



Urs Bolz, bolz+partner consulting ag, Juni 2018



Öffentliche Veloverleihsysteme in der Schweiz

Entwicklungen und Geschäftsmodelle – ein Praxisbericht

Impressum

Auftraggeber &
Herausgeber:

Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr und historische Verkehrswege, Bern

Autor:

Dr. Urs Bolz, bolz+partner consulting ag
Gutenbergstrasse 14, 3011 Bern

Fachbegleitung
und Mitautor:

Urs Walter, Bundesamt für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr und historische Verkehrswege, Bern

Vertrieb:

Der Bericht kann von folgenden Websites herunter geladen werden:
www.langsamverkehr.ch; www.mobilite-douce.ch; www.traffico-lento.ch;
www.bolzpartner.ch

Titelbild:

Verleihvelos von PubliBike und LimeBike in Zürich

Copyright:

ASTRA / bolz+partner ag, Juni 2018

Öffentliche Veloverleihsysteme in der Schweiz

Entwicklungen und Geschäftsmodelle – ein Praxisbericht

Urs Bolz
bolz+partner consulting ag

Im Auftrag des
Bundesamtes für Strassen, ASTRA
Bereich Langsamverkehr und historische Verkehrswege
Bern

Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	9
1.1	Das Jahrzehnt der Veloverleihsysteme	9
1.2	Zweck des Berichts.....	9
2	Idee und Nutzen von Veloverleihsystemen	10
2.1	Was ist ein Veloverleihsystem?	10
2.2	Typen von Veloverleihsystemen	10
2.2.1	Evolution der Veloverleihsysteme.....	10
2.2.2	Besondere Formen des Veloverleihs	11
2.3	Veloverleihsysteme als Teil moderner Mobilität.....	11
2.3.1	Allgemeines.....	11
2.3.3	Nutzen von Veloverleihsystemen	12
2.3.4	Grenzen von Veloverleihsystemen	13
3	Die Eckwerte eines Veloverleihsystems.....	14
3.1	Wahl des Systems und der Velos.....	14
3.1.1	Ausleihstationen	14
3.1.2	Velos.....	15
3.2	Netz- und Stationsplanung	16
3.3	Zugang und Tarife	16
3.4	Bewirtschaftung des Systems	17
4	Veloverleihsysteme in der Schweiz.....	18
4.1	Die Anfänge.....	18
4.2	Die öffentlichen Systeme der grossen Städte.....	18
4.2.1	Stadt Zürich	18
4.2.2	Stadt Bern	19
4.2.3	Stadt und Kanton Genf.....	19
4.2.4	Weitere Städte	20
4.3	Aktuelle Free-Floating-Systeme	20
5	Geschäftsmodelle.....	22
5.1	Zur Bedeutung des Geschäftsmodells.....	22
5.2	Die Geschäftsmodelle im Überblick.....	22
5.3	Zu den Geschäftsmodellen.....	23
5.3.1	Begrenzte Systeme (Modell 1)	23
5.3.2	Öffentliche Gesamtsysteme (Modell 2).....	24
5.3.3	Rein private Systeme mit Netzgedanken (Modell 3).....	25
5.3.4	Vor- und Nachteile der verschiedenen Geschäftsmodelle	26
5.3.4	Ausblick	26
5.4	Sonderfragen zum Geschäftsmodell	26
5.4.1	Einbezug öffentlicher Unternehmen?	26
5.4.2	Einbezug von Sozialdiensten?	27

5.4.3	Zusammenarbeit mit privaten oder öffentlichen Unternehmen.....	27
5.4.4	Bewilligung zur Nutzung von öffentlichem Grund?	28
5.4.5	Bewilligungsfragen bei Free-Floating-Systemen	28
5.4.6	Bedingungen und Auflagen?	29
5.4.7	Verfahren bei Wettbewerb mit mehreren Anbietenden?	30
6	Finanzierung.....	31
6.1	Allgemeines	31
6.2	Finanzielle Kennzahlen.....	31
6.3	Sponsoring	32
6.4	Öffentliche Finanzierung	32
7	Das Vergabeverfahren.....	33
7.1	Allgemeines	33
7.2	Ausgewählte Aspekte des Vergabeverfahrens	33
7.2.1	Vorbereitung: Marktansprache.....	33
7.2.2	Ausschreibung und Evaluation.....	33
7.2.3	Die Bedeutung des Vertrags.....	34
8	Schlussbemerkungen	35
9	Anhänge	37
9.1	Risikoverteilung im Gesamtdienstleistermodell	37
9.2	Die aktuellen Veloverleihsysteme der Schweiz im Überblick.....	38
9.3	Literaturhinweise (Auswahl).....	39
9.4	Gerichtsentscheide zu Veloverleih.....	40
9.5	Internetplattformen (Auswahl).....	40
	Schriftenreihe Langsamverkehr	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung von stationsbasierten und Free-Floating-Systemen.....	14
Tabelle 2: Vor- und Nachteile von Docks bei Ausleihstationen	15
Tabelle 3: Generelle Anforderungen an Veloverleihstationen	15
Tabelle 4: Anforderungen an Velos in öffentlichen Veloverleihsystemen	15
Tabelle 5: Grundsätze für die Standorte der Verleihstationen	16
Tabelle 6: Die Geschäftsmodelle im Überblick	23
Tabelle 7: Die Aufgabenverteilung im Gesamtdienstleistermodell	24
Tabelle 8: Vor- und Nachteile der verschiedenen Geschäftsmodelle.....	26
Tabelle 9: Zuschlagskriterien und ihre Gewichtung in Veloverleihsystem-Pflichtenheften.....	34
Tabelle 10: Risikoverteilung im Gesamtleistungsauftrag	37
Tabelle 11: Die aktuellen Veloverleihsysteme der Schweiz im Überblick	38

1 Einleitung

1.1 Das Jahrzehnt der Veloverleihsysteme

Im Jahr 2007 wurde in Paris das Veloverleihsystem «vélib» eröffnet. Mit 20'000 Velos definierte die Stadt Paris eine völlig neue Grössenordnung bei den Veloverleihsystemen. In der Folge starteten die Veloverleihsysteme ihren Siegeszug um die Welt. Veloverleihsysteme wurden zum am schnellsten wachsenden Transportsystem der Geschichte.¹ Inzwischen gibt es grössere Veloverleihsysteme in über 800 Städten der Welt.²

Auch in der Schweiz entstanden in dieser Zeit immer mehr Veloverleihsysteme, vornehmlich in der Westschweiz. Aktuell zeichnet sich ein weiterer Entwicklungsschub ab. Nach längeren Rechtsverfahren starteten die Städte Zürich und Bern im Jahr 2018 ihre Systeme mit je über 2000 Velos, und auch in anderen Städten sind Beschaffungsverfahren im Gange oder in Planung.

Parallel dazu drängen weltweit, und damit auch in der Schweiz, verschiedene Anbietende mit stationsungebundenen Veloverleihangeboten (sogenannten Free-Floating-Systeme) auf den Markt. oBike, LimeBike oder Donkey Republic heissen diese Systeme, die auch in Schweizer Städten immer mehr auftauchen und zum Teil etablierte Systeme konkurrenzieren.

Die Mobilität befindet sich derzeit durch neue Technologien, Geschäftsmodelle und Dienstleistungen im Umbruch. Zugleich verändert sich das Verhalten der Mobilitätsteilnehmenden, unter anderem dank mehr Information über die verschiedenen Mobilitätsangebote. Die Veloverleihsysteme sind Teil dieser modernen Mobilitätsdienstleistungen und sind wegen der aktuellen Entwicklungen in den Medien sehr präsent.

1.2 Zweck des Berichts

Der Zweck des vorliegenden Berichts ist eine aktuelle Bestandsaufnahme aus den bisherigen Erfahrungen mit der Einführung, Gebrauch und Betrieb von Veloverleihsystemen in Schweizer Städten. Es ist zurzeit nicht einfach, in der Schweiz objektive Informationen über Veloverleihsysteme zu erhalten. Meist kommen die Informationen von den Anbietenden selbst; diese sind in der Regel sehr zurückhaltend, was konkrete Kosten und Betriebsdaten angeht. Auch die Städte als Auftraggeberinnen waren in den letzten Jahren im Hinblick auf hängige Rechtsmittelverfahren mit der Information zurückhaltend. Die Medien zitieren häufig die Informationen der Anbietenden.

Im Rahmen der aktuellen Schweizer Projekte, insbesondere in Zürich und Bern, wurde viel Wissen rund um den Aufbau von Veloverleihsystemen generiert. In Gesprächen mit Vertretungen von Städten in der Schweiz und auch Europa wurde deutlich, dass grosses Interesse an den Erkenntnissen und Erfahrungen aus den Schweizer Projekten besteht. Aufgrund der verfügbaren Datenlage und der Grössenordnung der Systeme ergeben sich insbesondere aus den Erfahrungen in den Städten Zürich und Bern nützliche Informationen. Der Fokus liegt dabei auf den neuen Erkenntnissen aus den genannten Projekten, mit Einschluss der sich stellenden rechtlichen Fragen. Hinlänglich bekannte Fakten zu Veloverleihsystemen (Funktionsweise, Geschichte, Verbreitung, etc.) werden nur dort behandelt, wo es für das Verständnis nötig ist. Auf eine breitere wissenschaftliche Aufarbeitung sowie eine umfassende Datenerhebung wurde verzichtet. International sind bereits viele Quellen vorhanden; die Aufarbeitung in der Schweiz dürfte bald erfolgen. Der vorliegende Bericht bildet dafür eine Grundlage und Motivation.

Der ganze Markt rund um Veloverleihsysteme ist zurzeit extrem dynamisch; Technologien und Geschäftsmodelle verändern sich laufend. Der Bericht stellt die aktuelle Situation dar, muss aber gewisse Fragen offen lassen. Bei wesentlichen neuen Entwicklungen wird der Bericht jeweils ergänzt.

Zur Frage, ob Städte Veloverleihsysteme einführen respektive unterstützen sollen, nimmt der vorliegende Bericht keine Stellung. Dies ist letztlich eine verkehrspolitische Frage. Der Bericht fokussiert in diesem Sinne auf das «wie» und nicht auf das «ob».

¹ Dazu umfassend mit Verweisen: Audikana et al. (2017), 18-19; Fishman (2016), 94ff; ITDP (2013); Büttner et al. (2011), 16ff.

² Fishman (2016), 92-95; Berger (2016).

2 Idee und Nutzen von Veloverleihsystemen

2.1 Was ist ein Veloverleihsystem?

Wenn von Veloverleihsystemen gesprochen wird, versteht man darunter ein Netzwerk an öffentlich zugänglichen Leihvelos, die durch Kunden selbständig ausgeliehen und zurückgegeben werden können. Die Velos werden entweder an definierten Orten (stationsbasiert, mit oder ohne Docks) angeboten oder stehen frei im öffentlichen Raum zur Verfügung (Free-Floating). Sie müssen in der Regel nicht an derselben Station zurückgegeben werden, an der sie ausgeliehen wurden (AB-Systeme).

Die Preisgestaltung ist meist auf Kurzzeitmiete und Alltagswege ausgerichtet. Die Velos können vielerorts während der ersten 30 Minuten gratis ausgeliehen werden, was die Nutzenden zu einer schnellen Rückgabe des Velos motiviert.

Je nach Zielgruppe können differenzierte Modelle zweckmässig sein. So ist für Spezialvelos (z. B. Lastenvelos) oder touristische Systeme weniger ein dichtes Netz entscheidend, sondern vielmehr einzelne gezielt platzierte Stationen, wo am meisten potentielle Kunden abgeholt werden können. Ebenso können für diese Zwecke auch Einwegmieten (AA-Systeme) sinnvoll sein.

2.2 Typen von Veloverleihsystemen

2.2.1 Evolution der Veloverleihsysteme

Erste Generation:

Die Idee von Veloverleihsystemen ist nicht neu. Öffentliche Leihvelos sind seit den 1960er Jahren bekannt. Im Zug einer anarchistischen Bürgerbewegung in Amsterdam wurden als «Provokation gegen den kapitalistischen Besitzanspruch» sogenannte Witte Fiets (weisse Velos) zur freien Verfügung in der Stadt verteilt. Allerdings verschwanden diese Velos bereits nach kurzer Zeit wieder; zum Teil wurden sie von der Polizei eingesammelt.



Witte Fiets Amsterdam

Zweite Generation:

In den 1980er und 1990er Jahren wurden in verschiedenen Städten, vor allem in Skandinavien, Leihvelos angeboten, die über eine Pfandmünze ausgeliehen werden konnten, analog den Einkaufswagen in Supermärkten. Diese Velos waren aber meist nicht sehr komfortabel und oft in einem schlechten Zustand. Erste Veloverleihprojekte wurden auch in der Schweiz lanciert.



City Bike Helsinki

Dritte Generation:

Zu Beginn des neuen Jahrtausends kamen dann die ersten automatischen Verleihsysteme auf (z. B. Wien 2003, Lyon 2005). Die Systeme basierten auf Stationen im öffentlichen Raum. Die Velos wurden in aller Regel in sogenannten «Docks», d.h. festen Parkinstallationen abgestellt. Nutzende wurden registriert was die Qualität und Verfügbarkeit der Velos deutlich verbesserte. Dies führte zum Durchbruch der Veloverleihsysteme und in manchen Städten zu einer Renaissance des Veloverkehrs. Diese Systeme wurden in den letzten Jahren technisch immer ausgereifter: Der Zugang erfolgt immer mehr über Apps, GPS erlaubt eine Ortung der Velos und eine Navigation für den Nutzenden, Touchscreens ermöglichen die Anmeldung und Bezahlung direkt am Velo und eine immer grössere Anzahl Elektrovelos erhöht die Attraktivität der Systeme.



BikeMi Mailand

Vierte Generation:

Die grosse Verbreitung von Smartphones und die Möglichkeiten von Apps ermöglichen also heute neue Zugänge zu den Systemen. Die Apps ermöglichen eine einfache Bewirtschaftung der Velos und die Systeme sind nicht mehr auf Docks und Stationen angewiesen. Dies ermöglicht es privaten Anbietenden, unabhängig von der öffentlichen Hand eine grosse Zahl von Leihvelos im öffentlichen Raum anzubieten. Seit 2017 ist weltweit eine eigentliche Flut dieser Free-Floating-Systeme zu beobachten. Die Velos werden über eine App lokalisiert und ausgeliehen und können innerhalb eines bestimmten Perimeters (Geofence) wieder frei abgestellt werden. Die Velos sind häufig einfachster Bauart; es gibt aber auch hochwertigere Systeme.



LimeBike Zürich

Kommende Generationen:

Im Zuge der raschen Veränderung des Mobilitätsmarkts werden die Veloverleihsysteme vermehrt mit anderen öffentlichen oder privaten Dienstleistungen kombiniert werden. Naheliegender ist die Kombination mit anderen Veloangeboten wie zum Beispiel Velostationen. Mittelfristig dürfte der Veloverleih ein voll integrierter Teil der multimodalen Mobilitätspalette und zusammen mit anderen Verkehrsangeboten wie dem öffentlichen Verkehr, Car- oder Scooter-Sharing, Taxi, etc. angeboten und vertrieben werden.



Velhop Strasbourg

2.2.2 Besondere Formen des Veloverleihs

Neben den automatischen Systemen gibt es auch besondere Formen des Veloverleihs, die für kleinere Gemeinden, Organisationen oder spezielle Zielgruppen sinnvoll sein können. Meist handelt es sich dabei um Angebote, bei denen das Velo am selben Ort wieder zurückgebracht wird (sogenannte AA-Systeme).

Bedienter Veloverleih: Mancherorts können seit Jahren an bedienten Standorten Velos – zum Teil sogar gratis – ausgeliehen werden. Oft werden diese Projekte im Rahmen von Einsatzprogrammen für Erwerbslose oder Flüchtlinge betrieben und dienen damit zusätzlich einem übergeordneten sozialen Zweck. Beispiele in der Schweiz sind die Ausleihstationen von Schweiz rollt.³ Ebenfalls in diese Kategorie fallen klassische, meist touristisch orientierte Veloverleihangebote wie sie zum Beispiel von Rent a Bike angeboten werden.⁴

Hosts: Eine weitere Möglichkeit ist der Verleih von Velos über sogenannte Hosts. Diese Hosts sind in der Regel Geschäfte oder Privatpersonen, die sich um die Ausleihe und die Wartung der Velos kümmern. Diese Form des Verleihs eignet sich insbesondere für Spezialfahrzeuge wie zum Beispiel Lastenvelos oder Anhänger. Ein erfolgreiches Beispiel für diese Form des Veloverleihs ist das eCargo-Bikesharing carvelo2go.⁵

Schlüsselkasten: Statt der technisch aufwändigen Freigabe der Velos über eine Karte oder App kann der Zugang auch über Schlüssel erfolgen, die in einem Schlüsselkasten deponiert sind. Ein Beispiel für diese technisch einfache Form des Veloverleihs sind die blue-bike⁶ an belgischen Bahnhöfen.

2.3 Veloverleihsysteme als Teil moderner Mobilität

2.3.1 Allgemeines

Veloverleihsysteme sind eine Mobilitätsdienstleistung für mittlere Distanzen und eine Ergänzung zum öffentlichen Verkehrssystem, zum Fussverkehr und zum privaten Auto. Veloverleihsysteme können eine relevante Rolle im Gesamtverkehrssystem einnehmen. Sie ergänzen das öffentliche Transportsystem auf der letzten Meile. Als Alternative zum eigenen Velo sind die Veloverleihsysteme auch ein typisches Beispiel der modernen «shared mobility» als Teil der «sharing economy».⁷

³ www.schweizrollt.ch (Abruf: 19.04.2018).

⁴ www.rentabike.ch (Abruf: 3.5.2018).

⁵ www.carvelo2go.ch (Abruf: 19.04.2018).

⁶ www.blue-bike.be (Abruf: 19.04.2018).

⁷ Für viele: Roland Berger Strategy Consulting (2014): SHARED MOBILITY - How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game; https://www.rolandberger.com/de/Publications/pub_shared_mobility.html?country=null (Abruf: 23.05.2018).

Als Zielgruppe stehen Stadtbewohnerinnen und -bewohner, Besuchende und Pendelnde im Vordergrund, das System sollte aber auch für Touristen zugänglich sein. Diese Personengruppen haben in der Regel in der Stadt kein eigenes Velo zur Verfügung, weil sie mit dem öffentlichen Verkehr oder mit dem Auto in die Stadt fahren. Die Leute sind in der Stadt multimodal unterwegs; das Leihvelo wird spontan und selbstverständlich mit anderen Verkehrsmitteln kombiniert.

Die Ausgestaltung des Systems und der Tarife beeinflussen das Nutzerprofil: Ein dichtes Stationsnetz, kostenfreie Zeiträume (z. B. die ersten 30 Minuten), Abonnemente und ein einfacher Zugang machen das System attraktiv für den Alltagsverkehr. Hingegen zeichnen sich freizeit-, und tourismusorientierte Systeme durch attraktive Stunden- respektive Tagestarife, freizeitorientierte Standorte sowie bediente Ausgabestellen aus.

Es gibt auch spezialisierte Veloverleihsysteme, welche eine spezifische Gruppe ansprechen. Zum Beispiel in touristischen Regionen oder solche, die Spezialvelos anbieten (z. B. Lastenvelos). Deren Preisgestaltung sind eher auf längere Ausleihen ausgerichtet und unterscheiden sich demnach klar von den klassischen Veloverleihsystemen.

2.3.2 Nutzen von Veloverleihsystemen

Veloverleihprojekte werden oft - wie das Thema «Velo» generell - in Politik, Medien und Bevölkerung emotional diskutiert. Entsprechend sind mit deren Einführung auch grosse Erwartungen verbunden. Nachfolgend die wichtigsten Argumente, die als potenzieller Nutzen von Veloverleihsystemen ins Feld geführt werden.

