



Bericht zum Länderübergreifenden Austausch Österreich – Schweiz „Potenziale und Grenzen im Schienen- und Straßenverkehr“

Österreich und die Schweiz haben viele Gemeinsamkeiten: Beide Länder sind geprägt durch alpines Gelände und eine hohe Anzahl von Sonderbauwerken wie Brücken oder Tunnel, ähnlich große Einwohnerzahl, starke Engagements in das System Bahn, gleichzeitig aber auch Stausituationen um Ballungsräume und Herausforderungen in der Erhaltung der bestehenden Infrastruktur. Anlass genug für die GSV und ihren strategischen Partner aus der Schweiz, Avenir Mobilité, einen gemeinsamen hochkarätig besetzten Austausch Anfang September 2024 in Wien zum Thema „Potenziale und Grenzen im Schienen- und Straßenverkehr“ zu organisieren, an dem rund 150 Teilnehmer teilgenommen haben.

Markus Racz, Präsident der GSV und **Kurt Fluri, Präsident der Avenir Mobilité**, freuen sich über den gemeinsamen Austausch und heben die konstruktive langjährige Zusammenarbeit beider Organisationen hervor. Beide Veranstalter wollen mit hochkarätigen und sachneutralen Fachveranstaltungen einen wichtigen Beitrag leisten, damit relevante Verkehrs- und Mobilitätsfragen diskutiert, hinterfragt und entsprechend vorangetrieben und gelöst werden.

SCHIG: Zukunft der Bahn in Österreich

In der ersten Keynote berichtet **Stefan Weiss, Geschäftsführer der Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft (SCHIG)**, über einen regelrechten Bahnboom in Österreich und das Zielnetz 2040. Erfolgsfaktoren seien günstige Tickets, attraktive Verkehrsangebote sowie eine verlässliche Infrastruktur. Weiters punktet die Bahn durch hohe Sicherheit, im Idealfall hohe Pünktlichkeit und Verlässlichkeit sowie hohe Energieeffizienz. Etwas schwerer tut sich die Bahn aufgrund starrer Fahrpläne bzw. Trassenreservierungen mit der Flexibilität, was freilich auch für die langfristige Planung und Errichtung neuer Infrastruktur gilt. Daher ist eine sorgfältige in die Zukunft gerichtete Planung entscheidend. Oberstes Ziel ist aktuell das von BMK, ÖBB Infrastruktur AG und SCHIG mbH gemeinsam erarbeitete Zielnetz 2040, aus dem sich wiederum sechsjährige Rahmenpläne ableiten, die sich jedes Jahr erneuern – dies sorgt zumindest für sechs Jahre für finanzielle Stabilität. Finanziert werden diese Rahmenpläne durch Zuschussverträge zwischen ÖBB und dem Klimaministerium. Highlights im Zielnetz 2040 sind die neue Innkreisbahn, dank der die Fahrzeit zwischen München und Wien von aktuell vier Stunden auf zweieinhalb Stunden reduziert werden kann, sowie der weitere Ausbau der West- und Südstrecke. Weiss: „Insgesamt sieht das Zielnetz 2040 Investitionen in Höhe von rund 26 Milliarden Euro vor. Der Rahmenplan von 2024 bis 2029 umfasst ein Investitionsvolumen von 21,1 Milliarden.“ Wesentlich beim Ausbau der Eisenbahninfrastruktur sei die weitere Forcierung des integrierten Taktfahrplanes, also dass an Bahnhöfen Umstiege innerhalb kurzer Zeit effizient möglich sind. Dafür ist es zum Beispiel unerlässlich, die Fahrtzeit zwischen Linz und Salzburg auf unter eine Stunde zu bekommen. Weiss: „Das ist ein großer Vorteil dieser fahrplanbasierten Infrastrukturentwicklung, dass es schon klare Vorstellungen gibt, wie die spätere Nutzung aussehen kann. Zur Absicherung des Integrierten Taktfahrplanes wird derzeit in Europa und Österreich die Einführung von Systemtrassen diskutiert, die unabhängig vom Eisenbahnunternehmen wären.“

