

Bericht zur Auftaktveranstaltung vom 4. Feb. 2016

„Verpasst der Verkehr die digitale Revolution?“

Noch sind die Chancen intakt, dass die Schweiz beim Thema Digitalisierung des Verkehrs an der Weltspitze mithält. Ohne gezielte Anstrengungen wird es allerdings nicht gelingen.

An der Auftaktveranstaltung der Dialog-Plattform AVENIR MOBILITÉ | ZUKUNFT MOBILITÄT stand das Thema „Verpasst der Verkehr die digitale Revolution?“ im Zentrum. Am 4. Februar 2016 gaben im Swisscom Auditorium in Bern-Worblaufen prominente Vertreter von öffentlichen und privaten Unternehmen Antworten auf die Frage der Möglichkeiten und Risiken der Digitalisierung des Verkehrs. Präsentationen und eine Podiumsdiskussion rundeten den mit 160 Teilnehmern gut besuchten Anlass ab.

Digitalisierung aus Sicht der Strasse

Jürg Röthlisberger, Direktor des Bundesamtes für Strassen (Astra), wies darauf hin, dass der motorisierte Individualverkehr in der Schweiz 75 Prozent der Personenkilometer bewältigt. 50 Prozent dieses Verkehrs werden von den Nationalstrassen getragen, die nur 2,5 Prozent des Strassennetzes ausmachen. Das Verkehrswachstum habe grösstenteils auf diesen Strassen stattgefunden. Eine digitale Revolution müsse nicht nur die Bewältigung, sondern auch die Ursachen des Mobilitätswachstums umfassen. Während das Konzept der Verkehrsverlagerung beim Gütertransport gut funktioniert, ist das Umsteigen beim Individualverkehr schwieriger. Das private Fahrzeug hat für viele Menschen eine starke emotionale Komponente.

Gravierende Schwächen beim System des Strassenverkehrs sieht Röthlisberger im schlechten Belegungsgrad der Fahrzeuge. Auch zu Spitzenzeiten sind sie im Schnitt nur mit 1,2 Personen besetzt, zudem werden die Fahrzeuge nur während 5 Prozent der Zeit genutzt. Mobility Pricing und Car Sharing bieten dank der vernetzten Mobilität neue Möglichkeiten. Für Massnahmen im Verkehrsmanagement wurde vom Parlament ein Paket von rund 5 Milliarden Franken beschlossen. Sogenannt harte Massnahmen, sprich Ausbauten, Automatisierungen und Verbesserungen, werden nötig sein, jedoch nicht ausreichen. Auch das Strassenverkehrsrecht und die Finanzierungsmodelle müssten angepasst werden. Röthlisberger zeigte sich aber zuversichtlich, dass die Schweiz den Trend der Digitalisierung nicht verpassen wird.

Digitalisierung aus Sicht der Schiene

Peter Kummer, Leiter Informatik und Chief Information Officer der SBB erläuterte die neue Kernstrategie der Bundesbahnen. Die Digitalisierung bilde deren roten Faden. Für die Kunden stehen persönliche Echtzeitinformation im Vordergrund. Dazu kommt intermodaler Wettbewerb; Apps und Internet ermöglichen dem Kunden volle Transparenz über die Angebote aller Verkehrsträger. Die SBB will zum Verkehrsintegrator werden, als Schnittstelle zwischen Kunde und Verkehrsträger. Von der Digitalisierung verspricht sich die SBB zudem eine Effizienzsteigerung in der Wartung der Infrastruktur durch Big Data und ein verbessertes Kapazitätsmanagement. Seit drei Jahren ist ein Rail Control System im Einsatz, dank dem die SBB genau weiss, wann welcher Zug wo steht. Auf 90 Minuten hinaus können die Bewegungen des gesamten Verkehrsnetzes optimiert werden, indem zum Beispiel für jeden Zug eine grüne Welle geschaltet und Wartezeiten vor Signalen vermieden

werden. Ein zweites Beispiel ist der SwissPass als digitale Kundenschnittstelle. In Kombination mit der erneuerten SBB Mobile App soll der Ticketverkauf über mobile Kanäle von heute 15 Prozent innert fünf Jahren auf 50 Prozent gesteigert werden.