Für die Nutzenden:

- Veloverleihsysteme bilden ein flexibles und attraktives Mobilitätsangebot für mittlere Distanzen und insbesondere auf Strecken oder zu Zeiten, die durch den öffentlichen Verkehr schlecht abgedeckt sind.
- Sie sind von Gedanken zu Unterhalt, Wartung oder Diebstahl ihrer Velos entlastet.
- Velofahren macht Spass und ist gesund.

Für die Politik und die Gesellschaft:

- Veloverleihsysteme sind eine attraktive Mobilitätsdienstleistung, die von der Bevölkerung und auch von Wirtschaftsvertretern geschätzt wird.
- Es wird die intermodale Nutzung von Verkehrsmitteln gefördert, d.h. die Verknüpfung des Velos mit dem öffentlichen Verkehr, dem motorisierten Verkehr (Parkhäuser) und dem Fussverkehr.
- Mit dem Errichten eines Veloverleihsystems reiht sich eine Stadt in die Gruppe vieler anderer europäischer Städte mit solchen Systemen ein (Paris, Barcelona, Wien, London, Dublin, etc.) und gibt sich so selbst ein Aushängeschild, das auch für Touristen attraktiv ist.
- Die öffentlichen Abstellplätze insbesondere an Bahnhöfen werden entlastet.
- Verleihsysteme fördern das Image und die Akzeptanz des Velos als Stadtverkehrsmittel.
- Gemäss neueren Studien konnte in Städten nach Einführung eines Veloverleihsystems eine Abnahme der Unfälle mit Velobeteiligung beobachtet werden.⁸ Über allfällige Gründe wird aber vorerst nur spekuliert und ein solcher Zusammenhang muss vorerst noch hinterfragt werden.

Für die Sponsoren:

- Veloverleihsysteme sind attraktiv und geniessen deshalb viel Goodwill bei Nutzenden und auch bei Wirtschaftsvertretern.
- Sie stehen für ein gutes Image in Bezug auf Gesundheit und Umweltanliegen.
- Systeme mit einem dichten Stationsnetz respektive vielen Velos sind auffällig und werden im Raum wahrgenommen.

Ob und in welchem Ausmass diese positiven Nutzeneffekte wirklich eintreten, kann für die Schweiz noch nicht zuverlässig vorausgesagt werden. Der Erfolg hängt von vielen Faktoren ab, allen voran natürlich von der Bereitschaft der Bevölkerung, das Velo via Verleihsystem neu bzw. mehr zu nutzen oder vom eigenen Velo auf das Prinzip «shared mobility» umzusteigen.

⁸ Fishman (2016), 105ff.

2.3.3 Grenzen von Veloverleihsystemen

Die Erwartungen an Veloverleihsysteme dürfen aber auch nicht übersteigert werden. Folgende Aspekte können besonders hervorgehoben werden:

Kein Massenverkehrsmittel: Die Angaben zur Nutzung von Leihvelos reichen von rund einer Fahrt pro Woche bis zu zehn Fahrten pro Tag und Velo. Die Businesspläne von Betreibern von Veloverleihsystemen gehen in der Regel von durchschnittlich etwa drei Fahrten pro Tag und Velo aus. Für die Systeme von Zürich und Bern mit je etwa 2000 Velos bedeutet dies, dass etwa 6000 Fahrten pro Tag mit den Leihvelos zurückgelegt würden. Das ist ein kleiner Bruchteil des Stadtverkehrs; alleine die Verkehrsbetriebe der beiden Städte transportieren täglich rund eine Million respektive 350'000 Passagiere. Die Veloverleihsysteme sind damit kein Massenverkehrsmittel. Hingegen bedeuteten 6000 zusätzliche Velofahrten für das Beispiel Zürich immerhin eine Steigerung des Veloanteils am Stadtverkehr um etwa einen Prozentpunkt, was wiederum beachtlich ist. Aus Sicht der Veloförderung sollten Verleihsysteme Teil einer ganzheitlichen Verkehrsstrategie sein, die eine Verbesserung der Bedingungen für den Veloverkehr insgesamt zum Ziel hat.⁹

Keine Umlagerung von Autofahrten: Diverse Studien zeigen, dass Veloverleihsysteme kaum eine Umlagerung von Autofahrten bewirken.¹⁰ Die grosse Mehrheit der Nutzenden kommt vom öffentlichen Verkehr und Fussverkehr. Der direkte Nutzen für den Klimaschutz muss deshalb relativiert werden. Kommt dazu, dass für den Unterhalt und die nötige Verschiebung der Velos zwischen den Stationen Transportfahrzeuge eingesetzt werden müssen. Der Nutzen für den Umweltschutz entsteht durch das Zusatzangebot und den Imagegewinn für den Umweltverbund, der dadurch mittelfristig weitere Weganteile im Stadtverkehr übernehmen wird.

Primär für grössere Städte: Die Schlüsselfaktoren für ein erfolgreiches Veloverleihsystem sind ein Betriebsgebiet mit dichter und gemischter Nutzung und ein dichtes Stationsnetz mit genügend Velos (vgl. auch Ziffer 3.2). Nur dann können Nutzungszahlen von drei oder mehr Ausleihen pro Velo und Tag erreicht werden. Dies zeigt sich auch bei den vergleichsweise kleinen Schweizer Systemen. Nur in der Stadt Biel wird eine Nutzung erreicht, die sich mit der in grösseren Städten vergleichen lässt.¹¹ In kleineren Städten sind Verleihsysteme in Betrieb mit weniger als 100 Velos, die jeweils nur 0.1 bis 1 Mal pro Tag genutzt werden. Hier kostet eine einzelne Fahrt bei Betriebskosten von mehreren 10'000 Franken pro Jahr dann 10 bis 80 Franken, die meist durch die öffentliche Hand bezahlt werden.¹²

Vandalismus und Diebstahl: Viele Veloverleihsysteme kämpfen damit, dass Velos beschädigt oder entwendet werden. Der Unterhalt der Veloflotte ist nicht zuletzt deshalb ein wesentlicher Kostenfaktor. Da die Velos von Free-Floating-Systemen noch einfacher zugänglich sind, scheinen diese noch wesentlich stärker von Vandalismus und Diebstahl betroffen zu sein. Zum Teil so sehr, dass sich einzelne Anbietende bereits wieder aus Städten zurückziehen mussten¹³. Defekte Velos und Berichte von eigentlichen Velofriedhöfen in chinesischen Städten schaden zudem dem Image des Velos und der involvierten Sponsoren. Die ökonomische Nachhaltigkeit dieser Systeme muss zumindest hinterfragt werden.

⁹ Von Sassen Wiegand (2009): Öffentliche Fahrradverleihsysteme im Vergleich - Analyse, Bewertung und Entwicklungsperspektiven, Diplomarbeit, Universität Trier, 171ff.

¹⁰ Fishman (2016), 103ff.

¹¹ Audikana et al. (2017).

¹² Ligtermoet & Partners (2014): Fahrradverleih: ein Leitfaden für Gemeinden, Luxemburg, 14ff; http://www.timenco.be/pdf/P_1214_Luxemburg_Fahradverleih_Endbericht-def.pdf (Abruf: 19.04.2018).

¹³ Financial Times vom 2.3.2018, 14: Bike-sharing groups get that sinking feeling - Pervasive vandalism and theft in Europe's main streets raise doubts over model's viability.

3 Die Eckwerte eines Veloverleihsystems

3.1 Wahl des Systems und der Velos

3.1.1 Ausleihstationen

In den Anfängen des automatischen Veloverleihs gab es bereits verschiedene Systeme, in denen die Velos frei abgestellt wurden und mittels SMS-Codes geöffnet werden konnten (Call- a- Bike, Nextbike). Free-Floating-Systeme sind also keine neue Erfindung. In den letzten Jahren haben sich aber stationsbasierte Systeme durchgesetzt. Stationsbasiert heisst, dass die Velos an definierten Orten ausgeliehen und zurückgegeben werden. Praktisch alle grösseren Systeme funktionieren nach diesem Prinzip. Mit den neuen App-basierten privaten Systemen sind nun aber wieder vermehrt Free-Floating-Systeme auf dem Vormarsch, da deren Implementierung im öffentlichen Raum viel einfacher ist.

Stationsbasierte Veloverleihsysteme	Free-Floating-Veloverleihsysteme
<p><i>Vorteile:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Velos sind für die Nutzenden auch ohne Ortung einfacher auffindbar. • Die Reise ist dadurch besser und ohne App planbar. • Zumeist stehen mehrere Velos am selben Standort zur Verfügung (z.B. für Gruppen). • Eine systematische Wartung der Velos wird vereinfacht. • Das ordentliche Abstellen der Velos wird gefördert. • An Stationen können die Velos entweder mechanisch oder durch eine elektronische Ortung gegen Diebstahl gesichert werden. • Stelen oder anderes Mobiliar an den Stationen kann als Werbefläche verwendet werden. 	<p><i>Vorteile:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Ausscheidung von Flächen nötig. • Keine Sondernutzungskonzessionen oder Baubewilligungen für die Stationen nötig. • Keine Bauarbeiten oder Markierungen nötig. • Tiefe Kosten für Inbetriebnahme und Betrieb. • Das Velo kann direkt am Zielort abgestellt werden.
<p><i>Nachteile:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Ausscheidung von geeigneten Flächen ist im meist intensiv genutzten öffentlichen Raum schwierig. • Flächen für Stationen gehen oft auf Kosten von Geh- und Aufenthaltsflächen oder Parkplätzen. • In der Regel sind Sondernutzungskonzessionen oder Baubewilligungen für die Stationen nötig. • Für die Abgrenzung und Kennzeichnung der Stationen sind Bauarbeiten und Markierungen nötig. • Die Kosten für das System erhöhen sich durch Bau und Wartung von Stationen. 	<p><i>Nachteile:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Velos sind schwieriger auffindbar; Smartphone mit App, GPS und/oder Datenabo nötig für Lokalisation und Gebrauch. • Mehrere Velos gleichzeitig zu finden (z. B. für Gruppen) ist Glücksache. • Die Velos sind meist ohne GPS-Chip und werden über das Smartphone des Nutzenden lokalisiert. Das heisst, der Standort des Velos ist nur im Moment des Öffnens respektive Schliessens bekannt. • Systematische Wartung der Velos ist erschwert. • Speziell der Einsatz von Elektrovelos (regelmässige Batteriewartung nötig) ist erschwert. • Frei abgestellte Velos wirken im öffentlichen Raum unordentlich und können Personen oder Fahrzeuge behindern. • In öffentlichen Veloabstellplätzen abgestellt, reduzieren sie deren Kapazität. • Defekte oder herumliegende Velos beeinträchtigen das Image des Verleihsystems und der involvierten Werbepartner und Sponsoren.

Tabelle 1: Gegenüberstellung von stationsbasierten und Free-Floating-Systemen

In den ersten grossen Verleihsystemen wurden die Velos praktisch ausnahmslos in Docks abgestellt. Die Velos sind dadurch mechanisch gegen Diebstahl und/oder Umfallen gesichert. In den letzten Jahren entstanden aber vermehrt Systeme, in denen die Velos an den Stationen durch Nahfunk-Systeme (NFC) lokalisiert werden. Damit können aufwändige Tiefbauarbeiten eingespart werden.

Docks	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Vandalismus und Diebstahl. • Ordentliches Erscheinungsbild, was auch dem Image nützt. • Ermöglicht die Aufladung von Elektrovelos (sofern Stromanschluss vorhanden). • Elektronik ist häufig im Dock und nicht am Fahrrad, was das Risiko für Vandalismus verkleinert. • Docks bieten zusätzliche Werbeflächen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grösserer Platzbedarf (mehr Docks als Velos nötig). • Geringere Flexibilität (Auf- und Abbau bei Veranstaltungen aufwändiger). • Hindernis im öffentlichen Raum (leere Docks). • Höhere Kosten. • Zum Teil Tiefbauarbeiten notwendig. • Zusätzliches Schloss am Velo nötig (sofern Sicherung unterwegs erwünscht). • Städtebauliche Integration schwieriger. (allerdings ist mit Docks die Ordnung besser). • Keine Integration in öffentliche Abstellplätze möglich.

Tabelle 2: Vor- und Nachteile von Docks bei Ausleihstationen

Bei der Dimensionierung der Stationen gilt es zu beachten, dass mehr Abstellplätze als Velos angeboten werden müssen, damit jeweils genügend freie Plätze für die Rückgabe von Velos zur Verfügung stehen. In der Praxis hat sich ein Verhältnis von ca. 1.7 Abstellplätzen pro Velo bewährt. Systeme ohne Docks sind in dieser Hinsicht flexibler. Heute gibt es auch Systeme mit Docks auf dem Markt, die im Fall einer vollen Station auch ein freies Abstellen der Velos ermöglichen.

Aus Sicht des Auftragsgebers sind an Stationen und deren Ausstattung folgende Anforderungen zu stellen:

Anforderungen an Veloverleihstationen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Bau- und Unterhaltskosten der Stationen sollten möglichst gering sein. • Die Grösse der Stationen sollte flexibel wählbar sein, damit man optimal auf räumliche Gegebenheiten und die Nachfrage reagieren kann. • Für Anlässe sollten ausgewählte Stationen einfach abgebaut und temporäre Stationen einfach eingerichtet werden können. • Die Gestaltung der Stationen sollte sich möglichst gut in das Stadtbild einfügen. • Defekte Velos sollten an der Station gemeldet und blockiert werden können.

Tabelle 3: Generelle Anforderungen an Veloverleihstationen

3.1.2 Velos

Die Velos sind das zentrale Element bei den Veloverleihsystemen. Aus Sicht der Nutzenden können die Anforderungen wie folgt zusammengefasst werden:

Anforderungen an Velos in öffentlichen Verleihsystemen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Velos müssen auf die starken Belastungen einer intensiven öffentlichen Nutzung ausgelegt sein. • Die Velos müssen sicher und einfach zu benutzen sein und einen hohen Fahrkomfort für Personen mit 140 bis 200 cm Körpergrösse bieten. • Die Velos müssen die gesetzlichen Vorgaben erfüllen (Licht, Bremsen, etc.). • Die Schaltung sollte mindestens 300% Schaltbereich aufweisen (für Gemeinden mit geringen Höhenunterschieden auch weniger möglich). • Bei der Bereifung reduziert ein guter Pannenschutz die Defekte. Insbesondere in Städten mit Tramschienen sollte die Reifenbreite mindestens 40 mm betragen. • Bei Dunkelheit automatisch einschaltende Lichtanlage. • Es sollten Möglichkeiten für Gepäcktransport bestehen: z.B. Gepäck-Korb mit genügend grosser Fläche für eine Papier-tüte. • Schutzbleche als Schutz vor Spritzwasser. • Ein Schloss, um das Velo bei Zwischenhalten ausserhalb der Station zu sichern.

Tabelle 4: Anforderungen an Velos in öffentlichen Veloverleihsystemen

Eine elektronische Tretunterstützung macht die Velos zusätzlich attraktiv, womit potentiell mehr Nutzende angesprochen und auch periphere Lagen einfacher erreicht werden können. Vor allem Firmen zeigen als Nutzerinnen oder Sponsoren grosses Interesse an Elektrovelos. Bis vor wenigen Jahren waren solche in Verleihsystemen noch kaum verbreitet, da deren zusätzlicher Nutzen in einem schlechten Verhältnis zu den höheren Kosten für die Velos und die nötige Ladeinfrastruktur stand. Zudem sind die Batterien kälteempfindlich, was den Wintereinsatz erschwert oder sogar verunmöglicht. Die Entwicklung schreitet in diesem Bereich allerdings rasch voran. Die Kapazitäten moderner Batterien ermöglichen Reichweiten bis zu 100 km, womit die Aufladung nicht nach jeder Fahrt erfolgen

muss sondern durch den Unterhalt gemacht werden kann (Batterietausch). Neuere Modelle verfügen zudem über eine integrierte Batterieheizung. Um die Nachhaltigkeit des Veloverleihsystems zu erhöhen, sollte der Ressourcenbedarf des Lebenszyklus der Batterien einberechnet werden sowie der Strombedarf durch erneuerbare Energie erfolgen, z.B. mittels Solarstrommodellen. Als Nachteile gegenüber konventioneller Velos verbleiben die höheren Beschaffungs- und Unterhaltskosten, eine komplexere Bedienung, ein grösseres Unfallrisiko wegen höherer Geschwindigkeiten und höherem Gewicht der Velos sowie die Problematik, dass Velos mit leerem Akku nicht verfügbar sind, was bei Kunden Unverständnis auslösen kann.

Angesichts der zunehmenden Verbreitung von Lastenvelos für den Güter- oder Kindertransport sollte deren Integration in das Verleihsystem in Betracht gezogen werden oder zumindest die Ausbaufähigkeit des Systems sichergestellt sein.

3.2 Netz- und Stationsplanung

Die Dichte der Ausleihstationen, respektive der Velos, ist ein Schlüsselfaktor für ein erfolgreiches Veloverleihsystem. Der Abstand zwischen den Stationen beträgt bei stationsbasierten Systemen mit Ausleihstationen idealerweise 300-500 Meter, vergleichbar mit der Dichte von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs. Als Richtwert für die Zahl der Velos gilt ein Verhältnis von 10-30 Velos pro 1000 Einwohner. Free-Floating-Systeme benötigen keine fixen Stationen. Allerdings muss das Angebot an öffentlichen Veloabstellplätzen allenfalls angepasst werden.

Grundsätze für die Standorte der Verleihstationen

- Dichtes Netz mit 300 bis 500 m Abstand zwischen den Stationen.
- Auffindbare und wiedererkennbare Platzierung im öffentlichen Raum.
- Gute Zugänglichkeit für Nutzende.
- Minimierung der Beeinträchtigung für andere Nutzungen des öffentlichen Raums.
- Erreichbar für Veloverkehr und Redistributionsfahrzeuge.
- Möglichst direkter Bezug zu Velorouten und zu Umsteigepunkten ÖV-Stationen.
- Bezug zu publikumsorientierten Nutzungen.
- Städtebauliche Integration der Stationen.
- Möglichkeit, die Stationen bei Bedarf mit vertretbarem Aufwand temporär zu verlegen.

Tabelle 5: Grundsätze für die Standorte der Verleihstationen

Das grösste Potential für Veloverleihstationen besteht in Gebieten mit einer dichten und durchmischten Nutzung; also in der Regel im Stadtzentrum. Je peripherer die Standorte, desto geringer das Potential und umso grösser der Aufwand für den Unterhalt.

3.3 Zugang und Tarife

Ein weiterer Schlüsselfaktor für ein erfolgreiches Veloverleihsystem ist ein möglichst einfacher Zugang, sowohl für angemeldete Kunden als auch für Spontanutzer. An erster Stelle steht eine gute Information der Kunden an den Stationen, den Velos und in der App über die Funktionsweise des Systems, die Lage der Stationen und aktuell verfügbarer Velos und allenfalls das persönliche Kundenprofil (Anzahl und Dauer der Ausleihen, Kosten). Der Betrieb von bedienten Informationsangeboten wie eine Telefon-Hotline oder ein bedienter Kundenschalte sind kostenintensiv; das zeitliche und inhaltliche Angebot ist deshalb vernünftig zu definieren. Synergien mit anderen Mobilitätsdienstleistungen wie Velostationen, oder Verkaufsstellen des öffentlichen Verkehrs oder kombinierte Mobilitätsangebote sind zu prüfen. Die Ausleihe der Velos erfolgt idealerweise über eine Karte oder ein Gerät, das «alle immer mit dabei haben». Aktueller Stand der Technik ist heute eine Kombination von Smartphone-Apps und Kundenkarten mit RFID-Technik. Bei letzteren erschliesst eine Zusammenarbeit mit bestehenden Karten wie SwissPass, Mobility oder auch Kundenkarten von Grossverteilern einen grösseren potentiellen Kundenkreis.