Steiermark: Situation der Landesstraßen in Österreich

In der zweiten Keynote berichtet **Andreas Tropper, Baudirektor Land Steiermark**, über die Herausforderungen des österreichischen Landstraßennetzes am Beispiel Steiermark. Dieses ist 5.000 Kilometer lang inklusive 3.300 Brücken und Galerien. Haupttätigkeit ist die Erhaltung, der Neubau ist mit rund sieben Kilometer pro Jahr kaum mehr relevant. Gleichzeitig steigt der Verkehr hauptsächlich

auf der Straße immer weiter an, die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene ist in den letzten Jahren nicht wirklich gelungen und auch im Personenverkehr gibt es an den 64% Anteil des motorisierten Individualverkehrs in der Steiermark maximal leichte Rückgänge.

In der Erhaltung setzt man nun voll auf die Digitalisierung, jeder Kilometer des Landesstraßennetzes wurde aufgezeichnet. Problematisch sei die Finanzierung, sämtliche Versuche einer Finanzierungsstabilität wie Mauten etc. sind gescheitert. Tropper: „Wir müssen jedes Jahr kämpfen, um die Straßeninfrastruktur auf Landes- und Gemeindeebene ordentlich zu erhalten. Nach wie vor haben wir nicht einmal ausreichend Mittel, um das Netz auf dem heutigen Stand zu halten. Wir zögern Maßnahmen ziemlich lange hinaus, haben im untergeordneten Netz dann oft riesige Baustellen. Daher suchen wir auch mit Forschungseinrichtungen nach neuen und kostengünstigeren alternativen Baumaßnahmen, vor allem dort, wo die Belastungen nicht so groß sind. Erschwerend kommt hinzu, dass 2024 ein Rekordjahr an Umweltschäden ist. Wir hatten bis jetzt immer Schäden in der Höhe von 1 -2 Mio. Euro pro Jahr, heuer sind es bereits 12 bis 13 Mio. Euro. Zum Vergleich: Unser Gesamtbudget für die Erhaltung beträgt 100 Mio. Euro.“

Schweizer Straßen – Finanzierung und Ausblick

Im Rahmen der dritten Keynote berichtet **Guido Biaggio, Vizedirektor und Leiter Abteilung Straßeninfrastruktur Ost, ASTRA**, über die Finanzierung der Nationalstraßen und Ausbauvorhaben. Eine wichtige Finanzierungssäule ist die Mineralölsteuer, von der in der Schweiz etwa 40% in den allgemeinen Bundeshaushalt und 50% in die Spezialfinanzierung Straßenverkehr (Bergstraßen, Hauptstraßen, kantonale Verkehrsinfrastruktur, 1,3 Mrd. CHF) fließen (*Anm. der Redaktion: in Österreich wurde die Zweckbindung der MöSt 1987 aufgehoben, seither fließen die Einnahmen ins allgemeine Budget*). Weiters gibt es den Nationalstraßen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF), der seine Mittel aus dem Mineralölsteuerzuschlag (Zuschlag auf Benzinpreis, 1,7 Mrd. CHF), der Nationalstraßenabgabe (Autobahnmaut mit 40 Franken pro Jahr recht günstig, 420 Mio. CHF), der Automobilsteuer (380 Mio. CHF) und zu geringen Teil auch aus der Mineralölsteuer (180 Mio. CHF) erhält. Der NAF ist ein zweckgebundener Fonds, diese Mittel können nur zu Gunsten der Nationalstraßen und Agglomerationsprojekte verwendet werden. Weiters existiert noch eine Schwerverkehrs-Abgabe, die hauptsächlich zur Finanzierung des Bahninfrastrukturfonds (BIF) verwendet wird.

