



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

Fahrradmitnahme im Schienenpersonennahverkehr



Institut für Mobilität & Verkehr

innowe

Grüne Reihe Nr. 70

Fahrradmitnahme im Schienenpersonennahverkehr

Praxiserfahrungen und Handlungsempfehlungen

ISSN: 1613-5040

ISBN: 978-3-941438-60-6

Kaiserslautern, Februar 2011

Bestellhinweis:

Das vollständige Dokument kann bei der
TU Kaiserslautern unter
<http://www.uni-kl.de/wcms/gruenereihe.html>
bestellt werden.

Verfasser

Dipl.-Ing. Sascha Baron
Dr. Michał Beim
Dipl.-Ing. Oliver Dümmler
Dipl.-Wi.-Ing. Volker Schmitt

Mitarbeit

Dipl.-Ing. Oliver Hahn
Anita Hoffmann
Angelina Jacob
Philipp Runkel

Layout

Dipl.-Ing. Oliver Hahn
Raphael Pierzina

Titelbild

Nahverkehrszug in Kopenhagen
Michael Öhmman, NVBW

Gesamtherstellung

Abteilung Foto-Repro-Druck
Technische Universität Kaiserslautern

Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit
wird durchgängig das generische Mas-
kulinum verwendet, welches männliche
und weibliche Personen einschließt

Herausgeber

Prof. Dr.-Ing. Martin Haag

Institut für Mobilität & Verkehr
Institute for Mobility & Transport
Technische Universität Kaiserslautern
University of Kaiserslautern

Paul-Ehrlich-Straße 14
D-67663 Kaiserslautern

Tel.: 0631 / 205-3685

Fax: 0631 / 205-3905

E-Mail: info@imove-kl.de

www.imove-kl.de

Institut für Mobilität & Verkehr **imove**



Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH

Wilhelmsplatz 11
D-70182 Stuttgart

Tel.: 0711 / 23991-0

E-Mail: info@nvbw.de

www.nvbw.de

www.fahrradland-bw.de



Baden-Württemberg



Kurzfassung

Fahrradmitnahme im SPNV

Schlagwörter: Fahrradmitnahme, SPNV, Verkehrspolitik

Seit dem Regionalisierungsgesetz (RegG) vom 27. Dezember 1993 fällt den Bundesländern die Verantwortung zu, den SPNV eigenverantwortlich zu organisieren. Dies ermöglicht einen großen Handlungsspielraum bei der politischen Ausgestaltung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV). Gegenwärtig existieren 16 Aufgabenträger und 27 Aufgabenträgerorganisationen in Deutschland. Zu ihren Aufgaben gehören zum Teil die Ausgestaltung der Tarife sowie die Ausschreibung von Verkehrsverträgen in den jeweiligen Bundesländern, wodurch auch die Aspekte Tarif und Modalitäten der Fahrradmitnahme berührt werden. Die hierdurch hervorgerufene Tarifdiversität wird ergänzt durch Sonderregelungen der annähernd 60 Verkehrsverbände, z. B. Sperrzeiten für die Fahrradmitnahme während des Berufsverkehrs.

Das Gutachten zur Fahrradmitnahme im SPNV wurde im Auftrag der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH (NVBW) durchgeführt. Es bündelt die Ergebnisse der Untersuchungen, die im ersten Quartal 2010 in drei ausgewählten Bundesländern (Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Thüringen) durchgeführt wurden. Hintergründe für die Auswahl dieser Bundesländer waren eine kostenfreie Radmitnahmeregelung bzw. ein besonders guter Umgang mit der Radmitnahme. Die Untersuchungen bestanden dabei im Wesentlichen aus zwei Teilen: Erstens aus rund 30 Experteninterviews mit Aufgabenträgern, Eisenbahnverkehrsunternehmen und Verbänden (Fahrrad, Verkehr, Tourismus) und zweitens aus einer Fahrzeuginaugenscheinnahme und anschließender Fotodokumentation eingesetzter Baureihen in Bezug auf Kapazitäten, Ausstattungen usw. Die Fahrzeuginaugenscheinnahme wurde für rund 32 verschiedene Baureihentypen bzw. Baureihenausführungen der EVU vor Ort durchgeführt.

Bis auf wenige Ausnahmen fiel dabei auf, dass Tarife, Modalitäten (organisatorisch) und Kapazitäten im Rahmen zurückliegender und z. T. aktueller Ausschreibungen nicht ausreichend detailliert vorgegeben wurden, im Gegenteil: Eine Konkretisierung wurde im Rahmen des Wettbewerbs meist auf die Anbieter verlagert.

