



# **Logistic Vision 2050**

**5 Milliarden, um den technologischen  
Rückstand im Schienengüterverkehr  
aufzuholen**

**1. September 2025**

Autoren:  
**Domenico Zucchetti**  
**Stefan Krebs**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
Einleitung und Ziel des Dokuments .....	3
Die Eisenbahnverkehrspolitik .....	3
Grosse politische Unterstützung mit geringen Ergebnissen .....	3
Das neue Gesetz über den Schienengüterverkehr .....	4
Der politische Stillstand .....	4
Schienengüterverkehr .....	5
Die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs .....	5
Die digitale Infrastruktur .....	6
Kurzstreckenverkehr .....	7
Die Logistik .....	8
Das Logistiksystem .....	8
Die Automatisierung der Transporte .....	9
Beispiel RailCare .....	9
Logistic Vision 2050 .....	10
Überwindung des politischen Stillstands .....	10
In Innovation investieren .....	10
Massnahmen zur Steigerung des Potenzials des Schienengüterverkehrs .....	12
Studie „Logistic Vision 2050“ .....	14
Schlussfolgerung .....	15

## Einleitung und Ziel des Dokuments

Die im Juni 2025 angekündigte Restrukturierung von SBB Cargo, begleitet von einer weiteren Reduktion des Angebots im Schienengüterverkehr, bestätigt, dass sich der Sektor in einer dauerhaften Krise befindet und zunehmend an Bedeutung verliert – sowohl in der Schweiz als auch auf europäischer Ebene.

In diesem Dokument werden Elemente analysiert, die helfen sollen, das Bahnsystem besser zu verstehen, die Ursachen des Verlusts an Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs zu beleuchten und mögliche Strategien aufzuzeigen, wie man sein grosses Potenzial in Zukunft besser ausschöpfen kann.

- Hervorgehoben wird die politische Blockade, die seit Jahrzehnten wirksame Massnahmen zur Entwicklung des Schienengüterverkehrs verhindert. Gleichzeitig wird das Potenzial der Bahn insbesondere auf kurzen und mittleren Strecken verdeutlicht, die dank moderner Technologien steigende Gütermengen bewältigen und zur Reduktion des Strassen- und Autobahnverkehrs beitragen können.
- Es wird betont, dass die Integration des Schienengüterverkehrs in die Logistikkette ein zentrales Element darstellt, jedoch hochentwickelte Systeme für Planung, Koordination und Management erfordert, da Züge – im Gegensatz zu Lastwagen – an das Netz gebunden sind und nicht frei anhalten oder die Richtung ändern können.
- Es wird daran erinnert, dass sich Investitionen in den vergangenen Jahrzehnten fast ausschliesslich auf die Verbesserung der Infrastruktur konzentriert haben, und hervorgehoben, dass Ressourcen auch für die Transportmittel selbst bereitgestellt werden müssen.

Zwei konkrete Vorschläge werden an die Politik gerichtet:

- die Schaffung eines Fonds von mindestens 5 Milliarden Franken zur Unterstützung von Innovation und moderner Technologien bei Schienenfahrzeugen und zur besseren Integration des Schienengüterverkehrs in die Gesamtlogistik.
- Ausarbeitung einer „Logistik Vision 2050“ durch den Bundesrat, mit dem Ziel, eine Gesamtvision zu entwickeln und eine moderne digitale Infrastruktur aufzubauen, die das Potenzial der Schiene optimal ausschöpft, insbesondere auf kurzen und mittleren Strecken.

## Die Eisenbahnverkehrspolitik

Die öffentlichen Institutionen spielen eine entscheidende Rolle im Bahnbereich. Meist sind sie Eigentümer der Infrastruktur, entscheiden über Investitionen und besitzen oft auch die Gesellschaften, die sowohl die Infrastruktur als auch die Transportmittel und das Angebot verwalten. Will man den Schienengüterverkehr verbessern und ausbauen, kommt man daher an der Politik nicht vorbei.

## Grosse politische Unterstützung mit geringen Ergebnissen

Der Schienengüterverkehr hat grosse Vorteile aus energetischer und ökologischer Sicht und gilt zu Recht als wertvolle Ressource, um dem Wachstum der Transportmengen zu begegnen und gleichzeitig das Strassensystem zu entlasten.

Bevölkerung, Bürger und Politik zeigen seit langem den Willen, den Schienengüterverkehr voranzubringen. In den letzten Jahrzehnten wurden insbesondere in der Schweiz viele Investitionen getätigt, etwa AlpTransit, die jedoch nicht zum erhofften Anstieg führten.

Unterschiedliche politische Auffassungen haben seit Jahrzehnten eine Blockadesituation geschaffen. Zwar herrscht Einigkeit über die Ziele, doch verfolgt jede Seite ihre eigenen Wege, ohne dass eine gemeinsame Vision entsteht. Diese müsste in einer besseren Integration des Schienengüterverkehrs in das Logistiksystem bestehen.

## Das neue Gesetz über den Schienengüterverkehr

Unser Verein veröffentlichte im Jahr 2013 das Dokument „Für eine wettbewerbsfähige Bahn im Kurzstrecken-Güterverkehr“. Darin wurde die damalige Situation analysiert, auf bestehende Probleme hingewiesen und ein Blick in die Zukunft geworfen. Es wurde die Notwendigkeit einer stärkeren Integration in die Logistik mit einem deutlicheren Fokus auf Innovation betont. Der Inhalt fand auf Bundesebene politisches Interesse und trug dazu bei, die Diskussion zum Thema zu beschleunigen. In kurzer Zeit führte dies zur Ausarbeitung des neuen „Bundesgesetzes über den Gütertransport durch Eisenbahn- und Schifffahrtsunternehmen“, das 2016 in Kraft trat.