Trotz dieses nachhaltigen Finanzierungssystems werde es künftig eng hinsichtlich der Straßenfinanzierung, da E-Fahrzeuge in der Schweiz wie in vielen anderen europäischen Ländern keine Steuer entrichten müssen. Deren Anteil steige laufend, zuletzt machten batterieelektrische oder Plug-in-Hybride 30% aller Neuzulassungen aus. Die ASTRA drängt daher, diese Finanzierungslücke bis spätestens 2030 zu schließen. Möglich wäre eine Besteuerung entsprechend der Fahrleistung in km (inklusive Fahrzeugkategorie und Fahrzeuggewicht) oder der Strommenge in kWh direkt bei der Abgabestelle. Es folgt nun eine breite Konsultation, in deren Rahmen diese zwei Lösungsmöglichkeiten vorgeschlagen werden sollen, letztendlich brauche es eine Volksabstimmung. Für 2024 rechnet Biaggio noch mit einem positiven Saldo (Einnahmen 2,7 Milliarden, Ausgaben 2,4 Milliarden), aber die Prognosen für die kommenden Jahre zeigen deutlich, dass die Einnahmen zurückgehen. Biaggio: „Darum haben wir klaren Handlungsbedarf. Jährlich investieren wir fast 1,8 Milliarden für den Unterhalt und den Ausbau des Nationalstraßennetzes.“

Auch der weitere Ausbau der Straßen ist wesentlich, wobei Effizienzsteigerung (bestehende Straßen besser nutzen, Verkehrsverlagerung, übergeordnete Ansätze) vor Erweiterungen komme. Insgesamt spricht Biaggio von 50 Groß- bzw. Erweiterungsprojekten, diese wurden nach Dringlichkeit entsprechenden Realisierungshorizonten zugeordnet, über die das Parlament alle vier Jahre entscheidet. Bis 2030 stehen die prioritären Projekte in den Bereichen Genf, Bern, Zürich, St. Gallen

und Basel im Fokus. Von diesen hat das Parlament sechs Projekte um insgesamt 5 Milliarden Euro ausgewählt. Dagegen ist von mehreren Verbänden das Referendum ergriffen worden, womit das Volk im November 2024 das letzte Wort hat. Biaggio: „Es ist für uns wichtig, dass diese Vorlage durchkommt, weil sonst unsere Strategie auch für die kommenden Jahre in Frage gestellt wird. Wir sind zuversichtlich. Wir haben gute Argumente, aber wir müssen auch kämpfen.“

Die Schweiz investiert weiterhin viel in die Bahn

Beat Deuber, Mitglied der Geschäftsleitung Infrastruktur, Leiter Netzdesign, Anlagen & Technologie bei der SBB AG, berichtet im Rahmen des ersten Panels über den guten Zustand der Schweizer Bahninfrastruktur: „Wir konnten die Verfügbarkeit unseres Netzes in den letzten 10 Jahren kontinuierlich steigern. Lediglich 7% unseres Netzes betreiben wir nicht mehr im betriebs- und volkswirtschaftlichen Optimum. Jedoch haben wir eine stetig steigende Belastung. Uns gehen die Zeitfenster, in denen wir unsere Infrastruktur unterhalten und instand setzen können, aus. Wir haben erste Kantone, die für Agglomerationen einen 24h Bahnbetrieb bestellen, womit es noch schwieriger wird.“

Die Schweiz investiert auch weiterhin kräftig in die Bahn: Eine Milliarde CHF in neue Bahninfrastruktur und 2,5 Milliarden CHF in den Substanzerhalt der bestehenden Infrastruktur. Mit dem Angebotskonzept 2035 sollen künftig 20% mehr Sitzplätze angeboten werden als heute. Die großen Projekte sind bereits beauftragt. Wichtig zur Zielerreichung seien vor allem kleinere Infrastrukturinvestitionen wie konfliktfreies Kreuzen, Aus- und Einfädeln sowie Ausziehgleise in den Bahnhöfen (für Wendemanöver), etc. Gut gefallen haben Deuber die Worte von Weiss, dass vor dem Ausbau der Fahrplan komme. Auch in der Schweiz sollen die zukünftigen Ausbauten angebotsbasiert definiert werden.

