient als gemeinsame Vertriebsinfrastruktur bzw. -drehscheibe für den Verkauf von Fahrausweisen und Angeboten des öffentlichen Verkehrs und wird den Transportunternehmen sowie den Verbänden zur Verfügung gestellt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Tarif- und Informationssystem nur in der Schweiz und in den Niederlanden vollständig integriert möglich ist. Dabei ist zu beachten, dass in den Niederlanden nur ein Anbieter im Fernverkehr existiert. In anderen Ländern sind die Fernverkehrsangebote nicht integriert.

In einigen Ländern ist der Regional- und Ortsverkehr zwar in Verbänden organisiert und innerhalb der Verbände integriert, jedoch endet die Integration an den Verbundgrenzen. Um diesem Problem entgegenzuwirken, gibt es neue Angebote wie das KlimaTicket Ö in Österreich oder das Deutschlandticket, die Reisen über Verbundgrenzen hinweg und verkehrsmittelübergreifend ermöglichen. Tabelle 4 fasst die qualitative Einschätzung der Systemintegration im Fernverkehr, Regionalverkehr und Ortsverkehr zusammen. Bei der Bewertung wurden die folgenden Punkte berücksichtigt:

- Koordinieren sich die Betreiber untereinander?
- Wie einfach ist der Zugang zu Informationen?
- Wie einfach ist der Buchungsprozess (falls es mehrere Angebote gibt)?
- Gibt es integrierte Angebote (z.B. eine Reise ein Ticket und Pauschalfahrausweise)?

Tabelle 4: Qualitative Einschätzung der Systemintegration⁶

Segment	AT	DE	FR	UK	IT	NL	CH
FV							
RV und OV							

FV: Fernverkehr; RV: Regionalverkehr; OV: Ortsverkehr
 Grün: integriertes System; orange: teilweise integriert; rot: nicht integriert

Tabelle INFRAS.

5. Mögliche Auswirkungen des Wettbewerbs

Für Deutschland, Österreich und Italien wurden exemplarisch Strecken untersucht, auf denen mehrere Anbieter konkurrieren. Ziel ist es, die Auswirkungen des Wettbewerbs auf Qualität, Preis und letztendlich auf die Kundinnen und Kunden näher zu analysieren. Für die Analyse wurden

⁶ Der Regional- und Ortsverkehr wurde nur dann als integriert bewertet, wenn das System auch über die Verbundsgrenzen hinaus integriert ist. Regional- und Ortsverkehr, die lediglich innerhalb einzelner Verkehrsmittel integriert sind, wurden nicht als ganzheitlich integriert bewertet.

- in Deutschland die Strecke von Berlin nach Hamburg, die sowohl von der DB als auch von FlixTrain bedient wird,
- in Österreich die Verbindung von Salzburg nach Linz, die von der ÖBB und der WESTbahn betrieben wird, und
- in Italien die Strecke von Florenz nach Neapel, die sowohl Trenitalia als auch ItaloTreno betreiben, näher betrachtet.

Auf der **Strecke Berlin-Hamburg** bietet FlixTrain drei Züge pro Tag und Richtung an. Die Fahrzeit beträgt rund zwei Stunden und der Preis zwischen 7.98 und 69.98 Euro pro Fahrt für einen Erwachsenen. Die DB und FlixTrain nutzen dynamische Preissysteme, bei denen die Ticketpreise von Faktoren wie Buchungszeitpunkt, Auslastung und Reisezeit abhängen. Die Preise der DB variieren zwischen rund 17.99 und 109.50⁷ Euro für einen Erwachsenen. Während die DB verschiedene Tarifmodelle wie der Flexpreis sowie Sparpreise anbietet, konzentriert sich FlixTrain generell auf niedrigere Preise. Laut einem Test der Stiftung Warentest bietet die DB einen höheren Komfort, unter anderem durch durchgängige Klimaanlage und besseres WLAN (Stiftung Warentest 2024). FlixTrain hingegen ist die kostengünstigere Alternative. Der Wettbewerb auf der Strecke Hamburg–Berlin ermöglicht es Reisenden, je nach Präferenz zwischen Komfort und Preisersparnis zu wählen. Der DB Navigator zeigt die FlixTrain Angebote an, wobei sie aber nicht via DB gebucht werden können.