Die neuen Bestimmungen führten Konzepte wie die Integration in die Logistikkette und die Förderung von Innovationen ein. Dennoch führten sie nicht zum erhofften Verlagerungseffekt von der Strasse auf die Schiene. In der Schweiz konnte sich der Schienengüterverkehr jedoch behaupten, ein positives Ergebnis im Vergleich zu anderen europäischen Ländern.

Eine Totalrevision des Gütertransportgesetzes wurde im März 2025 verabschiedet. Die Botschaft des Bundesrates vom Januar 2024 ist ein sehr aufschlussreiches Dokument, das die aktuelle Lage mit Daten und Informationen darstellt. Die Grundstruktur des Gesetzes blieb unverändert, jedoch wurden mehrere Verbesserungen eingeführt, darunter eine stärkere Unterstützung von Innovation und Logistikintegration.

Die beiden Berichte „Bahnperspektiven 2050“, die das Bundesamt für Verkehr im August 2023 und im September 2024 veröffentlichte, stellen den Ausbau des Angebots im mittleren Distanzbereich des Güterverkehrs in den Vordergrund, weisen auf das grosse Verbesserungspotenzial dank technologischer Innovationen hin und unterstreichen die Notwendigkeit, die bestehende Infrastruktur besser zu nutzen. Dies ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Bezüglich der Massnahmen zur Umsetzung der Ziele zeigt sich die Strategie jedoch deutlich wenig innovativ und wenig durchsetzungsstark. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die angestrebten Ziele nicht erreicht werden und im Gegenteil die Wettbewerbsfähigkeit weiter abnimmt und der Güterverkehr weiter zurückgebaut wird.

## Der politische Stillstand

Wie bereits erwähnt, teilen nahezu alle politischen Kräfte das Ziel, den Schienengüterverkehr voranzubringen. Auf ideologischer und praktischer Ebene bestehen jedoch unterschiedliche Ansätze, die wir hier in vereinfachter Form darstellen.

Für rechtsgerichtete Bewegungen gilt die Eisenbahn – insbesondere, wenn sie von öffentlichen Unternehmen betrieben wird – als ineffizientes System, das nicht in der Lage ist, die notwendige Unterstützung für die wirtschaftliche Entwicklung zu leisten. Die Priorität bleibt daher der Ausbau der Strasseninfrastruktur. Diese Haltung stützt sich auf die Feststellung, dass der

Schienengüterverkehr in seiner heutigen Struktur weniger flexibel und wettbewerbsfähig ist als der Strassengüterverkehr und somit weniger geeignet, die moderne Wirtschaft zu bedienen.

Für linksgerichtete Bewegungen und die Gewerkschaften hingegen muss die Entwicklung des Schienengüterverkehrs über die Förderung öffentlicher Unternehmen erfolgen, da diese als die Einzigen gelten, die die Erreichung der politischen Ziele gewährleisten können. Diese Position beruht auf der Beobachtung, dass der Abbau öffentlicher Unternehmen zu einem kontinuierlichen Rückgang des Schienenangebots geführt hat, ohne dass die erhofften Investitionen privater Akteure realisiert wurden.

Beide Positionen teilen denselben falschen Ausgangspunkt, nämlich die Vorstellung, die Eisenbahn sei ein eigenständiges System. Aus dieser Prämisse ergeben sich falsche Schlussfolgerungen: etwa die Bahn von vornherein als ineffizient zu betrachten oder anzunehmen, ein öffentliches Unternehmen könne sie allein wettbewerbsfähig machen.

Betrachtet man das Bahnsystem hingegen als integralen Bestandteil der Logistik, wird rasch klar, dass es wesentlich effizientere und wettbewerbsfähigere Transportleistungen erbringen kann. Ebenso wird ersichtlich, dass diese stärkere Integration gemeinsam mit allen Logistikakteuren entwickelt werden muss – bei denen es sich überwiegend um private Unternehmen handelt. Die Weiterentwicklung des Bahnsystems kann daher nur durch eine breitere und bessere Verknüpfung mit dem gesamten Logistiksystem erfolgen.

## Schienengüterverkehr

Der Schienengüterverkehr ist in seiner heutigen Struktur und Organisation nicht auf die Bedürfnisse der modernen Wirtschaft ausgerichtet und kann daher nicht profitabel betrieben werden. Seit Jahrzehnten – nicht nur in der Schweiz – werden die Transportkapazitäten auf der Schiene laufend reduziert, um Defizite zu verringern. Die jüngst von SBB Cargo angekündigten Massnahmen zielen in erster Linie darauf ab, die untragbaren finanziellen Verluste einzudämmen. Das Endergebnis einer solchen Politik liegt auf der Hand: Um die strukturellen Defizite endgültig zu beseitigen, müsste das Angebot im Schienengüterverkehr vollständig eingestellt werden.

In vielen europäischen Ländern verursacht der Schienengüterverkehr – insbesondere der Einzelwagenverkehr – heute kaum noch Defizite, weil er mit Ausnahme des kombinierten Verkehrs und von Ganzzügen mit einer einzigen Sendung, praktisch verschwunden ist.

Allzu oft werden die Logiken des Strassengüterverkehrs auf den Schienengüterverkehr übertragen. Trotz zahlreicher Gemeinsamkeiten ist zu berücksichtigen, dass das Bahnsystem auf eigenen Technologien und eigenen Funktionsprinzipien beruht. Im Folgenden werden wir einige zentrale Themen behandeln, die notwendig sind, um mögliche Lösungsansätze besser einzuordnen.

## Die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs

Theoretisch sollte der Schienengüterverkehr gegenüber dem Strassengüterverkehr wettbewerbsfähiger sein – insbesondere, weil er weniger Energie benötigt, die Schienenfahrzeuge eine deutlich höhere Transportkapazität haben, über viel längere

Abschreibungszeiträume verfügen und ein einziger Lokführer dutzende LKW-Ladungen befördern kann.