Ausserdem wies Kummer auf die Wichtigkeit von Handyempfang in den Zügen hin: „Eine digitale Schweiz braucht eine digitale Infrastruktur“, welche die SBB zusammen mit den Providern ermögliche. In den Fernverkehrszügen sei der Empfang im Vergleich zum Ausland bereits heute ausgezeichnet. Obwohl er um den Wert von Daten weiss, sieht Kummer auch den Aufwand hinter der Beschaffung, Bewirtschaftung, Sortierung und Filterung. „Daten sind das neue Gold, aber es ist keine low-hanging fruit“, sagte er.

Kummer ist zuversichtlich, dass die Schweiz die Digitalisierung nicht verpasst, aber weist auf die notwendigen Aufgaben hin, die es noch zu lösen gilt: Es brauche eine Änderung in unserem Mindset, heute würden viele spannende Projekte aufgrund zu grosser Ungenauigkeit in ihren Prognosen schon im Anfangsstadium verunmöglicht. Zweitens müssen die Angebote vereinfacht werden, um einerseits für die Kunden einen echten Mehrwert zu schaffen, andererseits für die Unternehmen in der Schweiz eine Position an der Kundenschnittstelle zu sichern. Ein dritter Punkt sieht Kummer in der Aufrüstung der digitalen Infrastruktur, vor allem bezüglich der ICT-Security. Viertens sollten Regulationen nicht wettbewerbsverzerrend und innovationshemmend sein.

Digitalisierung aus Sicht der Luftfahrt

Für den Sektor Aviatik sprach **Daniel Weder, CEO von Skyguide**. Er richtete sein Augenmerk auf die Entwicklungen in der Luftfahrt und speziell bei der Flugsicherung. Im Gegensatz zu Strasse und Schiene habe „die Luftfahrt, auch die Flugsicherung, die digitale Revolution definitiv verpasst“, sagte Weder. Nach wie vor finde die Kommunikation zwischen Piloten und Fluglotsen über Sprechfunk statt, wobei wegen der Vielzahl der Kontrollzentren häufig die Frequenz gewechselt werden müsse. Diese Vorgehensweise stamme aus den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts, obwohl sowohl am Boden wie im Cockpit hochtechnologische Anlagen verfügbar seien. Die globale Standardisierung, gekoppelt mit dem Protektionismus der staatlichen Flugsicherung durch jedes Land verunmögliche eine digitale Revolution. Die Aviatik kann neue Technologien erst übernehmen, wenn diese voll ausgetestet sind, weltweit funktionieren und in jedem Flugzeug integriert sind.

Wie kann nun ein einzelnes Unternehmen wie Skyguide eine globale digitale Revolution auslösen? Weder stellte das Konzept eines Verbundes vor, in dem sogenannte Virtual Centers entwickelt werden und das Fundament für eine europaweite Zusammenarbeit gelegt wird. Die Modelle, wie sie in Genf und Zürich aufgebaut werden, sollen als Beispiel für Europa dienen. Weder wies dabei auf die wichtige Rolle der Regulierung hin, wobei die Schweiz im europäischen Kontext sehr gut dastehe. Dennoch brauche es neue Standards und eine Öffnung der Flugsicherung, damit die Eigendynamik entstehen könne, die man aus anderen Industrien kenne: „Wenn Europa nicht schnell und kompromisslos den Umbau der Flugsicherheitsstrukturen einleitet, wird die Luftfahrt die digitale Entwicklung verpassen.“ Die digitale Revolution finde zurzeit anderswo statt, etwa bei den Drohnen. Ein separater Luftraum für den unbemannten Verkehr, gefüttert mit Daten aus Clouds, wäre ein möglicher Entwicklungsschritt. Auf Fragen zur Sicherheit gab sich Weder optimistisch. Das Verbinden der Systeme könne die generelle Systemsicherheit erhöhen. Ähnlich wie durch automatische Systeme im Auto könne durch die Automatisierung etwa von Anflugprozessen das Potenzial fürs Platzsparen und somit für eine Kapazitätsvergrösserung genutzt werden.