Bei den meisten Systemen ist die Ausleihe für die ersten 30 Minuten gratis, um die Nutzenden zu spontanen und kurzen Fahrten zu motivieren. Betreiberfirmen bezeichnen diesen Ansatz im Rahmen einer Marktsprache sogar als wesentlichen Erfolgsfaktor. In der Regel sind 80-90 % der Velofahrten kürzer als diese 30 Minuten. Die 30 Gratisminuten sind in der Regel kombiniert mit einem Abonnement, für das eine Jahresgebühr bezahlt wird. Abonnemente erleichtern den Betreiberfirmen eine Schätzung der Einnahmen. Für Spontanutzende (z. B. Tourismus) wird meist eine Nutzungsgebühr ab der ersten Minute oder pro Tag erhoben. Um die Verfügbarkeit der Velos zu vergrössern, erhöht sich die Nutzungsgebühr mit zunehmender Ausleihzeit – bis zu einer maximalen täglichen Gebühr.

3.4 Bewirtschaftung des Systems

Schweizerinnen und Schweizer haben eine hohe Affinität zu öffentlichen oder geteilten Verkehrsmitteln. Sie stellen aber auch hohe Ansprüche an die Qualität von Mobilitätsdienstleistungen; qualitativ minderwertige oder schlecht gewartete Velos würden es erwartungsgemäss schwer haben auf dem Markt. Unterhalt und Wartung der Velos werden deshalb als wichtige Faktoren für ein erfolgreiches Veloverleihsystem gewertet, sind aber gleichzeitig auch sehr kostenintensiv. Mit der Definition eines geeigneten Service-Levels für das Veloverleihsystem kann erheblicher Einfluss auf die Qualität und die Kosten genommen werden.

Die Redistribution der Velos, das heisst das Verschieben der Velos zwischen vollen und leeren Stationen, ist eines der kostenintensivsten Elemente des Betriebs. Mit einer guten Planung und Organisation kann sichergestellt werden, dass Stationen nicht zu lange leer oder voll sind, was jeweils für Kunden sehr ärgerlich und für das Funktionieren der Dienstleistung unerlässlich ist. Neuere Systeme verfügen über Anreizprogramme, mit denen Kunden mit Punkten oder Geld motiviert werden, ihr Velo in eine etwas weiter entfernte leere Station zu stellen. Um die Nachhaltigkeit des Veloverleihsystems zu erhöhen, sollte der Velotransport durch umweltschonende Transportfahrzeuge erfolgen, z.B. mittels Elektrolieferwagen oder Elektrovelos mit Anhänger.

Durch den Betrieb der Leihveloflotte werden viele Daten generiert, die auch für die Stadt- und Verkehrsplanung der Gemeinde interessant sein können. Es ist deshalb mit dem Betreiber zu klären, welche Daten der Gemeinde oder öffentlich zur Verfügung gestellt werden.

4 Veloverleihsysteme in der Schweiz

4.1 Die Anfänge¹⁴

1992 wurde in der *Stadt Zürich* unter dem Patronat der Verkehrsbetriebe und dem Tages-Anzeiger der erste öffentliche Veloverleih mit dem Namen «Züri-Velo» an den Standorten Bellevue und Paradeplatz lanciert. Die Aktion wurde nach einer Saison beendet, die Idee wurde aber zwei Jahre später von der Asyl-Organisation des Kantons Zürich wiederaufgenommen. Aus vier Containern wurden in der Stadt Zürich ab 1994 Velos durch Asylsuchende und Flüchtlinge gratis ausgeliehen. Züri rollt war geboren. In der Folge wurden unter der Dachorganisation von Schweiz rollt, respektive Suisse roule analoge Projekte in anderen Orten lanciert (Bern, Genf, Thun, Neuchâtel, Wallis).

Die ersten automatischen Schweizer Verleihsysteme wurden im *Kanton Waadt* in Zusammenarbeit mit Suisse roule realisiert (Lausanne, Yverdon, Morges, Fribourg, etc.). Diese Systeme wurden später unter der neuen Organisation Velopass zusammengefasst. Velopass wurde mittlerweile von PubliBike übernommen, dem Verleihsystem der Postauto AG. 2009 initiierte Rent a bike, der führende Velovermieter der Schweiz, das deutsche System Nextbike in der Zentralschweiz mit Stationen an Bahnhöfen und in der Stadt *Luzern*. Nachdem sich Rent a bike ab 2012 neu bei PubliBike engagierte und die Zusammenarbeit mit Nextbike beendete, übernahm die Stadt Luzern zusammen mit Caritas Luzern den Betrieb von Nextbike auf dem Stadtgebiet sowie in der weiteren Umgebung.¹⁵ 2017 und 2018 können die Einwohner von insgesamt elf Gemeinden die Nextbike-Velos gratis ausleihen. Finanziert wird dieses Angebot von den Gemeinden.¹⁶ Ein weiteres flächiges System wurde 2011 unter dem Namen Velospot in *Biel* eingerichtet.¹⁷ Es wurde durch die Stadt Biel mit verschiedenen Partnern entwickelt und zeichnet sich dadurch aus, dass es mit Stationen ohne feste Docks funktioniert. 2013 wurde das System an die Firma Intermobility SA abgetreten. Mittlerweile ist es in verschiedenen anderen Städten wie Thun, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Le Locle, Locarno, Vevey (Riviera) sowie in der Agglomeration Genf in Betrieb. 2016 wurde der Betrieb für Biel integral an die Firma Intermobility SA abgetreten, während die Stadt Biel Eigentümerin der Flotte blieb.

4.2 Die öffentlichen Systeme der grossen Städte

Die erste grössere Stadt, die ein flächiges Veloverleihsystem lancierte, war Genf; es folgten Zürich, Bern und Lausanne. Alle Systeme durchliefen indessen in der Planungsphase eine schwierige Zeit, insbesondere aufgrund von Beschwerden. Besonders in Genf ist die Situation nach einer Vielzahl von Gerichtsverfahren immer noch anspruchsvoll. In Zürich und Bern wurden nun aber 2018 die ersten beiden grossflächigen Systeme ausgerollt. Im Folgenden ein Überblick über die Verfahren in den grossen Städten.

4.2.1 Stadt Zürich

Gestützt auf politische Vorstösse schrieb die Stadt Zürich am 3.10.2014 ein Veloverleihsystem aus. Sie suchte einen Gesamtdienstleister, welcher das Veloverleihsystem plant, einrichtet, finanziert und während fünf Jahren betreibt. Den Zuschlag erhielt die PubliBike AG mit einem innovativen Projekt, das neben einem System mit Stationen aber ohne Docks hochwertige Velos, zum Teil mit Elektroantrieb beinhaltet. Das Angebot von PubliBike finanziert sich mit Nutzergebühren, Werbe- und Sponsoringeinnahmen. Das System verlangt damit keine öffentlichen Beiträge für den Betrieb (vgl. Ziff.6.4). Damit unterscheidet sich dieses Angebot von vergleichbaren Systemen im Ausland.

Gegen die Vergabe wurden verschiedene Beschwerden erhoben. In einem ersten Verfahrensstadium hat das Verwaltungsgericht Zürich in einem überraschenden Entscheid entschieden, dass der Betrieb eines Fahrradverleihs nicht in den Anwendungsbereich des Vergaberechts falle.¹⁸ Das Bundesgericht hat diesen Entscheid am 9.12.2015 korrigiert und festgehalten, dass die Ausschreibung für den Betrieb eines Veloverleihsystems dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterliegt.¹⁹ Nachdem das Bundesgericht mit Entscheid vom 12. Juni 2017 das Gesuch um aufschiebende Wir-

¹⁴ Vgl. die verschiedenen, teilweise detaillierten Übersichten zur Entwicklung und zu den Systemen der Veloverleihsysteme in der Schweiz bei forum bikesharingschweiz - Historisches; <https://www.bikesharing.ch/idee-und-angebote/historisches/> (Abruf: 19.04.2018); Strösslin (2017), 13ff.

¹⁵ Strösslin (2017), 14; Audikana et al. (2017), 21. 2017 wurde das System auf 10 Gemeinden ausgedehnt und ist hier für Einwohnerinnen und Einwohner gratis. Das hat zu einer massiven Erhöhung der Fahrtenzahl geführt (von ca. 15'000 Fahrten 2016 auf 81'000 Fahrten 2017). Quelle: Präsentation Martin Urwyler, Projektleiter Mobilität, Luzern.

¹⁶ www.takeabike.ch (Abruf am 8.6.2018).

¹⁷ Strösslin (2017), 14; Audikana et al. (2017), 21ff.

¹⁸ VGer ZH VB.2015.00158 (8.10.2015); vgl. dazu Beyeler (2016), 22ff.

¹⁹ BGE 2C_1014/2015 vom 21.07.2016.

kung abgewiesen hatte, konnte die Stadt Zürich mit PubliBike den Vertrag abschliessen. Mit Entscheid des Bundesgerichts vom 9. März 2018 wurde die Beschwerde in der Hauptsache abgewiesen²⁰ und das Beschwerdeverfahren rechtskräftig erledigt. Das Veloverleihsystem konnte in der Folge im April 2018 in Betrieb genommen werden. Das System Züri Velo der Stadt Zürich soll im Endausbau 150 Stationen mit mindestens 2'250 Velos umfassen, davon 50% E-Bikes. Mit einem für die ganze Schweiz gültigen Abonnement sind die ersten 30 Minuten für konventionelle Velos gratis.²¹

Der Stadtrat der Stadt Zürich hatte für das Projekt einen Projektierungskredit von 750'000 CHF bewilligt. Der städtische Aufwand für Personal, Koordination und Controlling wird über die ordentlichen Verwaltungsbudgets finanziert. Der Veloverleihbetreiber übernimmt gemäss Pflichtenheft sämtliche Kosten für Planung, Einrichtung, Finanzierung und Betrieb sowie die Risikokosten während der Vertragsdauer (vgl. dazu die beispielhafte Risikoverteilung in Ziff. 9.1). Allerdings wird er durch ein Sponsoring der stadteigenen Elektrizitätswerke (ewz) unterstützt

4.2.2 Stadt Bern

Die Stadt Bern schrieb am 22. Mai 2015, kurz nach Zürich ebenfalls ein Gesamtdienstleistermodell aus. Den Zuschlag erhielt am 27. Januar 2016 ebenfalls die Firma PubliBike AG. Für die Benutzung des öffentlichen Grundes erteilte die Stadt dem Anbietenden eine unentgeltliche Sondernutzungskonzession als Teil des Gesamtvertragswerks. Die Stationen des Veloverleihsystems sind baubewilligungspflichtig. Als Ergänzung zur (Rahmen-)Sondernutzungskonzession für das Gesamtsystem benötigen Ausleihstationen auf öffentlichem Grund einzelne Objektkonzessionen.

Auch in Bern wurde gegen den Zuschlag Beschwerde bis vor das Bundesgericht geführt. Das Bundesgericht hat mit Entscheid vom 9. März 2018 die Entscheide der beiden Vorinstanzen bestätigt.²² Das Veloverleihsystem startet im Sommer 2018.²³ Es umfasst im Vollausbau 200 Stationen mit 2400 Velos, die Hälfte davon E-Bikes. Die ersten 30 Minuten für konventionelle Velos sind gratis.

Das Angebot kommt wie in Zürich ohne öffentliche Subventionen für den Betrieb aus. Der Stadt entstehen damit weit weniger Kosten als ursprünglich angenommen.²⁴ Das Stadtparlament bewilligte am 19. Oktober 2017 einen Kredit von 2 Mio. Franken für die mit dem System verbundenen Kosten über 5 Jahre. Dieser umfasste einen Investitionskredit von 500'000 (beinhaltend u.a. Planungskosten, Beschwerdekosten, Baubewilligungs- und Bereitstellungskosten) sowie Kosten für die Einführung eines Veloverleihsystems (u.a. Teilzeitstelle in der Stadtverwaltung für die Betreuung während 5 Jahren, Budgets für mobile Stationen und temporäre Räumung von Stationen).²⁵

4.2.3 Stadt und Kanton Genf

Die Städte und Gemeinden im Kanton Genf bemühen sich seit Jahren um ein Veloverleihsystem. Der folgende kurze Abriss legt dar, wie komplex und schwierig ein solches Vorhaben im heutigen Umfeld sein kann.

Die Stadt Genf hat 2006 die Konzession für die Erneuerung des Plakataushangs auf öffentlichem Grund ausgeschrieben. Der Konzessionär soll als Gegenleistung für das gewährte Recht dafür ein Veloverleihsystem anbieten, wie dies im Ausland verbreitet der Fall war. Das Bundesgericht hiess am 9. Januar 2009 eine Beschwerde gegen dieses Verfahren gut. Die öffentliche Hand dürfe die Vorschriften des öffentlichen Beschaffungswesens nicht mittels Erteilung einer Konzession umgehen. Dies treffe insbesondere zu, wenn Nebenleistungen von einer gewissen Bedeutung, welche sich von der Konzession loslösen lassen und dem Begriff der öffentlichen Beschaffung unterliegen, ohne Durchführung eines Vergabeverfahrens dem Konzessionär abverlangt werden. 2012 folgte ein weiterer Anlauf. In einem öffentlichen Beschaffungsverfahren wurde das Material (Velos, Stationen) ausgeschrieben, die öffentlichen Verkehrsbetriebe (Transports Publics Genevois TPG) sollte den Betrieb übernehmen. Die dafür nötigen Gelder wurden aber im politischen Prozess nicht bewilligt. So wurde das Projekt 2014 abgebrochen.

²⁰ BGE 2C_459/2017 vom 9. März 2018.

²¹ Medienmitteilung der Stadt Zürich vom 6. April 2018; <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/departement/medien/medienmitteilung/2018/april/180406a.html> (Abruf: 23.05.2018).

²² BGE 2C_994/2016, E.1.3.5 (Veloverleih Bern).

²³ Der Bund vom 11. April 2018, 19.

²⁴ Medienmitteilung Gemeinderat/ Direktionen der Stadt Bern vom 12.6.2017. http://www.bern.ch/mediencenter/medienmitteilungen/aktuell_ptk/in-bern-entsteht-das-groesste-veloverleihsystem-der-schweiz (Abruf 31.5.2018).

²⁵ Die höheren ausgewiesenen Kosten in Bern liegen zum einen in der höheren Kreditkompetenz der Exekutive in Zürich, zum anderen in den rechtlichen Grundlagen und der Praxis bei der Darstellung von Projektkosten. In der Stadt Bern gelten sehr strenge Vorgaben aus dem kantonalen Finanzhaushaltsrecht für Gemeinden; vgl. Zusatzinformation Stadtrat, Ziff. 3, Nr. 2014.TVS.000217. https://ris.bern.ch/Geschaeft.aspx?obj_guid=49da868c568b46b8a757fc99ed5bf60e (Abruf 31.5.2018).

Nach längeren Vorarbeiten lancierte der Kanton Genf 2015 in Zusammenarbeit und im Namen von sechs Gemeinden nach längeren Vorarbeiten eine Ausschreibung eines Veloverleihsystems. Nachdem im schweizerischen Markt bekannt war, dass Anbietende bereit sind, diese Systeme ohne direkte Kostenfolgen für die öffentliche Hand anzubieten, wählte der Kanton das Konzessionsverfahren.²⁶ Der Kanton ging davon aus, dass mangels einer finanziellen Abgeltung des Privaten das öffentliche Vergaberecht nicht zur Anwendung komme. Das Bundesgericht hiess nun aber am 9. März 2018 eine Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten gut und wies die Sache an die Vorinstanz zurück.²⁷ Das Bundesgericht erklärte die Ausschreibung des Veloverleihsystems über eine Konzession als nicht rechtmässig. Die Ausschreibung hätte nach öffentlichem Beschaffungsrecht erfolgen müssen.²⁸ Das Bundesgericht teilte zudem die Auffassung nicht, es handle sich um eine Konzession ohne geldwerte Gegenleistung. Die geldwerte Gegenleistung müsse nicht in Geld bestehen. Die in der Ausschreibung verlangten Sondernutzungsgebühren von 10 Franken je m² für 7 Jahre würden nicht einem normalen Wert entsprechen. Der Verzicht auf eine marktübliche Gegenleistung würde damit einer geldwerten Leistung gleichkommen.

2015 lancierte die Firma Intermobility/Velospot ein Veloverleihsystem ohne Bewilligung der Gemeinden.²⁹ Für die Stationierung der nötigen Infrastruktur (Sender) benützt sie nach eigenen Angaben nur private Grundstücke. Effektiv befinden sich aber 13 Stationen auf öffentlichem Grund. Genf verlangt vom Anbietenden die Beseitigung der Velos oder eine Bewilligung gestützt auf das Gesetz über den öffentlichen Grund.³⁰ Die erste Instanz gab der Firma Intermobility Recht.³¹ Das Verwaltungsgericht entschied demgegenüber anders und entschied am 3. Oktober 2017, dass die Lancierung eines rein privaten, von den Gemeinden nicht bewilligten Veloverleihs, ein «kommerzielles Ziel» aufweist.³² Das gerichtliche Verfahren ist vor Bundesgericht noch hängig. Das System funktioniert aktuell in mehreren Gemeinden rund um die Stadt.³³

4.2.4 Weitere Städte

Neben den Vorläuferstädten Biel, Luzern und den grossen Städten Zürich, Bern und Genf lancierten in jüngster Zeit auch weitere Städte Veloverleihsysteme. So ist Lausanne³⁴ 2017 mit einem System gestartet. Nyon³⁵ hat eines als Konzession ausgeschrieben, jedoch das Verfahren dem Beschaffungsrecht unterstellt.³⁶ Verschiedene Gemeinden im Raum Genf haben einem privaten Anbietenden eine Bewilligung für mehrere Jahre erteilt, ohne öffentliche Ausschreibung.³⁷ Daneben laufen auch Projekte in Freiburg, Sion und Lugano.³⁸

4.3 Aktuelle Free-Floating-Systeme

Weltweit, und damit auch in der Schweiz, drängen in jüngster Zeit verschiedene Anbietende mit stationsungebundenen Veloverleihangeboten (sogenannte Free-Floating-Systeme) auf den Markt und konkurrenzieren etablierte Angebote. Begünstigt wurde dies in der Schweiz zusätzlich, weil in diversen Städten, insbesondere in Zürich, Bern und Genf, die in Ausschreibungen bestellten «offiziellen» Veloverleihsysteme durch Beschwerden respektive Rekurse eines Konkurrenten während über zwei Jahre gerichtlich blockiert wurden (vgl. Ziff. 4.2).

²⁶ Gemäss kantonalem Recht ist der Kanton für die Vergabe von Konzessionen zuständig. Loi sur le domaine public (LDPu) du 24.6.1961, L 1 05, Art. 16.

²⁷ BGE 2C_229/2017 vom 9.3.2018, i.S. Intermobility AS vs. République et canton de Genève/TPG Vélo SA.

²⁸ a.a.O., Erw. 8: Die Konzessionsvergabe habe sich nicht darauf beschränkt, einer privaten Unternehmung ein Recht auf Wahrnehmung einer gewissen Aktivität einzuräumen. Die vorliegende exklusive Konzession zielt nicht in erster Linie darauf, etwas zu regeln (Regeln zur Nutzung des öffentlichen Raums), sondern erteile ein Recht, eine öffentliche Aufgabe wahrzunehmen.

²⁹ Medienmitteilung Velospot vom 27.5.2015, Genf lanciert das Veloverleihsystem.

³⁰ LDPu (Fussnote 28), Art. 13: «L'établissement de construction ou d'installations permanentes ou non permanentes sur le domaine public, son utilisation à des fins industrielles ou commerciales ou toute autre occupation de celui-ci excédant l'usage commun sont subordonnés à une permission.»

³¹ Tribune de Genève vom 21.12.2018: Le Vélib' privé doit pouvoir déployer en ville de Genève; https://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/Le-Velib--prive-doit-pouvoir-se-deployer-en-ville-de-Geneve/story/22772239?dossier_id=3135 (Abruf: 09.05.2018).