Auf der **Strecke Salzburg–Linz** führte der Markteintritt der WESTbahn zunächst zu günstigeren Preisen. Mittlerweile sind die Preise der WESTbahn (zwischen 4.99 und 30.99 Euro)⁷ für die zweite Klasse, abgesehen von Sparbillets, die einige Monate im Voraus gebucht werden, jedoch mit denen der ÖBB (zwischen 9.90 und 30.40 Euro)⁷ vergleichbar (Kurier 2024). Die WESTbahn trat somit zwar mit niedrigeren Preisen als die ÖBB in den Wettbewerb ein, hat diese jedoch im Laufe der Jahre an das Preisniveau der ÖBB angeglichen – und nicht umgekehrt. Beide Anbieter setzen dynamische Preissysteme ein, bei denen Frühbucher von günstigeren Tarifen profitieren. Die WESTbahn bietet zusätzlich spezifische Tarifmodelle wie den «WESTsuperpreis» für Frühbucher und den flexiblen «WESTflexpreis». Die ÖBB hat durch den Wettbewerb ihre Servicequalität gesteigert und bietet Sparscheine für preisbewusste Kundinnen und Kunden. Der Konkurrenzdruck auf dieser Strecke hat nicht nur die Preise beeinflusst, sondern auch die Qualität des Angebots verbessert (Die Presse 2012).

Auf der **Strecke Florenz–Neapel** stehen Reisenden Trenitalia und ItaloTreno zur Auswahl. Beide Anbieter nutzen ebenfalls dynamische Preissysteme und bieten besonders günstige Tickets für Frühbucher an. Preislich liegen beide Angebote nah beieinander: Trenitalia bietet Tickets zu Preisen zwischen 25.90 und 91 Euro an, während die Tickets bei ItaloTreno zwischen 25.90 und 86 Euro kosten.⁷ Trenitalia hebt sich durch ein breiteres Angebot an Serviceklassen und ein umfangreiches Verpflegungsangebot hervor. ItaloTreno bietet wiederum häufig Sonderaktionen wie Rabatte für Gruppen oder spezielle Feiertagsangebote.

⁷ Die Preise wurden im Dezember 2024 abgefragt und beziehen sich auf den Preis einer Einzelfahrt in der 2. Klasse. Der niedrigste Preis gilt in der Regel für ein Sparbillet (ausser bei FlixTrain) bei Vorausbuchung, während der höchste Preis ein flexibles Ticketangebot widerspiegelt.

Die betrachteten Strecken zeigen, dass Wettbewerb zur Entwicklung neuer Ticketangebote und zur Steigerung der Servicequalität führen kann. Die Kundinnen und Kunden profitieren einerseits von einem verbesserten Serviceangebot und andererseits von der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Optionen zu wählen, um das für sie passende Angebot in Bezug auf Preis, Komfort und Flexibilität zu finden. Allerdings können die Komplexität der Preissysteme und der Aufwand für den Vergleich der Angebote auch Herausforderungen darstellen. Tabelle 5 fasst die Unterschiede der Angebote auf den betrachteten Strecken zusammen.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Angebote auf den betrachteten Strecken

