

## Themendossier 2: Verkehrsmittel und Mobilitätsangebote

Je nach Verkehrsmittelverfügbarkeit und Mobilitätsangebot vor Ort wählen und kombinieren Menschen verschiedene Verkehrsmittel, um vom Startort aus ihr Ziel möglichst schnell, komfortabel und kostengünstig zu erreichen.

### 1. Nutzungsprofile verschiedener Verkehrsmittel

**Zu Fuss** beginnt und endet (fast) jeder Weg, auch wenn dabei viel grössere Streckenanteile mit Velo, Roller, Bus oder Auto zurückgelegt werden. Gehen ermöglicht zudem erst den Wechsel von Verkehrsmittel zu Verkehrsmittel und das Erreichen von Zielorten.

- Zufussgehen ist auf Wegen bis 2 Kilometer die effizienteste Art der Fortbewegung: Es braucht am wenigsten Platz und Fussgängerinnen und Fussgänger sind innerorts häufig fast so schnell am Ziel wie Bus- und Tramnutzende.
- Fussgängerinnen und Fussgänger erleben ihre Umwelt direkt: Unterbewusstes Hören, Sehen und Riechen der gebauten und natürlichen Umgebung helfen bei der Orientierung.
- 4-6 km/h erreichbare Reisegeschwindigkeiten begrenzen das zu Fuss Gehen auf Alltagswegen für die meisten Menschen auf maximal 2 Kilometer.
- Im Alltag ist das Zufussgehen jedoch für Menschen mit Handicap, Menschen mit Gepäck, bei Hitze, Kälte, Regen oder auf längeren Wegen mühsam.
- Bewegung zu Fuss fördert die Gesundheit.
- Mobilität zu Fuss hat keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt (siehe auch Themendossier 3 «Umweltwirkung des Verkehrs»).

#### Velo/E-Bike

- Mit dem Velo/E-Bike ist man bei 10-25 km/h erreichbarer Reisegeschwindigkeit auf Wegen bis 5 Kilometer innerorts oft schneller am Ziel als mit Bus, Tram oder dem Auto.
- Dank eigener Bewegung ist man mit dem Velo/E-Bike gesünder unterwegs.
- Mit dem Velo/E-Bike ist man Teil der Umwelt und erlebt diese intensiv: Unterbewusstes Hören, Sehen und Riechen der gebauten und natürlichen Umgebung sowie beispielsweise von Pflanzen, Menschen und Verkehrsmitteln helfen bei der Orientierung.

- Mit dem Velo/E-Bike ist man besonders an unübersichtlichen Stellen und stark befahrenen Strassen stärker gefährdet als andere Verkehrsteilnehmende und muss deshalb entsprechend umsichtig unterwegs sein.
- Man ist im Alltag mit dem Velo/E-Bike wegen Gefahrenstellen, Hitze, Glätte oder Gepäck teilweise eingeschränkt.
- Mit dem Velo/E-Bike ist man sehr umweltfreundlich unterwegs (siehe auch Themendossier 3 «Umweltwirkung des Verkehrs»). E-Bikes brauchen jedoch Strom und je nach Stromart wird die Umwelt auch belastet.

#### Roller

- Mit dem Roller ist man innerorts bei 20-40 km/h erreichbarer Reisegeschwindigkeit besonders in Hauptverkehrszeiten auf vielen Wegen schneller am Ziel als mit allen anderen Verkehrsmitteln.
- An unübersichtlichen Stellen und stark befahrenen Strassen ist man mit einem Roller stärker gefährdet als andere Verkehrsteilnehmende und muss entsprechend umsichtig unterwegs sein.
- Mit einem Roller trägt man aufgrund fehlender Bewegung nichts zur eigenen Gesundheit bei.
- Im Alltag ist man mit einem Roller wegen Schlechtwetter, Glätte oder Gepäck teilweise eingeschränkt.
- Mit einem Roller beteiligt man sich an den negativen Auswirkungen des Verkehrs auf die Bevölkerung und die Umwelt (siehe auch Themendossier 3 «Umweltwirkung des Verkehrs»).