³² Cour de Justice, Chambre administrative, arrêt du 3. Octobre 2017, ATA/1348/2017, 8 c: «Au vu de ce qui précède, force est de constater que le réseau Vélospot mis en place par l'intimée sur le territoire communal genevois consacre un usage accru de ce domaine public. L'exigence d'une rétribution pour en user concrétise la finalité commerciale de cette entreprise. Cela étant dit, cette dernière condition apparaît accessoire, dès lors que la seule utilisation excédant l'usage commun est déjà légalement subordonnée à permission.»

³³ Le Courrier vom 20. Oktober 2017: La Ville de Genève gagne en justice face à Vélospot; <https://lecourrier.ch/2017/10/20/la-ville-de-geneve-gagne-en-justice-face-a-velospot/> (Abruf: 09.05.2018).

³⁴ Stadt Lausanne; <http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/administration/finances-et-mobilite/routes-mobilite/mobilite-et-traffic/faire-du-velo-a-lausanne.html> (Abruf: 19.04.2018).

³⁵ Stadt Nyon, Vélos en libre-service - Réseau La Côte, 27 juillet 2017; <https://www.nyon.ch/fr/vivre/mobilite-transport/velos-en-libre-service-reseau-la-cote-944-23822> (Abruf: 19.04.2018).

³⁶ Auch hier ist noch ein Verfahren vor Bundesgericht hängig.

³⁷ TPG Vélo Genève, Verträge mit der Firma Intermobility teilweises über 3 Jahre.

³⁸ Medienmitteilung Publibike; <https://www.publibike.ch/de/publibike/media/> (Abruf: 23.05.2018).

2016 hat die Versicherung Mobiliar mit SMIDE ein stationsungebundenes Verleihsystem mit hochwertigen schnellen Elektroversen lanciert.³⁹ Im Juni 2017 stellte die Singapurische Firma oBike⁴⁰ Velos einfachster Bauart in verschiedenen Städten in den öffentlichen Raum. Ende 2017 folgten die grünen Velos der kalifornischen Firma LimeBike⁴¹ mit 400 Velos in der Stadt Zürich. Neben diesen beiden Anbietenden stehen weitere in den Startlöchern wie zum Beispiel oneBike, Ofo, Mobike, Donkey Republic. Die Finanzierung vor allem der grossen asiatischen Systeme ist oft nicht transparent. Es stehen Vermutungen im Raum, dass die Vermarktung von Benutzerdaten Teil des Business-Modells sind.⁴²

Das Auftauchen der Free-Floating-Systeme hat die Szene auf einen Schlag verändert. Nachdem sich die Städte über viele Jahre intensiv um ein Veloverleihsystem bemüht hatten und nun mit Ausschreibungen kurz vor dem Ziel standen, verändert sich nun der Markt brisant. Die langjährige internationale Erfahrung, wonach gute funktionierende flächendeckende Veloverleihsysteme die öffentliche Hand etwas kosten, wird verdrängt durch einen dynamischen Anbietermarkt, der verspricht «privat und kostenlos» ein öffentliches Veloverleihsystem anzubieten. Die NZZ kommentiert das im Dezember 2017 pointiert mit dem Titel «Der riskante Mietvelo-Poker in Zürich» und legt dar, dass neben den 2250 Velos des offiziellen Systems «Züri Velo», 500 oBikes, 250 smide-Bikes, 400 LimeBikes vor dem Ausrollen stehen.⁴³ Der Wettbewerb fordert auch bereits Opfer. Nur ein Jahr nach dem Start zieht sich oBike aus den Schweizer Städten wieder zurück. Auch andere asiatische Anbieter verabschieden sich bereits wieder aus verschiedenen europäischen Städten.⁴⁴

Die Städte gehen unterschiedlich mit dieser Herausforderung um. Während einzelne Städte diese neuen Anbietenden mit Auflagen vorerst gewähren lassen und nur bei Verstössen eingreifen, gehen andere Städte von Beginn weg von einer Bewilligungspflicht aus (vgl. Ziff. 5.4.5). Auf internationaler Ebene⁴⁵ wie auch von Pro Velo Schweiz⁴⁶ (nach Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Städteverband) wurden mittlerweile Empfehlungen für den Umgang mit Veloverleihsystemen herausgegeben. Im Vordergrund stehen folgende Eckwerte:⁴⁷

- Die Städte legen auf ihrem Territorium gewisse Regeln fest.
- Die Ordnung im öffentlichen Raum sowie sichere und attraktive Veloinfrastrukturen sind wichtig. Die Zahl der Verleihvelos soll deshalb in Absprache mit der Stadt festgelegt werden. Zudem sollen die Betreiber verpflichtet werden, Mitverantwortung für die Ordnung im öffentlichen Raum zu übernehmen.
- Die Qualität der Velos ist wichtig. Sie muss den Betrieb der Flotte auch bei intensiver Nutzung und unter Witterungseinflüssen gewährleisten.
- Der Betreiber muss nachweisen können, dass ein sach- und kundengerechter Unterhalt möglich ist.
- Er muss eine nachfragegerechte Platzierung der Flotte sicherstellen können.
- Er muss die Platzierung der Velos mit der Stadt koordinieren um die Angebote des öffentlichen Verkehrs aufeinander abstimmen zu können.
- Die Behörden sollen Zugriff erhalten auf die Nutzungsdaten des Betreibers.
- Vor einem Start soll der Betreiber nachweisen, dass er über die strukturellen Kapazitäten für Lancierung, Betrieb und einen allfälligen Rückbau verfügt.

³⁹ <https://www.smide.ch/> (Abruf: 4.5.2018).

⁴⁰ Vgl. Stadt Bern: Bewilligungspflicht mobiles Veloverleihsystem oBike; rechtliche Einschätzung, 13. September 2017; NZZ vom 11. April 2018, 19.

⁴¹ <https://limebike.ch/> (Abruf: 19.04.2018).

⁴² Handelszeitung vom 27.7.2017: Datenjagd auf zwei Rädern.

⁴³ NZZ vom 12.12.2017, 16. Vgl. auch forum bikesharingschweiz, INFOLETTER Nr. 09-2018; https://www.bikesharing.ch/fileadmin/redaktion/bikesharing/Dokumente/Infoletter_Bikesharing_Mai_2018 (Abruf 31.5.2018).

⁴⁴ Tages-Anzeiger vom 27.6.2018: Das schlechte Geschäft mit oBike.

⁴⁵ Vgl. UITP/EFC (2017): Common Position Paper on Unlicensed Dockless Bike Sharing (2017); <https://ecf.com/common-position-paper-unlicensed-dockless-bike-sharing>; https://ecf.com/system/files/Dockless_bikesharing_position_ECF_UITP_.pdf (Abruf: 9.5.2018).

⁴⁶ https://www.pro-velo.ch/fileadmin/redaktion/Dateien/Infrastruktur/20171128_Position_Bikesharing_DE_DEF.pdf.

⁴⁷ Pro Velo Schweiz: Stationslose Bikesharing-Systeme - Ein Positionspapier, Dezember 2017; https://www.pro-velo.ch/fileadmin/redaktion/Dateien/Infrastruktur/20171128_Position_Bikesharing_DE_DEF.pdf (Abruf: 23.05.2018).

5 Geschäftsmodelle

5.1 Zur Bedeutung des Geschäftsmodells

Dem Geschäftsmodell zur Organisation von Veloverleihsystemen kommt eine erhebliche Bedeutung zu. Bei der Frage des Geschäftsmodells geht es insbesondere um folgende Fragen: Wer ist an der Organisation des Veloverleihsystems beteiligt? Wer ist für was zuständig und verantwortlich? Wer bezahlt? Wer trägt welche Risiken?⁴⁸

Veloverleihsysteme werden heute praktisch nie rein öffentlich geplant, beschafft und betrieben. Die Regel ist eine zweckmässige Zusammenarbeit zwischen Städten und privaten Partnern in diversen partnerschaftlichen Formen, häufig auch kombiniert mit einem Sozialangebot. In der jüngsten Zeit sind zudem auch rein private Modelle bekannt, die indessen auch der Abstimmung mit den Behörden bedürfen. Die wichtigsten Beteiligten in einem Veloverleihsystem sind: die städtischen Auftraggeber, eine verantwortliche öffentliche Stelle und ein privater Betriebspartner. Denkbar ist, dass eine Stadt die Aufgaben der öffentlichen Stelle an ein städtisches Unternehmen, z.B. die Verkehrsbetriebe delegiert (z. B. Genf). Die einzelnen Aufgaben und Rollen können dabei sehr unterschiedlich ausgestaltet werden. In diesem Sinne gibt es nicht ein einziges richtiges Modell, sondern nur teure oder kostengünstige, risikoarme oder risikoreiche, sowie solche die funktionieren und die nicht funktionieren. Die Frage nach dem Geschäftsmodell ist somit relevant.

Die langjährige internationale Erfahrung zeigt, dass breitflächige, auf den öffentlichen Verkehr abgestimmte Veloverleihsysteme nicht kostendeckend erstellt und betrieben werden können.⁴⁹ Städtische Zuschüsse sind denn auch in aller Regel nötig. Entsprechend sind die Geschäftsmodelle mit den bestehenden rechtlichen Vorgaben in den Bereichen Staatsbeiträge und Beschaffungen abzustimmen. In jüngster Zeit sind nun aber – mit hoher Dynamik – auch Gratisangebote auf dem Markt, die nach dem Free-Floating-Prinzip operieren und keinen Anspruch auf eine besondere Nutzung des öffentlichen Grundes haben (vgl. Ziff. 3.1). Hier stellt sich die Frage, welches Modell für eine Stadt zweckmässig und angebracht ist, sowie ob und wie verschiedene Systeme allenfalls nebeneinander bestehen können.

Mit dem Geschäftsmodell sind zudem auch weitere Fragen verbunden: Sollen Sozialdienste einbezogen werden? Wie kann und soll die Zusammenarbeit mit Verkehrsbetrieben funktionieren? Wie können Sponsoren einbezogen werden? Ganz wesentlich ist zudem, dass die Geschäftsmodelle nachhaltig definiert werden. Velos hinstellen ist das eine, die Gewährleistung eines erfolgreichen Betriebs bis und mit abgeschlossenem Rückbau eine weit grössere Herausforderung.⁵⁰

5.2 Die Geschäftsmodelle im Überblick

Die Entwicklung der Veloverleihsysteme in der Schweiz (Ziff. 4) widerspiegelt sich auch in den Geschäftsmodellen.

- *Begrenzte Systeme* (räumlich, zeitlich), die Vorläufer der integrierten Gesamtsysteme, basieren in der Regel auf einfachen Dienstleistungsaufträgen mit einem oder mehreren privaten Partnern.
- *Die integrierten öffentlichen Gesamtsysteme* (als Teil des öffentlichen Angebots mit besonderer Nutzung des öffentlichen Grundes) werden in der Schweiz als Gesamtleistung via Beschaffungsverfahren oder mittels Konzession an einen gesamtverantwortlichen Partner vergeben.
- *Die (neuen) privaten Systeme* (auf öffentlichen Verkehrsflächen) mit Netzgedanken werden entweder einfach toleriert (evtl. koordiniert) oder mittels Bewilligungsverfahren zugelassen.

Bei der Neueinführung eines Veloverleihsystems stellt sich für eine Stadt als erste zentrale Frage diejenige nach den öffentlichen Interessen, welche damit verfolgt werden sollen (vgl. dazu Ziff. 2.3). Die Antwort auf diese Frage prägt denn auch den Entscheid über das Geschäftsmodell.

Die zentralen Grundsatzfragen sind:

- Will die Stadt ein Veloverleihsystem als Gesamtsystem zur Ergänzung des öffentlichen Verkehrs, das sie im öffentlichen Interesse beeinflussen kann? Sieht sie dies als Teil ihrer öffentlichen Aufgaben?
- Ist sie bereit, dafür auch öffentlichen Grund zur Verfügung zu stellen für einen Nutzen, der über den allgemeinen Gemeingebrauch hinausgeht?
- Steht sie Initiativen für rein private Systeme auf öffentlichen Verkehrsflächen positiv gegenüber? Will sie diese tolerieren oder nach einem Bewilligungsverfahren zulassen bzw. unter allfälligen Bedingungen und Auflagen bewilligen?

⁴⁸ Vgl. dazu Audikana et al. (2017), 26; ITDP (2013), 86ff.

⁴⁹ Vgl. dazu hinten Ziff. 6.4.

⁵⁰ Vgl. zum Thema nachhaltige Bike-Sharing Angebote, Strösslin (2017); Berger (2016), 14ff.

Die Wahl des konkreten Geschäftsmodells hängen insbesondere von folgenden Interessen ab:

- Will die Stadt gestützt auf ein detailliertes Pflichtenheft weitgehend Vorgaben machen und dafür auch entsprechende Vorleistungen erbringen?
- Welche Funktionen will eine Stadt selber ausüben? Planung? Steuerung? Finanzierung? Betrieb?
- Verfügt die Stadt über eine geeignete Organisation, welche für Steuerung und Betrieb eines Veloverleihsystems eine tragende Rolle einnehmen kann (z. B. städtische Abteilung, Verkehrsbetriebe)?
- Verfügt sie über genügend öffentlichen Grund, welche sie für den Betrieb zur Verfügung stellen kann?

Im Folgenden werden die möglichen, typischen Geschäftsmodelle dargestellt. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass im Einzelfall kombinierte Lösungen und weitere Formen immer wieder möglich sind.

	Modelle	Bemerkungen	Städte (Beispiele)
1a	Begrenzte Systeme Verträge	Stadt plant und schliesst Dienstleistungsverträge mit diversen Partnern ab. Dies auf Initiative der Stadt oder von privaten Anbietenden.	Thun
1b	Begrenzte Systeme Tolerierung privater Angebote	Stadt profitiert von begrenzten privaten Angeboten. Sie toleriert diese oder erteilt Bewilligungen mit oder ohne Auflagen.	Zürich (SMIDE)
2a	Öffentliches Gesamtsystem Beschaffung	Stadt sucht einen gesamtverantwortlichen Partner zur Planung, Errichtung, Betrieb und Finanzierung eines Veloverleihsystems. Dies mit oder ohne Risikoübertragung. Die Stadt stellt Anforderungen an das System und stellt öffentlichen Grund und allenfalls weitere Leistungen oder Infrastrukturen zur Verfügung. Die Stadt ist bereit, dafür falls nötig einen finanziellen Beitrag zu leisten.	Zürich, Bern
2b	Öffentliches Gesamtsystem Konzession	Wie 2a, aber der private Gesamtdienstleister verlangt keine Gegenfinanzierung oder besonderen Leistungen und die Stadt beschränkt sich auf die Erteilung von besonderen Rechten auf öffentlichem Grund.	Konzept Genf (vom Bundesgericht allerdings korrigiert)
3	Rein private Systeme mit Netzgedanken	Private bieten ein Veloverleihsystem an, ohne öffentlichen Grund in Anspruch zu nehmen, mit dem Anspruch eines Gesamtsystems oder konzentriert auf ein bestimmtes Gebiet/einen bestimmten Bereich. Dieses kann verschiedene technische Ausprägungen annehmen, sei es mit Installationen auf privatem Grund oder als Free-Floating-System.	Genf (Angebot Intermobility), div. Free-Floater Angebote.

Tabelle 6: Die Geschäftsmodelle im Überblick

5.3 Zu den Geschäftsmodellen

5.3.1 Begrenzte Systeme (Modell 1)

Begrenzte Verleihsysteme weisen in der Regel eine vergleichsweise kleine räumliche Ausdehnung auf und sind zahlenmässig begrenzt. Meist umfassen sie wenige Ausleihstationen und höchstens ein paar Dutzend Velos. Damit sind sie unter der kritischen Grösse, um eine relevante Rolle im Gesamtverkehrssystem zu spielen. Sie können aber Nischennutzungen abdecken und spezielle Zielgruppen abdecken. Beispiel: carvelo2go.

Hier sucht sich die Stadt für die Implementierung des Veloverleihsystems die geeigneten Dienstleistungspartner aus (Modell 1a) oder private Angebote werden einfach toleriert oder bewilligt (Modell 1b).

Für dieses Geschäftsmodell kommen primär folgende Partner in Frage: Velolieferanten, Systemlieferanten, Betriebspartner, Werbepartner. Diese Lösung hat insbesondere Vorteile in Bezug auf eine umfassende Wahl- und Gestaltungsfreiheit sowie die Flexibilität: Freie Wahl bei der Zusammenstellung des Teams, Teilmandate, evtl. auch die Notwendigkeit einer grösseren Beschaffung, da die einzelnen Vergabesummen unter den relevanten Schwellenwerten liegen. Die Vertragspartner können bei Bedarf ausgewechselt werden. Demgegenüber sind auch die Nachteile offensichtlich: Durch die Vielzahl von Beteiligten werden Schnittstellenrisiken geschaffen. Diese Risiken können in aller Regel nicht transferiert bleiben; sie obliegen der Stadt. Die Steuerung der verschiedenen Beteiligten bedarf zudem qualifizierter Ressourcen seitens der Stadt, sowohl fachlicher wie auch finanzieller Natur. Gerade in grossen Projekten können diese Nachteile stark überwiegen. Nicht zuletzt deshalb haben sich grosse Städte in der Schweiz aktuell für ein Gesamtdienstleistermodell (Modell 2) entschieden.

Die neuen Angebote rund um die Free-Floater-Systeme verlangen den Städten nicht einmal mehr eine planerische Vorleistung ab. Sie können Angebote einfach tolerieren oder, je nach Situation und Bedarf, Angebote mit oder ohne Auflagen bewilligen (vgl. dazu Ziff. 4.3 und 5.4.5).

5.3.2 Öffentliche Gesamtsysteme (Modell 2)

Diese integrierten öffentlichen Gesamtsysteme decken als Teil des öffentlichen Angebots ein grösseres Gebiet ab. Mit einigen hundert bis mehreren tausend Velos, in der Regel auf definierten Standorten stationiert, spielen sie eine relevante Rolle im Gesamtverkehrssystem. Beispiele: PubliBike, Velospot, Nextbike.

Diese Systeme zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus: die Stadt tritt als Auftrags- oder Konzessionsgeberin oder als Vertragspartnerin auf und finanziert die Dienstleistung mit (falls nicht ein eigenwirtschaftliches Modell gewählt wird). Diese Systeme werden in aller Regel durch private Anbietende⁵¹ betrieben, unter mehr oder weniger konkreten Vorgaben und Mitwirkungsrechten der Stadt. Die Qualitätskontrolle erfolgt durch die Stadt. In der Regel sind die Flächen durch Sondernutzungskonzessionen ausgeschieden und Baubewilligungen für die Verleihstationen liegen vor.

Das Gesamtdienstleistermodell (Modell 2a, Partnerschaftsmodell)

Beim Gesamtdienstleistermodell sucht die Stadt einen Partner, der nach einem klarem Leistungsbeschrieb ein Velo-verleihsystem plant, erstellt, finanziert und betreibt, und somit für den ganzen Lebenszyklus verantwortlich ist (inkl. Rückbau). Das Modell entspricht damit einem Partnerschaftsmodell im Sinne einer echten Public Private Partnership.⁵² Der private Partner übernimmt (Mit-)Verantwortung, dass die Aufgaben in der nötigen Qualität erfüllt und die definierten öffentlichen Interessen erreicht werden. Das Pflichtenheft wird funktional und mit Anreizstrukturen ausgestaltet. Es beschreibt das Was und lässt den Privaten das Wie weitgehend offen. Der private Partner übernimmt in diesem Modell zudem wesentliche Risiken (vgl. dazu beispielhaft die Risikoverteilung in Ziff. 9.1). Diese Risikoübernahme durch einen privaten Gesamtdienstleister muss einhergehen mit einem zweckmässigen Spielraum zur Gestaltung des Systems. Das Gesamtdienstleistermodell ist – gemäss einer in der Stadt Zürich durchgeführten Marktsondierung 2013 – in der Schweiz das bevorzugte Modell.

