

Shared Mobility

Kollaborative Mobilitätsservices
europäischer Städte im Vergleich



Impressum

Projektleiter

Aeberhard Marc

Dünki Sandro

Projektteam

Aebischer Melanie

Büchting Fabian

Colombo Francesco

De Martin Levi

Frick Kevin

Gamper Pascal

Gisel Tom

Graf Sven

Grässli Raphael

Grün Niklas

Helg Patrick

Moser Severin

Müller Tobias

Pfeiffer Vera

Popp Sven

Schneider Pascal

Weber Christoph

Unterstützt durch

Dr.-Ing. Sauter-Servaes Thomas (Studiengangsleiter Verkehrssysteme)

Diese Studie wurde im Rahmen des Moduls «Intermodaler Verkehr Personen und Güter» des Studiengangs Verkehrssysteme an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) im Herbstsemester 2017 erstellt.

Kontaktdaten

Aeberhard Marc

aeberma3@students.zhaw.ch

ZHAW School of Engineering, Technikumstrasse 9, CH-8400 Winterthur

Erhebungszeitraum: Oktober 2017

Erscheinungsdatum: 13.02.2018

Empfohlene Zitierweise

Aeberhard et al. (2018): Shared Mobility

Kollaborative Mobilitätsservices europäischer Städte im Vergleich, Winterthur.

Abstract

Im Fokus dieser Studie steht die junge und dynamische Sharing-Economy-Branche im Mobilitätsbereich. Die Studie untersucht die Angebote in sieben westeuropäischen Städten: Barcelona, Berlin, Kopenhagen, London, Paris, Wien und Zürich. Die Gegenüberstellung der Daten basiert auf direktem Kontakt mit den Anbietern sowie Informationen ihrer Webseiten per Oktober 2017. Aufgrund der lebhaften Märkte sind während der Erarbeitung bereits neue Angebote für Städte angekündigt worden [1]. Diese werden jedoch erst in der nächsten Ausgabe der Studie berücksichtigt.

Nachdem im vergangenen Jahr die Peer-to-Peer-Services (P2P) im Fokus standen, untersucht die diesjährige Studie neu zusätzlich das Scooter-Sharing. Bei diesem Modell werden Motorroller analog wie Bikes zum Sharing angeboten.

Bestandteile der Studie sind die Gegenüberstellungen der Flottengrößen und kaufkraftbereinigte Preisvergleiche zwischen den Städten. Ergänzend dazu werden angebotsübergreifende Vergleiche gezogen und klassische Mobilitätsformen wie der öffentliche Verkehr oder die Autovermietung, miteinbezogen.

Es hat sich gezeigt, dass die Preise aller Anbieter im Car-Sharing gesunken sind. Die Angebote der grossen Anbieter waren insgesamt etwas günstiger. Die Differenz vom Car-Sharing zum P2P-Sharing hat sich weiter verringert, P2P-Sharing blieb aber günstiger. Das Scooter-Sharing befand sich in einem rasanten Wachstum, wobei grosse preisliche Unterschiede zwischen den Anbietern bestanden. Die Kosten lagen, im Gegensatz zum Bike-Sharing, noch weit über dem öffentlichen Verkehr. Im Bike-Sharing fanden grosse Veränderungen aufgrund des Markteintritts neuer Anbieter statt. Die Flottengrößen wuchsen teilweise massiv, die Preise befanden sich im Sinkflug.

Diese Studie ist auch in einer englischsprachigen Version erhältlich.

This study's focus is on the young and dynamic sharing business in the mobility area. The study examines the offers in seven western European cities: Barcelona, Berlin, Copenhagen, London, Paris, Vienna and Zurich. The comparison of the data is based on direct contact with the providers and from information found on their websites in October 2017. Due to the dynamic market there were already new offers for cities as this study was conducted [1]. However, those will not be considered until the next edition of the study.

After the last year's focus on Peer-to-Peer-Services (P2P), this year's study focuses mainly on Scooter-Sharing. In this sharing service scooters are offered in the same way as bikes.