ÖBB Infrastruktur: Rekordinvestitionen in das Schienennetz

Auch die ÖBB investieren derzeit kräftig rund 3 Milliarden Euro pro Jahr in das Schienennetz, betont **Judith Engel, Vorständin, Netzausbau & Infrastrukturbereitstellung bei der ÖBB Infrastruktur AG**. Hervorzuheben seien die großen Tunnelbauprojekte Semmering (Eröffnung 2030), Koralm (Eröffnung 2025) und auch der Brenner Basistunnel (2032+). Engel: „Die große Welle an Investitionen schiebt sich zunehmend in das Bestandsnetz und wir haben nicht nur bei der Instandhaltung, sondern auch bei den Ausbauvorhaben zunehmend das Problem, dass wir dem laufenden Betrieb in die Quere kommen. Zusätzlich steigen auch die Zugkilometer, vor allem im Personenverkehr. Erfreulicherweise sind wir trotz der Herausforderungen des steigenden Verkehrs, der alternden Schiene und zunehmend nicht vorhandener Zeitfenster, ins Gleis gehen zu können, vom Netzzustand her konstant. Aber es wird zunehmend schwieriger.“

Engel berichtet von vielen weiteren Investitionen in der Ostregion, im Raum Wien und Umgebung und rund um Linz. Von Linz Richtung Salzburg fehlen beispielsweise noch viergleisige Abschnitte. Bis 2040 soll im Vergleich zu 2018 die Kapazität auf der Schiene verdoppelt, also doppelt so viele Zugkilometer abgewickelt werden. Zur Zielerreichung werden ganz erhebliche Beiträge aus der Digitalisierung des Zugbetriebes und des rollenden Materials benötigt, Stichworte Betriebsführungssysteme ETCS sowie fahrzeugseitige Ertüchtigungen wie Beschleunigungswerte. Infrastrukturseitig sind noch Potentiale in der Vereinheitlichung von Geschwindigkeiten und Optimierungen bei Grenzübergängen vorhanden.

ASFINAG: Investitionen in Bestand werden immer höher

Die ASFINAG, die in Österreich für das Autobahn- und Schnellstraßen zuständig ist, konzentriert sich neben wenigen Neubauvorhaben ebenfalls hauptsächlich auf die Erhaltung, berichtet **Brigitte Sladek, Fachbereichsleiterin Umwelt- und Verfahrensmanagement bei der ASFINAG**. 2024 konnte beispielweise die S7 Fürstenfelder Schnellstraße eröffnet werden, in den nächsten Jahren soll ein

weiterer Abschnitt Richtung Ungarn folgen. Sladek: „Wir haben in den letzten 15 Jahren nicht einmal 100 Kilometer für den Verkehr neu freigegeben, bei einem Streckennetz von 2.265 Kilometer. Dafür steigt das Sanierungsbudget in den nächsten Jahren enorm auf 1 Milliarde Euro. Auch der Sicherheitsausbau mit Pannengebühren und Mittelleitwänden steht im Fokus.“

Eine mögliche kapazitätserweiternde Maßnahme ist die Nutzung des Pannestreifens für Linienbusse während Stauphasen, was in Österreich derzeit abschnittsweise getestet wird. Ansonsten werde mit Verkehrsleitungen und Geschwindigkeitsbegrenzen versucht, weitere Potentiale zu heben.