	Aufgaben Stadt	Aufgaben Gesamtdienstleister
Planung	<ul style="list-style-type: none"> definiert Ziele und Rahmenbedingungen erstellt ein Pflichtenheft, wobei dieses dem Markt viele Freiheiten lässt definiert die vertraglichen Eckwerte, insbesondere die Risikoverteilung und die Finanzierung 	<ul style="list-style-type: none"> kann sich im Vorfeld des eigentlichen Beschaffungsverfahrens einbringen (Anregungen, evtl. im Rahmen einer Marktansprache durch die Stadt), wobei hier die submissionsrechtlichen Grenzen berücksichtigt werden müssen (Vorbefassung, vgl. Ziff. 7.2.1)
Selektion/ Vergabe	<ul style="list-style-type: none"> erteilt dem wirtschaftlich besten Angebot den Zuschlag schliesst den Vertrag ab erteilt die Sonderkonzession für die Nutzung des öffentlichen Grunds 	<ul style="list-style-type: none"> erstellt ein Angebot gestützt auf das Pflichtenheft kann seine Ideen einbringen weist im Angebot den von der Stadt zu leistenden finanziellen Beitrag an ungedeckte Kosten aus
Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> sorgt für Controlling und Aufsicht leistet den festgelegten finanziellen Beitrag 	<ul style="list-style-type: none"> plant, errichtet, finanziert und betreibt das VVS übernimmt die definierten Risiken holt die nötigen Baubewilligungen ein arbeitet mit der Stadt partnerschaftlich zusammen

Tabelle 7: Die Aufgabenverteilung im Gesamtdienstleistermodell

⁵¹ Öffentliche Unternehmen, die im Markt wie Private auftreten, werden hier als private Anbietende eingestuft.

⁵² Dies nach dem Modell DBFO, design, build, finance, operate. Vgl. dazu Berger (2016), 14; umfassend zum Thema Public Private Partnership vgl. Bolz (2005).

Das Konzessionsmodell (Modell 2b)

Neben einem Ausschreibungsverfahren (Beschaffungsverfahren) ist auch denkbar, ein Veloverleihsystem in einem Konzessionserfahren auszuschreiben. Hier kommt nach geltendem Recht das Beschaffungsrecht grundsätzlich nicht zur Anwendung. Konzessionen sind hingegen auch auszuschreiben und wettbewerbsneutral zu vergeben. Die Ausschreibungspflicht begründet sich bei kantonalen oder kommunalen Konzessionsvergaben auf Art. 2 Abs. 7 des Binnenmarktgesetzes (BGBM). Im Vergleich zum öffentlichen Vergabeverfahren bieten solche Konzessionsvergaben mehr Flexibilität, zumindest in verfahrensrechtlicher Hinsicht. Das Konzessionsmodell wurde in den Städten Genf und Nyon gewählt. Die Stadt Nyon vergab die Konzession nach den Regeln des öffentlichen Beschaffungsrechts, während die Stadt Genf ein Verfahren nach Art. 2 Abs. 7 BGBM durchführte. Dieses Vorgehen der Stadt Genf wurde allerdings vom Bundesgericht korrigiert, da es sich um eine öffentliche Beschaffung handle und daher ein öffentliches Vergabeverfahren hätte durchgeführt werden müssen (Ziff. 4.2.3). Ausschlaggebend war für das Bundesgericht, dass es die geplante Realisierung eines Veloverleihsystems als öffentliche Aufgabe qualifizierte und der künftige Konzessionär eine Gegenleistung der Stadt Genf in Form von tiefen Sondernutzungsgebühren für die Inanspruchnahme des öffentlichen Grunds erhalten soll. Im Lichte dieses Entscheids werden Konzessionsvergaben für Veloverleihsysteme inskünftig wohl durchwegs nach den Regeln des öffentlichen Beschaffungsrechts vergeben werden müssen, weil die vom Bundesgericht als massgeblich angesehenen Elemente (Veloverleih als öffentliche Aufgabe, zumindest minimale Gegenleistung der öffentlichen Hand) regelmässig gegeben sein werden.⁵³

Wird eine Sondernutzungskonzession an einen Gewinner eines Beschaffungsverfahrens vergeben, braucht dafür kein besonderes Verfahren lanciert zu werden. Die Konzessionsvergabe wird hier als Teil des Vergabegegenstandes eingestuft.

5.3.3 Rein private Systeme mit Netzgedanken (Modell 3)

Diese Systeme werden ohne finanzielle oder organisatorische Mitwirkung durch die Stadt betrieben. Die Velos stehen frei im öffentlichen Raum (Free-Floating-Systeme) oder funktionieren mit virtuellen Stationen (Sender auf privatem Grund). Je nach Flottengrösse können sie ebenfalls ein grösseres Gebiet abdecken und haben einen relevanten Einfluss auf das Verkehrssystem.

In diesem Modell bieten private Anbietende auf Eigeninitiative hin Gesamtsysteme mit Netzwerkgedanken an. Die Angebote erfolgen mit oder auch ohne Absprache mit der Stadt. So hat z.B. die Firma oBike eine grössere Veloflotte im Raum Zürich ohne vorangehende Absprache mit den Behörden stationiert. In Genf hat die Firma Intermobility (Velospot) ein privates Angebot als direkte Konkurrenz gegen das von der öffentlichen Hand geplante System lanciert (vgl. eingehender Ziff. 4.2, zudem 5.4.5ff).

Vorteilhaft ist hier für die Städte, dass sie ein Veloverleihangebot erhalten, ohne hierfür aktiv werden zu müssen. Hingegen können diese Modelle auch Probleme stellen. So konkurrenzieren eine grosse Anzahl von abgestellten Velos die knappen Abstellplätze, die für den individuellen Veloverkehr bestimmt sind – insbesondere bei mehreren Anbietenden. Die unbetreuten Velos können das Stadtbild und die öffentliche Ordnung beeinträchtigen. Zudem können sich Fragen nach der Verantwortlichkeit und der Haftung stellen.

Besondere Fragen werden aufgeworfen, wenn private Systeme mit Netzgedanken in Konkurrenz zu einem System stehen, das die öffentliche Hand aufgrund einer öffentlichen Ausschreibung vergeben hat oder für das es eine Konzession erteilt hat. Hier sind die vertraglichen Rechte des privaten Partners in einem wirtschaftsverfassungsrechtlich sensiblen Umfeld zu wahren.

⁵³ In diesem Zusammenhang werden auch die Ergebnisse der Revision des Beschaffungsrechts zu beachten sein, die auf Bundesebene derzeit in parlamentarischer Beratung steht. Art. 9 des Entwurfs BöB/IVöB sieht gemäss Botschaft Bundesrat vor: «Die Übertragung einer öffentlichen Aufgabe oder die Verleihung einer Konzession gilt als öffentlicher Auftrag, wenn dem Anbietenden dadurch ausschliessliche oder besondere Rechte zukommen, die er im öffentlichen Interesse wahrnimmt, und ihm dafür direkt oder indirekt ein Entgelt oder eine Abgeltung zukommt. Spezialgesetzliche Bestimmungen gehen vor.»

5.3.4 Vor- und Nachteile der verschiedenen Geschäftsmodelle

Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Geschäftsmodelle können zusammenfassend wie folgt dargestellt werden:

	Vorteile (inkl. Chancen)	Nachteile (inkl. Risiken)
1	Begrenzte Systeme	
	<ul style="list-style-type: none"> • Einfachheit • Bescheidene Aufgaben für Stadt • Umfassende Wahl- und Gestaltungsfreiheit sowie Flexibilität • Einfache Beschaffung, da nur begrenzte Vergabesummen (häufig unter Schwellenwerten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Gesamtangebot • Schnittstellenrisiken bleiben bei der Stadt • Steuerungsbedarf seitens Stadt falls System nicht optimal funktioniert • Abhängigkeiten, evtl. Nachschusspflichten • Hohe Kosten pro Velo / häufig öffentliche Zuschüsse • Begrenzte Wirkung/Nutzen
2	Öffentliche Gesamtsysteme	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungsfreiheit Stadt • Stadt kann auf Angebot Einfluss nehmen (als öffentliche Aufgabe) • Beizug von professionellem Wissen eines erfahrenen Betreibers möglich; professionelles Unternehmen im Lead • Stadt kann sich auf Kernkompetenzen fokussieren • Stadt kann Risiken auf privaten Partner überwälzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwand für Ausschreibung/Konzessionsverfahren • Aufwand für Begleitung Controlling Betrieb • Je nach Markt/Gebiet: öffentl. Finanzierungsbedarf • i. d. R. Baubewilligungsverfahren für Stationen nötig • Beschwerderisiko öffentlicher. Beschaffungsverfahren
3	Private Systeme mit Netzgedanken.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig Aufwand für die Stadt • Keine Finanzierung nötig • Bei mehreren Anbietenden Selektionsverfahren für Bewilligung möglich • Bei Bewilligungen: Bedingungen und Auflagen möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Existenz von Angeboten nicht gesichert • Evtl. fragliche Qualität Velos und Betrieb • Ausdehnung des Angebots kommerziell bzw. nachfragebestimmt, kein «Service public» (z.B. für Quartiere) • Wirkung/Nutzen offen, stark abhängig vom kommerziellen Erfolg • Nachhaltigkeit des Angebots nicht gesichert (je nach kommerzieller Entwicklung)

Table 8: Vor- und Nachteile der verschiedenen Geschäftsmodelle

5.3.5 Ausblick

Interessant wird sein, wie sich die Geschäftsmodelle in Zukunft entwickeln. Es ist durchaus denkbar, dass sich die heutigen öffentlichen Gesamtsysteme weiterentwickeln, indem hier die gesamte öffentliche Veloinfrastruktur integriert wird, insbesondere die Velostationen (vgl. Ziff. 2.2.1) und Veloverleihsysteme der «kommenden» Generation. Der private Partner könnte damit auch hier für betriebliche Aufgaben einbezogen werden. Gut denkbar ist, dass dafür ein besonderer Rechtsträger geschaffen wird, der von der Stadt einen Leistungsauftrag erhält. Abzusehen ist auch, dass bei einer neuen Ausschreibung eines Veloverleihsystems die Systemgrenzen geöffnet werden und Free-Floating Angebote schon in das Gesamtpaket eingebunden werden. Damit würden die Modelle 2 und 3 verbunden.

5.4 Sonderfragen zum Geschäftsmodell

5.4.1 Einbezug öffentlicher Unternehmen?

Bei der Einführung eines Veloverleihsystems braucht es stadtseitig eine verantwortliche Stelle. Deren Aufgabe ist je nach Geschäftsmodell unterschiedlich. Die Stadt kann diese Aufgabe von dem dafür zuständigen Amt wahrnehmen lassen oder aber erwägen, die Aufgabe einem städtischen Unternehmen zu übertragen, beispielsweise dem städtischen Verkehrsunternehmen. Denkbar wären allenfalls auch städtische Werke. Diese Lösung wurde in der Stadt Genf gewählt, wo die Stadt sowie die Nachbargemeinden die TPG (Transports Publics Genevois) mit dieser Aufgabe betrauten. Die TPG haben dafür eine eigene Tochterfirma gegründet, die TPG Velo SA, welche die Betreuung des Dossiers übernimmt.

Die Vorteile dieser Lösung liegen offensichtlich in der optimalen Nutzung von Synergien im System des öffentlichen Verkehrs. Nachteilig ist der nur indirekte Zugang zu den privaten Partnern, falls öffentliche Interessen zur Dis-

kussion stehen. Offensichtlich ist, dass öffentliche Gesamtsysteme in jedem Fall mit dem öffentlichen Verkehr abzustimmen sind, will man nicht auf Synergieeffekte verzichten und Koordinationsprobleme vermeiden. In Bern und Zürich haben sich die öffentlichen Verkehrsbetriebe bereit erklärt, mit Gesamtdienstleistern zusammen zu arbeiten.

Problematisch kann es sein, wenn öffentliche Verkehrsbetriebe in einem Ausschreibungsverfahren exklusiv mit einem Anbietenden zusammenarbeiten. Dies kann die Offertbewertung verzerren und zu Konflikten betreffend Gleichbehandlung führen. Es ist deshalb zu empfehlen, dass die Verkehrsbetriebe ihr Unterstützungs- bzw. Kooperationsangebot marktneutral formulieren und allen geeigneten Anbietenden auf Anfrage hin zur Verfügung stellen. Damit ist auch sichergestellt, dass sie dann dem Bestbietenden bei der effektiven Umsetzung auch zur Verfügung stehen.

5.4.2 Einbezug von Sozialdiensten?

Viele Städte binden für den Betrieb von Veloverkehrssystemen geschützte Arbeitsplätze ein, sei es im Sozial- oder im Asylbereich. Dieser Einbezug macht durchaus Sinn, bietet doch der Betrieb eines Veloverleihsystems viele geeignete Möglichkeiten für entsprechende Einsätze (Wartung, Redistribution, Batteriepflege, Schalterdienst, etc.). Zudem werden diese Stellen über die Sozialsysteme finanziert, so dass die Arbeitskräfte für den Betrieb der Veloverleihsysteme regelmässig kostenlos angeboten werden.

Eine wichtige Frage betrifft die Art und Weise der Positionierung dieser Leistungen im Geschäftsmodell. Denkbar ist, dass die Stadt ihre Sozialdienste im Ausschreibungsverfahren zweckmässig positioniert oder aber bei einer Ausschreibung dieses Thema offen lässt. Für eine klare Positionierung optiert hat die Stadt Bern. Die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Arbeit (KA) war Vorgabe im Pflichtenheft. Das KA hat für das Pflichtenheft ein Angebot positioniert, mit dem Gesamtdienstleister der Wahl als Auftragnehmer (Subakkordant) zusammen zu arbeiten. Die entsprechende Offerte definierte ein Basisangebot an möglichen Dienstleistungen. Das liess den Anbietenden die Möglichkeit, das effektiv nötige Volumen zu bestimmen und aus ihrer Sicht nötige Ergänzungen einzuplanen.

Lässt die Stadt die Positionierung offen (z.B. Ausschreibung Zürich) so lässt dies Raum für Wettbewerb, auch mit nicht städtischen Anbietenden von Sozialstellen. Dieser Ansatz hat indessen auch Nachteile, die es in die Erwägungen einzubeziehen gibt. So kann es geschehen, dass städtische Sozialdienste sich mit einem Bewerber zusammentun und dann, falls der Zuschlag an einen anderen Anbietenden geht, für letzteren nicht mehr zur Verfügung stehen. Dem kann entgegengetreten werden, indem der Sozialbetrieb eine Standardofferte erarbeitet, die allen Anbietenden auf Anfrage hin zur Verfügung gestellt wird (vgl. auch oben, Verkehrsbetriebe). In jedem Fall ist bei einem solchen Einbezug von Sozialdiensten den beschaffungsrechtlichen Rahmenbedingungen Beachtung zu schenken. Namentlich wenn Anbietende während des Ausschreibungsverfahrens mit einer (anderen) städtischen Stelle Offertunterlagen erarbeiten und entsprechenden Austausch pflegen, sind klare Spielregeln (inkl. Firewalls) festzulegen.

Wird eine städtische Sozialstelle in einem Gesamtdienstleistermodell zum Subakkordanten des privaten Partners, so ist ausserordentlich wichtig, dass das vertragliche Gesamtgefüge nicht unterlaufen wird. Werden beispielsweise im Hauptvertrag Risiken und Verantwortungen von der Stadt an den Gesamtdienstleister übertragen, darf es nicht sein, dass diese via Subakkordantenvertrag wieder an die Stadt zurückfallen. Die Verträge sind mit entsprechender Sorgfalt auszuarbeiten.

Die Praxis hat gezeigt, dass diese Verträge nicht ganz einfach sind, kontrahiert doch die Stadt einerseits mit dem Gesamtdienstleister als Auftraggeber und andererseits als Betreiber und Subakkordant als Auftragnehmer. Eine intelligente Vertragsgestaltung und eine klare Regelung der Zuständigkeiten können aber diese Hürde meistern.

5.4.3 Zusammenarbeit mit privaten oder öffentlichen Unternehmen

Ein Veloverleihsystem ist eine Ergänzung des öffentlichen Verkehrssystems (Ziff. 2.3.1). Es dient der Bevölkerung und der Wirtschaft einer Stadt. Das heisst nicht, dass das gesamte System der öffentlichen Hand zugeordnet werden soll. Eine Ausdehnung des Veloverleihsystemnetzes in den privaten Bereich ist möglich und durchaus sinnvoll. Eine solche Zusammenarbeit kann die Attraktivität eines Veloverleihsystems markant erhöhen. So ist es eine durchaus zweckmässige und Ergänzung des Veloverleihsystems, wenn private (oder öffentliche) Unternehmen ihr Mobilitätsangebot durch das Veloverleihsystem ergänzen oder gar ersetzen. Dafür können sie mit dem Gesamtdienstleister eine Kooperation eingehen. Wertvoll ist, wenn Unternehmen für die Beförderung ihrer Mobilität eigenen öffentlich zugänglichen Stationen auf privaten Grund initiieren und finanzieren und damit das Netz ergänzen. Ein Gesamt-

dienstleister (Modell 2) wird aus eigener Initiative und mit eigenem Anreiz erfolgsversprechende Ergänzungen anstreben. Die Unterstützung durch die Stadt bei Kontakten kann allerdings – gerade in der für Anbietende intensiven Aufstartphase – sehr hilfreich sein.⁵⁴

Daneben sind selbstverständlich diverse weitere Zusammenarbeitsformen möglich und üblich. Für Veloverleihsysteme wichtig sind Geschäftspartner, welche den Gesamtdienstleister als Subakkordanten mit Teilleistungen unterstützen. Sehr wichtig sind aber auch Sponsoren, welche im Veloverleihsystem eine Werbemöglichkeit sehen. Das Bikesharing gilt als jung, gesund, urban, modern und kann damit Firmen als spannende Plattform für ihre Positionierung gegenüber ihren eigenen Kunden dienen; sei es durch entsprechende Werbung mit dem Veloverleihsystem oder beispielsweise durch die Abgabe von Abonnementen an gute Kunden. Das Sponsoringpotenzial solcher Profilierungswerbung geht klar über das Volumen mit Werbeerträgen an Velos und Stationen hinaus, das mit Rücksicht auf das Ortsbild sowie bestehende Werbeverträge im öffentlichen Raum durch die Städte regelmässig eingeschränkt wird.

5.4.4 Bewilligung zur Nutzung von öffentlichem Grund?

Wird privaten Anbietenden öffentlicher Grund für den Betrieb eines Veloverleihsystems zur Verfügung gestellt, insbesondere für die exklusive Benützung von Ausleihstationen, so braucht es hierfür eine Konzession in der Form einer Sondernutzungskonzession. Je nach städtischem Baurecht und Art und Weise der vorgesehenen Stationen braucht es zusätzlich noch Baubewilligungen.⁵⁵ Erfolgt eine öffentliche Ausschreibung nach dem Gesamtdienstleistermodell (Modell 2a), so kann dem Gewinner die Sondernutzungskonzession ohne weiteres gewährt werden. Die Konzessionsvergabe wird dabei mit Vorteil an den Vergabevertrag gekoppelt und kann kurz gehalten werden.⁵⁶

Erfolgt die Partnerwahl im Konzessionsverfahren (Modell 2b), so ist die Sondernutzungskonzession Teil der allgemeinen Konzession. Zur Frage der Bewilligungspflicht von Veloverleihsystemen ohne Stationen (vgl. Ziff. 5.4.5).