Specific contents of this study are the comparison of the fleet size and purchasing power-adjusted price comparison between cities. Additionally, there will be offering-independent comparisons and classic forms of mobility, such as public transport and car rental, will be considered.

It has been shown that the prices of all providers offering Car-Sharing have fallen. The big players offers were overall a bit cheaper. The price difference between Car-Sharing and P2P-Sharing has been further reduced, although P2P-Sharing stayed lower priced. The Scooter-Sharing market was in a rapid growth, with large price differences between providers. The prices were, in contrast to Bike-Sharing, still far above the public transport. In Bike-Sharing, big changes took place due to the market entry of new suppliers mostly from Asia. The fleet sizes grew massively while the prices were plummeting.

This study is written in German but a English version is available.

Inhaltsverzeichnis

5 1 Let's share!

6 2 Einblick in die Sharing-Welt

- 2.1 Begriffe und Symbole
- 2.2 Die betrachteten Städte
- 2.3 Bevölkerungsdichte
- 2.4 Der Big-Mac-Index für den Städtevergleich

10 3 Car-Sharing

- 3.1 Vergleich zum Vorjahr
- 3.2 Nutzergruppen
- 3.3 Nutzergruppen-Vergleich
- 3.4 Vergleich Small mit ÖV in Big Macs
- 3.5 Fazit

16 4 P2P-Car-Sharing

- 4.1 Vergleich mit 2016
- 4.2 Nutzergruppen
- 4.3 Nutzergruppen Vergleich
- 4.4 Tourist verglichen mit Autovermietung und P2P
- 4.5 Fazit

22 5 Scooter-Sharing

- 5.1 Nutzergruppen
- 5.2 Nutzergruppen Vergleich
- 5.3 Vergleich Scooter-Sharing / Bike-Sharing / öV anhand Gelegenheitsnutzer für 2017
- 5.4 Entwicklung des Scooter-Sharing Marktes
- 5.5 Fazit

29 6 Bike-Sharing

- 6.1 Anbieter und ihre Entwicklung
- 6.2 Nutzergruppen
- 6.3 Vergleich der Städte mit den Nutzergruppen
- 6.4 Fazit

34 7 Das Wichtigste in Kürze

1 Let's share!



Bereits zum dritten Mal wird die Studie zum Thema «Shared Mobility» durch den Bachelorstudiengang Verkehrssysteme an der ZHAW durchgeführt. Das Wachstum der Sharing-Economy hielt auch im vergangenen Jahr an und führte zu weiteren Veränderungen.

Viele Besitztümer stehen den Grossteil des Jahres ungenutzt herum. Hier setzt die Sharing-Economy an und versucht die Nutzungsdauer des Gegenstandes zu erhöhen, indem dieser von mehreren Personen genutzt wird. Dies ist nicht nur aus ökologischer sondern auch aus ökonomischer Sicht sinnvoll. Die Kosten für Kauf, Unterhalt und Lagerung können so verringert werden.

Besonders geeignet für die Sharing-Economy ist die Mobilität. In der Nachkriegszeit entstanden aufgrund finanzieller Herausforderungen erste Sharing-Angebote. Heute ist die Sharing-Economy aus der Mobilität nicht mehr weg zu denken. Sie unterstützt die tägliche Mobilität an Orten, wo zunehmend Platzmangel herrscht und nicht mehr jeder Haushalt ein eigenes Fahrzeug besitzt.

Neuer Schwerpunkt Scooter-Sharing

Nachdem vergangenes Jahr der Schwerpunkt auf dem Teilen des Privatautos (P2P-Car-Sharing) lag und damit vor allem den finanziellen Anreiz verfolgte, liegt der Schwerpunkt dieser Studie neu zusätzlich auf dem sogenannten Scooter-Sharing. Darunter ist das Teilen von Motorrollern zu verstehen. Diese Fahrzeuge sind insbesondere dann im Vorteil, wenn es darum geht, die Fläche zur Fortbewegung und zum Abstellen zu reduzieren. Besonders populär sind die Roller in der Pionierstadt Berlin, wo sich knapp ein Fünftel aller Angebote für Scooter-Sharing auf der Welt befinden [2]. Im Kampf um die Hauptstadt des Scooter-Sharings liegt Paris aber nur knapp hinter Berlin.