All diese Vorteile werden jedoch durch die enorme Komplexität des Einzelwagenverkehrs zunichtegemacht. Um einen Wagen von der Abgangsstelle bis zum Bestimmungsort zu transportieren, sind mehrere Rangierarbeiten erforderlich: vom Anschlussgleis zum Zug mit einer Rangierlokomotive, vom Zug in das Rangierzentrum, dort die Neubildung eines Zuges über den Ablaufberg und schliesslich in der Empfangsstation nochmals mit einer Rangierlokomotive. Es handelt sich um ein über hundert Jahre altes System, das den Anforderungen der modernen Logistik nicht mehr entspricht und der Hauptgrund für den kontinuierlichen Verlust an Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Flexibilität des Lastwagens ist.

Derzeit sind in der Schweiz noch rund 850 Anschlussgleise in Betrieb, während es 1985 noch 1'870 waren. Mit jeder Reorganisation von SBB Cargo werden weitere Anschlussgleise nicht mehr bedient. Dasselbe gilt für die Einzelwagen der privaten Unternehmen, die ebenfalls regelmässig von den verschiedenen Restrukturierungsprogrammen betroffen sind.

Der Schienengüterverkehr weist selbstverständlich sowohl Stärken als auch Schwächen auf. Die Effizienz eines Transportmittels ist jedoch immer relativ. Die Logistik spielt eine zentrale Rolle, da sie es ermöglicht, Transporte entsprechend den Kundenbedürfnissen zu optimieren. Die Bündelung von Sendungen und ganz allgemein die Verbesserung des Auslastungsgrades sind Faktoren, die sich positiv auf die Energiebilanz auswirken und zur Senkung der Transportkosten beitragen. Der Schienengüterverkehr ist weniger flexibel und erfordert eine genauere Planung als der Strassengüterverkehr; er wird daher umso stärker durch eine unzureichende Integration in die Logistikkette benachteiligt.

## Die digitale Infrastruktur

Wir sind es inzwischen gewohnt, im Internet eine Bestellung aufzugeben und sofort Informationen über die Verfügbarkeit der Ware, die Bearbeitung des Auftrags, den Versandzeitpunkt und das Lieferdatum zu erhalten. Die Effizienz des Logistiksystems ist zu einem festen Bestandteil des Angebots geworden, und Transporte werden zunehmend digital geplant und gesteuert.

Der Strassengüterverkehr lässt sich dank seiner hohen Flexibilität leicht in die Logistik integrieren. Ein Lastwagen kann frei entscheiden, wann er abfährt und sein Ziel erreicht, ohne jemanden benachrichtigen zu müssen. Der Fahrer bestimmt, wo und wann er Pausen einlegt, tankt oder Waren auf- bzw. ablädt.

Die Eisenbahn dagegen folgt einem vorgegebenen Weg: Nicht der Lokführer wählt die Richtung über ein Steuergerät, sondern die Netzleitstelle, die mittels Weichen den Zug auf die gewünschte Strecke lenkt. Ein mit hoher Geschwindigkeit fahrender Zug kann nicht einfach die Spur wechseln, um zu überholen, und er kann bei einer Panne nicht auf die Seite fahren, um andere Züge vorbeizulassen. Auch der Bremsweg ist deutlich länger und erfordert größere Sicherheitsabstände. Daraus folgt, dass Bahnfahrten bis ins Detail geplant werden müssen. Im heutigen Kontext bedeutet dies, dass jede Bewegung eines Schienenfahrzeugs im Voraus mit digitalen Instrumenten programmiert werden muss.

Auch in Bezug auf Innovation übertragen viele dieselben Logiken des Strassengüterverkehrs auf die Bahn. Häufig ist die Vorstellung verbreitet, ein automatisches Führungssystem für Schienenfahrzeuge zu entwickeln sei einfacher, da sich diese nur vorwärts und rückwärts auf

Geleisen bewegen, während Strassenfahrzeuge mit deutlich mehr Variablen umgehen müssen. Dieses Denken greift jedoch zu kurz. Im Bahnsystem entscheidet nämlich nicht der Lokführer über die Richtung, sondern die Netzsteuerung. Schienenfahrzeuge müssen präzisen Anweisungen folgen und ihre Geschwindigkeit nicht nur den Streckenlimits, sondern auch den aktuellen Bedingungen des Bahnverkehrs anpassen.

Die Strasse ist eine Infrastruktur, auf der sich Fahrzeuge autonom bewegen. Die Bahn hingegen benötigt nicht nur die physische Infrastruktur für die Züge, sondern auch ein System zur Planung, Steuerung und Koordination sämtlicher Nutzer – mit höchster Detailgenauigkeit und Präzision, zumal Züge Geschwindigkeiten von bis zu 300 km/h erreichen können.

