



Juli 2018

Bundesbeschluss Velowege

Faktenblatt 3: Gesellschaftliche und technische Entwicklungen verändern den Veloverkehr

Gesellschaftliche Veränderungen	1
Elektrovelos (E-Bikes)	2
Cargovelos	3
Veloverleihsysteme	4
Verbreitung von Velo-Mietstationen oder -Verleihsystemen in der Schweiz	5

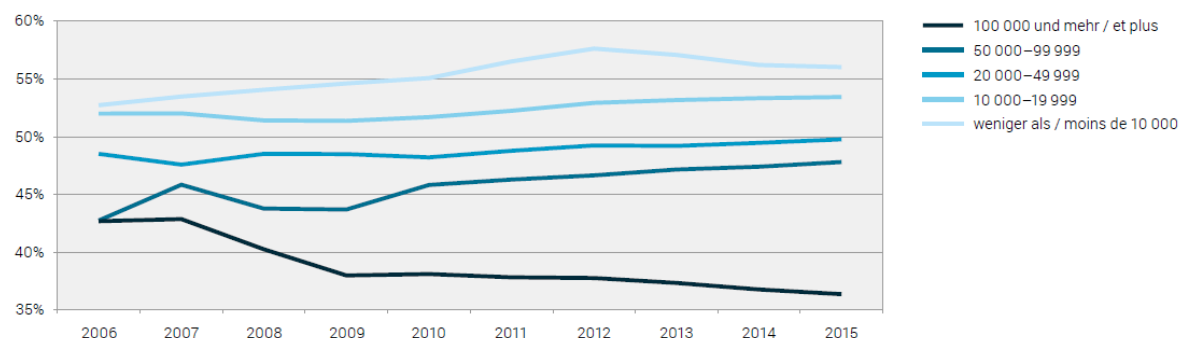
Gesellschaftliche Veränderungen

Die Mobilität ist aufgrund neuer Technologien, Geschäftsmodelle und Dienstleistungen im Umbruch. Zugleich verändert sich das Verhalten der Bevölkerung. Sharing-Modelle gewinnen an Zuspruch. Da der öffentliche Verkehr in der Schweiz sehr gut ist und die Verbindungen zwischen den Städten und Agglomerationen in den letzten Jahren stetig verbessert wurden, verzichten viele Städterinnen und Städter inzwischen darauf, ein eigenes Auto zu kaufen und setzen stattdessen auf E-Bikes.

In den grösseren Städten nahm der Motorisierungsgrad seit 2007 um gut 12 Prozent ab. Der Weg zur Arbeit oder zum Einkaufen kann dort oft schneller und einfacher mit dem Velo zurückgelegt werden – und am Feierabend dient das Velo dazu, sich auf einer kleinen Tour in der Natur zu entspannen.

Entwicklung des Motorisierungsgrades, nach Gemeindegrössenklasse, 2006–2015
Évolution du taux de motorisation, selon la taille de la commune, de 2006 à 2015