In der Gesamtbetrachtung gibt es daher keinen einheitlichen Ansatz bei der Fahrradmitnahme im SPNV auf Bundesebene. Dieser Mangel ist in Teilen auf eine fehlende einheitliche Definition des „Beförderungsgutes“ Fahrrad zurückzuführen. Tarif, Organisation und Technik adressieren auch den Aspekt Barrierefreiheit: Gute Lösungen bestehen daher nicht nur aus transparenten Tarifen und barrierefreien Fahrzeugen sondern auch aus einem barrierefreien Zugang (gesamte Wegeketten).

Verkehrspolitisch betrachten einige Bundesländer eine kostenfreie Radmitnahme als Motor für eine Verkehrsverlagerung zu Gunsten des Fahrrads. Insbesondere touristisch geprägte Regionen fordern häufig eine besonders günstige oder kostenlose Fahrradmitnahme im SPNV als wichtigen Teil für eine „Fahrradfreundliche Urlaubsregion“. In diesem Zusammenhang werden teilweise auch andere Wege des Fahrradtransports beschränkt: Auf der Straße oder durch Verleihsysteme, um das Aufkommen der Fahrradmitnahme direkt zu reduzieren (z. B. Vinschgerbahn in Südtirol). Im Gegensatz dazu kann eine große Anzahl mitgenommener Räder im SPNV zu Problemen für Pendler ohne Fahrrad führen, die häufig als „reguläre“ Kundengruppe angesehen werden. Eine mögliche Komforteinbuße für diese könnte die nachhaltige Entwicklung verschlechtern, indem womöglich auf das Auto ausgewichen wird. Daher war unter anderem Ziel der Untersuchung, Strategien zu identifizieren, die beiden negativen Aspekten entgegenwirken.

Hinweise zur Fahrradmitnahme bei Ausschreibungen in Bezug auf die Tarifgestaltung, Fahrzeuggestaltung, den Betrieb, Sonderlösungen (flexible Betriebsformen) sowie Marketing sind Bestandteile des Gutachtens. Unterschieden wird dabei auf Seiten der Empfehlungen zwischen einer Grundstrategie sowie betrieblichen bzw. organisatorischen Maßnahmen, die grundsätzlich auf alle Bundesländer übertragbar sind.

Grundstrategie

Durch einheitlich über das ganze Jahr festgeschriebene Sitzplatzkapazitäten wurden bisher häufig nachfrageorientierte Angebote erschwert. Günstiger erscheinen daher Lösungen, die den EVU mehr Flexibilität einräumen. Als in den Wettbewerb einzupreisender Faktor sollte daher eine Unterscheidung zwischen Sommer- und Winterbetrieb aufgenommen werden;

der Sommerbetrieb beginnt zu Ostern und endet mit den Herbstferien im Oktober. Auch der Umgang mit Nachfragespitzen, insbesondere zu Pfingsten und weiteren Feiertagen sowie in den Sommerferienmonaten Juli und August, sollte durch Anbieter dargestellt bzw. durch Ausschreibungen eingefordert werden.

Im Rahmen der Grundstrategie sind außerdem verkehrspolitische Weichenstellungen in Bezug auf die tariflichen Regelungen zu treffen. So stehen sich verschiedene Argumente Pro und Contra einer kostenfreien Radmitnahme gegenüber. Für einen kostenfreien Radtarif spricht z. B. die Einfachheit, die mögliche zusätzliche Wertschöpfung in der Region oder die Attraktivität eines derartigen Angebots. Dem entgegen stehen Argumente wie beispielsweise die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, eine überbordende Nachfrage auf besonders interessanten Relationen sowie der vermutlich damit einhergehenden Belästigung von Fahrgästen ohne Fahrrad. Sinnvoller als eine reine Abwägung von Pro und Contra erscheint daher eher die Frage der Modalitäten und Vergütungen, die Anreize auf Seiten der EVU schaffen, um entsprechende Angebote abwickeln zu können. Denkbar sind z. B. Umlagemodelle mit Tourismusverbänden und -betrieben. Eine kostenfrei eingeführte Radmitnahme sollte insofern gut vorbereitet sein, da ein Abweichen davon im Nachhinein eher schwierig ist.

