



SPNV-Konzept 2030+ und 2040+



Landesnahverkehrsgesellschaft
Niedersachsen mbH

Vor-Worte

Frau Schwabl, die LNVG legt jetzt für den Schienenpersonennahverkehr das „SPNV-Konzept 2030+/2040+“ vor. Das klingt sehr weit weg.

Ist es aber nicht. Wir reden hier ja von Eisenbahn und Planung. Und die bisherigen Erfahrungen lehren – ein Jahr ist schnell vorbei. Wir legen dieses Konzept jetzt vor, um die aktuelle Dynamik in der Debatte zu nutzen: Alle scheinen endlich verstanden zu haben, dass ins Schienennetz massiv investiert werden muss, damit mehr Züge fahren können. Deswegen brauchen wir für Niedersachsen das „SPNV-Konzept 2030+/2040+“. Wir haben damit die Grundlagen, mit denen wir an der weiteren Entwicklung arbeiten können.

Was heißt das konkret? Was ist die Grundlage des Konzepts?

Wir haben für mehr als 60 Regionalexpress-, Regionalbahn- und S-Bahnlinien in Niedersachsen, für die wir federführender Auftraggeber sind, abgeklopft, welche Entwicklung dort möglich ist. Wir haben geschaut, wie oft dort künftig Züge fahren sollen, welche Züge gebraucht werden, ob die Strecke vom Bund ausgebaut werden muss. Unterm Strich steht: Wir wollen das Fahrplanangebot im Vergleich zu 2023 in zwei Schritten deutlich ausweiten: 2030+ um ein Viertel, bis 2040+ im Vergleich zu heute um die Hälfte. Das ist das Ziel, das auch mit dem „Deutschlandtakt“ politisch gewollt ist. Wir haben jetzt die Grundlage das umzusetzen.

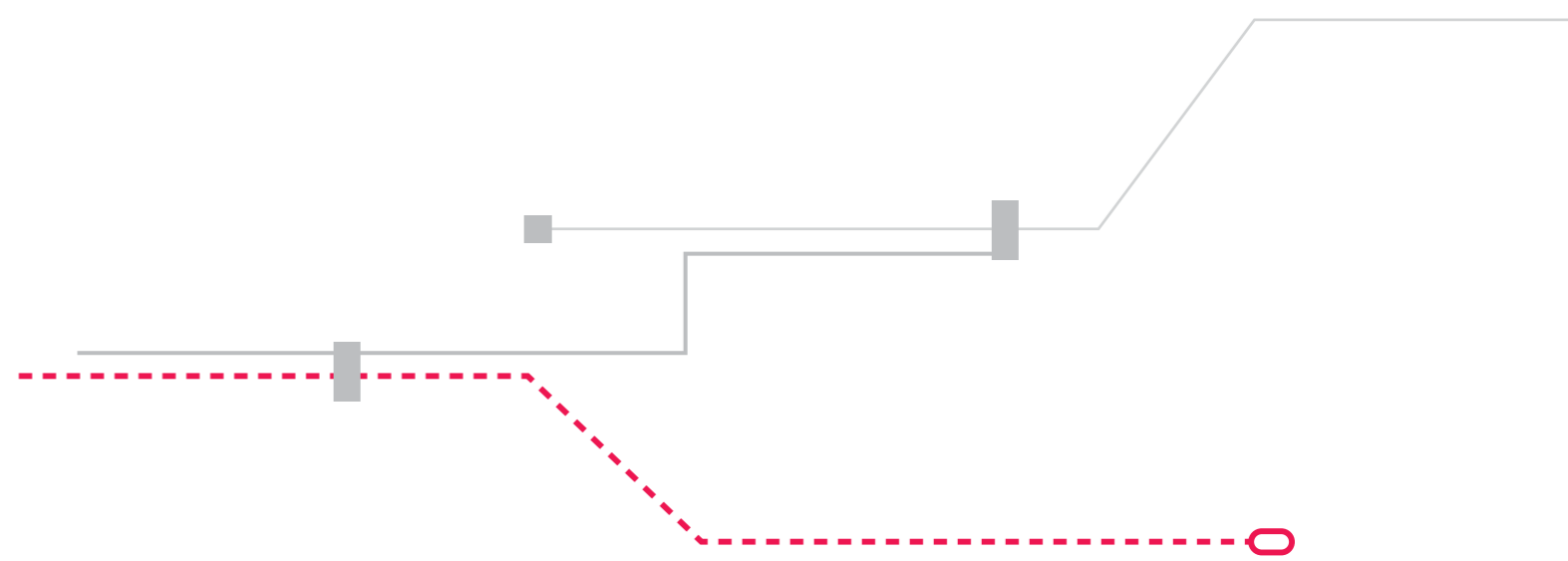
Reicht es denn, das Angebot um die Hälfte zu

erhöhen, um die Zahl der Fahrgäste zu verdoppeln?

Niedersachsen hat das Angebot in den vergangenen Jahrzehnten bereits massiv aufgestockt, da setzen wir auf. Wir haben heute Strecken, besonders rund um die großen Knoten Hannover, Hamburg, Bremen, Oldenburg und Osnabrück, da ist die Nachfrage schon jetzt sehr hoch. Deshalb wollen wir auf vielen Regionalexpress-Strecken und nachfragestarken Regionalbahnlinien durchgängig einen Halbstundentakt, also oft eine Verdoppelung gegenüber heute. Hier ist ein großes Potential für zusätzliche Fahrgäste, und hier würden wir mit jedem Euro besonders viel für den Klimaschutz tun. Das Geld ist endlich, wir müssen besonders wirkungsvolle Maßnahmen priorisieren. Auf der anderen Seite gibt es Regionalbahnlinien, in denen noch reichlich Platz ist. Da stehen wir vor der Aufgabe, mehr Fahrgäste zu gewinnen. Da wird sehr deutlich, dass Nahverkehr ein Gesamtsystem ist. Zu den Zügen muss es attraktive Busverbindungen oder andere Anbindungen aus den Orten im Umfeld der Bahnhöfe geben. Da müssen die Landkreise und Verkehrsverbünde mitziehen.

Also mehr Züge zwischen den großen Städten, auf dem Land aber nicht?

Diese Formulierung wäre grob verkürzt. Verkürzungen helfen uns aber bei der Mobilitätswende nicht weiter. Im Kern geht es immer um denselben Hemmschuh: Wir haben fast überall zu wenig Gleise und zu wenig Bahnsteige, besonders in den Knotenbahn-



höfen. Das behindert die Expresszüge. Aber in diese vollen Bahnhöfe passen eben auch keine zusätzlichen Züge aus dem ländlichen Raum mehr. Wir können als LNVG auch für den ländlichen Raum nur mehr Züge bestellen, wenn diese Züge am Ende auch in die großen Bahnhöfe fahren können. Eine Regionalbahnlinie, die einen Bahnhof vor der Großstadt endet, will doch niemand. Und umgekehrt gilt das ja auch: Regionalbahnstrecken müssen ausgebaut werden, damit die Züge dort flüssig rollen können. Da wird in der Diskussion manchmal so ein Gegensatz aufgemacht, wie in Ihrer Frage. Stadt und Land müssen zusammengedacht werden. **Der Bund muss auf Hauptstrecken und auf Nebenstrecken für mehr Kapazität sorgen. Es muss dauerhaft viel Geld in Erhalt und Neubau fließen – und damit meinen wir nicht große Neubaustrecken, sondern zum Beispiel kleine Maßnahmen, Überholgleise und Weichen. Aber bitte schnell, das würde schon viel helfen.**

Wie steht die LNVG zu der Diskussion um Neubaustrecken für den Fernverkehr?

Das ist ganz wortwörtlich nicht unsere Baustelle. Für Fernverkehr sind wir nicht zuständig. Klar ist aber: Jede zusätzliche Infrastruktur schafft Kapazitäten, die der LNVG eine Angebotsausweitung ermöglichen und damit Vorteile für die Fahrgäste im Nahverkehr erreichen.

Sie haben jetzt schon zweimal gesagt, „Der Bund muss massiv investieren.“

Ja, fast das komplette Streckennetz und fast alle Bahnhöfe gehören der bundeseigenen Deutschen Bahn.

Niedersachsen hat in den vergangenen Jahrzehnten aber doch viele Millionen in die Sanierung von Bahnhöfen investiert. Können solche Investitionen des Landes nicht auch an anderen Stellen sinnvoll sein?

Richtig, bei den Programmen „Niedersachsen ist am Zug“ haben das Land und auch die LNVG aus eigenen Mitteln der DB Geld dazu gegeben, damit die Modernisierung der Bahnhöfe schneller geht. Man muss deutlich sagen: Niedersachsen ist hier im Interesse der Fahrgäste für den Bund in die Bresche gesprungen. Das kann auf Dauer nicht die Lösung sein. Die Planung vieler Projekte bei der DB müsste schneller gehen, da muss die DB endlich Kapazitäten schaffen. Wir sollten nicht ausschließen, dass Niedersachsen dann Planungskosten vorstreckt. Die Frage könnte sich auch bei den Streckenreaktivierungen stellen, die Land und LNVG vorantreiben.

Stichwort Reaktivierungen: Der LNVG wird nachgesagt, sie sei dagegen.

Reaktivierungen sind letztlich politische Entscheidungen. Politische Entscheidungen setzen wir um. Ich werde so gut bezahlt, dass es meine Pflicht ist, darauf hinzuweisen, welche Folgen politische Entscheidungen haben. Die LNVG muss vorbehaltlos für jede reaktivierte Strecke 20 Jahre lang Zugfahrten bestellen und bezahlen. Dieses Geld haben wir nicht auf dem Konto. Wenn die Politik die zusätzlichen Kosten, die für die Fahrten entstehen, finanziert, dann helfen Reaktivierungen, die Attraktivität des SPNV im Flächenland Niedersachsen weiter zu steigern. Denn bei den Menschen sind sie beliebt. Das kann man eigentlich

nicht als „gegen Reaktivierungen“ verstehen.