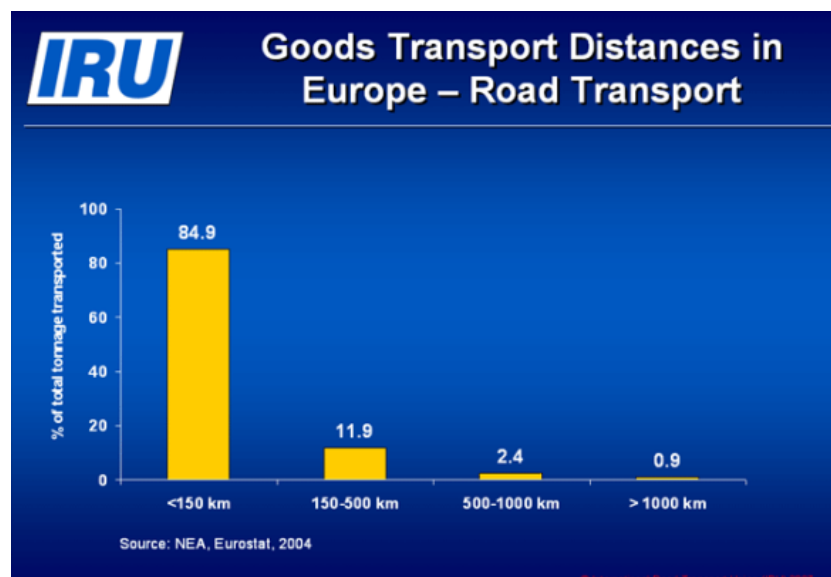
Dazu braucht es eine leistungsfähige digitale Infrastruktur, die eng mit dem Logistiksystem verknüpft ist. Sie muss es den Akteuren ermöglichen, Transporte zu planen, zu überwachen und die Be- und Entladeprozesse optimal zu koordinieren.

## Kurzstreckenverkehr

Vor 1970 wurde der Grossteil der Transporte über die lokale Ebene hinaus per Bahn abgewickelt. Jede Station verfügte über Gütergleise sowie über Rampen zum Be- und Entladen. Personen und Unternehmen brachten ihre Waren zur nächstgelegenen Station, wo sie in einen Güterwagen verladen wurden.

Ab den 1960er-Jahren erlebte der Strassengüterverkehr einen erheblichen Aufschwung. Neue Strassen und Autobahnen wurden gebaut, und Lastwagen wurden leistungsfähiger, mit der Möglichkeit, die Ware direkt beim Kunden abzuholen und ohne Umladung an den Bestimmungsort zu bringen. Der Schienengüterverkehr verlor auf kurzen und mittleren Distanzen an Bedeutung. Hauptgrund war die Unfähigkeit der Bahn, mit dem Angebot des Strassengüterverkehrs Schritt zu halten. Es fehlte sowohl an den notwendigen technologischen Erneuerungen als auch an einer angemessenen Integration in das Logistiksystem.

Die Zugbildung erfolgt bis heute weitgehend manuell – wie schon vor über hundert Jahren. Erst in den kommenden Jahren ist vorgesehen, Güterwagen mit automatischen Kupplungen auszurüsten. Von der Idee, sie zusätzlich mit Motoren und Batterien für eigenständige Rangierfahrten und den Einsatz auf kurzen Strecken auszustatten, ist man jedoch noch weit entfernt.



In den lokalen Bahnhöfen wurden zahlreiche Infrastrukturen für den Güterumschlag stillgelegt, doch ein Grossteil der Industriegleise ist noch vorhanden. Dies stellt ein erhebliches Potenzial dar, das genutzt werden könnte, um Waren näher an ihr Ziel zu bringen, den Schienengüterverkehr auf kurzen und mittleren Distanzen wettbewerbsfähig zu machen und gleichzeitig zur Entlastung der Strassen beizutragen.

In den letzten Jahrzehnten lag der Schwerpunkt vor allem auf der Entwicklung des Langstreckenverkehrs. Wie aus der vorangehenden Grafik ersichtlich ist, erfolgt jedoch der Grossteil der Transporte auf Distanzen von weniger als 150 km. Soll der Anteil des Schienengüterverkehrs erhöht werden, ist es daher unerlässlich, ihn auch auf kurzen und mittleren Strecken wettbewerbsfähiger zu gestalten. Dank Innovationen – die eine stärkere Automatisierung und eine bessere Integration in die Logistik ermöglichen – besteht die Chance, dass bestimmte Warengruppen wieder in nennenswertem Umfang auf der Schiene transportiert werden.

## Die Logistik

Viele öffentliche Eisenbahnunternehmen betrachten ihre Hauptaufgabe darin, etwas von einem Punkt zum anderen zu transportieren. Im Personenverkehr sind sie dabei besonders effizient, da die Fahrgäste selbstständig den Bahnhof erreichen und in den Zug ein- oder aussteigen. Dieselbe Logik wurde – und wird in vielen Fällen noch heute – auch auf den Güterverkehr angewandt: Ein Paket, eine Kiste oder ein Wagen wurde in einem Bahnhof übernommen und im Bestimmungsbahnhof abgeliefert. Woher die Ware kam und welches ihr endgültiges Ziel war, spielte keine Rolle.

## Das Logistiksystem

Mit zunehmend automatisierten Produktionssystemen hat die Logistik eine immer wichtigere Rolle übernommen. Der logistische Bestandteil ist auch in traditionellen Produktionsprozessen zunehmend entscheidend. Wer heute im Transportsektor tätig ist, weiß, dass er Teil einer Logistikkette ist und Fahrzeuge wie auch Dienstleistungen an die Bedürfnisse dieser Kette anpassen muss. Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Transport und der Lagerung von Waren fallen unter den Begriff Logistik.

Logistik beschränkt sich nicht auf den Transport, sondern stellt sicher, dass eine bestimmte Ware oder ein Produkt zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar ist. Sie koordiniert alle Verkehrsträger und Transportorganisationen und umfasst die Produktion, die Lagerung, die Vorbereitung und Verpackung für den Transport, die Nachverfolgung, die Qualitätssicherung (zum Beispiel bei Tiefkühlprodukten) und häufig auch die Erstellung von Begleitdokumenten, die Zollabwicklung und Kontrollen.

Logistikunternehmen entwickeln sich zunehmend zu integrierten Dienstleistern, die auch Produktpromotion, Auftragserfassung, Rechnungsstellung, Versand und teilweise sogar die Abholung der Ware übernehmen. Amazon ist sicherlich eines der fortgeschrittensten Beispiele dieser Art von Dienstleistungen, mit Verkaufsportalen und hochautomatisierten Systemen für die Verwaltung, den Versand und die Zustellung von Waren, die auch anderen Firmen zur Verfügung gestellt werden.