Digitalisierung aus Sicht der Logistik

Zu den digitalen Herausforderungen im Bereich Logistik und Verkehr sprach **Susanne Ruoff, Konzernleiterin der Post**. Wachsende Mobilität, steigende Staustunden, Preisschwankungen bei den Treibstoffen und die Nachhaltigkeitsziele des Bundes sind die Randbedingungen für die Post. Die Staukosten, die den Bund im Jahr 2008 mit etwa 1,5 Milliarden Franken belastet haben, dürften inzwischen doppelt so hoch sein. Digitalisierung sei unentbehrlich, um täglich 20 Millionen Briefe und 500'000 Pakete zu verarbeiten. Das Zusammenspiel mit anderen Partnern sei wichtig: Die Post benützt pro Tag 52 Paketzüge und 15 Briefzüge, 70 Prozent der Sendungen werden auf der Schiene transportiert, wobei der Fahrplan auf eine knappe Viertelstunde genau einzuhalten ist. Es brauche intelligente Lieferketten. Als Beispiel nennt Ruoff die Logistiklösung YellowCube der Post, die dem Online-Händler die Lieferkette abnimmt und ökonomischer durchgeführt werden kann.

Die Digitalisierung habe auch beim Kunden stattgefunden. Wer möchte, erhält heute von der Post eine SMS, die ihn informiert, dass ein Paket zugestellt wird. Ruoff möchte noch weiter gehen, und es dem Kunden ermöglichen, das Zustelldatum zu verschieben oder den Ort zu ändern. Ein weiteres Beispiel sind die Zustellfenster, welche die Post in Zusammenarbeit mit der Migros anbietet. Der Kunde kann unterwegs online bestellen und den Einkauf im Zielbahnhof im Schliessfach abholen.

Wichtig beim E-Commerce sind die Daten. Ruoff betont, dass diese nicht veröffentlicht, sondern für Optimierungen ausgewertet werden – sie sollen es der Post ermöglichen, dem Kunden Optimierungsvorschläge aufgrund der Erfahrungswerte zu unterbreiten. Weiter weist sie auf mögliche übergreifende Partnerschaften hin, sowie das Projekt Cargo Sous Terrain oder die versuchsmässige Zusammenarbeit mit Taxifahrern bei der Zustellung von Sonntagspost. Die Post experimentiert auch mit Drohnen und mit selbstfahrenden Autos. In beiden Fällen wird es aber noch einen neuartigen Rahmen von Regulation und auch von Versicherungen brauchen. Als Herausforderung für die Zukunft sieht Ruoff die intelligente Nutzung der bestehenden Infrastruktur. Dabei sei vor allem die Kompatibilität der Netze wichtig: Wie kann ich von der Schiene auf die Strasse und in den Untergrund wechseln?

Digitalisierung aus technologischer Sicht

Aus Sicht Technologie und Kommunikation äusserte sich **Robert Gebel, Head Business Development Swisscom Enterprise Customers**, zu Wort. Er erläuterte vier Bereiche der Digitalisierung: Für „New Business Model“ ist Uber ein Beispiel. Bei der „Customer Experience“, geht es um den Zugang zum Kunden und seinen Eindruck vom Unternehmen, in den „Business Processes“ wird die Automatisierung digital vorangetrieben, der Bereich „New Ways of Working“ bezieht sich auf das Gewinnen von Mobilität und neue Einsatzgebiete.

Der Verkehr könne von allen vier Bereichen befruchtet werden. Dazu müsse man sich vor allem mit neuen Infrastrukturen, Connectivity und Plattformen beschäftigen, um gewonnene Daten zu verarbeiten. Ein Schritt weiter führe dann zum selbstfahrenden Auto. Am Beispiel von Tesla, welche per Softwareupdate weltweit automatisch eine Berganfahrhilfe einbauen konnten, wies Gebel auf die Möglichkeiten und Risiken der zunehmenden Digitalisierung hin: „Wir haben ganz spannende Fragestellungen, die da auf uns zukommen, weil dieses Auto eigentlich IT ist und IT jederzeit modifiziert werden kann.“ Dass solche Unternehmen Partner und Kooperationen brauchen, ist für Gebel klar. Swisscom will sich mit Themen wie Elektromobilität, Pricing und der effizienten

Ausnutzung der heutigen Verkehrsinfrastruktur befassen. „Wir wollen uns damit beschäftigen, wie Autos smarter werden können, jedenfalls dort wo wir eine Dienstleistung erbringen können.“ Big Data soll helfen, die Konzentration von Massen und Gefahrenlagen besser zu erkennen. Man will herausfinden, was autonomes Fahren letztlich für die Kunden bedeutet und was es heisst, wenn Autos anfangen, miteinander zu kommunizieren und selbst zu intelligenten Nutzern werden. Swisscom will sich bis Ende 2016 entscheiden, welche Rolle sie beim Smart Traffic spielen will.