Wiener Linien: Das Netz nur oberflächlich sanieren geht sich nicht mehr aus

2,2 Millionen Menschen werden jeden Tag auch von dem öffentlichen Nahverkehrsbetreiber Wiener Linien auf einem 1.000 Kilometer Netz transportiert, berichtet **Gudrun Senk, Geschäftsführerin der Wiener Linien**: „80% der Wege werden mit U-Bahn und Straßenbahn zurückgelegt, 20% mit dem Bus. Das bedeutet, für uns ist von der Infrastruktur her die Schiene sehr wichtig. Und eines ist auch offensichtlich: jede Maßnahme, die bei dieser Infrastruktur gesetzt wird, hat eine unglaubliche Breitenwirkung, weil ganz viele Menschen betroffen sind.“

Gleichzeitig stößt das bestehende Öffi-Netz durch das starke Wachstum von Wien an seine Grenzen. Daher gilt es, neben Neubaumaßnahmen wie dem Linienkreuz U2xU5 (12 neue U-Bahn-Stationen, 30% mehr Kapazität) auch das bestehende Netz bestmöglich instand zu halten und die Auswirkungen auf die Fahrgäste gering zu halten. Beides macht hohe Investitionen erforderlich.

Die kurzen Wartungsfenster kennt Senk durch nächtlichen U-Bahn Betrieb und Co. nur allzu gut. Immer nur kurz irgendwo und irgendwann im Netz die Infrastruktur zu flicken, gehe sich nicht mehr aus, weshalb die Wiener Linien auf mehr Flexibilität gedrängt haben, größere und längere Baustellen einzurichten. Ein Beispiel ist die Wiedner Hauptstraße, die jetzt ein dreiviertel Jahr für alle Verkehrsteilnehmer gesperrt ist. Im Gegenzug werden alle erforderlichen Maßnahmen von unterschiedlichen Unternehmen und Dienststellen der Stadt Wien gebündelt durchgeführt (z.B. Gas/ Telekom-Leitungen, Fernwärme, Oberflächengestaltung, etc.), damit dann für viele Jahre Ruhe sei.

Baustellen auf Autobahnen

Biaggio ergänzt, dass auch die Schweiz ein starkes Bevölkerungswachstum verzeichne. 2023 gab es beispielsweise eine Zunahme von 140.000 Menschen. Mittlerweile bewege man sich Richtung einem 10 Mio. Einwohner Land. Das bringe große Herausforderungen mit sich, trotz der erfolgreichen Verlagerungspolitik auf die Bahn. Denn der Straßenverkehr ist mit über 70% Mobilitätsanteil noch immer sehr populär. Biaggio: „Wenn wir heute eine Spurreduktion auf der Autobahn zwischen Zürich und Bern um 2:00 Uhr in der Nacht haben, hat man sofort einen Kilometer Stau. Am Tag ist eine derartige Maßnahme völlig undenkbar. Das heißt, wir müssen innovativer denken und alternative Lösungen wie z.B. mobile Baustellenbrücken prüfen. Es kommt eine Welle von Sanierungsprojekten, 30% sind Tunnel oder Kunstbauten. Gleichzeitig finden sich immer weniger Menschen, die in der Nacht arbeiten wollen. Aktuell können wir noch zwei Fahrspuren pro Richtung, jedoch schmälere, zur Verfügung stellen. Aber wir kommen wirklich an die Grenze.“

Sladek bestätigt diese Baustellenführung auch für Österreich. Die Ostautobahn A4 von Wien Richtung Osten wird beispielweise aktuell verbreitert, um im Falle einer Sanierung entsprechende Fahrstreifen zur Verfügung stellen zu können. Schwieriger ist es beim Tunnel, wenn es keine zusätzliche Tunnelröhre gibt, die den Verkehr aufnehmen kann. Dann müsse man stark in Richtung alternativer Maßnahmen (Öffentliche Verkehrsmittel, andere Routen etc.) denken. Sladek: „Bei der A10 Tauernautobahn haben wir es ähnlich wie die Wiener Linien gemacht. Lieber einige Monate groß sperren, als endlos lange hinausziehen.“

Wie integriert die Schweiz eigentlich den Güterverkehr?