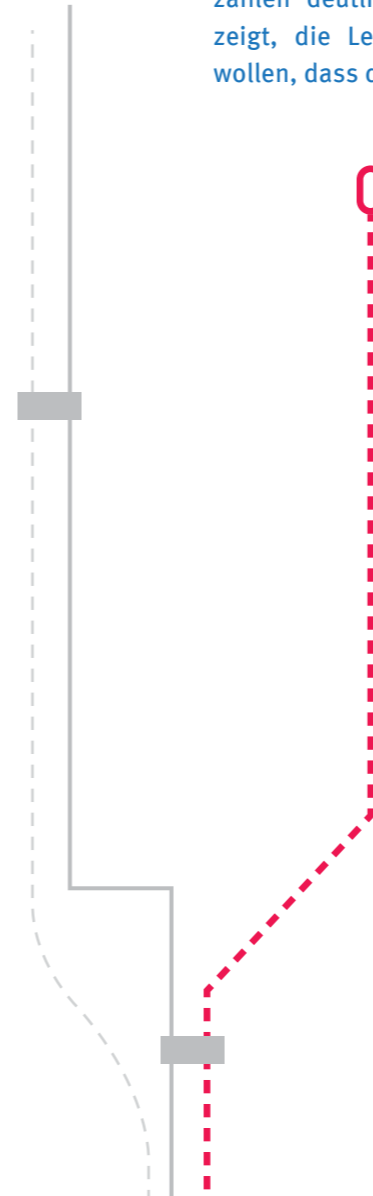
Frau Schwabl, Sie haben mal gesagt „Zug fahren ist für mich ein Stück Freiheit.“ Wie meinen Sie das?

Meine Eltern hatten lange kein Auto. Unsere erste große Reise haben wir aus Neustadt am Rübenberge mit dem Zug nach Vilpian in Italien gemacht, da war ich fünf Jahre alt. Das hat mich schwer beeindruckt. Man bekommt die vielfältige Landschaft präsentiert, kann den Weg genießen, es wechseln die Mitreisenden und was sie tun – reden, essen, lesen, lernen, stricken, Musik hören, schlafen. Und für mich sehr wichtig, man kann sich selbst während der Fahrt im Zug bewegen oder einfach den Platz wechseln. Ich fahre fast immer mit dem Zug zur Arbeit. Da ist noch mal Ruhe, über den Tag nachzudenken. Ich würde jetzt nicht sagen, dass ich hier bei der LNVG eine persönliche „Vision“ umsetze, aber es würde mich schon freuen, wenn wir es hinkriegen, dass die Fahrgastzahlen deutlich steigen. Das Deutschlandticket zeigt, die Leute wollen Bahn fahren. Und wir wollen, dass die Leute Bahn fahren können.



Carmen Schwabl, Sprecherin der Geschäftsführung

„Die Leute wollen Bahn fahren. Und wir wollen, dass die Leute Bahn fahren können.“





Auf einen Blick	8
Angebot	11
Fahrzeuge	16
Infrastruktur	20
LNVG in Zahlen	26

Auf einen Blick

Wir wollen mehr Züge fahren lassen ...

Niedersachsen macht Zug: Wir wollen das bereits gute Fahrplanangebot im Nah- und Regionalverkehr auf der Schiene im Vergleich zu 2023 deutlich verbessern: Bis 2030+ soll ein Viertel mehr Züge fahren, bis 2040+ im Vergleich zu heute sogar die Hälfte mehr Züge. Damit wäre das Angebot so gut, dass sich die Fahrgastzahlen im Jahr auf rund 240 Millionen landesweit verdoppeln könnten, 180 Millionen davon entfielen auf den Zuständigkeitsbereich der LNVG. Diese Ausweitung ist eines der Ziele, das auch mit dem „Deutschlandtakt“ politisch gewollt ist. Das „SPNV-Konzept 2030+/2040+“ ist die Grundlage das umzusetzen.

Auf fast allen schnellen Regionalexpresslinien und auf S-Bahnstrecken soll ganztags ein Halbstundentakt gefahren werden. Falls dies die Nachfrage nicht rechtfertigen sollte, soll der Halbstundentakt zumindest in der Hauptverkehrszeit gefahren werden. Auf besonders nachfragestarken Linien im Zulauf auf Hamburg und Bremen soll in den Hauptverkehrszeiten sogar ein 15- oder 20-Minutentakt angeboten werden. Ein 30-Minuten-Takt ist auch auf Regionalbahnlinien mit höherer Nachfrage geplant. Durch die Überlagerung von Linien auf den Strecken kommt es zu weiteren Taktverdichtungen. Wir wollen den SPNV weiter mit hochwertigen Landesbuslinien ergänzen, die im Stundentakt fahren.

... und noch mehr Komfort und Barrierefreiheit bieten.

Komfortable Züge sind eine Voraussetzung, um noch mehr Menschen fürs Bahn fahren zu gewinnen. Die LNVG setzt daher bewusst eigene Fahrzeuge ein, die an die Eisenbahnverkehrsunternehmen in den jeweiligen Netzen vermietet werden. Dieser Pool aus mehr als 500 Lokomotiven, Wagen und Triebzügen sorgt auch dafür, dass sich bei Ausschreibungen nicht nur Eisenbahn-

unternehmen mit eigenen Zügen beteiligen können. So stärken wir den Wettbewerb. Mit jeder neuen Fahrzeug-Generation verbessern wir die Barrierefreiheit unserer Züge. Ab 2025 setzen wir die ersten Doppelstocktriebzüge ein, die über einen höhengleichen Einstieg an den angefahrenen Bahnsteigen verfügen. Wir wollen, dass mobilitätseingeschränkte Menschen jede Station barrierefrei nutzen können. 282 Bahnhöfe und Stationen gibt es im Bereich der LNVG. 78 Prozent von ihnen sind derzeit modernisiert und barrierefrei und dieser Anteil wächst weiter.

Unsere Züge rollen ohne CO₂ in die Zukunft ...

Wir wollen noch mehr für den Klimaschutz tun: Die LNVG kauft keine neuen Dieselfahrzeuge mehr. Seit 2023 rollen 14 Brennstoffzellen-Züge für uns – die ersten der Welt. Rund um Bremervörde werden sie rund 30 Jahre im Einsatz sein. Schon ab Ende der 2020-er Jahre werden wir weitere Triebzüge mit alternativen Antrieben einsetzen, wo perspektivisch keine Oberleitung zur Verfügung stehen wird. Welche Technik wird das sein? Wir haben Brennstoffzellenantrieb und den neu verfügbaren Batterieantrieb gegenüberstellen lassen. Ergebnis: Der Einsatz von Batteriefahrzeugen ist auf unseren niedersächsischen Strecken insbesondere aus wirtschaftlichen Überlegungen vorzuziehen. Ferner ist dieses Vorgehen aufwärtskompatibel zu einer möglichen späteren Vollelektrifizierung.

Allein bei der Strecke Oldenburg – Osnabrück wollen wir unmittelbar die durchgängige Elektrifizierung der Strecke angehen. Dort, wo wir batterie-elektrische Fahrzeuge einsetzen, müssen wir, wenn längere Strecken ohne Lademöglichkeit zurückgelegt werden, über eine abschnittsweise oder punktuelle Nachrüstung der Oberleitung eine ausreichende Energieversorgung der Fahrzeuge sicherstellen. Darüber hinaus streben wir längerfristig an, weitere Strecken vollständig zu elektrifizieren. Damit schaffen wir die Voraussetzungen, Züge aus dem schon heute elektrifizierten Netz in

die Fläche zu verlängern und damit diese Räume besser in das überregionale Schienennetz zu integrieren. Neben der Strecke Oldenburg – Osnabrück gilt das vorrangig für die Strecken Cuxhaven – Bremerhaven und Hildesheim – Bad Harzburg.

Ein Blick auf die Zahlen: Noch 2022 haben unsere Diesel-Züge pro Jahr über 70.000 Tonnen CO₂ ausgestoßen. Der Einsatz der Brennstoffzellen-Züge hat bereits eine Einsparung von ca. 4.500 Tonnen erbracht. In mehreren Schritten werden wir Dieselzüge aus dem Verkehr nehmen. Bis Ende der 2030-er Jahre sollen die letzten Diesel aufs Abstellgleis rollen, der CO₂-Ausstoß unserer Flotte liegt dann bei Null.

... aber wir brauchen mehr Kapazität auf Strecken und in Bahnhöfen.

Zentrale Voraussetzung für unsere Pläne, den Nahverkehr auf der Schiene qualitativ und quantitativ deutlich zu verbessern, ist ein entsprechend leistungsfähiges Schienennetz, das auch ausreichend Gleise für den Personenfern- und Güterverkehr bietet. Ein solches Netz gibt es aktuell nicht. Mehr Züge können nur rollen, wenn der Bund massiv in Gleise, Weichen und Bahnhöfe investiert. Wir brauchen vor allem mehr Kapazität auf den Hauptstrecken, damit dort mehr Regionalexpress-Züge eingesetzt werden können. Diese schnellen Verbindungen sind für Fahrgäste hoch attraktiv und ein starkes Argument, das Auto stehen zu lassen. Im Zulauf auf die Ballungsräume werden auf den Hauptstrecken darüber hinaus auch ausreichend Kapazitäten für S-Bahn- und RB-Linien benötigt, die mit kurzen Halteabständen die wichtige Feinerschließung übernehmen.

Uns ist wichtig zu betonen: Oft wird übersehen, dass die Anbindung der Fläche an die Ballungsräume nachhaltig nur verbessert werden kann, wenn neben dem Ausbau der Infrastruktur in der Fläche parallel auch die Verknüpfungspunkte mit dem überregionalen Netz, d. h. den Bahnknoten, kapazitiv ertüchtigt werden. Eine Diskussion

„entweder Stadt oder Land“ hilft nicht weiter. Nötig ist ein „sowohl als auch“. Deshalb skizzieren wir in diesem Konzept auch vergleichsweise kleine Maßnahmen, die schnell umgesetzt werden können und doch für das Gesamtsystem Bahn eine große Verbesserung bringen würden.