Bike-Sharing im Wandel

Im Umbruch befindet sich zudem auch das Bike-Sharing. Im Jahr 2017 drängten verschiedene, meist asiatische Bike-Sharing-Unternehmen auf den europäischen Markt. Ihre aggressive Expansionsstrategie überraschte die Politik in verschiedenen Städten und beeinflusste den europäischen Markt. Die Fahrräder dieser neuen Anbieter können in der Regel frei abgestellt werden und sind nicht an feste Stationen gebunden. Eine solche Art des Sharings wurde erst dank moderner Technologien und einer fast flächendeckenden Verbreitung von Smartphones möglich. Denn Voraussetzung für die Nutzung eines solchen Dienstes ist es, die Fahrräder zu jeder Uhrzeit zu orten und aufschliessen zu können.

Die Entwicklung dieser effizienten, flexiblen und preisgünstigen Angebote ist in vollem Gange. Die sieben untersuchten Städte werden im Mobilitätsbereich durch neue Angebote und Konkurrenzsituationen von verschiedenen Anbietern und Modellen geprägt.

2 Einblick in die Sharing-Welt

Die Welt der Sharing-Economy verändert im Bereich Mobilität fortlaufend. Die Studie setzt sich folglich aus einer Momentaufnahme für diverse Verkehrsmittel zusammen. Die betrachteten Verkehrsmittel und deren Sharing-Angebote werden hier vorgestellt.



Car-Sharing

In den Städten besitzen heute immer weniger Menschen ein eigenes Auto. Falls doch einmal ein Auto gebraucht wird, empfiehlt sich die Nutzung von Car-Sharing-Angeboten. Dabei entfallen für den Kunden Unterhaltsarbeiten, wie Reparaturen oder Reifenwechsel, denn diese sind im Preis inbegriffen. Es entstehen nur bei der effektiven Benützung Kosten. Mit Hilfe eines sogenannten „Smart Door-Opening“-Systems, die via App oder Badge gelöst ist, kann eine physische Schlüsselübergabe ersetzen. Zudem ist eine freie Fahrzeugwahl möglich. Je nach Grösse und Komfortstufe werden die Autos in verschiedene Kategorien eingeteilt.



P2P-Car-Sharing

Privatfahrzeuge stehen häufig ungenutzt herum, brauchen Platz und kosten Geld. Genau hier will das Peer-to-Peer-Sharing (P2P-Sharing) ansetzen. Ohne dass der Fahrzeugbesitzer den Finger krümmen muss, verdient er mit dem Vermieten Geld. Mit Hilfe eines sogenannten „Smart Door-Opening“-Systems, welches mittlerweile viele P2P-Plattformen zur Verfügung stellen, kann das Auto sogar ohne Schlüsselübergabe vor Ort vermietet werden. Häufig setzen die Plattformen auf ein Bewertungssystem, bei welchem sowohl der Mieter als auch der Vermieter bewertet werden kann. Die Autos werden analog zum Car-Sharing in Kategorien unterteilt.

Sämtliche Daten für das P2P-Sharing wurden in eigener Recherche erhoben. Das Vorgehen ergab sich aufgrund von Problemen bei der Datenbeschaffung. Details sind im Kapitel Datenbeschaffung und Quellen aufgeführt.



Scooter-Sharing

Ob zu zweit oder alleine, welches ein Gefühl muss es sein auf dem Scooter durch eine Metropole zu fahren? Die Scooter stehen dabei nicht den ganzen Tag an Ort und Stelle, sondern werden im Rahmen von Sharing-Angeboten zur Verfügung gestellt.

Die Ausleihe verläuft sehr einfach. Der Nutzer erstellt auf einer Plattform sein eigenes Profil, lädt seinen Fahrausweis zur Freigabe hoch und kann innert Kürze seinen Scooter buchen. Sobald ein Scooter gebucht ist, kann die Helmbox per App geöffnet werden und los geht's!