Deuber informiert, dass auch die Schweiz bis auf wenige Ausnahmen einen Mischverkehr von Personen- und Güterverkehr hat. Jedoch existieren eigene Expresstrassen für den Güterverkehr, die fix im Fahrplan eingeplant sind. Für diese müssen allerdings einige Bedingungen wie eine Geschwindigkeit von 120 km/h eingehalten werden, womit Stahltransporte beispielsweise nicht möglich sind. Gleichzeitig sollen im Mischverkehr Geschwindigkeitsharmonisierungen u.a. auch mit ETCS Level 2 angestrebt werden. Deuber: „Es ist nicht sinnvoll, die Personenzüge immer weiter zu beschleunigen.“

Engel hofft auf die bereits erwähnten Systemtrassen, die für bessere Ordnung und weniger vernichtete Kapazität sorgen sollen. Engel: „Manchmal wird es aber genauso sein müssen wie Beat Deuber schon gesagt hat, dass wir Geschwindigkeiten im Personenverkehr reduzieren müssen, um das Band gleichmäßiger zustande zu bringen. Es ist absehbar, dass wir an neuralgischen Punkten in eine Konkurrenzsituation zwischen Güter- und Personenverkehr kommen werden. Wir versuchen jedoch mit Überholgleisen etc. unser Möglichstes.“

Mit Digitalisierung und Automatisierung weitere Potentiale heben

Sigrid Pirkelbauer, Bereichsleiterin und Verantwortliche für automatisierte Mobilität beim ASTRA, berichtet im Rahmen des zweiten Podiums, dass sich Digitalisierung in ihrem Hause über alle Tätigkeiten von der Planung bis zum Bau bzw. Realisierung, Betrieb und Erhaltung von Infrastruktur erstreckt. Das ASTRA hoffe, auch Daten vom Fahrzeug nutzen zu können, um beispielsweise das Verkehrsmanagement weiter optimieren zu können. Erste Anwendungen gibt es auch für die künstliche Intelligenz: Einerseits, um all die Bauvorgaben zu durchforsten bzw. besser zu strukturieren, andererseits beim Erkennen von Ereignissen mit Videokameras.

René Trausmuth, Leiter Digitale Services, ÖBB Infrastruktur, geht näher auf die Digitalisierungsprojekte des Rahmenplanes ein, auf die insgesamt etwa 2,5 Mrd. Euro entfallen: 350 Mio. werden für die ETCS Ertüchtigung von aktuell 400 km auf 2.000 km Strecke bis 2030 verwendet. Im Fokus stehen insbesondere schnellere Zugfolgen entlang der TEN-Korridore. 800 Mio. bis 1 Milliarde Euro sind für das digitale Stellwerk vorgesehen. Herausforderungen seien in diesem Bereich Cybersecurity und der überschaubare Lieferantenmarkt. Ein weiteres Thema stellt die Automatisierung dar, aktuell liegt der Fernsteuerungsgrad bei den ÖBB bei 65%. Höhere Grade würden höhere Effizienz erlauben. Weitere Digitalisierungsprojekte sind Planungen, Zugvorbereitungen und digitale Fahrbefehle. Insgesamt soll die Digitalisierung den größeren Beitrag als der physische Ausbau von Infrastruktur liefern, um von 170 Mio. auf 200 Mio. Zugkilometer bis zum Jahr 2030 zu gelangen.

Deuber kämpft mit ähnlichen Herausforderungen, plädiert jedoch dafür, sich nicht nur auf den fahrenden, sondern auch auf den stehenden Zug zu konzentrieren: „Wir investieren viel in die Digitalisierung, damit wir die Bahnsteige schnell mit einem neuen Zug belegen können. Wir wollen Lokführer beispielsweise Prognosen geben, wie: in 20 Sekunden ist die Fahrtrasse frei.“ Ein weiterer hoher Investitionsposten ist, die Bahnhöfe an das erhöhte Fahrgastaufkommen anzupassen. Deuber: „Wir haben einige Bahnhöfe, wo wir mit heutigen Methoden die Sicherheit nicht mehr ausreichend gewährleisten können. Gleichzeitig sind Bahnhofsumbauten im Stadtzentrum sehr kostspielig. Mit digitalen Lösungen wollen wir daher die Kunden besser lenken, um die Bahnsteige schnell zu leeren und die Fahrgäste dort zu platzieren, wo der Zug auch noch freie Plätze hat. In der Praxis werden jedoch schnell die Grenzen der Digitalisierung aufgezeigt: Das funktioniert gut bei schönem Wetter, bei Regen und Schnee bleiben die Kunden jedoch unter dem Dach. Wir haben auch viel in die real time Lenkung der Züge investiert. Das bedeutet nachfolgende Züge erhalten eine neue Fahrempfehlung bzw. Geschwindigkeitsvorgabe, wenn der Zug davor verspätet ist. Dadurch konnten wir unnötige Stop-and-Gos vermeiden und 10% Energieeinsparung erzielen.“