Überbordende Nachfragen sind auf stark nachgefragten Relationen häufig in den Hauptverkehrszeiten vorzufinden. Hierbei handelt es sich in erster Linie um den Ausbildungs- und Berufsverkehr, denn touristische Nachfrage findet am Tag meist erst nach 09:00 Uhr statt. Aus touristischer Sicht ergeben sich keine Nachmittagsspitzen, da der Freizeitverkehr über weite Zeiträume verteilt ist. Dies führt zu drei Handlungsoptionen: Ausschluss der Radmitnahme zur HVZ, kostenpflichtige Reglementierung der Radmitnahme zur HVZ oder kostenfreie Radmitnahme. In allen drei, besonders aber den für die Radmitnahme offenen Fällen, sollten ausreichend Beförderungskapazitäten für Belastungsschwankungen eingeplant werden. Der Winterbetrieb kann aufgrund geringerer Grundnachfrage der Radmitnahme zwar eher unbeschränkt erfolgen, allerdings ist zu beachten, dass in Folge eines höheren Gesamtfahrgastaufkommens im Winter auch hier mit Konflikten zu rechnen ist.

Die bereits erwähnte Flexibilität bzgl. der Sitzplatzkapazitäten ergibt sich aus konkreteren Ausschrei-

bungsinhalten zur Radmitnahme. Zum einen sollten von den EVU konkret Radmitnahmekapazitäten und Umbaumaßnahmen für den Saisonbetrieb inkl. der nötigen Kalkulationen eingefordert werden, zum anderen sollten Anreizmodelle geschaffen werden, durch die sich die Mitnahme von Fahrrädern im Vergleich zur Mitnahme von Fahrgästen für die EVU in ähnlicher Weise rentiert. Nettoverträge können hierfür eine gute Grundlage bilden. Besser noch erscheint es einen Anreiz dadurch zu schaffen, dass zunächst nur ein Bruttovertrag ausgeschrieben wird, der jedoch, geknüpft an die Erfüllung z.B. spezifischer Bedingungen zum Fahrradtransport, nach einer zuvor festgelegten Laufzeit des Verkehrsvertrages in einen Nettovertrag umgewandelt werden kann (bereits im Rahmen der Ausschreibung darzulegen). Verstärkerleistungen und Zusatzbestellungen für Großevents sollten bei der Angebotsabgabe ebenfalls berücksichtigt werden. Auf die Abschätzung der Nachfrage (Grundkapazität) sowie eine genaue Definition des „Beförderungsgutes“ Fahrrad wird bei den Handlungsempfehlungen detaillierter eingegangen; beides sollte aber bereits an dieser Stelle verinnerlicht werden.

Die Grundstrategie spiegelt sich auch in der Vorgehensweise des Marketings wider. Wichtig ist eine verbundübergreifende und möglichst länderübergreifende einheitlich abgestimmte Vorgehensweise auf Basis der Grundstrategie und der Definitionen. Es gilt Widersprüche in Tarifen und Regelungen zu vermeiden und eine gewisse Übereinstimmung zwischen Werbung und Realität herzustellen („Ehrlichkeit am Kunden“). Für eine bessere Planung und Akzeptanz werden interinstitutionelle Arbeitskreise zum Aspekt „Fahrradmitnahme im SPNV“ auf Landesebene empfohlen. Die Initiative sollte dabei vom Aufgabenträger ausgehen und EVU, Tourismusverbände, ADFC, VCD und ggf. Ministeriumsvertreter einbeziehen. Ein Ergebnisaustausch auf Bundesebene über die BAG SPNV erscheint hierbei obligatorisch.

Betriebliche bzw. organisatorische Maßnahmen

Grundlage für alle Schritte in Bezug auf die Radmitnahme sollen zwei Definitionen liefern: Eine Definition des „Beförderungsgutes“ Fahrrad selbst sowie die Definition der anzustrebenden Grundkapazität.

In allen Interviews wurde deutlich, dass ein Bemessungsfahrrad nicht existiert bzw. mit den heute üblichen

Bemessungskriterien nicht ausreichend übereinstimmt. Das Gutachten liefert hierzu einen Definitionsansatz, dessen Diskussion und Abstimmung auf Bundesebene über die BAG SPNV zeitnah verfolgt werden sollte. Die abgestimmte Definition sollte durch die Aufnahme in Tarifbestimmungen und Informationen auf den Bahnhöfen sowie im Fahrzeug (z. B. „Knigge“) öffentlich kommuniziert werden. Selbstverständlich dient sie als Grundlage für die bereits oben genannten Ausschreibungen.