Das Angebot an Scooter-Sharing-Anbietern ist noch in der Entwicklung. Daher ist die Auswahl zurzeit noch ziemlich überschaubar.



Bike-Sharing

Seit der letzten Studie durchlief der Bike-Sharing-Markt grosse Veränderungen. Neue innovative Anbieter drängen auf den Markt. So wurden 2017 14 verschiedene Anbieter betrachtet, während es 2016 noch acht waren. Die neuen Anbieter arbeiten meist mit einem Free-Floating-Konzept. Das Smartphone wird, wie in vielen anderen Bereichen auch, zum unerlässlichen Feature um Zugang zu den Bikes zu erhalten. Die Bezahlung kann ebenfalls über das Smartphone stattfinden. E-Bikes zählen zur Kategorie Bike-Sharing dazu. Elektrisch motorisierte Zweiräder, welche keine Pedale besitzen, zählen als E-Scooter und werden daher in der Kategorie Scooter berücksichtigt.

2.1 Begriffe und Symbole

Die verschiedenen Verkehrsmittel werden in verschiedenen Ausleihmodellen, Sicherungsvorrichtungen und Ausstattung angeboten. Die wichtigsten Begriffe und Symbole werden entsprechend vorgestellt und im weiteren Verlauf der Studie symbolisch verwendet.

Sicherheitsvorrichtungen



Smart Door-Opening-System: Durch eine Installation im vermieteten Fahrzeug kann es über die App des Anbieters und ohne Schlüssel aufgeschlossen werden. Der Schlüssel, mit dem das Auto oder der Scooter gestartet werden kann, wird im Innern des Fahrzeugs aufbewahrt.

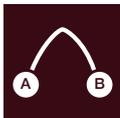


Persönliche Schlüsselübergabe: Über eine Chat-App werden Nachrichten verschickt, in denen Ort und Zeit der Schlüsselübergabe für das vermietete Auto vereinbart werden.

Ausleihmodelle



Round-Trip-Service: Ausleihe und Rückgabe werden am gleichen Ort getätigt. Somit startet und endet eine Fahrt an der gleichen Station.



One-Way-Service: Ausleihe und Rückgabe können an verschiedenen Stationen eines Anbieters getätigt werden. Somit startet und endet jede Fahrt an einer beliebigen Station.



Free-Floating-Service: Ausleihe und Rückgabe werden innerhalb eines definierten Gebiets stationslos frei getätigt.

Autokategorien für Car-Sharing und P2P-Car-Sharing

Grundsätzlich wird die Vermietung von Autos mit Car- und P2P-Car-Sharing in drei verschiedene Kategorien nach Grösse unterteilt:



Small: Diese Kategorie bietet Platz für zwei Personen und deren Gepäck. Small ist die günstigste Kategorie. Beispiele für diese Kategorie sind ein Mini Clubman, ein Hyundai Jazz oder ein Fiat 500.