Aspekt	Etablierter Betreiber	Privater Betreiber / Markteinsteiger
Preis Einzelfahrt (2. Klasse)	Tendenziell sind die Tickets leicht teurer, wobei die günstigsten Sparbillette preislich oft mit den Angeboten des privaten Anbieters vergleichbar sind.	Tendenziell leicht günstigere Tickets. Insbesondere FlixTrain bietet im Vergleich zur Deutschen Bahn ein deutlich günstigeres Angebot.
Preissystem	Sowohl der etablierte Betreiber als auch die Markteinsteiger nutzen ein dynamisches Preissystem. Die Preise hängen von Faktoren wie dem Buchungszeitpunkt, dem Reisezeitpunkt und der gewünschten Flexibilität ab.	
Ticketangebote	Die etablierten Betreiber bieten tendenziell eine grössere Vielfalt an Ticketangeboten an (z.B. Sparpreise, flexible Tarife und Abonnements).	Die privaten Anbieter bieten meist Sparpreise und flexible Tarife an, jedoch keine Abonnements (Ausnahme: das KlimaTicket in Österreich). FlixTrain bietet sogar nur ein einziges Ticketangebot an.
Dauer	Die Dauer der Zugfahrt ist bei beiden Anbietern über alle Verbindungen hinweg etwa gleich. Die schnellste Verbindung ist bei den etablierten Anbietern jedoch etwas kürzer.	
Takt	Die etablierten Betreiber bieten tendenziell deutlich mehr Verbindungen und damit eine höhere Frequenz an.	
Service	Die etablierten Betreiber bieten alle ein Bordbistro (mit warmen Essen), kostenloses WLAN, kostenloses WLAN, Hauptverpflegung anbieten, meist nur kalte Steckdosen pro Sitzplatz und Klimaanlage in allen Wagen an.	Die privaten Anbieter bieten, falls sie über Hauptverpflegung anbieten, meist nur kalte Speisen aus Automaten an. Die meisten Anbieter stellen jedoch kostenloses WLAN, eine Steckdose pro Sitzplatz und Klimaanlage zur Verfügung. FlixTrain bietet jedoch nicht in allen Wagen eine Klimaanlage an.

Tabelle INFRAS.

Differenzierung von Angeboten etablierter Unternehmen am Beispiel der SNCF

In Frankreich reagierte die SNCF auf den wachsenden Wettbewerb im europäischen Schienenverkehr mit der Gründung der Tochterfirma OUIGO. OUIGO bietet ein vereinfachtes, kosteneffizientes Geschäftsmodell mit reduzierten Serviceleistungen (z.B. weniger Gepäck, begrenzte Verfügbarkeit von Steckdosen und kein WLAN). Mit OUIGO möchte die SNCF durch günstige Preise neue Kundengruppen ansprechen. Die ersten Strecken verbanden Paris mit südfranzösischen Städten wie Marseille und Montpellier. Später wurde das Netz schrittweise auf weitere Städte und Regionen ausgeweitet. Seit 2021 gibt es auch OUIGO-Angebote für Inlandsstrecken in Spanien.

Exkurs: Wirkt sich der Wettbewerb auf den Modal split aus?