G 7.1



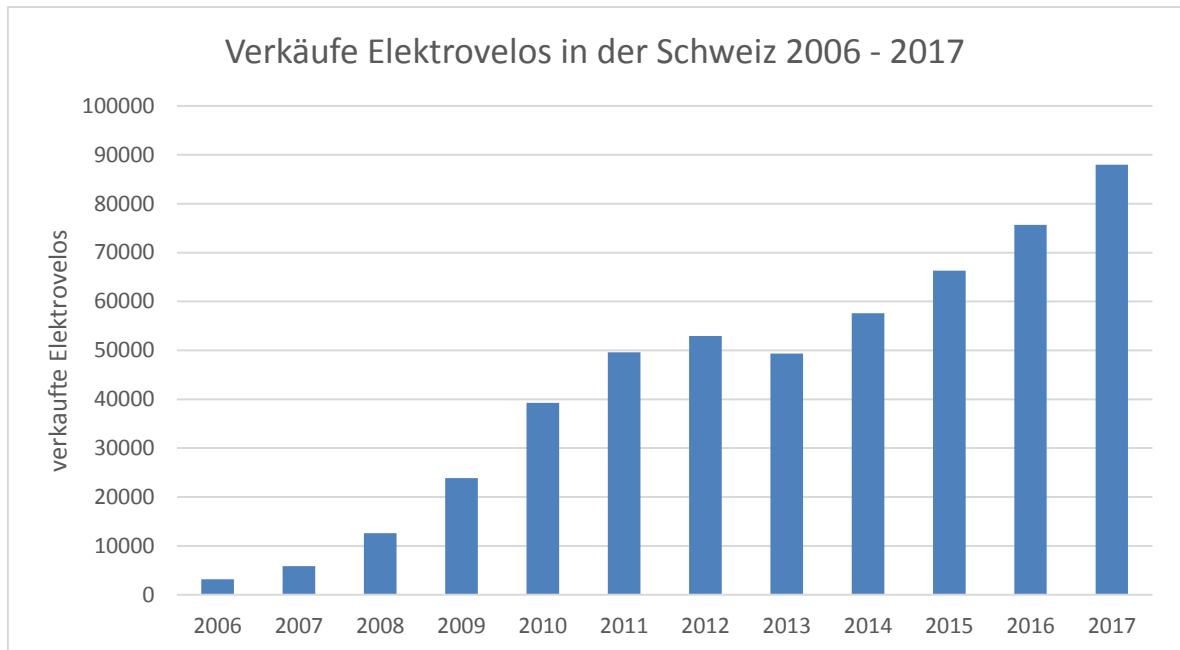
Quelle: BFS, ASTRA – Strassenfahrzeugbestand (MFZ)
Source: OFS, OFROU – Parc des véhicules routiers (MFZ)

© BFS / OFS 2017

Grafik 1: Entwicklung des Motorisierungsgrades

Elektrovelos (E-Bikes)

Elektrovelos erlebten in den letzten zehn Jahren einen eigentlichen Boom: Inzwischen verfügen rund ein Viertel der verkauften Velos über eine elektronische Tretunterstützung. E-Bikes sind im Verkehr damit zu einer Selbstverständlichkeit geworden (vgl. Faktenblatt 2; Wachsende Bedeutung des Velos).



Grafik 2: Verkäufe Elektrovelos in der Schweiz 2006 - 2017¹

Bei den E-Bikes wird unterschieden zwischen «langsamen» Fahrzeugen mit einer Tretunterstützung bis 25 km/h und «schnellen» mit einer Tretunterstützung bis 45 km/h. Oft werden diese Velokategorien auch als Pedelects und Speed-Pedelects bezeichnet. Beide gehören rechtlich zur Fahrzeugkategorie der Motorfahräder.² Geschwindigkeitsmessungen zeigen, dass die langsamen E-Bikes nicht wesentlich schneller unterwegs sind als konventionelle Velos. Die schnellen E-Bikes sind hingegen mit durchschnittlich rund 32 km/h etwa 5 bis 7 km/h schneller unterwegs.³ In Steigungen sind die Unterschiede noch grösser, da E-Bikes auch bergauf ein hohes Tempo erlauben. In der Schweiz müssen Führer von schnellen E-Bikes einen Velohelm tragen. In vielen anderen Ländern Europas ist für diese Velokategorie sogar ein Motorradhelm obligatorisch. Fast ein Fünftel aller verkauften E-Bikes in der Schweiz gehören zur schnellen Kategorie. In Deutschland beträgt deren Anteil beispielsweise nur drei Prozent.