Nächster Schritt: gezielt Angebot ausbauen.

Dieses Konzept schafft die Grundlage, damit sich die Fahrgastzahlen bis 2040+ verdoppeln können. Wir werden noch untersuchen lassen, wo genau welche Nachfrageresteigerungen mit Angebotsverbesserungen generiert werden können. Die Ergebnisse sollen auch zur Priorisierung dienen: Denn nicht alle Verbesserungen werden sich zeitgleich planen und finanzieren lassen. Wir werden dabei auch die Nachfrageveränderungen durch Homeoffice und die Einführung des Deutschlandtickets analysieren und spiegeln.

Eine interaktive Übersicht über die Verbesserungen, die dieses Konzept zusammenfasst, gibt es auf unserer [Website](#).

Grundlagen für dieses Konzept

Die Verbesserungen, die dieses Konzept vorsieht, können wir in weiten Teilen nur umsetzen, wenn der Bund mehr Geld in Bahnanlagen investiert und den Ländern zur Finanzierung der Mehrleistungen zusätzliche Regionalisierungsmittel zur Verfügung stellt. Grundlage unserer Überlegungen ist der Deutschlandtakt, den wir weiterentwickelt haben, in dem in allen Regionen in Niedersachsen das Nahverkehrsangebot ausgeweitet wird. Kurze Umsteigezeiten in den Eisenbahnknoten zwischen den im Takt verkehrenden Linien im Nah- und Fernverkehr sind eines der Kernziele beim Deutschlandtakt. Wir betrachten in unserem Konzept 2030+ und 2040+ nur Systemtakte, also z.B. Halb-, Ein- oder Zwei-Stundentakte. Zusätzliche Einzellagen, also Verstärkerzüge zu bestimmten Tageszeiten oder Anlässen, die nicht dargestellt sind, wird es weiterhin geben.

Wir gehen für dieses Konzept davon aus, dass diese Infrastrukturentwicklungen umgesetzt wurden:

- für 2030+ Umsetzung der in Planung befindlichen SPNV-Maßnahmen und „kleinere“ Maßnahmen aus dem Bundesverkehrswegeplan
- für 2040+ Umsetzung von größeren kapazitätssteigernden Projekten nach dem aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2030

Die unterstellten Angebotsverbesserungen wurden zum großen Teil bereits daraufhin geprüft, welche zusätzliche Infrastruktur zur Umsetzung nötig ist. Für einige Maßnahmen sind aber noch detaillierte fahrplantechnische Machbarkeitsprüfungen und eine Ermittlung des erforderlichen Ausbaubedarfs erforderlich.

Dies betreffen insbesondere die Knoten in Hannover, Hamburg, Bremen und Osnabrück. Im Bereich der Metropolregionen Hamburg und Bremen und befindet sich das Konzept für die Jahre 2040+ noch in Abstimmung mit den beteiligten

Ländern Hamburg und Schleswig-Holstein bzw. Bremen.

Angebot

Mit neuem Takt in die Zukunft

Rund 120 Millionen Fahrgäste sind pro Jahr mit Nahverkehrszügen in Niedersachsen unterwegs, davon 90 Millionen Fahrgäste im Zuständigkeitsbereich der LNVG. Unser SPNV-Konzept 2030+/2040+ schafft die Grundlage, damit sich die Fahrgastzahl verdoppeln kann. Bis 2030+ soll ein Viertel mehr Züge fahren, bis 2040+ im Vergleich zu heute sogar die Hälfte mehr Züge. So leistet der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) einen großen Beitrag zur Verkehrswende und zum Klimaschutz.

Wir haben über 60 SPNV-Linien, die unseren Zuständigkeitsbereich berühren, nach drei Kriterien betrachtet: In welchem Takt sollen die Züge künftig fahren (Angebot)? Was für Züge sollen dort eingesetzt werden (Fahrzeuge)? Und was muss zum Beispiel an der Strecke oder in den Bahnhöfen ausgebaut werden, damit das Angebot verbessert werden kann (Infrastruktur)? Das detaillierte Ergebnis zeigt die Karte auf unserer [Website](#).

Die größten Fahrgaststeigerungen können dort erreicht werden, wo die Nachfrage heute schon sehr hoch ist. Aber gerade in den immer noch wachsenden Großstadtreionen wird der seit langem fehlende Infrastrukturausbau zum Hemmnis für die Bewältigung des Pendleraufkommens und des Freizeitverkehrs. Ohne massive Investitionen in die Infrastruktur und Ausbau der Kapazitäten wird die Schiene keine nennenswerte Nachfragesteigerung erzielen können. Aber auch in der Fläche sollen die Fahrgastpotenziale ausgeschöpft werden und das Angebot ausgebaut und attraktiver werden. Der SPNV – das Rückgrat für den ÖPNV – muss hier gestärkt werden.

Weitere Fahrgaststeigerungen lassen sich durch eine konsequente Vernetzung aller Verkehrsträger des Umweltverbundes erreichen. Die ÖPNV-Aufgabenträger in der Fläche müssen für die Kunden ein attraktives Busangebot oder andere Anbindungen auch außerhalb der Zeiten für den

Schülerverkehr machen, das auf die Züge abgestimmt ist. Vor allem Regionalbahnlinien aber auch das Gesamtangebot könnten so noch attraktiver werden, wenn die Reisekette von Haus zu Haus im ÖPNV funktioniert.

Eisenbahnunternehmen sind gefordert

Das Angebot muss verlässlich sein. Nur ein verlässliches Angebot führt dazu, dass Reisende den SPNV als langfristige Alternative zum Auto wählen. Die Beseitigung der bestehenden Qualitätsprobleme ist Voraussetzung für das Gelingen der Verkehrswende. Jeder Zug muss pünktlich und mit der bestellten Kapazität fahren. Der Bund muss dafür Strecken und Bahnhöfe ausbauen und Eisenbahnverkehrsunternehmen ihre Personalprobleme lösen.

Finanzierung und Priorisierung

Der derzeit zur Verfügung stehende Finanzrahmen wird nicht ausreichen, um alle Herausforderungen bewältigen zu können. Die im SPNV-Konzept 2030+/2040+ dargestellten Angebotsverbesserungen müssen daher noch priorisiert werden. Maßstab sollte dabei sein, mit welchen Maßnahmen die höchsten Nachfragesteigerungen im SPNV erzielt und damit der größte Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann. Die Umsetzung gerade der für den Klimaschutz meisten wichtigen Maßnahmen in den Ballungsräumen wird aufgrund des erforderlichen Infrastrukturausbaus aber erst im Zeithorizont 2040+ möglich sein, wenn keine Beschleunigung durch den Bund erfolgt.

Mehr Leistung - Halbstundentakt

Unser Konzept sieht die Ausweitung des Fahrplanangebotes für den Verantwortungsbereich der LNVG von etwa 39 Millionen Zugkilometer (Fahrplan 2023)

- auf etwa 50 Mio. Zugkm im Konzept 2030+ (+25%) und
- auf etwa 60 Mio. Zugkm im Konzept 2040+ (+50%) vor.

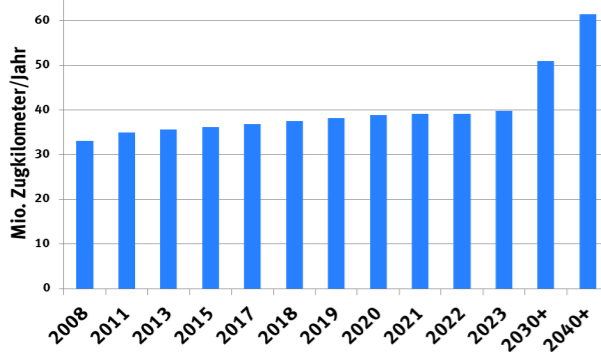


Abb.1 Ausweitung der Zugkilometer

Es ergeben sich Halbstundentakte auf fast allen RE-Linien und S-Bahn-Linien. Durch die Überlagerung von Linien auf den Strecken kommt es zu weiteren Taktverdichtungen.

Neue Halbstundentakte sind z.B. auf folgenden Strecken vorgesehen:

- Hamburg – Hannover – Göttingen (RE 2 und RE 3)
- Cuxhaven- Hamburg (RE 5)
- Hannover – Bremen (RE 8)
- Bremen – Osnabrück (RE 9)
- Hannover – Goslar (RE 10)
- Wilhelmshaven – Oldenburg (RE 1, RE 18 und RS 3)
- Oldenburg – Osnabrück (RE 18)
- Hannover – Minden (RE 60 und RE 70)
- Rheine – Leer (RE 15 und RE 60)

- Bielefeld – Osnabrück – Rheine (RE 61 und RB 61)
- Lüneburg – Lübeck (RE 83)
- Bad Zwischenahn – Leer (RS 30)
- Twistringen – Bremen (RS 2)
- Rotenburg – Bremen (RS 5)
- Minden – Hannover in den Hauptverkehrszeiten (S 1)
- Nienburg – Hannover in den Hauptverkehrszeiten (S 2)
- Hildesheim – Lehrte – Hannover in den Hauptverkehrszeiten (S 3)

Einen attraktiven Halbstundentakt wollen wir auch auf nachfragestarken Regionalbahnlinien (RB) einrichten

- Hamburg – Lüneburg (RB 31)
- Hamburg – Buchholz – Tostedt (RB 41)
- Hannover – Soltau – Buchholz – Hamburg (RB 38)
- Delmenhorst – Lohne (RB 58)
- Münster – Osnabrück (RB 66)
- Osnabrück – Dissen/Bad Rothenfelde – Bielefeld (RB 75)

Auch von Osterode in Richtung Göttingen wird ein Halbstundentakt eingerichtet, in dem neben der heutigen RB 80 eine neue Linie RB 89 eingerichtet wird, die über eine neue Kurve in Herzberg fährt.