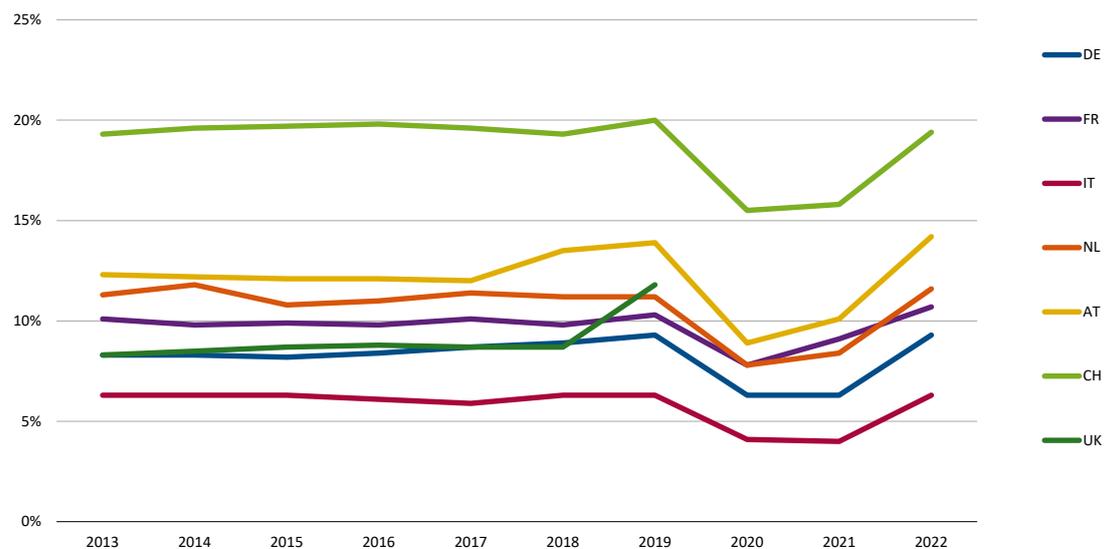
Diese Frage lässt sich nicht so einfach beantworten. Die Nutzung der Schiene bzw. deren Anteil an der Verkehrsleistung hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Einerseits können bahnsseitige Faktoren wie Netz- und Angebotsdichte, Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Komfort den Modal Split beeinflussen. Verschiedene Studien zeigen bspw., dass die Einführung von Hochgeschwindigkeitszügen eine erhebliche Verlagerungswirkung vom Auto oder von Kurzstreckenflügen auf die Schiene haben kann. So bewirkte in Frankreich die TGV-Atlantique-Strecke eine Verlagerung von ca. 66% der Passagiere vom Flugzeug auf die Schiene. Auf der Strecke London–Paris/Brüssel reduzierte der Eurostar das Fluggastaufkommen um 50–60% (High Speed Rail Group 2022).

Andererseits hat die Bahn durch Auto, Bus- und Flugangebote intermodale Konkurrenz. Zudem können auch soziale und kulturelle Faktoren wie Urbanisierung, Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt und demografische Veränderungen den Modal Split beeinflussen.

Abbildung 4 zeigt den Anteil des Modal Splits für den inländischen Schienenpersonenverkehr an der gesamten inländischen Personenbeförderungsleistung in Personenkilometern für die betrachteten Länder. Die Schweiz hebt sich mit dem mit Abstand höchsten Modal-Split-Anteil des Schienenpersonenverkehrs von fast 20 % hervor. Österreich hat den zweithöchsten Anteil mit gut 14%. Den mit Abstand niedrigsten Anteil hat Italien mit etwa 6%.

Der Modal Split Anteil des Schienenpersonenverkehrs in den Niederlanden liegt trotz des hohen Integrationsgrades des Angebots mit knapp 12% relativ tief. Mögliche Faktoren, die diesen relativ niedrigen Wert erklären könnten, sind die geringe Angebots- und Netzdichte in den Niederlanden.

Abbildung 4: Modal Split des inländischen Schienenpersonenverkehrs (Pkm)



Grafik INFRAS. Quelle: Eurostat 2024.

6. Fazit

Der Schienenpersonenverkehr ist in den betrachteten Ländern unterschiedlich stark liberalisiert bzw. reguliert. In den Niederlanden und der Schweiz ist er stark reguliert, und der Zugang zu Ticketangeboten gestaltet sich mit der NOVA-Plattform in der Schweiz und der OV-Chipkaart in den Niederlanden besonders kundenfreundlich. Es gibt jedoch auch Länder, in denen der Markt für den Schienenpersonenverkehr zwar stark reguliert ist, die Angebote für die Buchung von Tickets jedoch nicht zwischen den Segmenten und Betreibern integriert sind – wie bspw. in Frankreich.