Die Logistik ist ein weites, komplexes und wettbewerbsintensives Feld, das größtenteils von privaten Unternehmen betrieben wird, die auf sämtliche Kundenbedürfnisse reagieren und kontinuierlich neue, branchenspezifische Angebote entwickeln.

## Die Automatisierung der Transporte

Der Einsatz von Standardcontainern, der die Umschlagsprozesse erheblich vereinfacht hat, ermöglichte eine zunehmende Automatisierung im Güterverkehr. In zahlreichen Häfen werden Container heute nahezu vollständig automatisch von Containerschiffen be- und entladen, an Land abgestellt oder auf Züge und Lastwagen verladen.



Die Lagerhäuser haben sich zu echten Logistikzentren mit einem immer höheren Automatisierungsgrad entwickelt. Digitale Systeme planen und steuern jedes einzelne Fahrzeug und erreichen dabei außergewöhnliche Effizienzwerte. Amazon, der weltweit größte Onlinehändler, hat kürzlich erklärt, dass in seinen Logistikzentren inzwischen über eine Million Roboter im Einsatz sind, die eine Vielzahl von Aufgaben übernehmen.

Die Eisenbahn erlaubt theoretisch ein deutlich höheres Maß an Automatisierung als der Strassenverkehr. Die Ankunft und Abfahrt von Wagen können präzise geplant werden, und der Schienengüterverkehr unterliegt nicht den gleichen Unwägbarkeiten wie der Straßenverkehr. Der Vergleich zwischen modernen Logistikzentren und dem Bahnsystem fällt jedoch ernüchternd aus: Die Bahn arbeitet noch immer mit veralteten Technologien. Güterwagen verfügen weder über Ortungssysteme noch über Instrumente zur Kontrolle von Qualität und Transportgeschwindigkeit. Spediteure beklagen häufig, dass beim Transport per Bahn oft unklar sei, wo sich die Ware gerade befindet und wann ihre Ankunft zu erwarten ist.

## Beispiel RailCare

Öffentliche Eisenbahnunternehmen neigen dazu, sich ausschließlich auf den Transport per Bahn zu konzentrieren und den Güterverkehr nach dem Modell des Personenverkehrs zu verstehen – also ein Verkehrsmittel bereitzustellen, das von Punkt A nach Punkt B fährt. Dieses System funktionierte bis etwa 1950, heute jedoch ist ein Denken in logistischen Zusammenhängen unerlässlich.

Neue Akteure entstehen jedoch, wie die RailCare AG mit Sitz in Wangen bei Olten, die integrierte Transportsysteme anbietet. Das Unternehmen verfügt über 170 Strassenfahrzeuge und 19 Lokomotiven und betreibt eine integrierte Kombination aus Straßengüterverkehr und Eisenbahntransporten, mit Logistikdienstleistungen im gesamten Land. Es hat verschiedene

innovative Konzepte eingeführt, darunter den Einsatz von Hybridlokomotiven mit Fernsteuerung, die die Abläufe in den Terminals vereinfachen und beschleunigen. Zudem kommen horizontale Umschlagsysteme zum Einsatz, die das Be- und Entladen von Containern auf Wagen auch an Bahnhöfen ohne Portalkrane oder Reach Stackern ermöglichen.

Seit 2010 gehört RailCare zur Coop-Gruppe und hat für den Detailhändler ein auf seine spezifischen Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot entwickelt, bedient daneben aber auch eine große Zahl weiterer Kunden mit einem umfassenden Service. Dank der Pünktlichkeit des Schienengüterverkehrs gewährleistet RailCare eine effiziente und hochwertige Dienstleistung und bietet gleichzeitig wettbewerbsfähige Arbeitsbedingungen und Entwicklungsperspektiven für seine Mitarbeitenden.

Es gibt zahlreiche Unternehmen in der Logistikbranche, die derzeit ausschließlich über Strassenfahrzeuge verfügen und sicherlich daran interessiert wären, ihr Angebot auch auf den Schienengüterverkehr auszudehnen. Dieser bietet jedoch nicht die gleiche Flexibilität wie der Straßengüterverkehr und folgt anderen Funktionslogiken – weshalb entsprechende Anpassungen unterstützt werden müssen.

## Logistic Vision 2050

Soll das System des Schienengüterverkehrs weiterentwickelt werden, muss es besser in das Logistiksystem integriert werden. Dieses ist jedoch komplex und vielschichtig, weshalb mittel- und langfristige Szenarien und Entwicklungskonzepte erforderlich sind, die sämtliche Elemente berücksichtigen.

## Überwindung des politischen Stillstands

Die verschiedenen politischen Kräfte müssen den Schienengüterverkehr nicht länger als ein eigenständiges System betrachten, sondern als Teil der komplexen logistischen Kette. Auf diese Weise wird erkennbar, dass er ein zentrales Element zur Verbesserung der Gesamteffizienz des Transports darstellt – komplementär und nicht in Konkurrenz zu den anderen Verkehrsträgern. Ebenso wird deutlich, dass seine Weiterentwicklung nur – oder zumindest in erster Linie – durch den Beitrag der Unternehmen erfolgen kann, die die Logistikkette betreiben.

Der politische Stillstand, der die Entwicklung des Schienengüterverkehrs seit Jahrzehnten blockiert, kann somit überwunden werden, wenn man sich auf ein gemeinsames Ziel ausrichtet: die bessere Integration der Bahn in die Logistik und die Förderung von Innovation im Bereich der Schienenverkehrsmittel.