Für die Abschätzung der Grundkapazität kann die Nachfrage über ein qualitatives Bewertungsverfahren, das im Rahmen des Gutachtens entwickelt wurde, erfolgen. Dabei werden die Handlungsoptionen in Bezug auf die Radmitnahme in vier Schritten streckenspezifisch auf Basis von RES-Daten oder anderen Stichprobenzählungen des Fahrgastaufkommens ermittelt.

auswirken, mögliche Umbauvarianten, Fahrplananpassungen, straßengebundene Entlastungskonzepte, Kundenbetreuung und Kommunikation: im Vorfeld, am und im Fahrzeug.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Herausforderungen in erster Linie in den Bereichen Kapazität, Organisation und Information/Kommunikation liegen. In Bezug auf die Kapazität sollte immer eine ausreichende Grundkapazität angeboten werden und flexible Regelungen im Sinne eines „Entlohnungs- bzw. Belohnungssystems“ mit den EVU vereinbart werden. Saisonal hohe Nachfragen der Radmitnahme setzen flexible Betriebsformen, wie z. B. saisonale Umbauten voraus. Bereits in den Ausschreibungen sollten diese Aspekte berücksichtigt werden und um eine (bundes-)einheitliche Definition für das Fahrrad ergänzt werden.

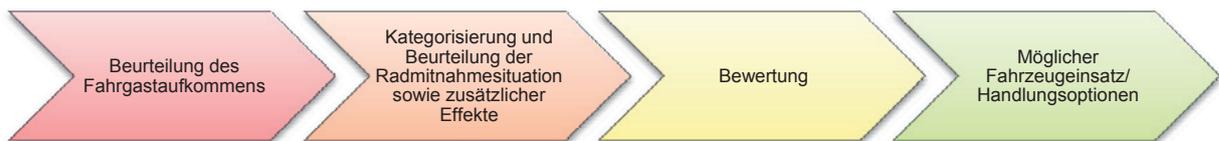


Abb. 1: Ablaufschema streckenspezifische Beurteilung der Grundkapazität (Eigene Darstellung)

Die möglichen Handlungsoptionen erstrecken sich dabei über vier Handlungsfelder mit unterschiedlichen Aussagen zum möglichen Fahrzeugeinsatz und zu ggf. notwendigen Sonderlösungen.

Neben den beschriebenen Definitionen wurden außerdem Empfehlungen zu Fahrzeugdetails und sonstigen Maßnahmen erarbeitet. Dies betrifft unter anderem Fahrzeugeigenschaften, die sich auf die Abfertigung

Dass das Thema vielerorts vergleichbare Herausforderungen mit sich bringt, zeigten nicht nur die Interviews und Fahrzeugschauen, sondern auch das große Interesse der Experten am Thema.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Hintergrund und Zielsetzung	1
1.2	Methodisches Vorgehen	1
1.3	Untersuchungsgegenstand und -zeitraum	2
1.3.1	Teil A: Flächendeckende Analyse von drei Bundesländern in Deutschland	2
1.3.2	Teil B: Sonderbetrachtung ausgewählter Strecken	2
1.3.2.1	<i>Rad-Wander-Express Frankenland</i>	3
1.3.2.2	<i>Rurtalbahn</i>	3
1.3.2.3	<i>Vinschgerbahn</i>	4
1.3.2.4	<i>Drautalbahn</i>	5
1.4	Fahrradmitnahmesituation in den Untersuchungsgebieten	5
2	Erkenntnisse zur Fahrradmitnahme aus der Praxis	17
2.1	Ausschreibungen: Berücksichtigung der Fahrradmitnahme und Finanzierung	17
2.2	Aufkommen der Fahrradmitnahme	18
2.2.1	Niedersachsen	18
2.2.2	Rheinland-Pfalz	19
2.2.3	Thüringen	19
2.2.4	Rurtalbahn	20
2.2.5	Vinschger Bahn	20
2.2.6	Drautalbahn	20
2.2.7	Rad-Wander-Express Frankenland	21
2.2.8	Bedeutung der Fahrradmitnahme für die Kundengewinnung	21
2.3	Entstehende Engpässe und deren Bewältigung	22
2.3.1	Abfertigung	23
2.3.1.1	<i>Auffindbarkeit des Mehrzweckabteils</i>	23
2.3.1.2	<i>„Bottleneck“ Zustieg</i>	23
2.3.1.3	<i>Überbelegung im Fahrzeug und resultierende Engpässe</i>	25
2.3.1.4	<i>Zeitverluste</i>	25
2.3.2	Kapazitäten	25
2.3.2.1	<i>Mehrzweckabteil</i>	25
2.3.2.2	<i>Klappsitze</i>	26