#### ÖV

- Das ÖV-Angebot im Kanton Bern und insbesondere in der Stadt Bern ist sehr gut ausgebaut.
- Mit durchschnittlich innerorts 15-20 km/h (Bus und Tram) und ausserorts mit 30-40 km/h (Bus) erreicht man mit dem ÖV auf Kurzstrecken generell nicht die Reisegeschwindigkeiten von Autos. Halte-, Warte- und Umsteigezeiten sind wesentliche Gründe dafür. Mit der S-Bahn ist man jedoch oft schneller, insbesondere in der Hauptverkehrszeit. Auf längeren nationalen Strecken (beispielsweise Bern-Zürich) ist man dagegen mit dem Zug (Reisedauer 56 Min.) generell schneller unterwegs als mit dem Auto (Reisedauer 1 Std. 22 Min.).<sup>1</sup> Die moderne Schie-

<sup>1</sup> Reisezeiten Aktiv nutzen – Schweizerische Bundesbahnen SBB, [www.sbb.ch](http://www.sbb.ch)

nen- und Zuginfrastruktur macht es möglich.

- Weil man nicht selbst fährt, kann man während der Reise verschiedenen Beschäftigungen wie Lernen, Lesen, Gamen etc. nachgehen.

### **Auto**

- Im Auto ist man flexibel und komfortabel unterwegs. Ein dichtes Strassennetz und die Möglichkeit, spontan auch längere Wege zurückzulegen und dabei andere Personen oder viel Gepäck bequem mitzunehmen, machen Autos zu praktischen und universellen Verkehrsmitteln.
- Im Alltag ist man mit dem Auto eine wesentliche Quelle von Gefahren und Umweltbelastungen (siehe auch Themendossier 3 «Umweltwirkung des Verkehrs»).
- Im Auto sind Bewegung und Umweltkontakte auf ein Minimum reduziert.
- Innerorts im innerstädtischen Umfeld ist man im Auto mit 15-20 km/h Reisegeschwindigkeit auf Wegen bis 5 Kilometer etwa gleich schnell wie per Velo. Mengenbedingte Stauungen und Unfälle führen dazu, dass Autofahrende nur in verkehrsschwachen Zeiten und ausserorts schneller unterwegs sein können.

## **2. Die Siedlungsstrukturen sind von entscheidender Bedeutung**

Siedlungsstrukturen sind das Abbild der Verteilung von Menschen und Infrastrukturen im Raum. Distanzen, Bauungen und Nutzungen bestimmen oftmals, wie häufig und wie lange wir unterwegs sind. Siedlungsstrukturen haben deshalb einen grossen Einfluss auf die Verkehrsentstehung. Je näher Wohnort, Arbeitsplatz und Einkaufsmöglichkeiten beieinander liegen, desto weniger lang sind unsere alltäglichen Arbeits- und Einkaufswege (Abbildung 1).

Umgekehrt beeinflussen auch Verkehrsinfrastrukturen die Siedlungsentwicklung und damit die Verkehrsentstehung. So leben viele Menschen in den Agglomerationen oder auf dem Land, pendeln aber dank einem direkten und gut ausgebauten Strassen- und Schienennetz zur Arbeit in die Stadt. Trotz längerer Distanzen nimmt die Reisezeit dank schnellerer Verbindungen dabei nicht unbedingt zu.

Die Entwicklung der Siedlungsstruktur beeinflusst die Verkehrsmittelwahl. Je höher die Siedlungsdichte, desto kürzer sind die Wege, und damit sind mehr Menschen zu Fuss, mit dem Velo oder den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs. Auch das Verkehrsmittelangebot spielt eine tragende Rolle. So kann dank der vielen Fahrgäste eine S-Bahn-Linie in der Region Bern erfolgreicher betrieben werden, als dies bei einer Busverbindung im ländlichen Raum der Fall ist. Das hat zur Folge, dass die S-Bahn im Viertelstunden-Takt fährt, während die ländliche Siedlung täglich nur mit vier Hin- und Rückfahrten erschlossen ist. Trotzdem muss auch die ländliche Bevölkerung zur Arbeit, zum Einkaufen oder geht ins Kino. Dafür wählt sie dann häufiger das Auto, als dies in der Stadt der Fall ist (Abbildung 2).