## In Innovation investieren

Die ausbleibende Entwicklung des Schienengüterverkehrs ist auch auf die Überzeugung zurückzuführen, dass zur Verbesserung seiner Wettbewerbsfähigkeit Investitionen in den Ausbau der Infrastruktur ausreichen würden – durch neue Linien, Tunnelbauten sowie durch die Verbesserung von Betriebsführung und Verkehrssteuerung (ERTMS/ETCS – European Rail Traffic Management System / European Train Control System). Die Europäische Kommission schätzt, dass bis 2030 Investitionen von rund 515 Milliarden Euro erforderlich sind, um die zentralen Elemente des transeuropäischen Eisenbahnnetzes zu entwickeln.

Die Schweiz hat ihrerseits bereits Dutzende Milliarden in den Ausbau der Bahninfrastruktur investiert, man denke nur an AlpTransit. Der Wiederbeschaffungswert des gesamten Schweizer Bahnnetzes wird – zu Preisen von 2022 – auf 169,5 Milliarden Franken geschätzt.

Bis 2045 werden Investitionen von rund 90 Milliarden Franken für den Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen erwartet: etwa 30 Milliarden für das Bahnnetz, weitere 30 Milliarden für die Nationalstrassen und 30–35 Milliarden für das Projekt Cargo Sous Terrain zwischen Genf und St. Gallen, wovon über 70 % auf den Bau neuer Tunnel entfallen – deren Nutzen bislang jedoch unklar ist.

Investitionen in die Infrastruktur sind notwendig, doch die Schaffung neuer Kapazitäten durch Ausbauten verursacht enorme Kosten, erfordert lange Zeiträume, hat erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet und generiert zusätzliche Betriebskosten. Weitaus vorteilhafter wäre es, größere Summen in die bessere Nutzung der bestehenden Infrastruktur zu investieren. Im Bericht „Bahnperspektiven 2050“ werden die Vorteile einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Anlagen betont, doch die großen Potenziale, die durch die Modernisierung der Fahrzeuge im Schienengüterverkehr entstehen könnten, werden nicht genutzt – es bleibt bei der Erwähnung der automatischen Kupplung. Im Bereich der Fahrzeuginnovation ist in der Schweiz wie auch in Europa bisher kaum etwas geschehen. Es ist, als würde man neue Autobahnen bauen, aber weiterhin mit Fahrzeugen aus den 1950er-Jahren fahren. Leider konzentriert sich auch die „Bahnperspektiven 2050“ der Eidgenossenschaft fast ausschließlich auf Infrastrukturinvestitionen.

Die Schweiz verfügt über zahlreiche Bahnlinien und Industriegleise. Investitionen in modernere Fahrzeuge könnten in wesentlich kürzerer Zeit und mit minimalen Umweltauswirkungen weit höhere Transportkapazitäten schaffen, als dies mit gleich hohen Beträgen durch den Infrastrukturausbau möglich wäre. Dennoch scheint die Politik nicht in der Lage, an die Modernisierung des veralteten Wagenparks und der Logistiksysteme zu denken. Im Personenverkehr hat die Technik beträchtliche Fortschritte gemacht – sowohl im Fern- als auch im Regionalverkehr –, während der Güterverkehr nach wie vor mit Fahrzeugen und Logistiksystemen arbeitet, die denjenigen von vor 150 Jahren ähneln. Ein erster Schritt wird mit der systematischen Einführung der automatischen digitalen Wagenkupplung (DAC) erfolgen. Das Projekt umfasst Investitionen von rund 500 Millionen Franken, mit einem Bundesbeitrag von 180 Millionen, den das Parlament im März 2025 beschlossen hat. Doch es hat Jahrzehnte gedauert, bis man die Praxis des manuellen An- und Abkuppelns, wie zu Zeiten der Pferdewagen, aufgab. Das eigentliche Problem liegt im Mangel an Investitionen in neue Technologien – wie der Vergleich zwischen den 180 Millionen für die DAC und den Milliarden für die Infrastruktur deutlich zeigt.

Der fehlende Mitteleinsatz für die Modernisierung der Güterfahrzeuge belastet die Schweizer Wirtschaft stark und verschärft das Problem des Strassengüterverkehrs. Auf den Autobahnen sind immer längere Kolonnen von Lastwagen zu beobachten. Am 24. November 2024 lehnten die Schweizer Stimmbürger einen Kredit von 4,9 Milliarden Franken für den Ausbau bestimmter Nationalstraßenabschnitte ab. Es ist offensichtlich, dass ein erheblicher Teil der Bevölkerung den Ausbau der Strassenachsen nicht mehr als Lösung für die Verkehrsprobleme betrachtet. In der Schweiz hingegen ist der Druck der Bevölkerung, ein breites Angebot an Schienengüterverkehr zu erhalten, nach wie vor groß und geht – wie schon oft gezeigt – mit der Bereitschaft einher, die notwendigen Investitionen zu tragen.

Die Logistik ist ein zentrales Element des modernen Produktionssystems. Dank des Bahnnetzes bestehen erhebliche Chancen zur Steigerung von Kapazität, Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit. Jetzt ist es an der Zeit, einen Richtungswechsel einzuleiten und – nach dem Vorbild der Förderung der DAC – substanzielle Investitionen zu planen, mit dem vorrangigen Ziel, den Schienengüterverkehr auf kurzen und mittleren Distanzen wettbewerbsfähig zu machen.

Wir sind der Ansicht, dass der Bund so bald wie möglich eingreifen und mindestens 5 Milliarden Franken in die Modernisierung der Güterfahrzeuge und des Logistiksystems investieren sollte. Hinzu kommen die Investitionen der Unternehmen selbst. Diese Beträge sind im Vergleich zu den Ausgaben für den Ausbau und Betrieb der Infrastruktur sowie angesichts von Jahrzehnten ausgebliebener Investitionen relativ gering. Hauptnutznießer wäre die Schweizer Wirtschaft: Sie würde effizienter, wettbewerbsfähiger und könnte ihre CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele leichter erreichen. Zudem würden diese Investitionen helfen, das Wachstum des Straßengüterverkehrs einzudämmen, weshalb der aus der Mineralölsteuer gespeiste Fonds als relevante Finanzierungsquelle in Betracht gezogen werden sollte.

