Datengrundlagen für multimodale Mobilitäts-Dienstleistungen

Die Digitalisierung des Verkehrs eröffnet für die multimodale Mobilität in der Schweiz neue Möglichkeiten. Damit diese optimal genutzt werden können, beauftragte der Bundesrat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) mit der Überprüfung der Situation und des Handlungsbedarfs. EBP erarbeitete in diesem Kontext für das Bundesamt für Verkehr (BAV) eine Studie zu den für die Mobilität wesentlichen Datengrundlagen. Diese diente in der Folge dem BAV für die Formulierung eines Berichts an den Bundesrat.

Die Mobilität ist für den Bund ein wichtiger Themenbereich, der von der Digitalisierung betroffen ist. Die Digitalisierung vereinfacht das Kombinieren verschiedener Verkehrsträger und ermöglicht neue multimodale Mobilitätsdienstleistungen wie zum Beispiel Mobility as a Service (MaaS). Damit diese Chancen der digitalisierten Mobilität zum Tragen kommen, hat der Bundesrat die Ausarbeitung von zwei Massnahmenplänen – zu Mobilitätsdaten und zu Anreizen für die Öffnung des ÖV-Vertriebs für weitere Mobilitätsanbieter – in Auftrag gegeben. Der Massnahmenplan «Mobilitätsdaten» soll Massnahmen zur Förderung der Erhebung und der Bereitstellung eines sogenannten Kerndatensets für multimodale Dienstleistungen umfassen.

Fragestellungen

Im Rahmen einer Studie durfte EBP für das BAV die Situation bezüglich relevanter Datengrundlagen für multimodale Mobilitätsdienstleistungen analysieren und Empfehlungen zur

Auftraggeber

Bundesamt für Verkehr BAV

Fakten

Zeitraum	2018
Projektland	Schweiz
Anzahl identifizierte Mobilitäts-Datensätze	28
Befragte Mobilitätsdienstleister	7
Empfohlene Massnahmen	16

Ansprechpersonen

Dr. Ralph Straumann
ralph.straumann@ebp.ch

Anne Wegmann
anne.wegmann@ebp.ch

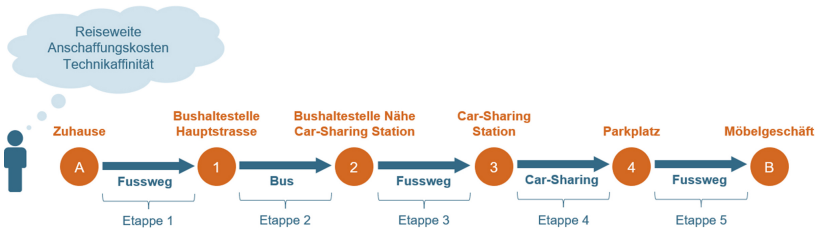
Marco Rothenfluh
marco.rothenfluh@ebp.ch

Verbesserung der Zugänglichkeit von Daten abgeben. Diese Studie diente als eine Grundlage für die spätere Formulierung des Massnahmenplans durch das BAV. Unsere Aufgaben in der Studie umfassten:

— Identifikation und Beschreibung von Schlüsseldaten für künftige multimodale Mobilitätsdienstleistungen und von Datenlücken
— Gewichtung der Schlüsseldaten gemäss ihrer Bedeutung
— Identifikation von Hindernissen für den Datenaustausch zwischen Mobilitätsdienstleistern
— Definition von Massnahmen zum Schliessen von Datenlücken bei Mobilitätsanbietern ausserhalb des ÖV
— Definition von Massnahmen mit der grösstmöglichen Hebelwirkung beim Entstehen innovativer Mobilitätsdienstleistungen

Als Grundlage für diese Arbeiten dienten ein Arbeitspapier des BAV sowie ein Bericht zu Chancen und Risiken einer Öffnung des Zugangs zum ÖV-Vertrieb.