Noch dichtere Takte werden in den Hauptverkehrszeiten mit einem 15 Minutentakt zwischen Lüneburg und Hamburg Hbf (RE3), Tostedt und Hamburg Hbf (RE 4), Bremen-Blumenthal und Achim sowie mit einem 20-Minutentakt zwischen Stade und Hamburg (RE 5 und S 6) in den Hauptverkehrszeiten angeboten.

Neuer Stundentakt

Auf einen Stundentakt verdichtet wird die Linie Holzminden – Kreiensen (RB84) sowie die derzeit relativ schwach nachgefragten Linien:

- RB32 Lüneburg – Dannenberg
- RB37 Bremen – Langwedel – Uelzen
- RE78 Nienburg – Minden (– Bielefeld)
- RB 85 (Paderborn –) Ottbergen – Göttingen
- RS 6 Verden (Aller) – Rotenburg (Wümme)

Außerdem werden die in Niedersachsen hinein-führenden Linien RE 20 (Magdeburg - Uelzen) und RE 1 (Erfurt - Göttingen) auf einen Stundentakt verdichtet.

Neuer Linienverlauf und Verknüpfungen

Linienverlängerungen (Durchbindungen, Verknüpfungen von oder neue Teilnetzzuschnitte) sind ebenfalls vorgesehen:

- Die Linie RE 60 Braunschweig – Rheine wird bis Leer verlängert, um zusammen mit der RE-Linie 15 Emden – Münster im Emsland zwei Züge pro Stunde und damit Direktverbindungen zwischen Osnabrück und dem Emsland anzubieten.
- Die Linie RE 70 verkehrt neu von Bielefeld nach Wolfsburg. Damit gibt es z.B. von Stadthagen aus stündlich Direktverbindungen nach Braunschweig (RE 60) und Wolfsburg (RE 70).
- Durchbindungen von Nahverkehrslinien in Hamburg Hbf in Richtung Norden sind noch in der Prüfung.
- Durchbindungen der RE-Linie 2 in Göttingen in Richtung Kassel werden

geprüft. Die Linie RE 2 wird dann in Hannover enden. Eine Verschlechterung für den Abschnitt Hannover – Uelzen – Hamburg gibt es nicht, da der RE 3 auf einen Halbstundentakt verdichtet wird. Ein Umstieg in Hannover vom RE 2 auf den RE 3 ist auch weiterhin ohne Reisezeitverlust möglich.

- Ersatz der Linie RB 77 durch den RE 50 zwischen Hildesheim und Elze. Das verbessert die Reisezeit aus Hameln in die Metropolregion Braunschweig-/Wolfsburg um eine halbe Stunde ohne Fahrzeitverlängerungen nach Hildesheim. Ebenso entsteht eine attraktive Städteverbindung von Göttingen nach Braunschweig bzw. Wolfsburg.

- Durchbindung der Linien RB 82 (Bad Harzburg – Kreiensen) und RB 84 (Paderborn – Kreiensen) schafft eine attraktive Direktverbindung Paderborns an den Nordharz.

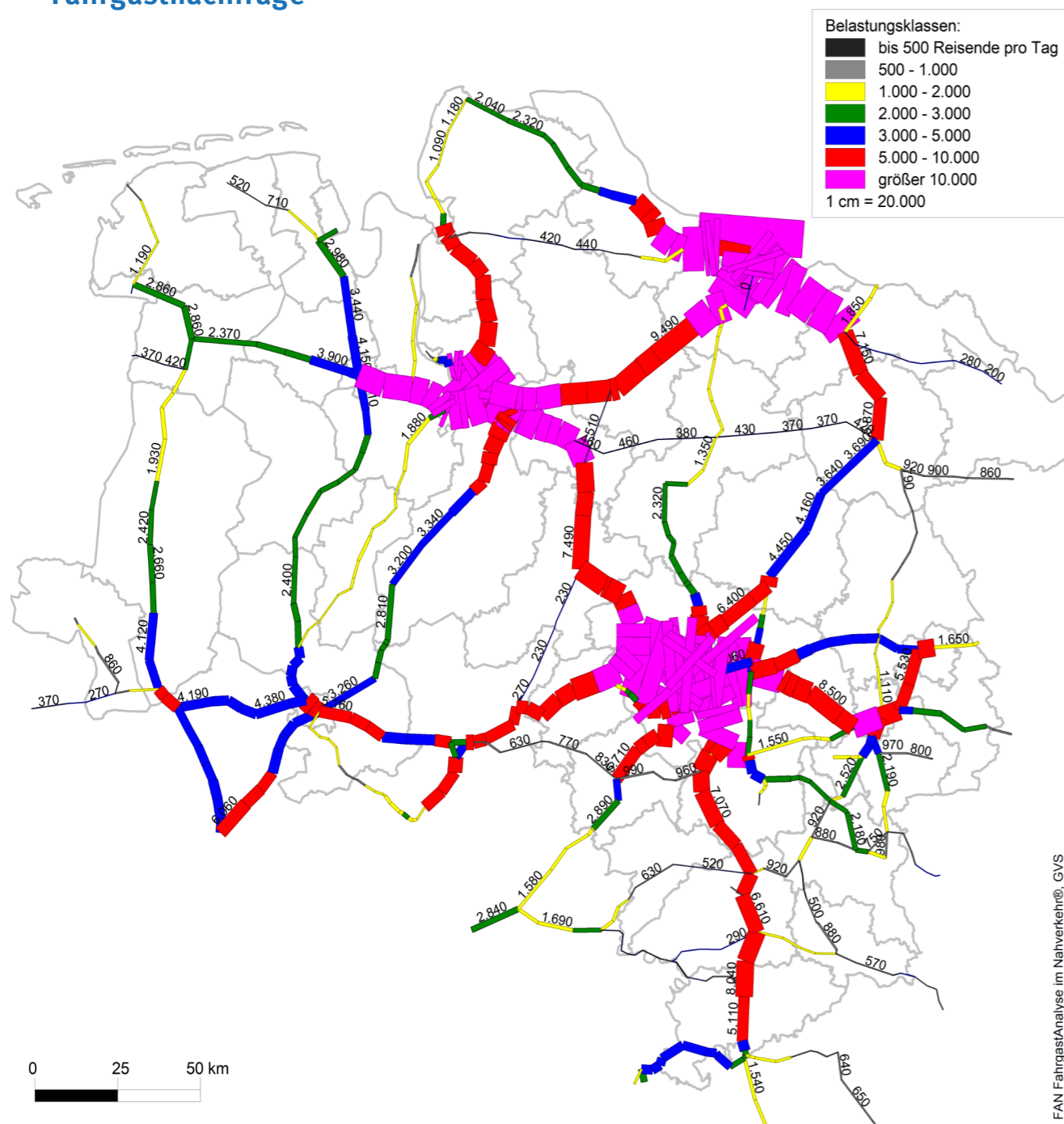
- Halbstündliche Anbindung von Osterode in Richtung Göttingen durch eine neue stündliche Direktverbindung mit einer neuen Kurve in Herzberg.

- Mit der Verlängerung der Linien RE 8 und RE 9 von Bremerhaven-Lehe nach Cuxhaven werden nach Streckenelektrifizierung Direktverbindungen jeweils im Zweistundentakt von Cuxhaven nach Hannover und Osnabrück angeboten

Kürzere Reisezeiten und weniger Umstiege

Für viele Verbindungen ergeben sich auch kürzere Reisezeiten, insbesondere durch die bessere Verknüpfung in den Taktknoten und die Verkürzung von Umsteigezeiten, aber auch durch Schaffung neuer Direktverbindungen wie zum Beispiel zwischen dem Emsland und Osnabrück oder Bremen und Braunschweig.

Fahrgastnachfrage



FAN FahrgastAnalyse im Nahverkehr®, GVS

Abb. 2 Auf Hauptstrecken ist das größte Potential für mehr Fahrgastnachfrage in Niedersachsen

Strecken reaktivieren

Ein Lenkungsreis, der sich aus den verkehrspolitischen Sprecherinnen und Sprechern der Landtagsfraktionen sowie aus Vertreterinnen und Vertreter von Fachverbänden und kommunalen Spitzenverbänden zusammensetzt, diskutiert seit Frühjahr 2023 die Reaktivierung von Strecken für den SPNV.

Folgende Streckenreaktivierung sind im SPNV-Konzept 2030+/2040+ bereits berücksichtigt:

- Buchholz (in der Nordheide) – Jesteburg – Hamburg-Harburg
- Neuenhaus – Coevorden

Weitere Strecken werden in Abhängigkeit der Ergebnisse laufender Untersuchungen einzelner Eisenbahninfrastrukturunternehmen (Soltau – Lüneburg und Bremervörde – Stade) und der landesweiten Streckenuntersuchung fortlaufend durch Aktualisierungen berücksichtigt.

Reaktivierung von Haltepunkten

Neben der Frage, welche Strecken sich zur Reaktivierung eignen, prüfen wir fortlaufend auch Wünsche nach Einrichtung zusätzlicher Bahnhalte. Allerdings zeigt sich, dass das hochgradig netzte Liniennetz sowie die infrastrukturellen Rahmenbedingungen nur wenig Raum für die Einrichtung bzw. Reaktivierung von Stationen eröffnen. Dennoch gehen wir für das SPNV-Konzept 2030+/2040+ davon aus, dass u.a. die nachfolgenden Haltepunkte im Bereich der LNVG reaktiviert werden:

- Rosdorf, Bunde, Ihrhove, Adendorf, Altenwalde, Cappel-Midlum oder Spieka, Verden-Dauelsen, Achim-Uphusen, Neermoor, Belm, Vehrte, Alfhausen, Osnabrück-Rosenplatz, Hildesheim-Himmelsthür, Kirchlinteln

Optimierung bleibt auf der Tagesordnung

Wir werden dieses SPNV-Konzept kontinuierlich weiterentwickeln. Zur Stärkung des Tourismus wollen wir direkte Verstärkerzüge prüfen, um zum Beispiel an Wochenenden in der Saison Fahrgäste zur Nordseeküste oder im Winter direkt in den Südharz zu bringen. Ebenso werden wir Durchbindungen im Knoten Goslar prüfen, um den Nordharz besser an den Fernverkehr anzuschließen.