Doch nicht nur die Siedlungsstruktur und die Verkehrsinfrastruktur sind für die Verkehrsentstehung verantwortlich. Auch individuelle Faktoren wie Alter, Lebensphase, Beruf und Einkommen oder das Angebot von neuen Mobilitätsangeboten wie Car- oder Bikesharing, Nachtbusse oder Velo-Hauslieferdienste beeinflussen unser Verkehrsverhalten. Solche Dienstleistungen machen es möglich, verschiedene Verkehrsmittel zu kombinieren und Verkehrsmittel da einzusetzen, wo sie am vorteilhaftesten sind, ohne dabei Komfort einbüßen zu müssen.

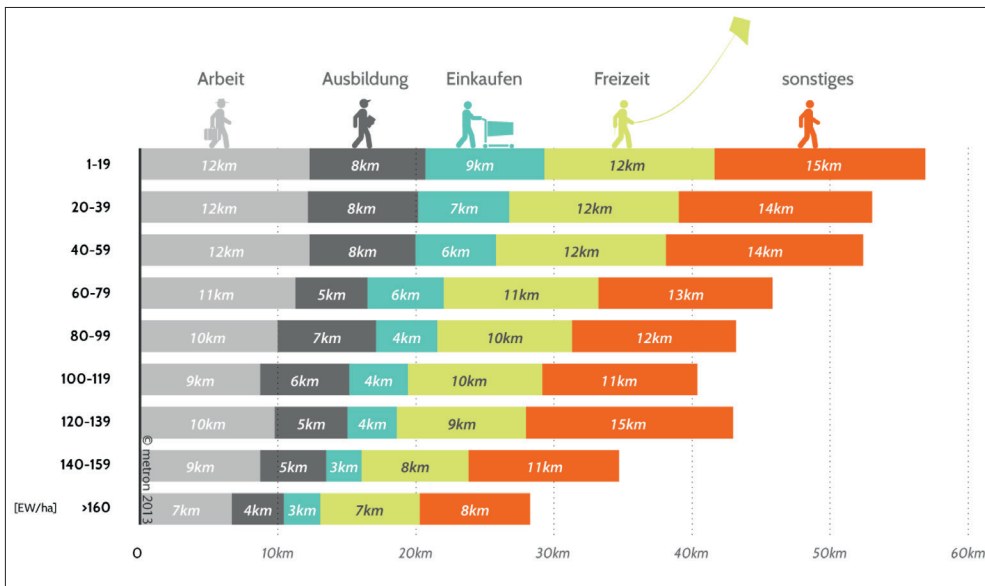


Abbildung 1: Wegdistanzen in Kilometer nach Dichtekategorie (Einwohner/Hektar)  
Quelle: Dichte und Mobilitätsverhalten. Jonas Bubenhofer, Präsentation zur SVI-Veranstaltungsreihe, St. Gallen, 22.05.2014