Daten für multimodale Mobilität



Beispiel einer multimodalen (bzw. intermodalen) Reisekette unter Einbezug von Fussverkehr, ÖV und Car-Sharing

Zur Klärung des Datenbedarfs für verschiedene Ausprägungen multimodaler Mobilität haben wir idealtypische Reiseketten für verschiedene Reisezwecke definiert und deren Etappen sowie Umsteigepunkte bezüglich ihres Datenbedarfs beschrieben. Dabei haben wir drei Kategorien von Daten unterschieden:

— Betriebsdaten (zum Beispiel für Echtzeitauskünfte)
— Geodaten (zum Beispiel für die Ortung und das Routing während einer Reise) sowie
— Vertriebsdaten (zum Beispiel für das Aufstellen von Preisvergleichen bei unterschiedlichen Kombinationen von Mobilitätsdienstleistern)

Anhand dieser Grundlagen, eigener Recherchen sowie unseres Vorwissens haben wir anschliessend die Ist-Situation der Verfügbarkeit und Bedeutung von Mobilitätsdaten untersucht. Für jede der drei Datenkategorien wurden relevante Datensätze aufgelistet, beschrieben und mögliche Datenanbieter identifiziert. Relevante Datensätze sind beispielsweise Haltestellen und Haltekanten des ÖV, das Strassen- und das Fusswegnetz, aktuelle Informationen zu Umleitungen, Informationen zur Verkehrslage und zur Witterung, Daten zur Verfügbarkeit von Parkplätzen oder von Sharing-Angeboten, Bewegungsprofile sowie Preis-, Reservations- und

Verkaufsdaten.
Die Einschätzungen des BAV zur Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der wichtigsten Datensätze wurden plausibilisiert und wo nötig präzisiert. Schliesslich erfolgte eine Bewertung jedes Datensatzes auf den Achsen Qualität (operationalisiert als die Kombination von Vollständigkeit, Genauigkeit und Aktualität) und Wichtigkeit. Auf der zweiten Achse wurde dabei die jeweilige Wichtigkeit pro Transportmittel (Bahn, Bus/Tram, MIV, Car-Sharing, usw.) unterschieden. Aufgrund dieser Aufnahme der Ist-Situation wurden anschliessend für die bedeutsamsten Datensätze Handlungsfelder und Massnahmen für die öffentliche Hand aufgezeigt.

Teilen von Daten zwischen Mobilitätsdienstleistern

In einem zweiten Teil wurden anhand von Interviews mit sieben ausgewählten Stakeholdern der Bestand und die Lücken bezüglich Daten bei sogenannten weiteren Mobilitätsanbietern, also Dienstleistern ausserhalb des ÖV, ermittelt. Zu diesem Zweck wurden die Stakeholder in strukturierten Interviews zu ihrer eigenen Datenerhebung und -nutzung, ihrer Bereitschaft zum Teilen von Daten und ihren noch nicht adressierten Datenbedürfnissen befragt. Aufgrund der Auswertung der Antworten konnten Hindernisse für das Teilen von Daten zwischen Marktteilnehmern identifiziert werden. In einem zweiten Teil hat EBP Vorschläge für Massnahmen zur Verbesserung der Datenlage für Mobilitätsdienstleistungen formuliert. Dabei wurden insbesondere auch sogenannte «Quick Wins» identifiziert: Massnahmen, von denen wir uns eine schnelle substanzielle Verbesserung bezüglich der identifizierten Probleme versprechen. Die einzelnen Massnahmen wurden mit konkreten Ideen zu deren Umsetzung sowie mit den erwarteten Wirkungen beschrieben.
Die Studie schliesst ab mit Empfehlungen zur Umsetzung der erarbeiteten Massnahmenvorschläge sowie zur weiteren Bearbeitung von vertieft zu behandelnden Entwicklungen im Bereich von Mobilitätsdaten und der schweizerischen Datenpolitik.