Die Fragmentierung zwischen den Angeboten und Segmenten bleibt in vielen Ländern eine Herausforderung, die die Attraktivität der Schiene beeinträchtigt, wie etwa in Grossbritannien und Deutschland. Neue Entwicklungen wie das KlimaTicket Ö in Österreich oder das Deutschlandticket in Deutschland wirken dem entgegen und vereinfachen die Nutzung des öffentlichen Verkehrs durch angebotsübergreifende Pauschaltarife.

Der Wettbewerb auf bestimmten Strecken zeigt jedoch auch, dass er zu einer Diversifizierung der Angebote und einer Verbesserung der Servicequalität führen kann. Neue Anbieter setzen oft zunächst auf günstigere Preise, während etablierte Unternehmen mit differenzierten Servicekonzepten reagieren, wie etwa mit dem Angebot OUIGO der SNCF in Frankreich. Im Laufe der Zeit passen einige neue Anbieter ihre Preise jedoch an das Niveau der etablierten Anbieter an.

Eine Auswahl an Angeboten für eine Strecke kann sich für Kundinnen und Kunden positiv auf Preis und Servicequalität auswirken. Die Preisgestaltung ist jedoch oft komplex und der Vergleich der Angebote kann eine Herausforderung darstellen. Ein reguliertes Bahnsystem – bspw. durch Konzessionen mit rechtlichen Verpflichtungen – kann dazu beitragen, dass der Zugang zum System in Bezug auf den Ticketkauf für Kundinnen und Kunden einfach gestaltet wird. In dieser Analyse wurde jedoch keine vertiefte Untersuchung der Rechtsgrundlagen der Bahnsysteme vorgenommen. Ebenfalls nicht betrachtet wurde der Aspekt der Öffnung des Vertriebs von Tickets für verschiedene Unternehmen einschliesslich Dritten. Diese Aspekte könnten in einer weiterführenden Arbeit vertiefter betrachtet werden.

Literatur

- BBC 2018:** Train tickets: Rail industry plans fares shake-up, [<https://www.bbc.com/news/uk-44032015>] abgerufen am 11. November 2024.
- BMK 2018:** KlimaTicket-Report 2022, [<https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/1-2-3-ticket/publikationen/klimaticket-report-2022.html>] abgerufen am 13. November 2024.
- Die Presse 2012:** Kern: Westbahn brachte Vorteile für ÖBB-Kunden, [<https://www.die-presse.com/764483/kern-westbahn-brachte-vorteile-fuer-oebb-kunden>] abgerufen am 11. November 2024.
- Engartner 2024:** Verfehlte Weichenstellungen in Richtung Wettbewerb: Erfolgskriterien für die Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene, Verlag Arbeitskammer Wien.
- Eurostat 2024:** Modal split of inland passenger transport, [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tran_hv_psmod/default/table?lang=en&category=tran.tran_hv_ms] abgerufen am 11. November 2024.
- High Speed Rail Group 2022:** Modal shift matters – and HS2 delivers it, [<https://www.rail-leaders.com/wp-content/uploads/Modal-shift-matters-landscape-version.pdf>] abgerufen am 25. November 2024.
- IRG 2020:** Market Monitoring, [<https://irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/260,2020.html>] abgerufen am 17. Oktober 2024.
- IRG 2024:** Market Monitoring, [<https://irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/404,2024.html>] abgerufen am 17. Oktober 2024.
- Kurier 2024:** Studie zeigt Schattenseiten der Bahn-Privatisierung auf, [https://kurier.at/wirtschaft/studie-zeigt-schattenseiten-der-bahn-privatisierung-auf/402972358?utm_source=chatgpt.com] abgerufen am 9. Dezember 2024.
- Stiftung Warentest 2024:** Deutsche Bahn und Flixbahn – es läuft nicht rund, [<https://www.test.de/Service-beim-Bahnfahren-im-Test-Deutsche-Bahn-und-Flixbahn-es-laeuft-nicht-rund-1617492-0/>] abgerufen am 9. Dezember 2024.