Allerdings muss ein Umdenken bei der Mittelverwendung stattfinden. Es ist darauf zu achten, dass Investitionen rentabel sind und kurzfristige Rückflüsse generieren. Diese Kriterien sind entscheidend, um beurteilen zu können, ob ein Angebot entsteht, das mit den Bedürfnissen der Schweizer Wirtschaft im Einklang steht. Rentabilität der Investitionen wird zudem privates Kapital anziehen und verhindern, dass dieses weiterhin fast ausschließlich in Strassen- und Luftfahrzeuge fließt.

Sehr wichtig ist auch, dass Investitionen zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf dem Bahnnetz führen und damit zusätzliche Einnahmen für die Infrastruktur generieren. Dies trägt zur Verringerung der Betriebsdefizite bei und macht Infrastrukturinvestitionen rentabler.

Nicht zuletzt werden Investitionen in moderne Technologien positive Rückwirkungen auf die Schweizer Wirtschaft haben und es den nationalen Unternehmen ermöglichen, gefragte Lösungen zu entwickeln. Die Vorteile einer solchen Strategie würden auch im Ausland sichtbar werden, und es ist wahrscheinlich, dass andere europäische Länder ebenfalls in diesen Bereich investieren und sich dabei möglicherweise an Schweizer Unternehmen wenden, um Produkte und Dienstleistungen zu beziehen.

## Massnahmen zur Steigerung des Potenzials des Schienengüterverkehrs

Der beste Weg, das erwartete Wachstum des Güterverkehrsvolumens zu bewältigen, besteht zweifellos darin, das Logistiksystem zu verbessern und das Bahnangebot durch den Einsatz neuer Technologien auszubauen und besser zu integrieren – viele davon sind im Personenverkehr bereits seit Jahren im Einsatz. In diesem Bereich hat in den letzten Jahrzehnten ein grundlegender Wandel stattgefunden: Lokbespannte Personenzüge sind nahezu verschwunden und wurden durch feste Kompositionen mit Wagen mit eigenem Antrieb ersetzt. Darüber hinaus stehen zahlreiche weitere Innovationen bevor, darunter GPS-gestützte Ortungssysteme, Cloud-Datenmanagement, automatisiertes Fahren, Batterietechnologie und Künstliche Intelligenz zur Optimierung der Logistik.

Nachfolgend eine kurze Übersicht über Technologien, die zur Steigerung der Kapazität des Schienengüterverkehrs sowie zur Verbesserung von Effizienz und Pünktlichkeit beitragen können:

- In den letzten Jahren ist durch den Anstieg von Online-Bestellungen das Volumen der transportierten Güter gewachsen und die Erwartungen hinsichtlich Lieferzeiten gestiegen, während das Verhältnis von Volumen zu Gewicht gesunken ist. Auch Wagen und Züge können daher anders konzipiert werden.
- Die gleichzeitige Nutzung des Netzes durch schnelle und langsame Züge reduziert die Gesamtkapazität, da die schnelleren Züge größere Abstände einhalten müssen. Güterzüge müssen daher mit denselben Technologien wie moderne Personenzüge ausgestattet werden, um eine bessere Integration in den Personenverkehr zu ermöglichen – auch in städtischen Gebieten mit hoher Zugdichte. Im Bedarfsfall sollten auch Güterzüge kürzer sein, 120 km/h erreichen sowie über bessere Beschleunigungs- und Bremsleistungen verfügen.
- Der Einsatz von Batterien verbreitet sich zunehmend auch im Schienenverkehr. Diese Technologie ermöglicht den Betrieb moderner Züge auf nicht elektrifizierten Strecken und macht Rangierlokomotiven in Güterterminals und Industriegleisen überflüssig, wo aus Sicherheits- oder logistischen Gründen keine Fahrleitungen vorhanden sind.
- Zu den vielversprechendsten Lösungen zählen Güterwagen mit batterieelektrischem Eigenantrieb, die sich autonom bewegen und den Anweisungen der Leitstelle folgen können. Solche Wagen würden eine Automatisierung der Zugbildung ermöglichen und könnten eigenständig ihre Ziele erreichen – beispielsweise in der Nacht oder zu verkehrsarmen Zeiten.
- Im Transportwesen kommen zunehmend standardisierte Container zum Einsatz, die auch mit dem Straßentransport kompatibel sind. Horizontale Umschlagsysteme ermöglichen den Wechsel von Containern zwischen Wagen und Lastwagen in jedem Bahnhof – ohne den Einsatz von Portalkranen oder Spezialpersonal.
- Die Automatisierung des Transports – und damit Verbesserungen bei Geschwindigkeit und Pünktlichkeit – kann auch durch den Einsatz standardisierter Klein- und Mittelcontainer (CargoBox) gefördert werden.
- Nachts und an Wochenenden ist der Personenverkehr auf der Schiene oft reduziert, was große freie Kapazitäten für den Güterverkehr eröffnet.
- Logistikunternehmen sind wettbewerbsfähig, weil sie häufig eine nahezu vollständige Kontrolle über die Logistikkette ausüben. Dieses Maß an Kontrolle muss auch im Schienengüterverkehr gewährleistet sein, um Transporte zu optimieren, flexibel auf Kundennachfragen zu reagieren, den Schienengüterverkehr wettbewerbsfähiger zu machen und seine Umweltbilanz zu verbessern.
- Logistikanbieter können ihre Nachfrage kurzfristig decken, indem sie innerhalb weniger Tage oder Wochen zusätzliche Strassenfahrzeuge kaufen oder mieten. Dieselbe Flexibilität und Geschwindigkeit muss auch beim Erwerb und Miete von Schienenfahrzeugen bestehen.
- Das System der Verkehrssteuerung im Eisenbahnbereich muss verstärkt und modernisiert werden, um die wachsenden Volumina und den zunehmenden Verkehr bewältigen zu können. Es muss zudem so angepasst werden, dass auf gewissen Strecken – insbesondere auf Industriegleisen und in Güterbahnhöfen – autonome Fahrzeuge und Wagen integriert werden können, ohne Abstriche bei Sicherheit und Pünktlichkeit.
- Moderne Technologien müssen auch genutzt werden, um die Verkehrssteuerung flexibler zu machen, sodass verfügbare Kapazitäten rasch zugeteilt oder neu verteilt werden können.