Fahrzeuge

Unsere Fahrzeuge: Hohe Qualität für 30 Jahre

Komfortable Züge sind eine Voraussetzung, um noch mehr Menschen fürs Bahn fahren zu gewinnen. Die LNVG setzt daher bewusst eigene Fahrzeuge ein, die an die Eisenbahnverkehrsunternehmen in den jeweiligen Netzen vermietet werden. Wir wollen in der Hand haben, was wo rollt, damit eine hohe Qualität der Fahrzeuge sichergestellt werden kann. Außerdem sorgt der Fahrzeugpool dafür, dass sich bei der Ausschreibung von Netzen nicht nur Unternehmen bewerben können, die über eigene Fahrzeuge verfügen. Das stärkt den Wettbewerb. Nicht zuletzt sind die von der LNVG beschafften Fahrzeuge und die nunmehr gleichzeitig mitbeauftragte Instandhaltung über die gesamte Lebensdauer Garantie dafür, dass die getätigte Investition nachhaltig wirkt, und die Fahrzeuge für den SPNV in Niedersachsen zur Verfügung stehen. Wir legen sehr hohen Wert auf die Energieeffizienz und die flexible Nutzbarkeit der Fahrzeuge.

Wir sind auf der Höhe der Zeit – und manchmal sogar ein Stück weiter

In den kommenden Jahren erhalten wir für das Expresskreuz Bremen-Niedersachsen 34 neue Doppelstock-Triebzüge. Ihre Einstiege sind stufenfrei, sie können auch von Rollstuhlnutzenden ohne weitere Hilfe verwendet werden. Sie gehören zu den leisesten Nahverkehrszügen Deutschlands - davon profitieren Fahrgäste und Anlieger von Bahnstrecken gleichermaßen.

Eisenbahnfahrzeuge haben eine wirtschaftliche Lebensdauer von 30 Jahren. Diese Nutzungszeit ist nachhaltig – für die Umwelt und den Steuerzahler. Bei der Ausstattung planen wir eine Modernisierung gleich mit ein, um neue technische Entwick-

lungen aufzunehmen: Nach einer Einsatzdauer von etwa 15 Jahren bekommt jedes Fahrzeug dafür eine „Hauptuntersuchung extra large (HU XL)“. Dabei werden unter anderem die Außenlackierung und alle Sitze erneuert, Anzeigen für die Fahrgastinformation ersetzt oder auch Beleuchtung und Klimaanlage verbessert. Damit reicht der Komfort in diesen Fahrzeugen dann nahezu an Neufahrzeuge heran.

Wir wissen nicht, welche Innovationen es in den kommenden Jahrzehnten bei der Gestaltung der Züge geben wird – aber wir werden Entwicklungen mit vorantreiben. So testet derzeit ein Hersteller mit zweien unserer Fahrzeuge wie das europäische Zugbeeinflussungssystem ETCS genutzt werden kann, um das automatisierte Fahren auf Regionalstrecken umzusetzen.

Ohne CO₂-Ausstoß in die Zukunft

Die LNVG kauft keine neuen Dieselfahrzeuge mehr. Wir haben 2012 von der Bahnindustrie eine Alternative zum Dieseltriebzug auf nicht elektrifizierten Strecken gefordert und damit die Entwicklung der ersten Wasserstoffzüge der Welt angestoßen. Seit 2022 rollen sechs dieser Brennstoffzellen-Züge für uns, seit Herbst 2023 läuft der tägliche Betrieb ganz überwiegend mit Wasserstoff. Rund um Bremervörde werden 14 Züge rund 30 Jahre im Einsatz sein.

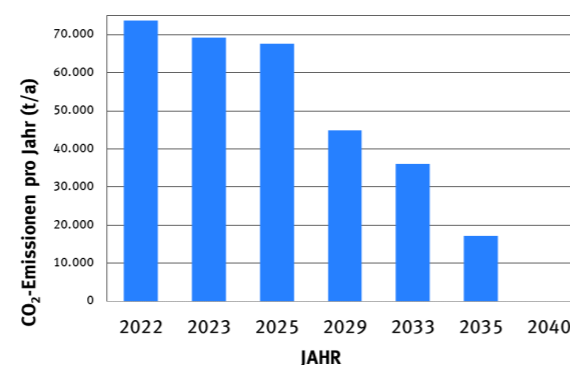


Abb.3 Entwicklung des CO₂-Ausstoßes durch Ersatz der Dieselfahrzeuge

Schon ab Ende der 2020-er Jahre werden wir weitere Triebzüge mit alternativen Antrieben einsetzen, wenn keine elektrische Oberleitung zur Verfügung steht. Welche Technik wird das sein? Wir haben Batterieantrieb (BEMU) oder Brennstoffzellenantrieb (H2MU) gegenübergestellt. Ergebnis: Der Einsatz von Batteriefahrzeugen ist auf den übrigen niedersächsischen Strecken insbesondere aus wirtschaftlichen Gründen vorzuziehen, da beispielsweise die Anfangs- und Endpunkte bereits elektrifiziert sind. Der Einsatz dieser „Akku-Züge“ ist aber nur möglich, wenn vorhandene Oberleitungen verlängert oder Oberleitungsinseln geschaffen werden, wo nachgeladen werden kann. Damit wollen wir zugleich die Vereinheitlichung der Fahrzeugflotte vorantreiben und die Flexibilität über deren technische Lebensdauer erhöhen – bis hin zu einem späteren Neuzuschnitt von Liniennetzen.

Fahrzeuge flexibel einsetzen – Triebzüge ersetzen Lokomotiven

Lokomotiven rollen bei der LNVG ab etwa 2033 aufs Abstellgleis. Noch ziehen klassische Elektro- und Dieselmotoren unsere Doppelstockzüge im Hansenetz und im Netz Unterelbe. Wenn diese Lok-Wagen-Züge ersetzt werden müssen, werden wir dort Doppelstock-Triebzüge einsetzen. Denn: Beim Lok-Wagen-Zug ist der Antrieb allein auf die Lok konzentriert. Die Lok hat keine Sitzplätze, der Zug kann unterwegs praktisch nicht geteilt werden, um verschiedene Ziele anzusteuern. Bei Triebzügen, mit je einem Führerstand vorne und hinten, sind die Motoren im Zug verteilt, so steht mehr Platz für Fahrgäste zur Verfügung. Außerdem ist es möglich, bis zu drei Triebzüge zu kuppeln – und unterwegs auch wieder zu trennen. So kann flexibel auf die Fahrgastnachfrage reagiert werden und es ist vergleichsweise leicht, Züge zu flügeln, um verschiedene Zielbahnhöfe zu erreichen.

Barrierefreie Einstiege: Wir schaffen Lösungen

In Deutschland haben sich historisch verschiedene Bahnsteighöhen entwickelt. An Hauptstrecken ist inzwischen ein Einstieg auf 76 Zentimeter Höhe über Schienenoberkante zu finden. Auf anderen Strecken sind 55 Zentimeter über Schienenoberkante vorhanden. Verschwinden wird das Maß von 38 Zentimeter Höhe über Schienenoberkante.

Die Situation ist unbefriedigend, da zu befürchten ist, dass es an einer Bahnstrecke noch über Jahrzehnte verschiedene Einstiegshöhen geben wird, wenn der Bund Bahnsteige nicht schneller umbaut. Hier gilt es, in enger Abstimmung mit den Fördermittelgebern und der DB Lösungen zu entwickeln, die eine Weiterentwicklung auch dieser Verkehrsstationen ermöglicht.

Wir werden für neue Fahrzeuge verschiedene technische Lösungen prüfen, um Fahrgästen trotzdem einen barrierefreien Einstieg zu ermöglichen. Denkbar ist, im Fahrzeug Türen auf verschiedenen Höhen zu haben. Es kann jeweils die Tür genutzt werden, die zum Bahnsteig passt. Weiterhin werden wir die Eingangsbereiche so gestalten, dass mit Hilfe von flachen Rampen der Fahrgastbereich erreicht wird.

Bei neuen Doppelstockzügen, die auf Hauptstrecken eingesetzt werden, werden wir nur noch Fahrzeuge bestellen, die auf die Bahnsteigzielhöhe von 76 Zentimeter optimiert sind und dort einen niveaugleichen Zustieg erlauben. Der Oberstock wird aber immer nur mit Treppen zu erreichen sein.

Ein Instrumentenkasten voller passender Möglichkeiten

In Niedersachsen setzen wir S-Bahnen, Regionalbahnen und Regionalexpress-Züge ein. Länge, Kapazität und Antriebsart künftiger Fahrzeuge sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Tab. 1 Instrumentenkasten Musterfahrzeuge Regionalbahn

Nr.	Antriebsart	Länge	Konfiguration	Sitzplätze
1	Diesel	45 m	zweiteilig	120
2	Batterie	45 m	zweiteilig	120
3	Brennstoffzelle	45 m	zweiteilig	120
4	Diesel	63 m	dreiteilig	170
5	Batterie	63 m	dreiteilig	170
6	Brennstoffzelle	63 m	dreiteilig	170
7	elektrisch	63 m	dreiteilig	170

Die Triebzüge können in Einfach-, Zweifach- und Dreifachtraktion fahren. Die Dieselfahrzeuge wurden nur zur Information in die Aufstellung aufgenommen

Tab. 2 Instrumentenkasten Musterfahrzeuge - S-Bahn und Regionalexpress

Nr.	Antriebsart	Länge	Konfiguration	Sitzplätze
8	elektrisch	<220 m	vierteilig (SD)	250
9	elektrisch	<220 m	fünfteilig (SD)	350
10	elektrisch	<220 m	dreiteilig (DD)	300
11	elektrisch	<220 m	vierteilig (DD)	400
12	elektrisch	<220 m	fünfteilig (DD)	550
13	elektrisch	<220 m	sechsteilig (DD)	700
14	elektrisch	<220 m	dreiteilig+fünfteilig (DD)	850
15	elektrisch	270 m	sechsteilig+vierteilig (DD)	1.000

SD – Single Deck
DD – Double Deck

Die o. g. Triebzüge können in Einfach-, Zweifach- und Dreifachtraktion fahren.