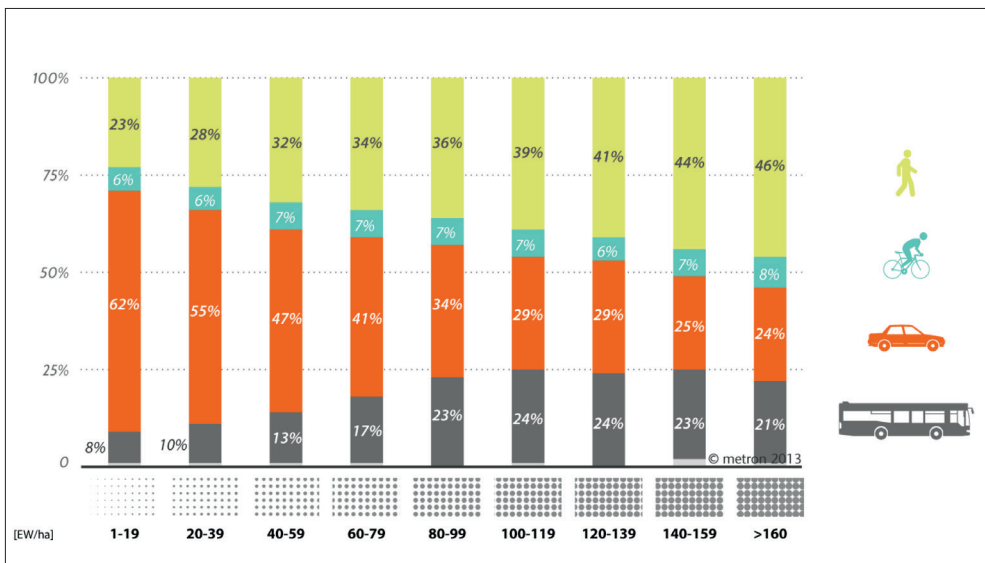


Abbildung 2: Verkehrsmittelwahl in Prozent nach Dichtekategorie (Einwohner/Hektar)  
Quelle: Dichte und Mobilitätsverhalten. Jonas Bubenhofer, Präsentation zur SVI-Veranstaltungsreihe, St. Gallen, 22.05.2014

### Multimodale Mobilität

Absolviert eine Person in einem bestimmten Zeitraum mehrere Wege und nutzt sie dafür verschiedene Verkehrsmittel, ist sie multimodal unterwegs. Beispiel: Wer mit dem Tram zur Arbeit, mit dem Velo zum Einkaufen und mit dem Auto ins Sporttraining fährt, ist multimodal unterwegs.

### Intermodale Mobilität

Intermodale Mobilität heisst, einen Weg mit mehreren Verkehrsmitteln zurückzulegen. Beispiel: Eine Person, die von zu Hause mit dem Velo an den Bahnhof fährt, um von da mit dem Zug zur Arbeit zu gelangen, ist intermodal unterwegs.<sup>2</sup>

## 3. Mobilitätsangebote

### Carsharing

Carsharing bedeutet, ein Auto mit anderen Personen zu teilen, ohne Eigentümer zu sein. Dies ist sinnvoll, weil ein eigenes Auto im Durchschnitt rund 23 Stunden am Tag ungenutzt parkiert ist.<sup>3</sup> Carsharing-Anbieter stellen ihren Kunden an fixen oder wechselnden Standorten verschiedene Fahrzeugtypen zur Verfügung. Das Auto kann je nach Bedarf und Verfügbarkeit stunden- oder tageweise gemietet werden. Reserviert wird spontan beispielsweise via Smartphone. Verrechnet werden ein Stundentarif und ein Betrag pro gefahrenem Kilometer. Versicherung und Treibstoffkosten sind inklusive. Der Carsharing-Kunde bezahlt je nach Anbieter eventuell eine geringe Jahresgebühr und im Wesentlichen nur dann für das Auto, wenn er es auch tatsächlich braucht. Um die Anschaffung des Autos, die Wartung, Reparatur, Versicherungen usw. muss er sich nicht kümmern. Das Carsharing hat gesamtverkehrlich kaum einen Einfluss.

### Bikesharing

In Städten ist das Bikesharing ein unkomplizierter und spontaner Veloverleih für kurze Zeit. An diversen Standorten stehen dem Kunden Velos zur Verfügung. Das Velo muss häufig nicht an den Ausgangsort zurückgebracht werden – Einwegfahrten sind möglich. Zielgruppen sind beispielsweise Zugpendler, die den letzten Teil des Weges flexibel mit dem Velo zurücklegen möchten, oder auch Touristen. Der Zugang erfolgt mit Mitglieder- oder Kreditkarte. Je nach System kann auch das Smartphone verwendet werden.

<sup>2</sup> Reisezeiten Aktiv nutzen – Schweizerische Bundesbahnen SBB, [www.sbb.ch](http://www.sbb.ch)

<sup>3</sup> Das neue Auto in der Mobilität von morgen. Mobilitätsakademie 2013, [www.mobilityacademy.ch](http://www.mobilityacademy.ch)

### Nachtnetz

Von Donnerstag bis Samstag bringen die Moonliner-Busse jede Woche Nachtschwärmer aus rund 250 Gemeinden in den frühen Morgenstunden sicher, bequem und günstig nach Hause. Die Moonliner decken von der Stadt Bern aus mit über 20 Linien das ganze Mittelland und einen grossen Teil des Kantons Bern ab: von Biel bis Interlaken und von Fribourg bis Langenthal.