Rasoul Jalali, General Manager UBER Deutschland, Österreich, Schweiz, brachte die Sichtweise eines Privatunternehmens ein. Das Hauptziel seines Unternehmens sei es, „Leute von A nach B zu bringen, und das auf eine möglichst einfache Art und Weise.“ Uber erlaube es, mithilfe einer App Fahrer und Kunde zu verbinden, und ermögliche so auch ökologische Einsparungen dank Ride Sharing. Dank der Plattform kennt der Kunde den Fahrer und das Auto bereits vor der Fahrt, kann ihn bei Verspätungen kontaktieren und erhält nach der Fahrt die Möglichkeit, ein Feedback zu geben – volle Transparenz von Anfang bis Ende ist garantiert. Jalali weist auf die Staus hin, sowie auf die tiefe Belegung pro Fahrzeug. „Ein Beitrag, den wir leisten können um die vorhandenen Kapazitäten besser auszulasten, ist wenn wir es schaffen, mehr Personen in ein Fahrzeug zu bringen.“ Dies geschieht durch das Zusammenführen von freien Fahrern und Mitfahrern. Auch wenn nicht jeder fremde Leute in seinem Auto mitnimmt, gäbe es durchaus die Bereitschaft dafür. Das Ziel sei die Erweiterung des Mobilitätsmix‘.

Podiumsdiskussion

In der anschliessenden Podiumsdiskussion wurde unter anderem über regulatorische Hindernisse gesprochen. Die Regulation wird jedoch nicht nur als Bremse, sondern auch als Enabler angesehen. Im Vergleich zum Ausland weist Jalali auf die verhältnismässig pragmatischen Regeln der Schweiz hin, wobei Ruoff ergänzend festhält, dass die Regulatoren immer mitgenommen werden müssen. Gute Argumente, Zusammenarbeit und gemeinsames Lernen führten zum Erfolg. Dennoch stellt Röthlisberger fest, dass die historisch gewachsenen Regulatorien nicht mehr zu gleich langen Spiessen für alle Verkehrsteilnehmer und Branchen führen.

Weiter wurden die Wichtigkeit von Daten sowie der korrekte Umgang damit besprochen. Ruoff bezweifelt, dass Datenverkauf sehr sinnvoll ist, und spricht sich für eine anonymisierte, interne Auswertung aus. Ähnlich betont Gebel, dass die Daten an erster Stelle dem Kunden gehören. Er wie auch Jalali sind überzeugt, dass diese (eher technischen) Daten der Systemoptimierung dienen sollen und nicht für Marketingzwecke gebraucht werden. Kummer zweifelt dabei an der Datensicherheit, da immer eine Rückverfolgbarkeit möglich sein wird. Ruoff hält fest, dass man zwar mithilfe neuer Tools wie Twinx, einem zukünftigen Zahlungsmodul von PostFinance, auch Shoppingverhalten erfassen könne, betont dabei aber, dass der Kunde immer die Wahl habe und vor allem aufgeklärt werden müsse, wie er seine Privatsphäre schützen könne.

Auf die Frage aus dem Publikum, wer denn nun handeln müsse, geben die Referenten eine kohärente Antwort: Als erstes müssen die Rahmenbedingungen angepasst werden. Schliesslich muss eine übergreifende Zusammenarbeit stattfinden, um das Transportangebot effizienter zu machen, denn sonst würden die Schweizer Unternehmen die Position an der Kundenschnittstelle einbüßen. Langfristige Infrastrukturziele müssten von Politik und Regulationsbehörden vorgegeben werden. Dieses Experimentieren mit ganz neuen Lösungen sehen die Vertreter der verschiedenen Branchen als Chance für die Schweiz – ein Land als „kleines Labor“.