Thomas Reznicek, Area Manager Österreich & Schweiz, Kapsch TrafficCom, ist überzeugt, dass auch auf der Straße ein echter Digitalisierungsschub überfällig wäre: „Vor über 100 Jahren wurde in Cleveland mit der Installation der ersten elektrischen Verkehrslichtsignalanlage (VLSA) auch die erste Verkehrsmanagementmöglichkeit implementiert. Und heute kommunizieren wir vielfach noch immer per Augenkontakt mit VLSA oder Hinweistafeln, anstatt vollelektronisch. Die Digitalisierung und Vernetzung der Verkehrsanlagen schreitet zwar voran und werden diese mittlerweile auch von Sensorik zur Verkehrserkennung in Straßen unterstützt, die Technik wäre jedoch schon wesentlich weiter. Heute könnte Videosensorik, die in Echtzeit Unfälle und Zwischenfälle detektieren kann und Expertensysteme, die Prognosen bzgl. unmittelbar bevorstehender Staulagen berechnen schon wesentlich breiter für die Lenkung von Verkehrsströmen eingesetzt werden. Woran es aber generell noch scheitert ist der nicht vorhandene elektronische Lückenschluss zentraler Verkehrsmanagementinstanzen mit Fahrzeugen. Aktuelle Navis sind leider weder systematische noch intelligente Verkehrssteuerung und es gibt leider auch kaum direkte Interaktion von Navis zu zentralen Instanzen. Hier gibt es noch ordentlich Potential zu heben. Die Beschaffungszyklen der öffentlichen Auftraggeber sind möglicherweise auch nicht immer ganz so schnell wie die Ent- und Weiterentwicklungszyklen der Industrie. Die Industrie muss zwingend die Vorteile der Digitalisierung der Straßeninfrastruktur und einer zentralen Verkehrsoptimierung kommunizieren und die öffentliche Hand dann entscheiden, ob sie sich diese auch leisten will. Die Industrie will die Innovation selbstverständlich mittel- und langfristig zurückverdienen.“

Aus Sicht des österreichischen Verkehrsministeriums (BMK) sei Österreich hinsichtlich der Digitalisierung bereits gut aufgestellt, berichtet **Helge Molin, Stabstelle Intelligente Verkehrssysteme & Digitale Transformation im BMK**: „Wir sind ganz gut unterwegs. Digitalisiert wird im Verkehrsbereich seit 30-40 Jahren, nur hat man damals Verkehrstelematik /ITS dazu gesagt. 50 Mio. Euro wurden in den vergangenen 15 Jahren seitens des Ministeriums in digitale Grundlagen und neue digitale Dienste investiert, die in diesen Bereichen schon sehr stark wirksam sind. In Zusammenarbeit mit den Stakeholdern in der ITS Austria Plattform ist auch der Aktionsplan ‚Digitale Transformation in der Mobilität‘ entstanden. Themen sind u.a. betreiberübergreifendes und integriertes Verkehrsmanagement, sowie integrierte Mobilitätsdienste. Wesentliche Grundlage sind die dafür notwendigen Daten.“