5.4.5 Bewilligungsfragen bei Free-Floating-Systemen

Eine sehr aktuelle Frage ist, wie die Städte mit den neuen stationslosen kommerziellen Angeboten umgehen wollen. Unter kommerziellen Angeboten versteht man Angebote, die durch die jeweiligen Anbietenden gewerbsmässig betrieben werden. Im Unterschied zu stationsgebundenen Systemen beanspruchen die «Free Floaters» nicht zum vornherein einen fixen Platz auf öffentlichen Grund. Jede über den schlichten Gemeingebrauch hinausgehende Nutzung einer öffentlichen Strasse stellt gesteigerten Gemeingebrauch dar und ist bewilligungspflichtig. Bewilligungspflichtiger gesteigerter Gemeingebrauch liegt vor, wenn der Gebrauch einer öffentlichen Sache entweder nicht bestimmungsgemäss oder nicht gemeinverträglich ist.⁵⁷ Dies ist der Fall, wenn der Gebrauch durch andere Personen erheblich behindert wird. Eine solche wesentliche Behinderung liegt vor, wenn sie sich nicht mehr von selbst oder auf der Grundlage einer allgemeinen Benutzungsordnung beheben lässt, sondern im Gegenteil eine gezielte Bewirtschaftung durch das öffentliche Gemeinwesen erfordert. Abzustellen ist dabei im Wesentlichen auf die konkreten örtlichen und zeitlichen Gegebenheiten sowie die Art und das Ausmass der üblichen Nutzung.⁵⁸ Ein Gemeinwesen darf dabei gemäss Praxis des Bundesgerichts die Bewilligungspflicht auch ohne besondere gesetzliche Grundlage einführen.⁵⁹ Für die Ausübung des gesteigerten Gemeingebrauchs dürfen Benutzungsgebühren erhoben werden, wenn dafür eine hinreichende gesetzliche Grundlage besteht.⁶⁰

Relativ einfach ist die Frage zu beantworten, ob die Abstellung von Veloverleihvelos auf Veloabstellplätzen bestimmungsgemäss ist: sie kann grundsätzlich bejaht werden. Komplexer ist die Frage, ob das Abstellen einer Vielzahl von Velos gemeinverträglich ist, d.h. ob damit andere Benutzenden wesentlich eingeschränkt oder ausgeschlossen werden. Die Antwort hängt von den konkreten Umständen vor Ort ab. Kritisch sind insbesondere die «hotspots» an den Bahnhöfen oder an vielbegangenen zentralen Orten, wo die Veloabstellplätze ohnehin überbelegt sind. Hier kann eine Vielzahl von abgestellten Verleihvelos die Nutzung für private Velos durchaus wesentlich einschränken.

Damit stellt sich die Frage der Bewilligungspflicht von kommerziellen (gewerblichen) Angeboten. Stellt die kommerzielle Nutzung von öffentlichen Verkehrsflächen einen gesteigerten Gemeingebrauch dar, was eine Bewilligungspflicht nach sich zieht? Zwar kann der öffentliche Verkehrsraum auch für kommerzielle Tätigkeiten genutzt

⁵⁴ So hat die Stadt Bern bereits im Rahmen der Erstellung des Pflichtenhefts mit den grossen lokalen Unternehmen Kontakte aufgenommen, um das Potenzial für die künftigen Anbietenden vor zu sondieren.

⁵⁵ So z.B. in der Stadt Bern, vorne Ziff. 4.2.2.

⁵⁶ Die Einzelheiten regeln die kantonalen und kommunalen Rechtsgrundlagen.

⁵⁷ Vgl. allgemein: Häfelin/Müller/Uhlmann (2016), 503ff.; Tschannen/Zimmerli/Müller (2014), 482ff.

⁵⁸ Tschannen/Zimmerli/Müller (2014), 485; BGE 135 I 302, S. 307f.

⁵⁹ Tschannen/Zimmerli/Müller (2014), 486, allerdings mit kritischen Anmerkungen zu dieser Praxis.

⁶⁰ Tschannen/Zimmerli/Müller (2014), 487.

werden, soweit dies «bestimmungsgemäss» und «gemeinverträglich» erfolgt. Andererseits kann ein grosser, kommerzieller Veloverleih breitflächig Veloabstellplätze in Anspruch nehmen, die dem Veloindividualverkehr gewidmet sind oder für diesen zur Verfügung stehen. Damit kann das Abstellen einer Vielzahl von Velos in dem für das Veloabstellen vorgesehenen Plätzen durchaus als gesteigerter Gemeingebrauch eingestuft werden, wenn der Platz sehr begrenzt und die Nutzung durch Privatvelos damit verdrängt wird. Die Antwort auf diese Rechtsfrage hängt indessen nicht nur von den konkreten Umständen, sondern insbesondere auch von den kantonalen und städtischen Rechtsgrundlagen ab. Die einzelnen Städte haben auf diese Fragestellung denn auch unterschiedlich reagiert.

Zürich: Nach dem die Stadt von einer ersten Welle eines Free-Floating Anbietenden quasi über Nacht überrollt wurde (die Firma oBike stellte innert kurzer Frist hunderte von Velos in die Stadt), nahm die Stadt mit den Anbietenden Kontakt auf und tolerierte die rein privaten Veloverleihsysteme in definierten Grenzen der Gemeinverträglichkeit. Die Stadt Zürich legte fest, dass keine Gemeinverträglichkeit mehr vorliegt, wenn an einem Ort mehr als zwei Velos eines Anbietenden stehen oder mehr als 10% eines Abstellplatzes durch Verleihvelos desselben Anbietenden belegt werden.⁶¹ Die Durchsetzung dieser Anordnung erfolgt mittels einer Kommunikation über Kurznachrichten mit den Anbietenden. Verstösse werden dem Anbietenden angezeigt, dieser hat innert 24 Stunden die nötigen Massnahmen zu treffen, was dem Vernehmen nach gut funktioniert. Falls diese informelle Abmachung nicht funktionieren würde, behält sich die Stadt vor, die Benutzungsordnung anzupassen.⁶² Bei Verstössen ist die Stadt berechtigt, die Velos gegen eine Gebühr von 50 Franken wegzuschaffen. Das gilt auch für Verleihvelos, die 30 Tage nicht bewegt werden. Probeweise wurden auch Parkzeitbeschränkungen eingeführt (z.B. am Bahnhof Hardbrücke, 48 Std., für alle Velos). Die Stadt behält sich vor, bei einer Ausweitung des Leihveloangebots künftig Nutzungsgebühren für gesteigerten Gemeingebrauch zu erheben.

In der *Stadt Genf* ist die Benützung von öffentlichem Grund für gewerbliche Tätigkeiten gestützt auf einen kantonalen Erlass⁶³ bewilligungspflichtig. Das Verwaltungsgericht⁶⁴ und das Bundesgericht haben dies für den Betrieb eines stationsgebundenen Veloverleihsystems mit Antennen auf privatem Grund bestätigt.⁶⁵

Die *Stadt Bern* hat aktiv auf Free-Floating Angebote reagiert.⁶⁶ Sie geht davon aus, dass der Betrieb eines grösseren Veloverleihsystems das Angebot öffentlicher Veloabstellplätze einschränkt und somit gesteigerten Gemeingebrauch darstellt und bewilligungspflichtig ist. Die Stadt will indessen einen geordneten Prozess, der allen einen rechtsgleichen Marktzutritt gewährt (Ziff 5.4.7).

Die *Stadt Luzern* erteilte den Anbietenden von stationslosen Veloverleihsystemen vorerst eine Absage. Der Stadtrat vertritt die Auffassung, dass er diese Gesuche unter anderem aufgrund der teils prekären Platzverhältnisse im Zentrum vorerst nicht bewilligen kann. Er will im Rahmen einer Gesamtstrategie aufzeigen, wie künftig mit solchen Angeboten umgegangen werden soll.⁶⁷

5.4.6 Bedingungen und Auflagen?

Ist der Betrieb eines Veloverleihsystems bewilligungspflichtig, stellt sich die Frage nach den Voraussetzungen, welche ihrerseits in Form von Bedingungen und Auflagen in die Bewilligung einfließen können. Der Schweizerische Städteverband hat in einem Positionspapier vom September 2017 verschiedene Empfehlungen gemacht (Ziff. 4.6). Die Exekutive der Stadt Bern hat in einem Positionspapier festgehalten, dass auch Free-Floating-Systeme im öffentlichen Interesse hohe Anforderungen zu erfüllen haben in Bezug auf Verlässlichkeit, Verträglichkeit, Hochwertigkeit und Dauerhaftigkeit.⁶⁸ Die Auflagen müssen zumindest in den relevanten Bereichen (Verkehrssicherheit, Koordination der Nutzung des öffentlichen Grundes) denjenigen entsprechen, die auch der in einem Ausschreibungsverfahren ausgewählten PubliBike AG übertragen wurden.

⁶¹ Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich vom 21.3.2018, mit Verweis auf die Benutzungsordnung (LS 551.210).

⁶² Das Regime funktioniert gemäss Angaben der Stadt Zürich bisher ordentlich (Interview mit Frau Spoerri vom 26.4.2018).

⁶³ Art. 13 Loi sur le domaine public du 24 juin 1961 (LDPu; L 1 05).

⁶⁴ Cour de Justice, Chambre administrative, arrêt du 3 octobre 2017, ATA/1348/2017.

⁶⁵ BGE 2C-975/2107 vom 15.5.2018. Das Bundesgericht stützte sich dabei auf das LDPu (vgl. oben) aber auch auf allgemeine Grundsätze. Unter anderem stellte es fest (Ziff. 6.1.3): «Lorsque la place à disposition est limitée, la collectivité publique doit opérer un choix selon des critères objectifs. Elle peut retenir les demandes les plus aptes à satisfaire les besoins de toute nature du public, du point de vue de la qualité et de la diversité. (...) Finalement, il y a lieu de procéder à une pesée des intérêts en présence.» Ziff. 6.3: «On doit reconnaître que sans régulation étatique de l'utilisation du domaine public pour les vélos en libre-service, l'augmentation du nombre de vélos prévue par la recourante et la possibilité d'accueillir d'autres prestataires conduirait à un engorgement des places de stationnement de deux-roues.»

⁶⁶ Unterlagen zum Bewilligungsverfahren; <http://www.bern.ch/velohauptstadt/foerdermassnahmen/veloverleihsystem/dateien/freefloating.zip/view?searchterm=bewilligungsverfahren> (Abruf: 23.05.2018); Bern Gemeinderat (2017): Gemeinderat will Free-Floating- Veloverleih geordnet zulassen; http://www.bern.ch/mediencenter/medienmitteilungen/aktuell_ptk/gemeinderat-will-free-floating-veloverleih-geordnet-zulassen (Abruf: 5.3.2018).

⁶⁷ Stadt Luzern (2017): Bewilligungspflicht; <https://www.stadtluern.ch/aktuelles/newsarchiv/438068> (Abruf: 19.4.2018); Urwyler (2017), 18f.

⁶⁸ Zusatzinformation Stadtrat, Ziff. 2.3, Nr. 2014.TVS.000217 (Fussnote 27).

5.4.7 Verfahren bei Wettbewerb mit mehreren Anbietenden?

Besondere Fragen stellen sich, wenn in einer Stadt gleich mehrere Bewerber Free-Floating-Systeme lancieren wollen. Die Stadt Bern hat sich auf dieses Szenario vorbereitet. Sie hat potenzielle Anbietende eingeladen und ihnen die Rahmenbedingungen für die Lancierung eines Systems mitgeteilt. Die Stadt wird «den interessierten Anbietenden mitteilen, in welchem Verfahren, Umfang und unter welchen Auflagen ein ergänzendes Free-Floating-Veloverleihsystem mit einer limitierten Flottengrösse bewilligt werden könnte.»⁶⁹ Die Stadt wird zudem festlegen, bis wann Anbietende Gesuche einreichen können. Gestützt darauf wird die Stadt über eine Bewilligungserteilung entscheiden. Dabei wird auch zu entscheiden sein, ob im Hinblick auf die Nutzung des öffentlichen Raums einer oder auch mehrerer Anbietende zugelassen werden können.

Das Verfahren der Stadt Bern kann hier als Muster auch für andere Städte dienen. Die Städte werden bei der Gestaltung des Verfahrens sicherzustellen haben, dass alle Anbietende rechtsgleich behandelt werden (Gleichbehandlung der Konkurrenten). Soweit es dabei um den Schutz von Polizeigütern geht (namentlich die Verkehrssicherheit der Velos), sind Differenzierungen hinsichtlich der Mindestanforderungen kaum denkbar. Hinsichtlich der erforderlichen Koordination der verschiedenen Nutzerinteressen bei der Inanspruchnahme des öffentlichen Grundes ist der bundesgerichtlichen Rechtsprechung Rechnung zu tragen, die einen bedingten Anspruch auf gesteigerten Gemeingebrauch des öffentlichen Grundes aus der verfassungsmässig garantierten Wirtschaftsfreiheit ableitet. Das Bundesgericht gibt vor, dass dabei ein Ausgleich anzustreben ist zwischen dem Interesse der neuen Bewerber, ebenfalls Nutzungsmöglichkeiten zu erhalten, und dem Interesse der bisherigen Bewilligungsinhabern an Rechtssicherheit und am Schutz ihrer getätigten Investitionen. Das bedeutet, dass es für eine Einführungsphase durchaus möglich ist, nur einen bestimmten Anbietenden zuzulassen. Sollte der Veloverleih jedoch fest etabliert werden, müsste die Stadt für Abwechslung unter den Anbieterunternehmen sorgen. Mögliche Vergabearten sind eine Vergabe nach klaren Kriterien an das beste Angebot, an das Rotationsprinzip, die Versteigerung an die meistbietende Unternehmung, die Verlosung oder aber eine öffentliche Ausschreibung.⁷⁰

Nach dem Entscheid des Bundesgerichts 2018 zum Veloverleihsystem Genf (*Veloverleih Genf - Konzession*) stellt sich indessen die Frage, ob bei einer Konkurrenzsituation und dem Willen einer Stadt, dem obsiegenden Free-Floater erhebliche Bedingungen und Auflagen zu erheben, nicht neu auch ein Beschaffungstatbestand vorliegt. Die Auswirkungen dieses Urteils können im Moment noch nicht abgeschätzt werden.

⁶⁹ Vgl. Fussnote 66

⁷⁰ Vgl. dazu auch der Entscheid des Bundesgerichts zum Veloverleih Genf-Nutzung des öffentlichen Grundes (BGE 2C_975/2017).

6 Finanzierung

6.1 Allgemeines

Planung, Aufbau und Betrieb von Veloverleihsystemen kosten Geld. Dieses Kosten müssen refinanziert werden, sei es durch Einnahmen aus dem Betrieb (Benutzungserträge), Werbeeinnahmen, Sponsoring oder öffentlichen Beiträge. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang zudem die Frage, wer die finanziellen Risiken trägt.

Zum heutigen Zeitpunkt ist es ausserordentlich schwierig, sich ein Bild über die effektive Finanzierung eines Veloverleihsystems für die Situation der Schweiz zu machen. Die breiten internationalen Studien⁷¹ reflektieren die dynamischen Entwicklungen der letzten beiden Jahre noch nicht. Während die Kosten für klassische Verleihvelos relativ klar sind, sind die Kosten für Anschaffungen und Betrieb einer grösseren E-Bike Flotte noch sehr offen. Noch schwieriger ist die Abschätzung der Ertragsseite, hängt sie doch insbesondere vom Erfolg sowie Nutzen und hier insbesondere bei der Zahl der Abonnenten und der kostenpflichtigen Fahrten ab. Davon abhängig ist natürlich wiederum die Notwendigkeit der öffentlichen Finanzierung. Das ist heute anders als gestern und kann sich schon morgen wieder ändern. Die nachfolgenden Ausführungen geben den Stand des aktuellen Wissens wieder.

6.2 Finanzielle Kennzahlen

Die Konkretisierung von finanziellen Kennzahlen von Veloverleihsystemen ist heute ausserordentlich schwierig. Während gestützt auf internationale breite Erfahrungen lange Zeit eine relativ gesicherte Basis vorhanden war, haben sich in den letzten Jahren die Zahlen aufgrund der Entwicklungen am Markt, in den Geschäftsmodellen und in der Technik überschlagen. Zwar sind die Preise für ein klassisches Velo nach Schweizer Standard gut bekannt (800-1200 Franken). Die sehr billigen Angebote mit Preisen von rund 200 Franken je Velo aus Übersee bringen aber das Preisgefüge durcheinander. Auch die Preise für Ankauf und Betrieb eines Elektro-Verleihvelos sind aufgrund des technischen Fortschritts sehr unsicher (2000–4000 Franken). Die einen Anbietenden setzen auf eher teurere Velos mit wenig Ersatz, andere setzen eher günstigere Velos ein, ersetzen sie dann aber häufiger.

Schwierig zu berechnen sind zudem auch die Betriebskosten für Unterhalt und Redistribution. Während die nötigen Fachkräfte relativ klar zu berechnen sind (Organisation, Management, Marketing, Technik) sind die Kosten für die häufig eingesetzten Hilfskräfte sowie die nötige Betreuung in den verschiedenen Modellen sehr unterschiedlich kalkuliert, je nachdem ob und wie diese durch soziale Systeme finanziert oder abgegolten werden.

Die Kosten für die Infrastruktur hängen sehr stark von der Art des Systems ab (mit oder ohne Docks, Ausgestaltung der Stationen, Versorgung mit Elektrizität, Technik in Stationen oder in Velos, Anforderungen der städtischen Tiefbauämter), so dass auch hier die durchschnittlichen Preise sehr stark variieren.

Noch schwieriger einzugrenzen ist die Ertragsseite. Die Nachfrage in der Schweiz nach einem grossen Veloverleih kann heute praktisch nicht prognostiziert werden. Die Zahl der für den Ertrag wichtigen Abonnemente hängt sehr von der Grösse, Dichte und Attraktivität des Systems ab. Während man längere Zeit von 2-3 Fahrten je Velo und Tag als Zielgrösse ausging, rechnen heute verschiedene mit einer weit höheren Fahrtenzahl (5-7) und damit mit viel höheren Erträgen.⁷² Eine wichtige Kennzahl ist hier auch die Zahl der kostenpflichtigen Fahrten falls die ersten 30 Minuten gratis angeboten werden. Die Erträge hängen natürlich auch sehr stark von den Tarifen ab. Während die Einnahmen auf den Werbeflächen der Velos noch einigermaßen geschätzt werden können, sind die möglichen Erträge durch Sponsoring sehr unsicher, je nach Grösse, Attraktivität und Konkurrenzsituation eines Systems.

Aufgrund dieser Ausgangslage ist es nicht verwunderlich, dass finanzielle Kennzahlen, die für einen Vergleich wertvoll wären, heute für die Schweiz nicht verlässlich zur Verfügung stehen. Viele Anbietende halten sich aus verständlichen Gründen diesbezüglich noch bedeckt und die Städte können zufolge Geschäftsgeheimnissen der privaten Anbietenden nur beschränkt Auskunft geben. Erste Kennzahlen werden nach den ersten Betriebsjahren der grossen Systeme in der Schweiz und den entsprechenden Geschäftsberichten zur Verfügung stehen.

⁷¹ Fishman (2016), 95ff.; Berger (2016), 26; ITDP (2013), 48ff

⁷² Audikana et al. (2017), 24; gemäss Fishman (2016), 96, liegen die Erfahrungszahlen grosser internationaler Städte zwischen 0.5 und 6 Fahrten (Zahlen 2013). Bescheidener waren die Fahrtenzahlen der kleineren Systeme in der Schweiz. Die monatlichen Verleihzahlen lagen in den untersuchten kleinen und mittleren Städten für die dort verfügbaren begrenzten Systeme im Bereich 0–30 (d.h. max. 1 Fahrt je Tag je Velo).