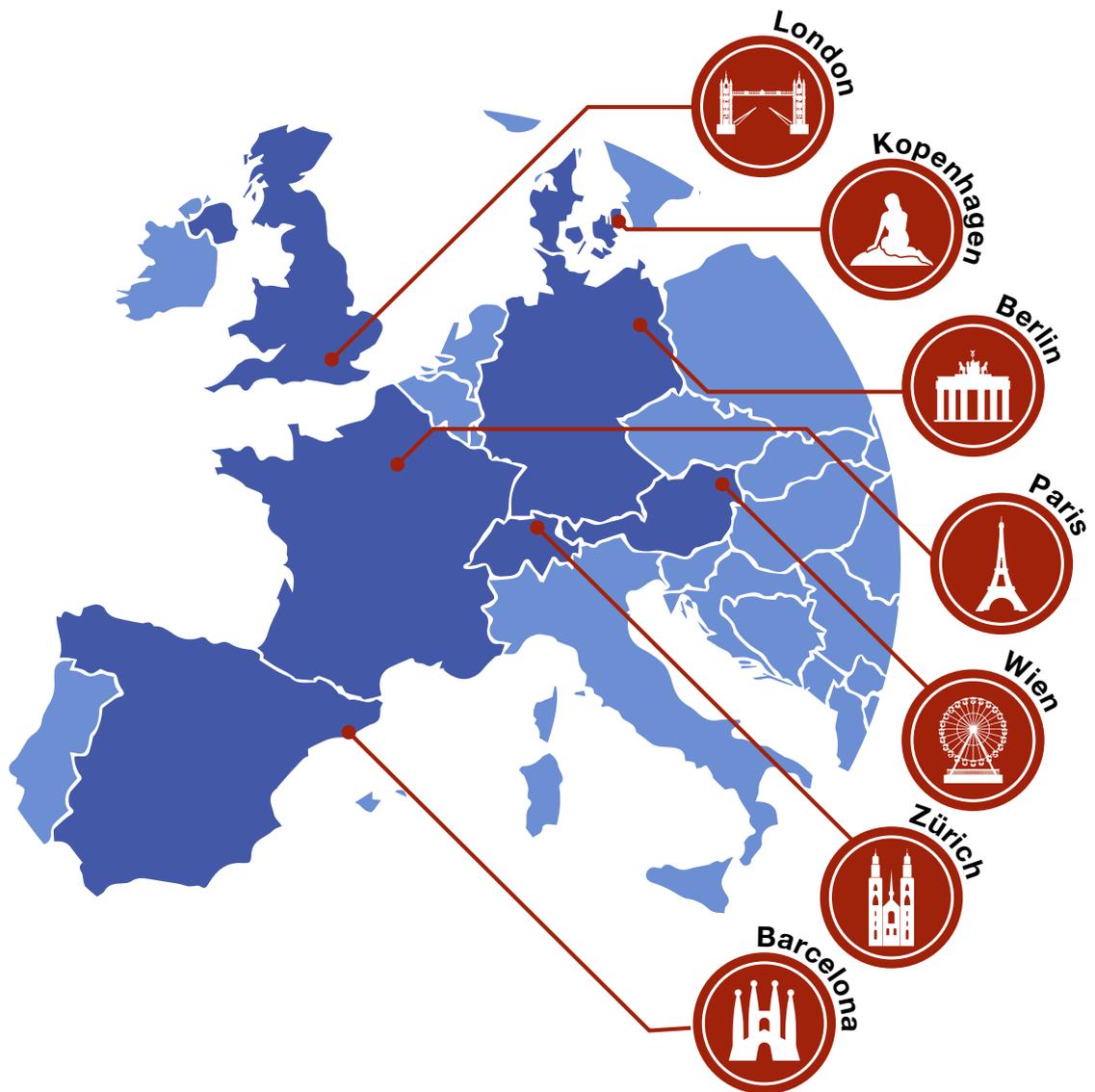


Medium: Sie bieten ausreichend Platz für vier Personen und verfügen über genügend Stauraum. Medium befindet sich im Mittelfeld aller Preise. Zur Kategorie Medium gehört beispielsweise ein BMW 1er, ein Hyundai i30 oder ein VW Golf.



Large: Diese Kategorie enthält am meisten Raum über alle Kategorien und bietet den Passagieren am meisten Komfort. Dies widerspiegelt sich in den erhöhten Kosten. Die Modelle Mercedes-Benz B-Klasse, Renault Kadjar und BMW 5er sind Beispiele für diese Kategorie.