In der Freitag- und Samstagnacht verkehren alle Moonliner-Linien zwischen ein- bis dreimal. Die Linien in der Region Bern sind auch in der Nacht von Donnerstag auf Freitag unterwegs. Weitere Moonliner ab Biel, Thun und Interlaken ergänzen das Nachtnetz. Abos wie Halbtax und GA sowie regionale Verbundabonnemente sind auf den Moonliner-Bussen nicht gültig. Die Preise sind in sieben Tarifstufen zwischen CHF 6.00 und CHF 27.00 unterteilt. Sechs Mal fahren, fünf Mal bezahlen: Die Moonliner-Mehrfahrtenkarte lohnt sich. Sie ist an jeder Verkaufsstelle, ausser direkt beim Chauffeur, zu erwerben. Einzelbillette können über die Moonliner-App, am Billettautomaten oder beim Chauffeur gelöst werden. Hinter Moonliner steht die Nachtliniengesellschaft (NLG). Sie besteht seit 1997 und setzt sich aus 10 Gesellschaftern zusammen, welche die einzelnen Moonliner-Linien betreiben.

### Carpooling/ Fahrgemeinschaften

Ein Auto ist auf Schweizer Strassen im Durchschnitt mit 1.56 Personen besetzt<sup>4</sup>. Da bleibt viel freier Platz. Carpooling bzw. Fahrgemeinschafts-Internetportale vermitteln Mitfahrgelegenheiten in privaten Autos. Als Fahrer kann man seinen Start- und Zielpunkt, die Uhrzeit sowie die Anzahl verfügbarer Sitzplätze online an Interessierte kommunizieren. Als Mitfahrer findet man mit wenigen Klicks eine passende Mitfahrgelegenheit. Die Benzinkosten werden geteilt. Mit dem höheren Autobesetzungsgrad wird das Auto effizienter genutzt. Diese Angebote sind in der Schweiz vernachlässigbar.

### Velo-Hauslieferdienst

Das Prinzip von Velo-Hauslieferdiensten ist simpel und praktisch: Wer einkauft, lässt die Ware im Geschäft stehen und erhält sie per Elektrowelo mit Anhänger innert Kürze nach Hause geliefert. So kann man unbeschwert zu Fuss, mit dem Velo oder dem ÖV einkaufen gehen, ohne schwere Waren herumtragen zu müssen. Dieses Angebot gibt es nur in städtischen Einkaufszentren.

<sup>4</sup> Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015. Bundesamt für Statistik BFS

## Weiterführende Links

### **Mikrozensus Mobilität und Verkehr**

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr.gnpdetail.2017-0076.html>

Alles zum Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 des Bundesamts für Statistik BFS und Bundesamt für Raumplanung ARE.

### **Moonliner**

[www.moonliner.ch/de/home.html](http://www.moonliner.ch/de/home.html)

Informationen zum Nachtnetzangebot des Kantons Bern.

### **Mobility**

[www.mobility.ch](http://www.mobility.ch)

Informationen rund um das älteste Carsharing-Angebot in der Schweiz. Auch für Lernfahrende geeignet.

### **On y va ensemble?**

[www.covoiturage-arcjurassien.com/](http://www.covoiturage-arcjurassien.com/)

Erfolgreiche Carpooling-Plattform im Arc Jurassien und im grenznahen Frankreich.

### **Forum Bikesharing Schweiz**

[www.bikeharing.ch/de/](http://www.bikeharing.ch/de/)

Plattform der verschiedenen nationalen Bikesharing Angebote. Erklärungen zur Idee und Angeboten.

### **Verein Velo-Lieferdienste Schweiz**

[www.velolieferdienste.ch/index.php/de/](http://www.velolieferdienste.ch/index.php/de/)

Wie funktioniert ein Velo-Lieferdienst und wo finden sich solche Angebote. Die Vereins Website hilft weiter.

mobXpert-be.ch, August 2017