6.3 Sponsoring

Dem Sponsoring kommt bei Veloverleihsystemen ein hoher Stellenwert zu, vermögen doch allein die Einnahmen aus dem Betrieb die Kosten kaum zu decken. Eine in der Praxis wesentliche Frage ist, ob in einem Gesamtdienstleistermodell die Stadt oder der private Partner für die Akquisition der Hauptsponsoren sorgen soll. Für die Zuständigkeit des Privaten spricht das Argument, dass er im Rahmen der Planung seines Gesamtangebots am besten geeignet ist, die für ihn besten Sponsoren zu ermitteln und zu engagieren. Hierzu gibt es indessen auch wichtige Gegenargumente. Wichtige städtische Sponsoren, wie z.B. öffentliche Unternehmen (Kantonalbanken, Verkehrsbetriebe, Energiewerke) oder grosse, lokal ansässige private Unternehmen möchten sich nicht mit Anbietenden im Rahmen einer Offerte bewerben müssen, sondern direkt mit dem von der Stadt selektionierten Anbietenden zusammenarbeiten. Diverse Unternehmen haben deshalb Standardangebote erarbeitet, welche sie parallel diversen Gesamtdienstleistern für den Fall zur Verfügung stellen, dass sie das Verfahren gewinnen sollten.

Eine hilfreiche Möglichkeit der Unterstützung durch die Städte ist die vorangehende Vorsondierung von wichtigen potenziellen Sponsoren. Ein aktives Engagement der politisch zuständigen Stellen kann das Interesse der lokalen Unternehmen frühzeitig wecken und das verfügbare Potenzial erhöhen. Eine Darlegung eines möglichen Potenzials an Sponsoren kann auch dazu führen, dass die Angebote für die Städte besser ausfallen. Denn es ist zu beachten, dass Gesamtdienstleister sich während der Offertphase ressourcenmässig in einer Stressphase befinden und ihr Potenzial, Sponsoren zu gewinnen, beschränkt ist.

Ein wesentlicher Faktor für die Optimierung des Sponsorings ist zudem, dass bei Abgabe der Angebote die Finanzierungszusagen von Sponsoren noch nicht definitiv vorliegen müssen. Denn diese sind in den knappen Ausschreibungszeiten nur schwerlich rechtskräftig beizubringen. Eine bewährte Praxis ist es, dass dem obsiegenden Anbietenden eine nachträgliche Frist gesetzt wird, bis wann die endgültigen Finanzierungsnachweise einzubringen sind.

6.4 Öffentliche Finanzierung

Die Frage der nötigen finanziellen Mittel ist beim Entscheid über ein allfälliges Veloverleihsystem für eine Stadt zentral. Die finanziellen Möglichkeiten prägen die Auswahl des denkbaren Geschäftsmodells. Bis vor kurzem ging die Fachwelt gestützt auf internationale und schweizerische Erfahrungen noch davon aus, dass sich Gesamtsysteme nicht selber finanzieren können und öffentlich mitfinanziert werden müssen.⁷³

Wichtig ist vor dem Entscheid über ein Veloverleihsystem eine saubere Finanzplanung. Eine solche ist möglich, auch wenn Kennwerte nicht transparent sind. Falls nicht Marktzusicherungen vorliegen, dass Gratisangebote möglich sind, muss die Stadt als Vergabestelle den möglichen Vergabewert berechnen. Nur sehr schwer vergleichbar sind die von den Städten ausgewiesenen Kosten für die Veloverleihsysteme, bemerkenswerterweise unabhängig von dem zu leistenden Entgelt. Grund dafür sind sehr unterschiedliche finanzhaushaltsrechtliche Rahmenbedingungen für die Herleitung der zu bewilligenden Kredite. Während in einer Stadt alle Investitionen und Betriebsaufgaben, die einem neuen Veloverleihsystem zugerechnet werden können, über die Vertragsperiode von 5 Jahren aufgerechnet werden, ist in einer anderen Stadt für die Bestimmung der Kreditsumme und damit der zuständigen Behörde nur die Vergabesumme massgebend.⁷⁴

Die Städte Zürich, Bern und Genf planen ein Veloverleihsystem ohne direkten Kostenbeitrag an die Anbietenden.⁷⁵ Gestützt auf das Pflichtenheft liegen die finanziellen Risiken auf der Seite des Gesamtdienstleisters. Sollten die Erträge die Kosten nicht decken, bestehen hier für die Städte keine Nachschusspflichten. Es wird sich zeigen, ob sich die flächendeckenden Gesamtsysteme in der Schweiz mit hohen qualitativen Ansprüchen auch wirklich rechnen. Mit Sicherheit werden die Anbietenden sich auf eine gewisse Durststrecke einzustellen haben. Die Planannahmen müssen relativ aggressiv getroffen werden um die Kosten zu decken. Städte, die ein Veloverleihsystem längerfristig bestreben wollen, tun gut daran, sich nicht auf gewisse günstige Marktkonstellationen abzustellen.

⁷³ Audikana et al. (2017), 26; Fishman (2016), 95ff.; Berger (2016), 26; ITDP (2013), 48ff.; Büttner et al. (2011), 16ff., 62ff.; Die Studie von Berger geht immerhin bereits davon aus, dass Veloverleihsysteme nach neusten Entwicklungen und Erkenntnissen eigenwirtschaftlich mit positivem Ergebnis (EBIT 10–15%) betrieben werden können.

⁷⁴ So ist erklärbar, dass ein vergleichbares Veloverleihsystem über 5 Jahre in Bern und Zürich unterschiedlich viel kostet. Ein grosser Teil des Unterschieds erklärt sich schon allein deswegen, weil in Bern – im Unterschied zu Zürich – die approximativen Verwaltungskosten für die Betreuung des Systems eingerechnet werden (vgl. im Einzelnen vorne Ziff. 4.2).

⁷⁵ Nicht berücksichtigt wird hier, dass der öffentliche Grund unentgeltlich zur Verfügung gestellt wird. Zudem sind Sponsoringgelder nicht berücksichtigt, die allenfalls von städtischen Unternehmen/Betrieben geleistet werden.

7 Das Vergabeverfahren

7.1 Allgemeines

Bestellt eine Stadt bei einem Gesamtdienstleister (Modell 2a) ein Veloverleihsystem und bezahlt sie dafür ein Entgelt, so entspricht dies gemäss überwiegender Rechtsauffassung einem öffentlichen Auftrag und unterliegt den allgemeinen Regeln des Beschaffungsrechts. Die Art des Verfahrens bestimmt sich nach der potenziellen Vergabesumme.⁷⁶ Bei grossen Systemen mit einer Vertragsdauer von 5 oder mehr Jahren können rasch hohe Summen erreicht werden. Dieses Beschaffungsverfahren ist anspruchsvoll, gilt es doch Rechte, Pflichten und Risikoverteilung über mehrere Jahre über den ganzen Lebenszyklus von Planung, Errichtung, Finanzierung, Betrieb und Rückbau hinweg zu regeln. Nach verschiedenen grösseren Vergaben in der Schweiz (Zürich, Bern) sind indessen die Grundlagen gelegt, sowohl für die Pflichtenhefte wie auch für die Vertragsgestaltung, so dass sich die Transaktionskosten für Folgestädte klar verringern. Wesentlich ist zudem die Feststellung, dass die Vergabe in einem Gesamtdienstleistervertrag eine Grundlage für mehrere Jahre Zusammenarbeit ist. Der initiale Aufwand mag höher sein, er wird sich aber über den Lebenszyklus hinweg im Vergleich zu diversen Einzelverträgen in der Regel rechnen.

7.2 Ausgewählte Aspekte des Vergabeverfahrens

7.2.1 Vorbereitung: Marktansprache

Untersteht eine Vergabe dem Beschaffungsverfahren, so schränkt der Grundsatz der Gleichbehandlung den vorangehenden Austausch mit Anbietenden ein. Sonst droht ein Ausschluss wegen Vorbefassung. Im Vorfeld einer Ausschreibung ist es allerdings nicht verboten, sondern manchmal gar sinnvoll, den Markt zu erkunden, um einen möglichst offenen Wettbewerb und damit optimale Angebote sicherzustellen.

Die Stadt Zürich hat dies im Vorfeld ihrer WTO-Ausschreibung des Veloverleihsystems gemacht. Mehrere Anbietende aus ganz Europa haben mit der Stadt ihre Erfahrungen ausgetauscht und mitgeholfen, die Rahmenbedingungen für ein möglichst offenes und erfolgreiches Verfahren zu definieren. Gestützt auf die erweiterten Kenntnisse des Markts konnte die Stadt das Pflichtenheft dann optimieren. Ein ähnliches Verfahren hat die Stadt Bern zur Anhörung der Free-Floating Anbietenden gewählt. Derartige Marktansprachen können insbesondere dann sinnvoll sein, wenn eine Stadt über (zu) wenig Kenntnisse des Marktes verfügt oder wenn der Markt sich dynamisch entwickelt.

Wesentlich ist bei der Durchführung von Marktansprachen, dass alle Anbietenden gleichbehandelt werden. Der Einsatz einer neutralen Moderation kann hier vorteilhaft sein. Zudem ist zu beachten, dass Marktansprachen mit Aufwand verbunden sind, so dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis nicht nur für die Stadt, sondern auch für die privaten Anbietenden zu beachten ist.

7.2.2 Ausschreibung und Evaluation

Der Formulierung des Pflichtenhefts ist hohe Aufmerksamkeit zu schenken. Es regelt bei grossen Veloverleihsystemen die Eckwerte für eine mehrjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit. Wesentlich ist dabei bei der Formulierung von Anforderungen immer auch auf die Kostenfolgen zu achten. Auflagen und Vorschriften, welche nicht unbedingt nötig sind (z. B. 24-Stunden-Kundendienst) können Angebote unnötig verteuern.

Ein wichtiger Aspekt ist die zweckmässige Vertragsdauer. Das Beschaffungsrecht begrenzt die maximale Dauer von Verträgen zwecks Ermöglichung des Wettbewerbs. Bei Veloverleihsystemen ist jedoch zu beachten, dass eine zu kurze Dauer es verunmöglicht, Investitionen zweckmässig zu amortisieren. Bei den in der Schweiz lancierten Pflichtenheften wurden Vertragsdauern von 5 bis 7 Jahren ausgeschrieben, mit der Möglichkeit einer Verlängerung um einige Jahre. Zentral ist im Pflichtenheft die Definition der Zuschlagskriterien. In den Pflichtenheften der Ausschreibungen Zürich und Bern wurden folgende Kriterien und Gewichtungen verwendet:

⁷⁶ Die Beschaffung eines Veloverleihsystems fällt nicht in Staatsvertragsbereich, da «Veloverleih» nicht in der Positivliste gemäss GPA/bilat. Abkommen aufgeführt ist (vgl. Art. 6 Abs. 1 IVöB): Verleih oder Miete von Fahrrädern ist gemäss GPA keine Dienstleistung, sondern ein Lieferauftrag (vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. b IVöB); vorliegend werden Fahrräder aber nicht direkt durch die Stadt ausgeliehen, sondern die Stadt veranlasst den Aufbau und Betrieb eines Systems, welches der Öffentlichkeit die Ausleihe von Velos ermöglichen soll. Das ist wiederum kein Lieferauftrag, sondern eine Dienstleistung, welche nicht vom GPA erfasst ist (vgl. Entscheid VGer ZH VB.2015.00158 v. 8.10.2015; ebenso Beyeler (2016)).

Zuschlagskriterien			
1	Preis für die Stadt	25 – 50%	Angebot, Totalkosten für die Stadt
2	Velosystem	20- 35%	Velos, Anteil E-Bikes, Stationen, Betriebskonzept, Kundeninteraktion
3	Erfahrungen / Referenzen	20 – 30 %	Referenzen Anbietende, Velos, System, Schlüsselpersonen
4	Geschäftsmodell	20 – 30 %	Fahrten je Velo und Tag, Risikostabilität, Einbezug Dritte, Marketing, Kommunikation, Zusammenarbeit mit Stadt, Ausdehnung Nachbargemeinden

Tabelle 9: Zuschlagskriterien und ihre Gewichtung in Veloverleihsystem-Pflichtenheften

7.2.3 Die Bedeutung des Vertrags

Im mehrjährigen Zusammenarbeitsverhältnis zwischen Stadt und Gesamtdienstleister kommt nach der Vergabe dem Vertrag eine zentrale Bedeutung zu. Die Grundlagen sind dabei bereits im Pflichtenheft dargelegt (beispielsweise in der Form von «vertraglichen Eckwerten»).

Bei komplexeren Vergabeverfahren können sich die Vertragsverhandlungen über eine längere Zeit, zuweilen bis zu finalen politischen Beschlüssen, erstrecken (z.B. in Bern, Ausgabenbewilligung des Parlaments). Hier kann im Hinblick auf eine rasche Verbindlichkeit und Rechtssicherheit der Abschluss eines Übergangsvertrags erwogen werden.

Neben den allgemeinen systemspezifischen Regelungen sind insbesondere folgende Bestimmungen im Hinblick auf eine erfolgreiche Durchführung bemerkenswert:

- *Vertragspartner:* Hier ist darauf zu achten, Anbietenden die Gründung einer Projektgesellschaft zu ermöglichen. Anbietende werden ermächtigt, Rechte und Pflichten dieser Projektgesellschaft zu übertragen.
- *Garantien:* Anbietende können dazu verpflichtet werden, gewisse Garantien zu stellen, die es der Stadt ermöglichen, allenfalls Massnahmen zu Lasten der Anbietenden vorzunehmen, falls Schlechterfüllung vorliegt. Dies z. B. bei Störungen der öffentlichen Ordnung, im Konkursfall der Anbietenden oder bei einem allfälligen Rückbau. Allerdings ist zu beachten, dass Garantien teuer sind und den Preis von Angeboten erhöhen können.
- *Haftung und Versicherungen:* Die Haftungsfrage für den Betrieb des Veloverleihsystems ist klar zu regeln und die Anbietenden zu verpflichten, die nötigen Versicherungen abzuschliessen. Zu beachten ist dabei der Umgang mit fahrlässigem Handeln, insbesondere dann, wenn Sozialdienste involviert sind. Da die allgemeinen Geschäftsbedingungen von Anbietenden die Haftung für fahrlässiges Handeln immer wieder ausschliessen, ist dafür zu sorgen, dass in (nicht auszuschliessenden) Fällen von Personenschäden faire Lösungen gefunden werden können.
- *Aufsicht, Controlling, Information:* Bei Langfristverträgen ist dafür zu sorgen, dass die Stadt angemessene Einsichts- und Informationsrechte hat. Dies ermöglicht ein der Aufgabe angemessenes Controlling der Vertragsvorgaben und die Entwicklung eines partnerschaftlichen Verhältnisses. Es soll sichergestellt sein, dass bei Wechsel eines Betreibers die für die Fortführung des Systems nötigen Daten bei der Stadt verbleiben.
- *Datenschutz:* Die Velos der Veloverleihsysteme sammeln Daten, die wertvolle Erkenntnisse über die Mobilität ihrer Nutzenden geben, mit Einschluss von Personendaten und Kreditkartennummern. Die Anbietenden sind deshalb auf die einschlägige schweizerische Datenschutzgesetzgebung zu verpflichten.
- *Risikoverteilung:* Eine besondere Bedeutung kommt in den Vertragswerken der Risikoverteilung zu. Die möglichen Risiken sind zu definieren und die jeweilige Verantwortung zuzuordnen. Wird dies unterlassen, sind böse Überraschungen nicht ausgeschlossen. Im Hinblick auf ein wirtschaftliches Leistungsverhältnis ist im Vertrag dafür zu sorgen, dass derjenige Partner das Risiko trägt, der es am besten bewirtschaften kann. Anhang 9.1 zeigt eine mögliche Risikoverteilung.
- *Exklusivität:* Kann und darf einem Anbietenden ein exklusives Recht auf den Betrieb eines Veloverleihsystems eingeräumt werden? Diese Frage kann in Bezug auf die Benutzung des öffentlichen Grundes für Stationen wohl mit ja beantwortet werden, wenn dies im Hinblick auf den erfolgreichen Betrieb eines Veloverleihsystems erforderlich ist. Gerade in grossen Städten sind allerdings – wie das Ausland zeigt – auch konkurrenzierende Angebote denkbar. Nicht ohne weiteres zulässig erscheint, ergänzende Angebote auszuschliessen, z.B. Free-Floating-Systeme neben einem klassischen Veloverleihsystem.

8 Schlussbemerkungen

Während sich der öffentliche Veloverleih in der Schweiz in den vergangenen Jahren eher zurückhaltend verbreitete und der Entwicklung im übrigen Europa hinterherhinkte, steht er nun vor einem Umbruch. In Zürich und Bern haben zwei grosse und qualitativ hochstehende Systeme ihren Betrieb aufgenommen und gleichzeitig verbreiten sich die Free-Floating-Systeme. Das führt zu einem grossen Wandel: Waren Veloverleihsysteme nach ausländischem Vorbild vor einigen Jahren noch von vielen Städten ersehnte, wenn auch teure Systeme, sind heute diverse rein private Angebote vorhanden. Diese erscheinen attraktiv, auch wenn sie mit grossen Unsicherheiten betr. Qualität, Nachhaltigkeit und Eigentümerschaft verbunden sind. Galten Veloverleihsysteme bis vor kurzem noch als trendige Angebote der modernen «sharing economy», mit attraktiven Attributen «jung, urban, gesund, sexy», werden in der medialen Öffentlichkeit nun vermehrt kritische Stimmen laut begleitet von zweifelhaften Bildern von billigen, minderwertigen, herumstehenden und damit unnützen Verleihvelos.

In den letzten Jahren hat ein Konkurrenzkampf von zwei Anbietenden zu vielfältigen juristischen Verfahren über mehrere Stufen und in verschiedenen Städten bis vor Bundesgericht geführt. Das verzögerte die Zuschlagsvergabe um mehrere Jahre. In der Zwischenzeit entwickelte sich die Technik rasant weiter. Was vor wenigen Jahren ein optimales städtisches Pflichtenheft war, ist wenige Jahre später, wenn die Arbeiten beginnen, schon veraltet. Neue Anbietende, die sich die entwickelten digitalen Technologien nutzbar machen, stellen die Velos ebenfalls in den öffentlichen Raum, aber im Unterschied zu den «Offiziellen» nur mit Chancen und ohne Übernahme von Risiken und vielen Auflagen. Die breitere Öffentlichkeit kann sich im Spektrum der Angebote und der dynamischen Entwicklung nur schwerlich eine zuverlässige Meinung bilden, insbesondere weil noch kaum Erfahrung mit den von den Städten bestellten grossen Systemen vorhanden ist.