All diese Maßnahmen tragen insgesamt dazu bei, die Kapazität und Effizienz des Schienengüterverkehrs weiter zu erhöhen und die steigende Nachfrage sowohl quantitativ als auch qualitativ zu bewältigen. Diese Innovationen würden den Schienengüterverkehr insbesondere auf kurzen und mittleren Distanzen wettbewerbsfähig machen – dort, wo der Grossteil der Transportvolumina anfällt. Damit könnte das breite Netz von Industriegleisen in der Schweiz besser genutzt werden, sodass Waren in unmittelbarer Nähe zu Herkunfts- und Zielorten verladen und zugestellt werden können.

## Studie „Logistic Vision 2050“

Das Bahnsystem ist weder eine isolierte Insel noch ein System, das – wie der Straßenverkehr – den einzelnen Akteuren eine weitgehende Selbstregulierung erlaubt. Im Bereich der Bahn kann man das Gesamtsystem nicht ausklammern. Doch es genügt nicht, sich ausschließlich mit dem Schienengüterverkehr oder dem Strassengüterverkehr zu befassen: Die übergeordnete Frage ist diejenige der Logistik – ein zentrales Element des Produktions- und Konsumsystems sowie vieler anderer Bereiche und damit einer der Grundpfeiler und prägenden Bestandteile des „Systems Schweiz“. Logistik ist ein weites Feld, das eine Vielzahl von Elementen umfasst, die koordiniert und synchronisiert werden müssen. Auffällig ist jedoch, dass die verschiedenen Fragestellungen meist getrennt voneinander behandelt werden. So gibt es zwar fortschrittliche Regelwerke, wie das Gütertransportgesetz, und sehr wertvolle innovative Initiativen im digitalen Bereich, etwa die Entwicklung einer nationalen Mobilitätsdateninfrastruktur, die auch den Güterverkehr betrifft.

Gerade aufgrund der Notwendigkeit, ein kohärentes System zu schaffen und wegen der Vielzahl an Verknüpfungen ist im Bereich der Logistik eine Gesamt- und Langfristperspektive noch wichtiger als in vielen anderen Feldern. Sie bildet die unverzichtbare Grundlage, um die notwendigen hohen Investitionen zu tätigen und ihre Rentabilität zu sichern. Eine Vision ist zudem Voraussetzung, um die verschiedenen Elemente koordiniert weiterzuentwickeln und sicherzustellen, dass das System problemlos neue Technologien, neue Akteure und neue Geschäftsmodelle integrieren kann. Die Erarbeitung und Festlegung solcher Leitlinien ist außerdem eine Grundbedingung für die Entwicklung leistungsfähiger IT-Systeme, in denen die verschiedenen Akteure miteinander kommunizieren und Informationen austauschen können, um Transporte zu planen, Entscheidungen zur Einhaltung der Lieferfristen zu treffen und Kapazitäten zu optimieren.

Das Schweizer Logistiksystem muss sich selbstverständlich mit dem europäischen und internationalen System vernetzen, dabei jedoch Abhängigkeiten vermeiden, die in Krisensituationen mit dem Ausland die optimale Sicherstellung von Transport und Logistik in der Schweiz gefährden könnten.

Über das System Schweiz nachzudenken, eine Vision zu formulieren und die besten Strategien festzulegen – das ist Aufgabe und Kern der Politik. Wir sind daher der Auffassung, dass der Bundesrat die notwendigen Forschungsarbeiten und Studien anstoßen sollte, um in relativ kurzer Zeit eine Logistic Vision 2050 zu erarbeiten. In diesem Rahmen könnte das Thema der Stärkung des Schienengüterverkehrs – durch Innovation und Modernisierung der Fahrzeuge – optimal behandelt werden. Die Studie sollte verschiedene Szenarien darstellen und die Grundlage für die Weiterentwicklung der Güterverkehrsgesetzgebung sowie für die Ausgestaltung von Anreizen und Investitionen bilden.

## Schlussfolgerung

Die Effizienz des Transports gehört zu den prägenden und qualifizierenden Merkmalen eines nationalen Systems. Die Schweiz war vor hundert Jahren eine Pionierin und führend im Eisenbahnbereich, insbesondere bei der Elektrifizierung. Bereits 1899 wurde die erste Elektrolokomotive in Betrieb genommen, während in Deutschland 1959 noch die letzte Dampflokomotive gebaut wurde. Mit dem „Krokodil“ (Be 6/8) und der legendären Ae 6/6 bewunderte die ganze Welt die Schweizer Technologie im Eisenbahn- und Elektrosektor.

Dieser Vorsprung ist verloren gegangen – mit negativen Auswirkungen auf eine Vielzahl von Produktionsbereichen. Durch die Förderung neuer Technologiegenerationen und eine stärkere Integration der Schiene in das globale Logistiksystem könnte die Schweiz jedoch wieder eine führende Rolle im Eisenbahnsektor übernehmen – mit positiven Effekten für viele weitere Bereiche.