2.3.2.3	<i>Trennung von Nutzergruppen</i>	27
2.3.2.4	<i>Verstaumöglichkeiten für Gepäck</i>	27
2.3.2.5	<i>Zwischenfahrzeug für Doppeltraktion</i>	28
2.3.3	Fahrradhalterungen und Sicherungssysteme	29
2.3.4	Besondere Reaktionen zur Kapazitätssteigerung der Fahrradmitnahme und flexible Umbauten	32
2.3.4.1	<i>Niedersachsen</i>	32
2.3.4.2	<i>Rheinland-Pfalz</i>	33
2.3.4.3	<i>Thüringen</i>	34
2.3.4.4	<i>Rad-Wander-Express Frankenland</i>	34
2.3.4.5	<i>Rurtalbahn</i>	35
2.3.4.6	<i>Vinschgerbahn</i>	35
2.3.4.7	<i>Drautalbahn</i>	36
2.3.4.8	<i>Weitere besondere Beispiele</i>	38
2.3.4.9	<i>Umbaukosten</i>	38
2.4	Maßnahmen zur Organisation der Fahrradmitnahme	40
2.4.1	Wegweisung und Kommunikation im Fahrzeug	40
2.4.1.1	<i>Kennzeichnung der Fluchtwege</i>	40
2.4.1.2	<i>„Hausordnung“ oder Rad-Knigge</i>	40
2.4.1.3	<i>Piktogramme zur Handhabung</i>	42
2.4.1.4	<i>Umgang mit Fahrradtypen und Gepäck</i>	43
2.4.1.5	<i>Wagenstandsanzeiger</i>	43
2.4.2	Gruppenreservierung	44
2.4.3	Betriebsablauf	44
2.4.4	Radzüge	45
2.4.4.1	<i>Rheinland-Pfalz</i>	45
2.4.4.2	<i>Thüringen RB 20</i>	45
2.4.5	Fahrradverleih an Tourismusschwerpunkten	45
2.4.6	Weitere organisatorische Maßnahmen	46
3	Handlungsempfehlungen zur Fahrradmitnahme im SPNV in Baden-Württemberg	49
3.1	Empfehlungen zu einer Grundstrategie	49
3.1.1	Regelung im Jahresverlauf	49
3.1.2	Sperrzeiten am Tag	49
3.1.3	Tarif und Ausschreibung	50
3.1.4	Marketing	51
3.1.5	Interinstitutionelle Arbeitsgemeinschaft zum „Radverkehr im SPNV“	51

3.2	Empfehlungen zur Kapazitätsstrategie: Fahrzeug	51
3.2.1	Definition des Fahrrads	52
3.2.2	Ermittlung und Definition einer Grundkapazität	53
3.2.2.1	<i>Beurteilung des Fahrgastaufkommens (Schritt 1)</i>	54
3.2.2.2	<i>Erläuterung der Differenzierungsmerkmale</i>	54
3.2.2.3	<i>Kategorisierung und Beurteilung der Fahrradmitnahmesituation sowie zusätzlicher Effekte (Schritt 2)</i>	56
3.2.2.4	<i>Bewertung (Schritt 3)</i>	57
3.2.2.5	<i>Möglicher Fahrzeugeinsatz und Handlungsoptionen (Schritt 4)</i>	57
3.2.3	Details der Fahrzeugausstattung	58
3.2.3.1	<i>Zustiegssituation / Niederflur</i>	58
3.2.3.2	<i>Trennung der Nutzergruppen</i>	59
3.2.3.3	<i>Verstaumöglichkeiten für Gepäck</i>	59
3.2.3.4	<i>Flexible Kapazitäten</i>	59
3.2.3.5	<i>Ungeeignete Baureihen</i>	59
3.3	Empfehlungen zur betrieblichen Organisation	59
3.3.1	Fahrzeugumbau	59
3.3.2	Gruppenreservierung	59
3.3.3	Fahrplananpassungen	60
3.3.4	Radtransport auf der Straße	60
3.3.5	Kundenbetreuung	61
3.4	Empfehlungen zur Kommunikation	61
3.5	Alternative Lösungsansätze	61
3.6	Checkliste	63
4	Fazit	69
5	Anhang	71
5.1	Literaturverzeichnis	71
5.2	Fremdabbildungsnachweis	74
5.3	Expertenübersicht	75
5.4	Informationen zu den Autoren	76