Der rasche Wandel der Geschäftsmodelle im Bereich der Veloverleihsysteme ist indessen exemplarisch für die Zeit der Transformation im digitalen Zeitalter. Neue Angebote und Geschäftsmodelle können tradiertes staatliches Handeln rasch in Frage stellen. Dies stellt die staatlichen Organe vor erhebliche Herausforderungen in Bezug auf Rechtsgrundlagen und Entscheide. Die Chancen der digitalen Transformation sind unbedingt zu nutzen und neuen Ideen die erforderlichen Freiheiten und Unterstützungen zu geben. Allerdings ist zu beachten, dass dabei rechtsstaatliche Werte nicht vernachlässigt werden. Es gilt auf wichtige Fragen eine Antwort zu finden:

- *Veloverleihsysteme als städtische Aufgabe?* Soll eine Stadt Veloverleihsysteme bestellen, fördern oder unterstützen? Diese Frage des «ob» ist eine Frage der städtischen Verkehrspolitik.
- *Rechtsunsicherheit:* Wie kann in dynamischen Märkten zeitgerecht Rechtssicherheit geschaffen werden? In der Schweiz haben verschiedene Gerichte in den letzten Jahren unterschiedlich entschieden, ob und wann ein Veloverleihsystem dem Beschaffungsrecht unterliegt. Das Bundesgericht konnte im Urteil vom 9. März 2018 i.S. Veloverleih Genf noch nicht alle erhofften Präzisierungen festlegen. Es entschied, dass der Kanton Genf ein Veloverleihsystem fälschlicherweise als Konzession statt als öffentliche Beschaffung ausschrieb, obschon die Stadt dafür keine Abgeltung zahlen musste (vgl. Ziff. 4.2.3).
- *Rechtsungleichheit:* Wie kann verhindert werden, dass Geschäftsmodelle, die sich in nur in technischen Details unterscheiden, rechtlich völlig unterschiedlich behandelt werden? Heute ist es möglich, dass der Betrieb von 500 Leihvelos mit Technologie auf dem Velo und 500 Velos an Stationen mit einfacher Bodenmarkierung und Technologie in einer Stehle zwar von der Funktion her durchaus vergleichbar sind, rechtlich aber völlig unterschiedlich behandelt werden. Das erstere braucht allenfalls höchstens eine einfache Bewilligung, während für das zweite für jede Station eine Sondernutzungskonzession und eine Baubewilligung nötig sein können (mit diversen Beschwerdemöglichkeiten).
- *Fairness im Wettbewerb.* Free-Floater können den Business Case eines öffentlich beauftragten Anbietenden gefährden: durch Bewirtschaftung der lukrativsten Standorte, durch bessere Rahmenbedingungen infolge weniger Auflagen oder durch Verlust des «Alleinstellungsmerkmals» bei Partnern und Sponsoren. Wie kann sichergestellt werden, dass sich diese offiziellen Anbietenden, die sich auf ein weltweit ausgeschriebenes Pflichtenheft bewerben und sich der Last jahrelanger Rechtsverfahren und mehrjährigen Vertragspflichten unterwerfen nicht ungerecht diskriminiert werden gegenüber Angeboten, die «neu und hype» sind und keinen oder wenig Auflagen unterliegen?
- *Innovation:* Wie kann im Beschaffungswesen ermöglicht werden, dass ein Anbietender nicht über lange Zeit auf ein Pflichtenheft fixiert wird, sondern dass er in einem länger dauernden Vertrag seinen Lösungsansatz optimieren und weiterentwickeln kann?

Der Markt der Veloverleihsysteme hat sich in den letzten Jahren enorm entwickelt. Die Anbietenden haben sich professionalisiert und verfügen teilweise über breite internationale Erfahrungen und breite Ressourcen für Investitionen und Risikotragung. Das ist für die öffentliche Hand als Nachfragerin positiv. Aus Wettbewerbssicht ist es zu begrüssen, dass in der Schweiz mehrere Anbietende bestehen. Es wäre zu bedauern, wenn sich dies ändern würde. Die Städte sind indessen gut beraten, sich darauf einzustellen, dass breit aufgestellte Veloverleihsysteme mittel- und längerfristig nicht ohne weiteres «gratis» d.h. ohne städtische Gegenleistung erhältlich sind. Es ist nicht auszuschliessen, dass in der heutigen höchst umstrittenen Marktsituation die Preise primär auf den Marktzugang und nicht auf nachhaltige Wirtschaftlichkeit ausgerichtet sind.

Im Wettbewerb muss sich der Staat als verlässlicher Partner erweisen. Wenn nach einem aufwändigen Beschaffungsverfahren ein Partner ausgewählt wird, der über mehrere Jahre Aufgaben und Risiken übernimmt, dann muss dieser Vertrag während der Vertragszeit geschützt werden. Dabei ist zu beachten, dass der Marktzugang nach einer bestimmten Zeit wieder angemessen geöffnet wird. Dieser Ansatz ist innovationsfreundlich. Er motiviert zu Innovation, indem er Anbietenden erlaubt, im Hinblick auf ein mehrjähriges Engagement zu investieren und diese Investition dann auch zu amortisieren. Er ermöglicht aber auch neue Entwicklungen, indem der Wettbewerb für die Konkurrenz nach angemessener Frist wieder geöffnet wird.

Die ersten grossen Veloverleihsysteme sind am Ausrollen. Es wird sich rasch zeigen, ob Nachfrage und Nutzen wie erhofft eintreffen. Die Fragen rund um die innovative Entwicklung von Geschäftsmodellen wird uns indessen noch längere Zeit beschäftigen. Die obgenannten Fragen sind (rasch) zu klären: mit Nutzen nicht nur für den Veloverleih, sondern auch im Hinblick auf den technologischen Umbruch, der erst bevorsteht.

9 Anhänge

9.1 Risikoverteilung im Gesamtdienstleistermodell

Beispielhafte Risikoverteilung in einem Gesamtdienstleistermodell (Partnerschaftsmodell)

Genehmigungsrisiken			
1	Vorbereitung	Öff. Hand	
2	Standorte öffentl. Grund	Öff. Hand	Privater Partner
3	Keine politische Mehrheit für das Projekt	Öff. Hand	
Bau-, Planungs- und Inbetriebnahmerisiken			
1	Planung Netz / Standorte	Öff. Hand	Privater Partner
2	Bauplanung Stationen / Infrastruktur		Privater Partner
3	Aufbau Velostationen (Ausführung)	evtl.	Privater Partner
4	Beschaffung und Produktion Fahrräder		Privater Partner
5	Planung und Entwicklung Plattform		Privater Partner
6	Qualität		Privater Partner
7	Kostenüberschreitung		Privater Partner
8	Terminüberschreitung		Privater Partner
9	Bestellungsänderung	Öff. Hand	
Betriebsrisiken			
1	Betrieb (gemäss Service-Level-Agreement)		Privater Partner
2	Unterhalt (Velos und Stationen)		Privater Partner
3	Betriebskosten		Privater Partner
4	Vandalismus		Privater Partner
5	Modernisierung / Nachrüstung		Privater Partner
6	Ertragsrisiko	(Öff. Hand)	Privater Partner
Finanzierungsrisiken			
1	Inflation		Privater Partner
2	Zinssätze		Privater Partner
Rechtliche Risiken			
1	Gesetzesänderungen	Öff. Hand	
2	Steuern		Privater Partner

Tabelle 10: Risikoverteilung im Gesamtleistungsauftrag

9.2 Die aktuellen Veloverleihsysteme der Schweiz im Überblick⁷⁷

Vergleichswerte	Zürich	Bern	Biel	Lausanne	Luzern
Anbietende	Publibike	Publibike	Velospot	Publibike	Nextbike
Lancierung	April 2018	Juni 2018	2011	Oktober 2017	2010 (zuerst durch Rent a Bike und die SBB getragen).
Bevölkerung ⁷⁸	397 000	132'000	56'000	136'000	81'000
Anzahl Velos	2000 plus	2400	230	260	800
Anzahl Stationen	150	200	50	30	200
Dockingstationen	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Fahrten pro Velo und Tag	2 – 3.5 (Plan)	2 (Plan)	1	4-5 (aktuell)	< 1 (2017) 81'000 Fahrten)
E-Bikeanteil	50%	50%	0	70%	0
Zuschuss pro Jahr Stadt	0	0	Betrieb: CHF 75'000.- (Entnahme Spezialfinanzierung)	0	Ab 2017 Nextbike gratis für Einwohner. Kosten dafür CHF 58'000.-
Tarife	Ohne Abo bis 30 Min. CHF 3 (Konventionell/ CHF 4.50 (E-bike) Easy Bike: Abo CHF 50 mit E-Bike bis 30 Min. CHF 3.50. Maxi Bike: Abo CHF 200 mit E-Bike bis 30 Min. CHF 1.50. Über 30 Min. Abo, Aufschläge Abos gültig ganze Schweiz. Angebote für Unternehmen.	Wie Zürich	Die ersten 30 min. sind bei jeder Nutzung Gratis. Jahresabo: CHF 60 CHF 90 (mit Abos. Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Le Locle) + einmalige Gebühr von CHF 10 für Kundenkarte Stundentarif: Ab der 31. Minute CHF 2/h. Tageskarte: CHF 10	Wie Zürich	Monats- und Jahresabo: mit 3x 1 bis 4 Gratisstunden ab CHF 10 pro Monat. Stundentarife: CHF 2/h. Tageskarte: CHF 20
Informationen	www.publibike.ch	www.publibike.ch	www.velospot.ch	www.publibike.ch	www.nextbike.ch
Stand	Mai 2018	Mai 2018	Mai 2018	Mai 2018	Mai 2018

Table 11: Die aktuellen Veloverleihsysteme der Schweiz im Überblick

⁷⁷ Vgl. detaillierter: Audikana et al. (2017), 19ff.

⁷⁸ Bundesamt für Statistik; <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/city-statistics/staedteportraits/zuerich.html> (Abruf: 16.05.2018).

9.3 Literaturhinweise (Auswahl)

- AUDIKANA ANDER ET AL. (2017): Implementing bikesharing systems in small cities: Evidence from the Swiss experience; *Transport Policy* 55, 18-28.
- BERGER ROLAND (2016): Bike Sharing 4.0; Hamburg; https://www.rolandberger.com/en/Publications/pub_bike_sharing.html (Abruf: 5.5.2018).
- BEYELER MARTIN (2016): Veloverleih: Kein öffentlicher Auftrag?, Zürich in: *Zeitschrift Baurecht* 1/2016.
- BÜTTNER JANETT ET AL. (2011): Optimising Bike Sharing in European Cities (OBIS) – ein Handbuch.
- BOLZ URS (2016): Geschäftsmodelle Veloverleihsysteme Schweiz; https://www.bikesharing.ch/fileadmin/redaktion/velostationen/Bolz_Urs_Praesentation_Forum_bikeshare_20150904def.pdf (Abruf: 5.3.2018).
- BOLZ URS (2005): Public Private Partnership in der Schweiz. Grundlagenstudie – Ergebnis einer gemeinsamen Initiative von Wirtschaft und Verwaltung.
- CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES, L'ENVIRONNEMENT, LA MOBILITÉ ET L'AMÉNAGEMENT (2015): Contractualisation des vélos en libre-service en France.
- DALOS PÉTER (2016): Data management and analysis; Budapest (pdf).
- FISHMAN ELLIOT (2016): Bikeshare: A Review of Recent Literature; in: *Transport Reviews* Vol.36, Nr.1, 92-113.
- GÖTSCHI THOMAS/KAHLMEIER SONJA - MIT UNTERSTÜTZUNG DES BUNDESAMTS FÜR STRASSEN ASTRA, BEREICH LANGSAMVERKEHR (2012): Ökonomische Abschätzung der volkswirtschaftlichen Gesundheitsnutzen des Langsamverkehrs in der Schweiz - Anwendung der „Health Economic Assessment Tools“ (HEAT) for Walking and Cycling der Weltgesundheitsorganisation auf die Schweiz.
- HÄFELIN ULRICH/MÜLLER GEORG/UHLMANN FELIX (2016): Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Auflage, Zürich/St.Gallen.
- INSTITUT OF TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY (ITDP) (2013): The Bike-Share Planning Guide; <https://www.itdp.org/the-bike-share-planning-guide-2/> (Abruf: 5.3.2018).
- KUNZ DANIEL (2012): Konzessionen, durchdachte Ausgestaltung und korrekte Vergabe.
- MIJNSSEN IVO/KÜNZLER HANSPETER/HORNUNG RENÈ (2012): Geschmückt mit fremden Rädern, in: *Velojournal* (5).
- NAIR RAHUL ET AL. (2012): Large-Scale Vehicle Sharing Systems: Analysis of Vélib'; *International Journal of Sustainable Transportation*; <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15568318.2012.660115> (Abruf: 5.3.2018).
- STRÖSSLIN, THOMAS (2017): Erfolgsfaktoren für nachhaltige Bike-Sharing Angebote in der Schweiz; Zürich; https://www.researchgate.net/publication/320703981_Erfolgsfaktoren_fur_nachhaltige_Bike-Sharing_Angebote_in_der_Schweiz (Abruf: 5.3.2018).
- TSCHANNEN PIERRE/ZIMMERLI ULRICH/MÜLLER MARKUS (2014): Allgemeines Verwaltungsrecht, 4. Auflage, Bern.
- URWYLER MARTIN (2017): Freigleis Luzern, in: *Info Bulletin, Zeitschrift der Velokonferenz Schweiz* 02/2017, 12ff; https://www.velokonferenz.ch/download/pictures/a1/14tf6nmnhyfob6f6b840uh9zse6q9p/vks_bulletin_dt_2-17_.pdf (Abruf: 19.04.2018).

9.4 Gerichtsentscheide zu Veloverleih

BGE 135 II 49 vom 9.1.2009 (Veloverleih Genf – Plakataushang).

BGE 2C_994/2016 vom 9.3.2018 (Veloverleih Bern).

BGE 2C_229/2017 vom 9.3.2018 (Veloverleih Genf – Konzession)

BGE 2C-975/2107 vom 15.5.2018 (Veloverleih Genf – Nutzung des öffentlichen Grundes)

BGE 2C_1914/2015 vom 21.7.2016 (Veloverleih Zürich, Verfahren)

BGE 2C_459/2017 vom 9.3.2018 (Veloverleih Zürich, def. Entscheid)

BGE 2C_658/2016 vom 25.8.2016 (Veloverleih Zürich, Unterstellung Beschaffungsrecht)

VGer ZH VB.2015.00158 (8.10.2015) (Veloverleih Zürich)

Cour de Justice Chambre administrative GE: ATA/1348/2017 GE (3.10.2017) (Veloverleih – Nutzung des öffentlichen Grundes)

9.5 Internetplattformen (Auswahl)

Forum Bikesharing Schweiz: www.bikesharing.ch (Abruf: 19.04.2018).

The Bikesharing Worldmap: www.bikesharingworld.com (Abruf: 19.04.2018).

Platform for European Bicycle Sharing & Systems, PEBSS; <https://ecf.com/community/platform-european-bicycle-sharing-systems-pebss> (Abruf: 31.3.2018)

Schriftenreihe Langsamverkehr

Bezugsquelle und Download: www.langsamverkehr.ch

Vollzugshilfen Langsamverkehr

Nr.	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
1	<i>Richtlinien für die Markierung der Wanderwege (Hrsg. BUWAL)</i> → ersetzt durch Nr. 6	1992	x	x	x	
2	Holzkonstruktionen im Wanderwegbau (Hrsg. BUWAL)	1992	x	x	x	
3	<i>Forst- und Güterstrassen: Asphalt oder Kies? (Hrsg. BUWAL)</i> → ersetzt durch. Nr. 11	1995	x	x		
4	<i>Velowegweisung in der Schweiz</i> → ersetzt durch Nr. 10	2003		d / f / i		
5	Planung von Velorouten	2008		d / f / i		
6	Signalisation Wanderwege	2008	x	x	x	
7	Veloparkierung – Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb	2008	x	x	x	
8	Erhaltung historischer Verkehrswege – Technische Vollzugshilfe	2008	x	x	x	
9	Bau und Unterhalt von Wanderwegen	2009	x	x	x	
10	Wegweisung für Velos, Mountainbikes und fahrzeugähnliche Geräte	2010		d / f / i		
11	Ersatzpflicht für Wanderwege – Vollzugshilfe zu Artikel 7 des Bundesgesetzes über Fuss- und Wanderwege (FWG)	2012	x	x	x	
12	Empfehlung zur Berücksichtigung der Bundesinventare nach Artikel 5 NHG in der Richt- und Nutzungsplanung	2012	x	x	x	
13	Wanderwegnetzplanung	2014	x	x	x	
14	Fusswegnetzplanung	2015	x	x	x	
15	Gefahrenprävention und Verantwortlichkeit auf Wanderwegen - Leitfaden					

Materialien Langsamverkehr

Nr.	Titel	Jahr	Sprache			
			d	f	i	e
101	Haftung für Unfälle auf Wanderwegen (Hrsg. BUWAL)	1996	x	x	x	
102	Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich	2000	x	r		
103	Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public	2001		x		
104	Leitbild Langsamverkehr (Entwurf für die Vernehmlassung)	2002	x	x	x	
105	Effizienz von öffentlichen Investitionen in den Langsamverkehr	2003	x	r		r
106	PROMPT Schlussbericht Schweiz (inkl. Zusammenfassung des PROMPT Projektes und der Resultate)	2005	x			
107	Konzept Langsamverkehrsstatistik	2005	x	r		r
108	Problemstellenkataster Langsamverkehr Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal	2005	x			
109	CO ₂ -Potenzial des Langsamverkehrs Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten	2005	x	r		r
110	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozensus zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000	2005	x	r		r
111	Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs	2006	x			

112	Der Langsamverkehr in den Agglomerationsprogrammen	2007	x	x	x	
113	Qualitätsziele Wanderwege Schweiz	2007	x	x		
114	Erfahrungen mit Kernfahrbahnen innerorts (CD-ROM)	2006	x	x		
115	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Fakten und Trends aus den Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994, 2000 und 2005	2008	x	r		r
116	Forschungsauftrag Velomarkierungen – Schlussbericht	2009	x	r	r	
117	Wandern in der Schweiz 2008 – Bericht zur Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008» und zur Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2009	x	r	r	
118	Finanzhilfen zur Erhaltung historischer Verkehrswege nach Art. 13 NHG – Ausnahmsweise Erhöhung der Beitragssätze: Praxis des ASTRA bei der Anwendung von Art. 5 Abs. 4 NHV	2009	x	x	x	
119	Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008»	2009	x	r		
120	Baukosten der häufigsten Langsamverkehrsinfrastrukturen – Plausibilisierung für die Beurteilung der Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung	2010	x	x	x	
121	Öffentliche Veloparkierung – Anleitung zur Erhebung des Angebots (2. nachgeführte Auflage)	2011	x	x	x	
122	Verordnung über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (VIVS) – Verordnung; Erläuternder Bericht	2010	x	x	x	
123	Bildungslandschaft Langsamverkehr Schweiz - Analyse und Empfehlungen für das weitere Vorgehen	2010	x	x	x	
124	Ökonomische Grundlagen der Wanderwege in der Schweiz	2011	x	r	r	r
125	Zu Fuss in der Agglomeration – Publikumsintensive Einrichtungen von morgen: urban und multimodal	2012	x	x		
126	Zur Bedeutung des Bundesgerichtsentscheides Rüti (BGE 135 II 209) für das ISOS und das IVS	2012	x			
127	Velostationen – Empfehlungen für die Planung und Umsetzung	2013	x	x	x	
128	Übersetzungshilfe zu den Fachbegriffen des Bundesinventars der historischen Verkehrswege der Schweiz	2013		d / f / i		
129	Konzept Ausbildungsangebot Langsamverkehr	2013	x	x		
130	Geschichte des Langsamverkehrs in der Schweiz des 19. und 20. Jahrhunderts Eine Übersicht über das Wissen und die Forschungslücken	2014	x			
131	Wandern in der Schweiz 2014 –Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2015	x	r	r	r
132	Velofahren in der Schweiz 2014 –Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Erhebungen auf den Routen von Veloland Schweiz	2015	x	r	r	r
133	Mountainbiken in der Schweiz 2014 –Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Erhebungen auf den Routen von Mountainbikeland Schweiz	2015	x	r	r	r
134	Kantonale Fachstellen Fussverkehr, Aufgaben und Organisation	2015	x	x	x	
135	Mobilität von Kindern und Jugendlichen - Entwicklungen von 1994 bis 2010, Analyse basierend auf den Mikrozensen «Mobilität und Verkehr»	2015	x	r		r
136	Velobahnen - Grundlegendokument	2015	x	x		
137	Abgrenzung Wanderweg-Kategorien – Entscheidungshilfe für Wanderwegverantwortliche	2017	x	x	x	
138	Öffentliche Veloverleihsysteme in der Schweiz, Entwicklungen und Geschäftsmodelle – ein Praxisbericht	2018	x	x		

x = Vollversion r = Kurzfassung

Materialien zum Inventar historischer Verkehrswege IVS: Kantonshefte

Bezugsquelle und Download: www.ivs.admin.ch

Jedes Kantonsheft stellt die Verkehrsgeschichte sowie einige historisch baulich, landschaftlich oder aus anderen Gründen besonders interessante und attraktive Objekte vor. Informationen zu Entstehung, Aufbau, Ziel und Nutzen des IVS runden die an eine breite Leserschaft gerichtete Publikation ab.