Anforderungen von heute – Mindeststandards für morgen

Sechs Bereiche sind für die Fahrgäste in unseren Fahrzeugen besonders wichtig: Bei neuen Fahrzeugtypen legen wir auf technischen Fortschritt bei diesen Punkten besonders wert. Vorhandene Fahrzeuge werden bei der so genannten „Hauptuntersuchung XL Doppelstockwagen“ (HU XL Dosto) grundlegend modernisiert. Zu diesen wichtigen Punkten gehören:

- Fahrzeugausstattung**
 - Videoaufzeichnung
 - WLAN
 - automatische Fahrgastzählung
 - Sitzplatzreservierung
- Barrierefreiheit**
 - Beachtung der Bedürfnisse von allen Fahrgastgruppen
 - Einstiegsituation (Übergang vom Bahnsteig in das Fahrzeug und Verteilung im Fahrzeug)
 - Rampengestaltung im Fahrzeug
 - Licht- und Raumgestaltung
 - Bedienelemente
- Türen**
 - Durchgangsbreite und Türspuren
 - lichte Höhe
- Mehrzweckbereiche, Mehrgenerationenbereiche, Fahrradbeförderung, Gepäck**
 - Trennung der Nutzgruppen
 - Besondere Bedürfnisse der Nutzgruppen

- Fahrgastinformationssystem**
 - Ansagen sowie Anzeigen innen und außen
 - Informationsmonitore mit Echtzeitinformationen
 - Reisendenlenkung
- Klima, Heizung, Lüftung**
 - Funktionalität
 - selbsttätige Steuerung, Steuerung nach Konzentration CO₂ im Fahrzeug
 - Einstellung von hohen Luftaustauschraten bei Bedarf
 - nachhaltige Lüftung auch bei Ausfall der Anlagen

Derzeit gibt es in Niedersachsen für die LNVG-Poolfahrzeuge folgende Werkstätten:

- Bremervörde Diesel (Triebzüge, Lok-Wagen-Züge), Wasserstoff
- Hannover-Leinhausen Diesel
- Osnabrück Diesel
- Uelzen Diesel, Elektro (Lok-Wagen-Züge)
- Künftig in Bremen Elektro (Triebzüge)

Werkstätten und Instandhaltung – Rückgrat eines stabilen Betriebs

Wir setzen unsere Fahrzeuge in den verschiedenen Netzen möglichst flottenrein ein – das erleichtert unter anderem die Ersatzteilversorgung und Instandhaltung in den Werkstätten. Wir streben an, künftig immer mehr vorausschauend instand zu halten. Durch den Einsatz von Sensorik in den Fahrzeugen lässt sich ihr Zustand besser erkennen, Störungen werden präventiv sichtbar. Damit stellen wir eine effiziente und auf die Verfügbarkeit ausgerichtete Instandhaltung sicher. Wir gestalten die Verträge für die verschiedenen Netze so, dass die Instandhaltung für die komplette Lebensdauer sichergestellt ist. Das gilt auch für die Versorgung mit Ersatzteilen.

Werkstätten müssen nah zum Einsatzgebiet liegen, bestenfalls an Linien-End- oder -Kreuzungspunkten. Anhand der definierten Netze ist zu prüfen, ob weitere neue Werkstätten zu errichten sind. Außerdem streben wir an, dass Werkstätten so ausgerüstet sind, dass sie bei besonderem Bedarf auch Fahrzeuge anderer Standorte aufnehmen können.

Infrastruktur

Mehr Infrastruktur für das Comeback der Schiene

Niedersachsen ist Eisenbahnland, denn wichtige Nord-Süd- und Ost-West Verbindungen führen über Braunschweig, Göttingen, Hannover, Oldenburg und Osnabrück. Aber diese Strecken sind schon lange überlastet. Wenn mehr Züge im Nah- und Fernverkehr rollen sollen, muss der Bund dringend mehr Infrastruktur schaffen.

Bund muss Potential ausschöpfen

Um der Schiene mehr Attraktivität und damit einen höheren Anteil bei der Bewältigung des Verkehrsaufkommens zu ermöglichen, muss die Infrastruktur nachhaltig und umfassend ausgebaut werden. Dies betrifft

- den quantitativen und qualitativen Ausbau der Hauptverkehrsachsen einschließlich der Knoten-Bahnhöfe als Rückgrat des Schienennetzes.
- den Ausbau der Nahverkehrsstrecken einschließlich der Reaktivierung von Bahnstrecken zu Gunsten des SPNV, um weitere Teilräume unmittelbar an die Schiene anzubinden.

Als Aufgabenträger für den SPNV werden wir prüfen, ob und inwieweit neue Strecken, auch Schnellfahrstrecken in Verbindung mit einer entsprechenden Verknüpfung mit dem regionalen ÖPNV-Angebot, die Chance eröffnen, sehr attraktive Anbindungen der Fläche an Ballungsräume zu schaffen.

Ziel aller Planungen muss es sein, die Streckenaus- und Neubauvorhaben (gleich ob Kapazitätserweiterung, Einsatz neuer Antriebstechniken oder Reaktivierungen) prioritär umzusetzen, die den höchsten Zuwachs an Verkehrsleistung (Anzahl

Reisende x Reisesweite) versprechen. Dies schafft zudem wirtschaftlich die Basis, neue Projekte aus nachfragebedingten Mehrerlösen heraus zu finanzieren und ist gleichzeitig im Sinne des Gelingens der Verkehrs- und Klimawende.

Treiber des Ausbaubedarfs

Der Ausbau der Schieneninfrastruktur in Niedersachsen wird in der nächsten Dekade durch zwei wesentliche Faktoren bestimmt werden: Die Umsetzung des Deutschlandtaktes (unter anderem Halbstundentakt im Nah- und Fernverkehr) und Ausbaunotwendigkeiten zur Umsetzung der Verkehrs- und Klimawende.

Für die Verkehrs- und Klimawende sind drei Punkte entscheidend:

- Die Aufnahmefähigkeit des Schienennetzes muss gesteigert werden. Ein wesentlicher Teil der heute nicht zufriedenstellenden Betriebsqualität rührt von der Überlastung des Schienennetzes, des Mischverkehrs von Fern- mit Regional- und Güterverkehr bzw. dem in Teilen in den letzten Jahrzehnten betriebenen Rückbau der Netzkapazität her (z.B. Rückbau von Weichen oder Überholgleisen).
- Der Bund muss Strecken in der Fläche schneller elektrifizieren. Das ist die effizienteste Antriebsform. Das Streckennetz wird flexibler bei Störungen oder Baustellen.
- Wo eine Elektrifizierung in der Fläche fehlt, muss der Bund, zum Beispiel durch Oberleitungsladeinseln, die Möglichkeit schaffen, alternative Antriebsformen einzusetzen zu können, um auf Dieselantrieb verzichten zu können.

Der Bund muss bauen. Dafür braucht es endlich auch eine Planung, die ineinandergreift und sich ergänzt. Es gilt, die zahlreichen notwendigen Infrastrukturmaßnahmen unter Berücksichtigung der

planerischen, baulichen und finanziellen Ressourcen in eine sinnvolle Umsetzungsstrategie zu überführen, die die Effekte dieser Maßnahmen für den Fahrgast erlebbar machen – etwa durch höhere Pünktlichkeit, kürzere Reisezeiten oder dichtere Takte.

Hier wollen wir uns einbringen und gemeinsam mit Bund und Bahn solche Projekte voranbringen, um dabei nach Möglichkeit zeitgleich noch Synergieeffekte heben zu können. Beispiel dafür ist die von uns geplante Elektrifizierung der Strecke Cuxhaven – Bremerhaven. Gemeinsam mit dem Bedarfsplan-Vorhaben des Bundes zur Elektrifizierung des Streckenabschnittes Stade – Cuxhaven, das primär dem Güterverkehr dient, könnte damit die Tourismusregion Cuxhaven auch im Personenverkehr verkehrlich deutlich besser mit dem Binnenland verknüpft werden. Die Strecke Oldenburg – Osnabrück wollen wir durchgehend elektrifizieren; davon versprechen wir uns zusammen mit weiteren Ausbaumaßnahmen im Teilnetz Weser-Ems die größten verkehrlichen, betrieblichen und wirtschaftlichen Effekte.

Auch bei der Ausgestaltung von Oberleitungsladeinseln wollen wir aufbauend auf den Elektrifizierungsplänen des Bundes diese so entwickeln, dass der größtmögliche verkehrliche und ökologische Nutzen erzielt wird. So wollen wir durch den frühzeitigen Einsatz batterieelektrischer Fahrzeuge im Heidekreuz eine Nachladeinfrastruktur in Soltau für den Einsatz lokal emissionsfreier Fahrzeuge sowohl zwischen Buchholz in der Nordheide und Hannover als auch zwischen Bremen und Uelzen schaffen; die Nachladeinsel soll dann aufwärtskompatibel mit der Elektrifizierung der Strecke Langwedel – Uelzen, wie sie im Bundesverkehrswegeplan vorgesehen ist, weiterentwickelt werden. Langfristig streben wir auch die Vollelektrifizierung der Strecken von Buchholz in der Nordheide bis Bennemühlen vor den Toren Hannovers an. Um bis Ende der 30iger Jahre die Dieseltriebwagen durch lokal emissionsfreie Fahrzeuge ablösen zu können, sollen auf den heute nicht elektrifizierten Strecken im Harzvorland und Weserbergland ebenfalls Nachladeinseln für „Akku“-Fahrzeuge errichtet werden. Für den Be-

trieb von Hannover über Hildesheim bis nach Bad Harzburg planen wir in einem zweiten Schritt sogar eine durchgängige Elektrifizierung dieser Strecke.