Österreich habe hinsichtlich der Daten eine ähnliche Strategie wie die Schweiz, nämlich, dass die Dateninfrastruktur als eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird. Darum haben Infrastrukturbetreiber, Länder und Städte gemeinsam ein digitales Verkehrsreferenzmodell aufgebaut. Für die breite Bevölkerung wird das in Anwendungen basierend auf der Verkehrsauskunft Österreich sicht- und nutzbar. Die Akzeptanz und Kenntnisse dieser Dienste gelte es in der Bevölkerung jedoch noch stärker zu verankern, ist Molin überzeugt. **Pirkelbauer** sieht Österreich beim Verkehrsreferenzmodell definitiv voran, die Schweiz hat erst 2016/17 mit dem Verkehrsnetz Schweiz begonnen: „Wir beschäftigen uns aktuell mit einem Gesetz, damit der Bund überhaupt die Möglichkeit hat, so etwas aufzubauen bzw. die Verantwortung für die Plattform überhaupt wahrzunehmen. Wir haben da einige Diskussionen vor uns, die Österreich bereits hinter sich hat. Ich bin guter Dinge, dass wir etwas Vergleichbares auch bald anbieten werden können.“

Automatisiertes Fahren hat auf Schiene und Straße Potential

Hinsichtlich des automatisierten Fahrens hofft **Pirkelbauer**, dass derartige Fahrzeuge den Verkehr effizienter gestalten. Auf Autobahnen könnten z.B. die Abstände zwischen den Fahrzeugen geringer werden, um die bestehende Fläche effizienter zu nutzen. Pirkelbauer: „Wir haben im Jahr 2023 ein Gesetz zum automatisierten Fahren verabschiedet, das automatisiertes Fahren bis Stufe 4 (alleine fahren ohne Eingriffe des Lenkers in spezifischen Anwendungsfällen) in der Schweiz erlauben wird. Aktuell beschäftigen wir uns mit der konkretisierenden Verordnung dazu. Das Ganze wird voraussichtlich Anfang 2025 in Kraft treten. Dann können erste regulär zugelassene automatisierte

Fahrzeuge in der Schweiz fahren.“

Molin berichtet, dass zu diesem Thema viel in den USA sowie China bzw. Asien passiert: „Wir sind hier noch stark am Forschen und Ausprobieren. In Österreich gibt es starke Impulse, automatisiertes Fahren weiter voran zu bringen, in Form einer strategischen Allianz zur Automatisierung, die vom BMK koordiniert wird. Damit sollten wir künftig auch Rahmenbedingungen adaptieren können, um mehr zu ermöglichen.“

Deuber berichtet, dass der Goldgräberstimmung etwas Ernüchterung gewichen ist: „Wir sehen in der Lenkzeit Potential. Lokführer lenken nur 50% ihrer Zeit Züge, sonst wird auf den nächsten Einsatz gewartet oder Züge in Abstellanlagen gestellt oder von dort geholt. Eine Automatisierung der Züge von der Abstellanlage bis zum Bahnsteig könnte die Produktivität der Lokführer massiv erhöhen. Wir brauchen dann aber auch Rückmeldung zum Fahrverhalten des Fahrzeuges.“

Reznicek ist überzeugt, dass sich vollautomatisiertes Fahren auf der Straße nur dann durchsetzen wird, wenn es einen Business Case hat: „Ich sehe es in den höchsten Automatisierungs-Leveln damit eher im gewerblichen Bereich, vor allem beim Hub2Hub-Langstrecken-Cargo. Im Kurzstrecken-Verteilverkehr zu Privatkunden aufgrund der Entlade-Funktion der Fahrer eher nicht. Eventuell noch am Land für Personenbeförderung in der Last-Mile, wenn die Auslastung passt oder in Städten als Ersatz klassischer Taxis.“

Mario Rohrer, Generalsekretär der GSV und Moderator des Länderübergreifenden Forums unterstreicht abschließend die Bedeutung, sich angesichts der gemeinsamen Herausforderungen an Straßen- und Schieneninfrastruktur grenzüberschreitend auszutauschen und dankt allen Sprechern für die offene und konstruktive Diskussion.

10.10.2024, Bernhard Weiner, GSV