¹ www.velosuisse.ch

² Art. 18 VTS

³ Bundesamt für Strassen; Elektrovelos – Auswirkungen auf das Verkehrssystem, Bern 2017

Cargovelos

In nördlichen Ländern sind Lasten- oder Cargovelos bereits eine Selbstverständlichkeit. Ob Pakete, Einkaufstaschen oder Kühlschränke, fast alles kann mit diesen Velos transportiert werden. Dank elektrischer Motorunterstützung sind auch in der Schweiz immer mehr Cargovelos unterwegs. Diese haben ein grosses Potenzial, traditionelle Lieferfahrzeuge zu ersetzen und dadurch den öffentlichen Raum zu entlasten.



Abbildung 1: Cargovelo

Durch den wachsenden Internethandel und die Reduktion von Lagerflächen im Gewerbe nimmt die Zahl der Kurier-, Express- und Paketlieferungen zu. Ein grosser Teil dieser Zustellungen findet in städtischen Gebieten statt. Oft werden durch die Lieferfahrzeuge Fussgängerflächen in Anspruch genommen, was Einschränkungen für Passanten zur Folge hat. Für diese kleinen Gütermengen sind Cargovelos ideal.

Studien gehen davon aus, dass in Städten bis zu 20 Prozent der Gütertransporte auf Cargovelos verlagert werden könnten.⁴ Diese Fahrzeuge sind grösser als konventionelle Velos und haben eine eingeschränkte Wendigkeit. Entsprechend wichtig ist für die Lenkerinnen und Lenker eine gute Veloinfrastruktur. Um Privatpersonen den Zugang zu den relativ teuren Cargovelos zu erleichtern, gibt es in verschiedenen Schweizer Städten die Möglichkeit, Cargovelos zu einem günstigen Tarif zu mieten.⁵

⁴ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR); Untersuchung des Einsatzes von Fahrrädern im Wirtschaftsverkehr; Berlin 2016

⁵ www.carvelo2go.ch

Veloverleihsysteme

Veloverleihsysteme ermöglichen es der Bevölkerung, öffentlich verfügbare Leihvelos selbständig auszuleihen und wieder abzugeben. Die Velos werden entweder an fixen Standorten angeboten oder stehen im öffentlichen Raum frei zur Verfügung. Sie müssen in der Regel nicht an derselben Station zurückgegeben werden, an der sie ausgeliehen wurden. Mit dem 2007 gestarteten Veloverleihsystem «vélib», das auf rund 20 000 Velos beruhte, stiess die Stadt Paris in neue Grössenordnungen vor – und verhalf den Veloverleihsystemen rund um die Welt zu einem Boom: Veloverleihsysteme gehören heute zu den am schnellsten wachsenden Transportsystemen.

Auch in der Schweiz gibt es immer mehr solcher Angebote. Sie entstanden zuerst vorab in der Westschweiz, nun breiten sie sich auch in der Deutschschweiz immer stärker aus. So starten die Städte Zürich und Bern in diesem Jahr mit ihren Angeboten, die je über 2000 Velos umfassen. Auch in anderen Städten sind ähnliche Projekte in Planung.

Parallel dazu drängen Anbieter mit Angeboten ohne feste Stationen auf den Markt. Bei diesen so genannten «Free-Floating»-Systemen können die Velos über ein Smartphone und GPS-Daten lokalisiert und mit einer App gebucht werden. Wer so ein Velo nutzt, kann darauf zurückgreifen, wo er eines findet, und innerhalb der Stadt an irgendeinem Ort wieder abstellen. «Smide», «LimeBike», «oBike» oder «Donkey Republic» heissen diese Systeme, die auch in Schweizer Städten immer häufiger auftauchen und zum Teil etablierte Systeme konkurrenzieren.