2.2 Die betrachteten Städte



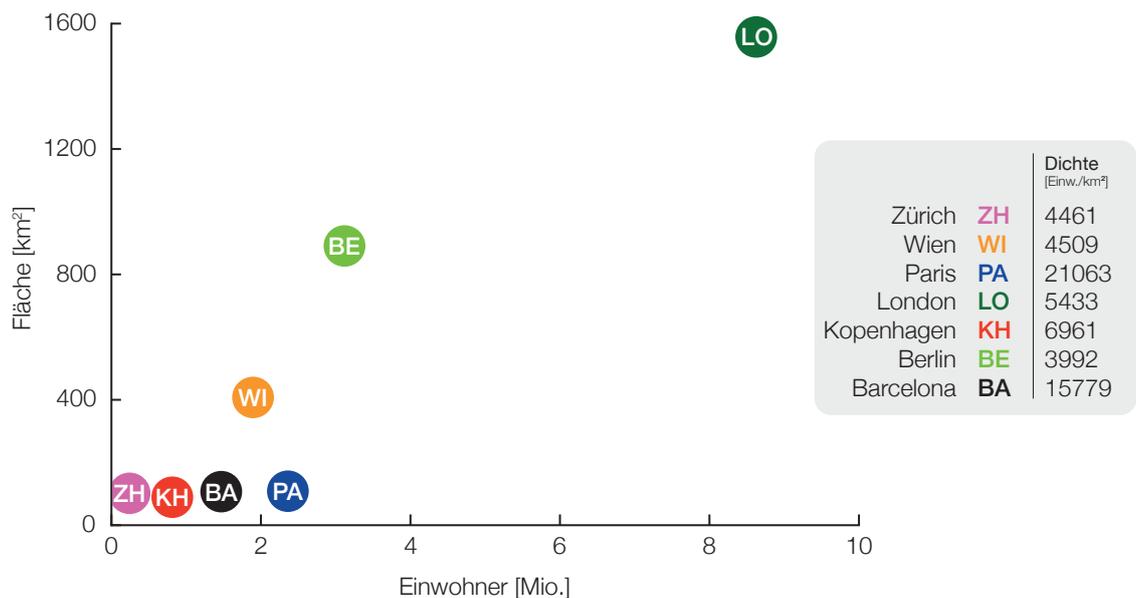
Der Fokus dieser Studie liegt auf sieben westeuropäischen Grossstädten, welche bereits in den bisherigen Ausgaben dieser Studie miteinander verglichen wurden.

- **Zürich** ist die grösste Stadt der Schweiz und kaufkraftbereinigt gesehen die teuerste der betrachteten Städte [3].
- **Kopenhagen** ist eine der fortschrittlichsten Städte im Bereich der Veloinfrastruktur und weist einen vergleichsweise tiefen Motorisierungsgrad auf [7].
- **Wien** ist ebenfalls eine touristisch geprägte Stadt. Zudem handelt es sich gemäss Big-Mac-Index um die günstigste der betrachteten Städte [4].
- **Berlin** ist die Hauptstadt Deutschlands und nimmt eine Vorreiterrolle im Bereich der Shared Mobility ein. Berlin erlebte in den vergangenen Jahren einen Aufschwung im Städtetourismus [8][9].
- **Paris** als Hauptstadt und Drehscheibe Frankreichs zeichnet sich nach Berlin als zweitstärkste Stadt für Sharing-Angebote aus [5].
- **Barcelona** ist eine wichtige Stadt im Tourismussektor und gehört zu den dichter besiedelten Städten Europas. [10]
- **London** ist die grösste Stadt Westeuropas und wichtiger Finanzplatz, liegt aber im Bereich der Shared Mobility zurück [6].

2.3 Bevölkerungsdichte



Die Shared Mobility-Branche ist auf eine dichte Besiedlung angewiesen. Je dichter eine Stadt besiedelt ist, desto mehr potenzielle Nutzer wohnen oder arbeiten in der Nähe eines Angebotes. Zudem spielt die Einwohnerzahl der Stadt eine Rolle, um ausreichend Nachfrage bündeln zu können.



Die am dichtesten besiedelten Städte sind hier Paris und Barcelona. Alle anderen Städte weisen eine deutlich tiefere Bevölkerungsdichte auf.

2.4 Der Big-Mac-Index für den Städtevergleich



Preise verschiedener Länder und Währungen müssen in der Regel mit Vorsicht verglichen werden. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen, wurde vor über 30 Jahren der Big-Mac-Index von der Zeitschrift «The Economist» geschaffen. Dabei wird der Preis eines Big Macs in der Landeswährung erhoben und anschliessend in US-Dollar umgerechnet. In dieser Studie finden alle Vergleiche in Euro statt. Deshalb wurde die Umrechnung vom US-Dollar zum Euro mit dem Kurs vom 01.10.2017 (1 USD = 0.8439 EUR) vorgenommen. Ein Big Mac von McDonalds eignet sich besonders gut, da er weltweit in gleicher Ausführung erhältlich ist und hauptsächlich aus regionalen Produkte besteht.