Wir brauchen mehr Infrastruktur in ganz Niedersachsen

Die Anbindung der Fläche an die Ballungsräume kann nachhaltig nur verbessert werden, wenn neben dem Ausbau der Infrastruktur in der Fläche parallel auch die Verknüpfungspunkte mit dem überregionalen Netz kapazitiv ertüchtigt werden. Das heißt: Besonders in den Bahnknoten Hannover, Hamburg, Bremen, Oldenburg und Osnabrück braucht es mehr Platz, damit dort auch mehr Schienenpersonennahverkehr (SPNV) fahren kann. Die Entweder-Oder-Diskussion zwischen Stadt und Land muss überwunden werden in Richtung einer Sowohl-Als-Auch-Philosophie. Das gilt sowohl für die Diskussion, wo die verfügbaren Mittel in die Infrastruktur investiert werden, als auch für die Art der Maßnahmen selbst.

Eine Diskussion über stärkere Förderung der Infrastruktur in der Fläche greift in Teilen zu kurz. Beispielhaft dafür seien genannt:

- Reaktivierung der Bahnstrecke Buchholz-Jesteburg – Hamburg-Harburg: Planung und Umsetzung stockten lange an der Frage, wie die geplanten SPNV-Verkehre in den Bahnhof Hamburg-Harburg eingebunden werden können.
- Die angestrebte Verdichtung des Fahrplanangebotes auf der Achse Oldenburg-Osnabrück und die parallel geplante Reaktivierung der „Tecklenburger Nordbahn“ Recke – Osnabrück werfen zentral die Frage auf, wie diese zusätzlichen Verkehre in Summe in den ausgelasteten Knoten Osnabrück überhaupt eingebunden werden können.

Auch die Einführung von IT-gestützten Sicherungssystemen (Digitale Stellwerke, European Train Control System (ETCS)), zunächst auf ausgewählten europäischen Schienenkorridoren, wird

erhebliche Auswirkungen auf den SPNV auch jenseits dieser Magistralen haben. Da ein Teil der Leit- und Sicherungskomponenten vom Netz in die Fahrzeuge verlegt wird, müssen die Fahrzeuge, die auf diesen Strecken verkehren – und sei es nur auf kurzen Teilabschnitten wie zum Beispiel in den Bahnknoten – entsprechend aus- oder nachgerüstet werden. Gerade die ETCS-Nachrüstung von Fahrzeugen ist eine sehr große Herausforderung in Bezug auf die Zeit und Kosten der Umsetzung. Um diesen Anforderungen gerecht werden zu können, bedarf es einer klaren Ausbaustrategie von DB Netz. Hieraus werden wir als Aufgabenträger Schlussfolgerungen sowohl für beabsichtigte Ausbauprojekte für Nahverkehrsstrecken, die in künftig mit ETCS ausgerüstete Strecken münden, als auch für den perspektivischen Fahrzeugeinsatz ziehen müssen.

Generalsanierung des Netzes – ein Anfang scheint greifbar

Einen ersten wichtigen Schritt zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Netzes erwarten wir von der jetzt beabsichtigten Generalsanierung der hochbelasteten überregionalen Schienenkorridore. Als Antwort auf die zunehmenden Störeinflüsse aus der Infrastruktur scheint eine konzertierte Aktion, Streckenabschnitte gezielt gesamthaft zu betrachten und umfassend durcharbeiten, um diese Anlagen dann über längere Zeiträume weitgehend störungsfrei und mit gezielten kapazitätssteigernden Effekten, wie z.B. der Ausrüstung mit ETCS, vorhalten zu können, vielversprechend. Für die Arbeiten sollen die Strecken fünf bis sechs Monate voll gesperrt werden. Die Organisation der notwendigen (Schienen-)Ersatzverkehre, aber auch beispielsweise die dauerhaft sicher zu stellende Erreichbarkeit von Werkstätten, stellt auch uns als Aufgabenträger vor bislang unbekannte Herausforderungen. Wie groß diese Herausforderung für uns als LNVG in den nächsten Jahren sein wird, veranschaulicht die folgende Übersicht.

Auch der von DB AG zugesagte anschließende fünfjährige Verzicht auf jegliche baubedingte Kapazitätseinschränkungen ist durchaus differenziert zu

Tab. 3 Geplanter Ablauf der Generalsanierung

Streckenabschnitt	Voraussichtliche Umsetzung
Berlin – Lehrte	2027
Bremerhaven – Bremen	2027
Hamburg – Bremen	2028
Uelzen – Stendal	2028
Nordstemmen – Göttingen	2028
Hamburg – Hannover	2029
Lehrte – Groß Gleidingen	2029
Bremen/Rotenburg – Wunstorf	2029
Bremen – Osnabrück – Münster	2030
Wunstorf – Minden	2030

Quelle: DB InfraGO, Branchendialog Generalsanierung Hochleistungsnetz vom 27.02.2024

betrachten – schließlich gilt es, auch jene Bauvorhaben absehbar noch realisieren zu können, die sich nicht in diese Generalsanierung haben eintakten lassen.

D-Takt: Ausbau- und Finanzierungsbedarf

Fernverkehr im 30-Minuten-Takt und eine Verdichtung des Nahverkehrs sind Hauptziele des D-Taktes. Die Umsetzung erfordert umfassenden Infrastrukturausbau, der innerhalb der Geltungsdauer dieses Konzeptes nicht vollständig geleistet werden kann. Während die vom Land zum GVFG angemeldeten Maßnahmen zur Umsetzung des Deutschlandtaktes nicht infrage stehen, stellen die in der Infrastrukturliste des D-Taktes enthaltenen Maßnahmen der sogenannten „Mittelbaren Wirkung“ eine erhebliche finanzielle Herausforderung für Land und Aufgabenträger dar, da der Bund die Finanzierung dieser Projekte letztendlich in die Verantwortung des Landes und der Aufgabenträger stellt.

Der Verweis auf die Bereitstellung von Mitteln aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG-Mittel) bedeutet, dass Land und Aufgabenträger aufgrund der nur anteiligen Bundesförderung in der Pflicht stehen, die jeweilige Komplementärfinanzierung sicherzustellen – zusätzlich zu den Streckenausbaumaßnahmen, die wir uns selbst zum Ziel gesetzt haben und deren verkehrliche Effekte wir über entsprechende Angebotskonzepte bereits in die D-Takt-Konzeption eingespielt haben. Für diesen Aspekt der ungeklärten Finanzierung des Deutschlandtaktes sieht das Land noch Klärungsbedarf.

Verkehrs- und Klimawende: Ausbaubedarf

Um mehr Menschen für das System Bahn zu gewinnen, muss das Angebot attraktiv und verlässlich sein und nach Möglichkeit erweitert werden. Dieses scheitert häufig an dem, was die bundeseigene Infrastruktur zulässt – gerade auf regionalen, zumeist eingleisigen Strecken. Die Weiterentwicklung regionaler Bahnstrecken ist zwingend für Angebotsverbesserungen und um durch (Teil-)Elektrifizierungen heutige Dieseltriebwagen durch lokal emissionsfreie Fahrzeuge ersetzen zu können.

Unser Fokus liegt derzeit beim Ausbau dieser Strecken für den Nahverkehr:

- Teilnetz Weser-Ems mit den Strecken Oldenburg – Osnabrück und Delmenhorst – Vechta – Hesepe: Dort gibt es eine sehr hohe Streckenauslastung. Die Betriebsqualität ist gering.
- Heidebahn (Buchholz/Nordheide – Soltau – Hannover): Die Infrastruktur ist auf das Status-quo-Betriebskonzept zugeschnitten; Abweichungen im Betrieb führen zu erheblichen Qualitätseinbrüchen.
- Strecke Lüneburg – Dannenberg
- Strecke Kreiensens – Holzminden (– Langeland): Hier gilt es, Nahverkehr im Stundentakt anzubieten und gleichzeitig die Verknüpfung aus dem Weserbergland mit der Nord-Süd-Achse Hannover-Göttingen zu verbessern.

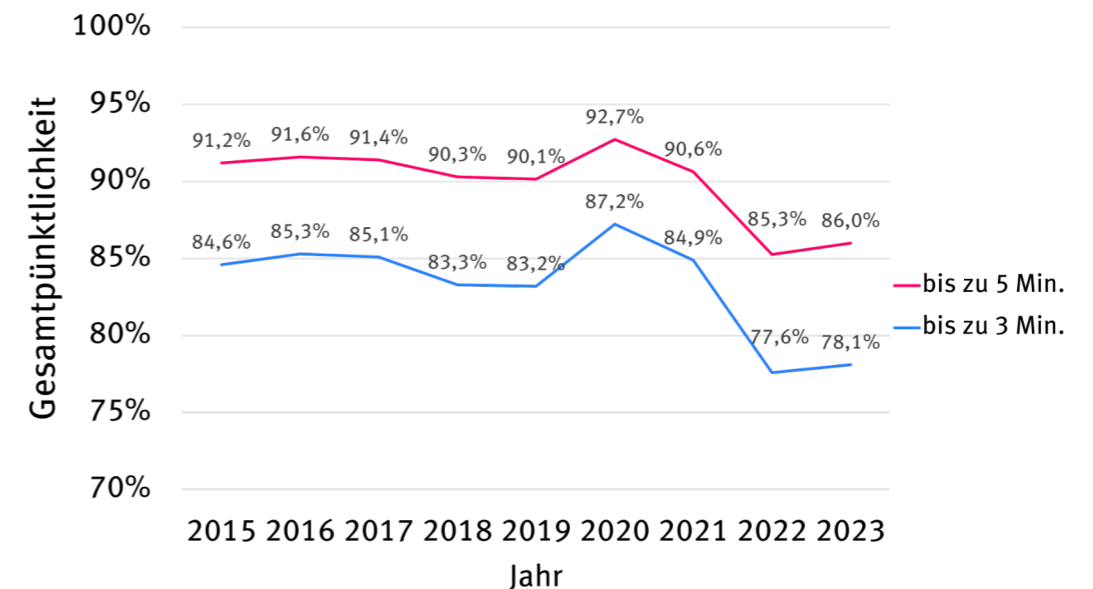


Abb.4 Überlastetes Netz sorgt für Verspätungen Tendenz zu mehr Verspätungen wegen maroder Infrastruktur am Beispiel der LNVG-federgeführten Netze in den Jahren 2015-2023