Abbildung 2: Eine Station des Veloverleihsystems «ZüriVelo» und frei abgestellte «LimeBikes»

Verbreitung von Velo-Mietstationen oder -Verleihsystemen in der Schweiz

(Interaktive Karte unter <https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/bikesharing>):

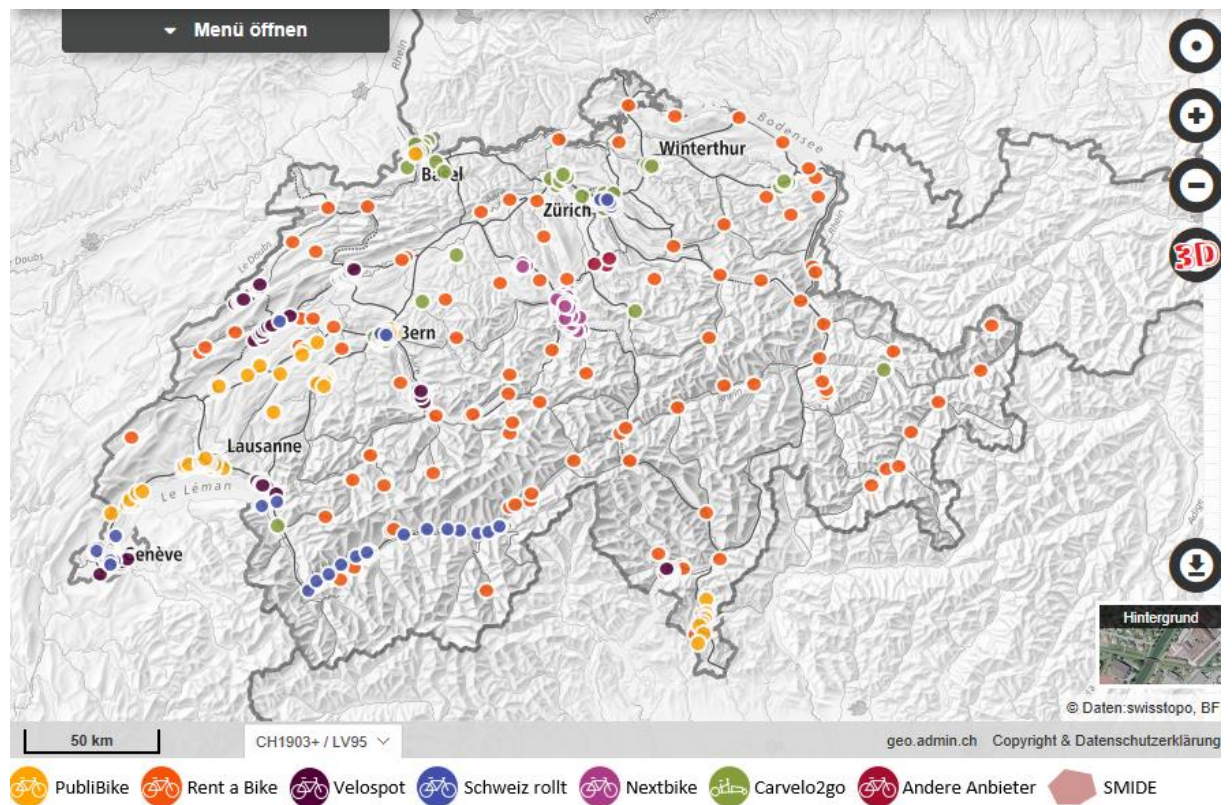


Abbildung 3: Interaktive Karte von Velo-Mietstationen oder Verleihsystemen in der Schweiz (Vorschau)

- **PubliBike:** Veloverleihsystem; Tochtergesellschaft von PostAuto
- **Rent a Bike:** Klassischer Veloverleih, meist an Bahnhöfen oder in Tourismusregionen
- **Velospot:** Veloverleihsystem der Intermobility AG
- **Schweiz rollt:** Gratis-Veloverleih in Städten, betrieben von gemeinnützigen Institutionen als Integrationsprojekte
- **Nextbike:** Veloverleihsystem
- **Carvelo2go:** Lastenvelo-Verleih der Mobilitätsakademie AG des TCS
- **SMIDE:** Elektrovelo-Verleihsystem ohne feste Stationen in der Stadt Zürich