Ein Baustein - die Reaktivierung von Strecken

Reaktivierung von Strecken ist ein weiterer Baustein, die Zugangsschwelle zum System Bahn abzusenken. Daher verfolgen wir neben dem Ausbau vorhandener Infrastruktur Streckenreaktivierungen als Teil der Mobilitätswende, um weiteren Teilräumen den unmittelbaren Zugang zur Bahn zu ermöglichen. Veränderte Rahmenbedingungen, wie verbesserte Förderbedingungen für Investitionen bei Streckenreaktivierungen mit GVFG-Mitteln des Bundes und eine weiterentwickelte Verfahrensanleitung für die Standardisierte Bewertung im Sommer 2022, bieten verbesserte Rahmenbedingungen für die Finanzierung der dafür erforderlichen Investitionen. Dabei bleibt im Konzert aller beabsichtigten Maßnahmen zur Weiterentwicklung des SPNV zu berücksichtigen, dass Reaktivierungsstrecken auch unter Klimaaspekten nur begrenzte Wirkung entfalten, da sie nur geringere Verkehrsströme in den Blick nehmen. Zudem sind die Rahmenbedingungen gerade in einem Flächenland wie Niedersachsen wirtschaftlich vielfach herausfordernd.

So begleiten wir neben der Reaktivierung der Strecke Buchholz – Maschen – Hamburg-Harburg für den SPNV auch aktiv die geplante Verlängerung der bereits reaktivierten Strecke Bad Bentheim - Neuenhaus in das niederländische Coevorden. Damit wird in den kommenden Jahren voraussichtlich eine dritte Schienenverbindung in die Niederlande angeboten werden können und Grundlage für eine noch intensivere grenzüberschreitende Zusammenarbeit sein.

Ferner stehen wir in enger Abstimmung mit den Betreibern der Schienenstrecken Stade – Bremerförde und Lüneburg – Soltau, um auch diese Strecken für den SPNV zu entwickeln, damit die dafür notwendigen Ausbaumaßnahmen planerisch aufbereitet werden können. Parallel gilt es, die Finanzierungsgrundlagen für den laufenden SPNV-Betrieb auf diesen Strecken, das heißt die erforderlichen Betriebskostenzuschüsse für den Personenverkehr, langfristig abzusichern. Grund dafür sind die Förderbedingungen für die Infrastruktur-

finanzierung, die eine langjährige, in der Regel zwanzigjährige, Bestellgarantie des Aufgabenträgers für ein definiertes Fahrplanangebot voraussetzen.

Schließlich unterstützen wir das im Koalitionsvertrag 2022 der niedersächsischen Landesregierung festgehaltene Ziel, die Chancen der Reaktivierung von stillgelegten Bahnstrecken zu nutzen. Dazu haben im Frühjahr 2023 in Abstimmung mit dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung ein Programm entwickelt, um unter Berücksichtigung der absehbaren finanziellen Rahmenbedingungen diejenigen weiteren Strecken herauszufiltern, die die günstigsten Voraussetzungen für eine Reaktivierung und Förderung der Investitionen durch den Bund erwarten lassen.

Stationen – Herstellung der durchgängigen Barrierefreiheit

282 Bahnhöfe und Stationen gibt es im Bereich der LNVG – 78 Prozent von ihnen sind barrierefrei und dieser Anteil wächst weiter. Wir wollen, dass mobilitätseingeschränkte Menschen jede Station barrierefrei nutzen können. Niedersachsen hat sich in den vergangenen 25 Jahren mit vielen Millionen Euro am Ausbau beteiligt, eigentlich wäre das alleinige Aufgabe der Deutschen Bahn beziehungsweise des Bundes.

Auch die in den letzten Jahren noch nicht ausgebauten Stationen müssen barrierefrei werden. Allerdings handelt es sich dabei in Teilen um Stationen, bei denen das besonders aufwendig werden könnte. Sie stellen aufgrund der räumlichen, technischen oder auch verkehrlichen Gegebenheiten besondere Anforderungen an die Umsetzung. Diese Anforderungen können sowohl wirtschaftlicher als auch technischer Natur sein. Hier gilt es, in enger Abstimmung mit den Fördermittelgebern und der DB Lösungen zu entwickeln, die eine Weiterentwicklung auch dieser Verkehrstationen ermöglichen.

Besonders erschwert wird der Ausbau durch die verschiedenen Bahnsteighöhen, die es in Deutschland gibt. Die Spreizung der tatsächlichen Bahnsteighöhen reicht von 38 Zentimeter (und weniger) bis hin zu 96 Zentimeter wie z.B. bei der S-Bahn Hamburg. Daher musste zunächst gerade auf Strecken außerhalb des Hauptnetzes ein Konzept zur Vereinheitlichung von Bahnsteighöhen auf 76 Zentimeter Bahnsteighöhe zur Anwendung kommen. Hintergrund: Mit dem Bahnsteighöhenkonzept 2019 hat DB Station&Service als größter Betreiber von Verkehrsstationen in Deutschland ihre Ausbaustrategie dahingehend geschärft, dass längerfristig alle Stationen außerhalb von Stadtschnellbahn-Systemen eine Bahnsteigkantenhöhe von 76 Zentimeter aufweisen sollen.

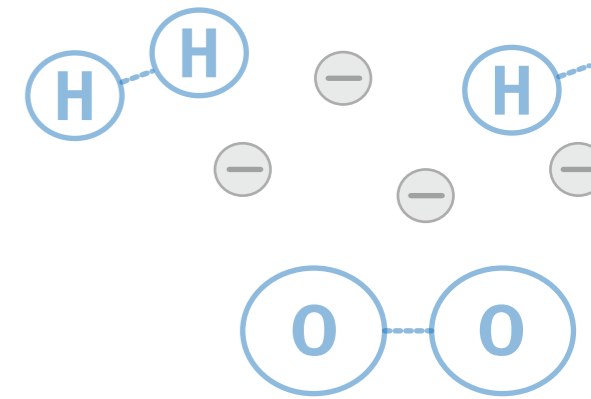
Das kann Folgen haben, die eigentlich niemand will: Diese Ausbauphilosophie der DB muss dringend mit einem Ausbaukonzept unterlegt werden, um die Stationen, deren Bahnsteige 38 cm oder niedriger sind, schnellstmöglich auszubauen; immerhin gibt es im Bereich der LNVG aktuell noch 35 Stationen, deren Bahnsteige max. 38 cm hoch sind. Nur wenn diese Bahnsteige ausgebaut werden, ist überhaupt eine durchgängige Barrierefreiheit mit einem niveaugleichen Einstieg in den Zug erreichbar. Zudem gilt es, den jetzt erreichten hohen Stand der Barrierefreiheit in der Fläche, der durch den Ausbau vieler Bahnsteige auf 55 cm und die darauf ausgerichtete Beschaffung insbesondere von Dieseltriebwagen mit angepasster Einstiegssituation erreicht wurde, nach Möglichkeit nicht zu beeinträchtigen. Zur Erreichung einer durchgängigen Barrierefreiheit im System Bahn bedarf es daher einer langfristigen, abgestimmten Strategie zum Ausbau aller Stationen und dem Einsatz neuer Fahrzeuge. Dies wird eine der wesentlichen Aufgaben der nächsten Jahre im Bereich der Stationsentwicklung und des Fahrzeugeinsatzes sein und erfordert eine intensive Abstimmung auch mit den benachbarten Aufgabenträgern.

LNVG in Zahlen

90 Millionen Fahrgäste nutzen
jährlich den SPNV der LNVG



39 Millionen Zugkilometer
im Jahr 2023 = 973x um die Welt. Wir
wollen eine Steigerung um 25 % bis
2030 und um 50 % bis 2040



14 Brennstoffzellenfahrzeuge
rollen seit 2023 für uns, die ersten weltweit

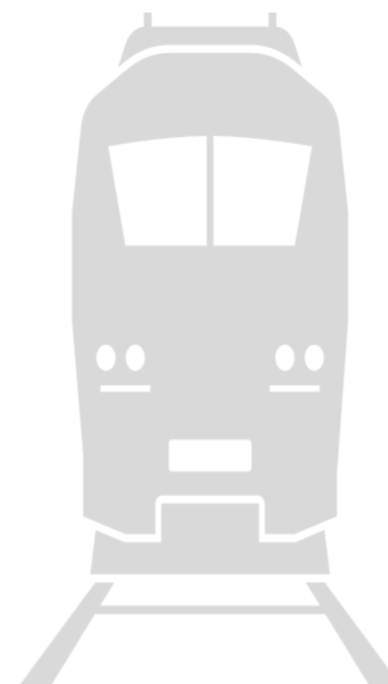
**Der SPNV elektrisiert schon
lange**

54% der Strecken sind elektrifiziert -Tendenz steigend

**Die Gesellschaft wandelt sich,
das Bahnsystem wird barrierefrei**

In den Netzen der LNVG sind 282 Stationen, 78 % davon
sind barrierefrei

100 % der Züge verfügen über Mehrzweckbereiche und
behindertengerechte Toiletten



**2040 werden unsere Züge keine CO₂-
Emissionen ausstoßen**

Innerhalb von 10 Jahren wollen wir den CO₂-Ausstoß halbieren

Herausgeber

Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG)

Kurt-Schumacher-Straße 5

30159 Hannover

Telefon 0511/5 33 33-0

Telefax 0511/5 33 33-299

info@lnvg.de

www.lnvg.de

Juni 2024

Externe Bildnachweise

Titelbild: Alstom

Fahrgast-Icon, Zug-Icon und Weltkugel-Icon: Freepik - Flaticon