Damit ermöglicht der im Juli 2017 veröffentlichte Big-Mac-Index für 2017 den nachfolgenden kaufkraftbereinigten Vergleich. [11]

Preis pro Big Mac 2017 gemäss «The Economist»



Der Kaufpreis ist in Zürich mit 5,69 € höher als in allen anderen untersuchten Städten. In Wien ist er mit 3.27 € am niedrigsten, gefolgt von London mit 3.47 €. Die Städte Barcelona, Berlin, Kopenhagen und Paris liegen fast gleichauf.

3 Car-Sharing



Unterwegs mit dem Zug oder im Urlaub und kein Auto? Wie wäre es mit einem Fahrzeug des grossen Dienstleisters nebenan oder einem anderen Car-Sharing-Angebot?

Im folgenden Kapitel werden die letztjährigen Nutzergruppen neu definiert, um diese anschliessend für Städtevergleiche bezüglich der Preise zu nutzen. Die neuen Nutzergruppen sollen den Vergleich der Fahrzeuggrössen verbessern.

Die Anzahl Car-Sharing-Anbieter hat sich in den untersuchten Städten seit Beginn der Studie nicht wesentlich verändert. In Barcelona und Kopenhagen ist jeweils ein Anbieter mehr auf dem Markt. London und Paris haben heute, nach einem leichten Rückgang der Anbieter, wieder dieselbe Anzahl wie 2015. Wien hingegen hat einen Rückgang von einem Anbieter zu verzeichnen. In Zürich hat auf dem Car-Sharing-Markt keine Veränderung stattgefunden, der Anbieter hat nach wie vor das Monopol.

Verschiedene Angebotsarten:



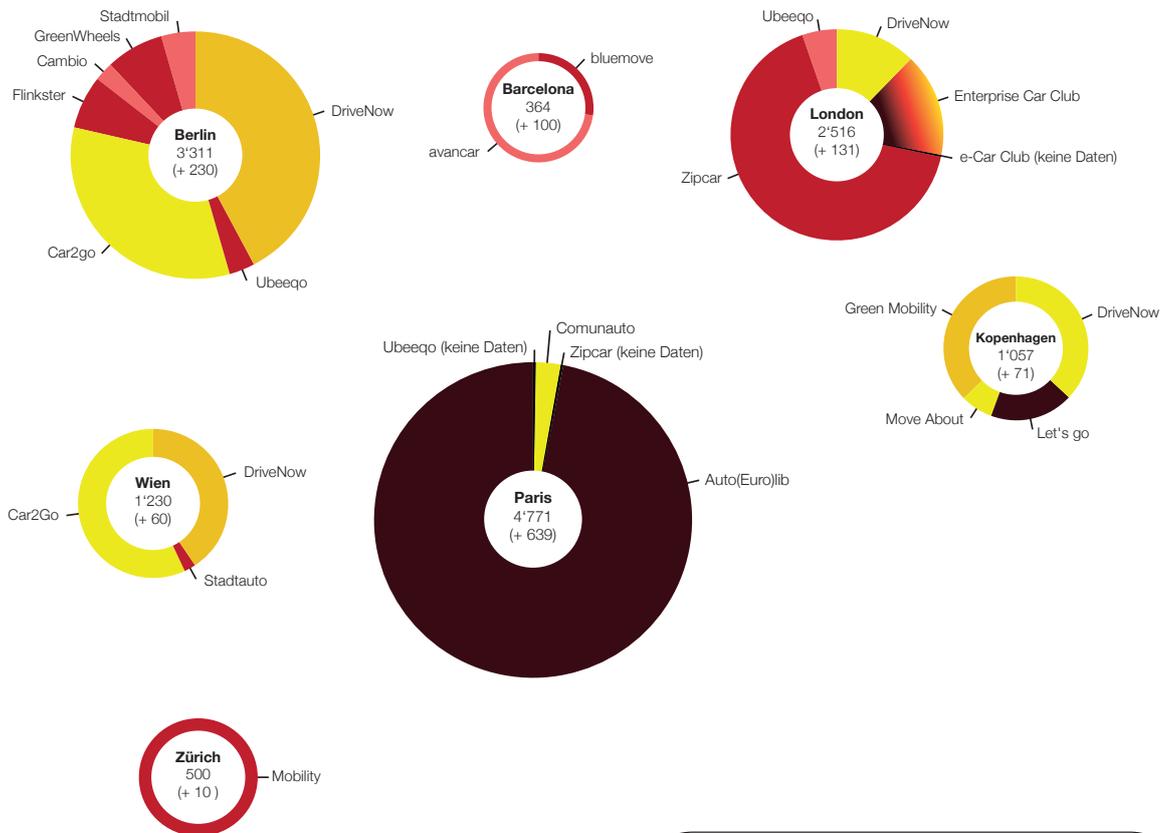
Round Trip



One Way



Free Floating



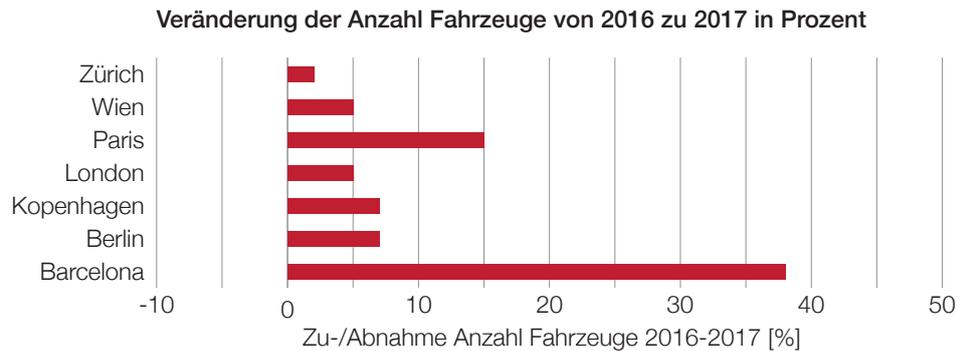
Lesebeispiel

Stadt
Stärke im Verhältnis zur Anzahl
Anzahl angebotener Fahrzeuge
Veränderung zum Vorjahr
Keine offiziellen Daten

ABCD
 XXX
 (+X)

3.1 Vergleich zum Vorjahr

Die Anzahl der Fahrzeuge hat über alle Städte hinweg zugenommen. In Barcelona war die Zunahme mit fast 40 % am grössten. Auch in Berlin gab es dieses Jahr über 300 Fahrzeuge mehr auf dem Markt. Paris konnte den grössten absoluten Zuwachs der Autoflotte verzeichnen, so sind allein im letzten Jahr über 600 Autos dazugekommen. Dieses Wachstum von über 15 % zum Vorjahr stammt vorwiegend von einem einzelnen Anbieter. Trotz geringer Veränderungen auf dem Anbietermarkt lässt sich ein Wachstum der Fahrzeugflotten feststellen. Verschwand ein Anbieter vom Markt, so wurden die Kapazitäten sogleich von der Konkurrenz abgedeckt.



3.2 Nutzergruppen

Die gewählten Städte haben viele verschiedene Anbieter mit eigenen Preisstrukturen. Die nachfolgenden Nutzergruppen sollen Vergleiche zwischen den Städten anhand von drei Nutzerprofilen, die mit den gewählten Autoklassen ergänzt sind, ermöglichen.

Touristenpaar



Das 30-jährige Touristenpaar möchte in ihrem Urlaub ein Auto nutzen. Nach ihrer Ankunft am Hauptbahnhof wollen sie möglichst günstig und einfach zu ihrer Unterkunft gelangen. Das Fahrzeug muss genügend Platz für zwei grössere Gepäckstücke bieten. Zudem kommen keine Round-Trip-Angebote infrage, da sie nur zum Hotel fahren möchten und nicht wieder zurück. Das Hotel liegt maximal fünf Kilometer beziehungsweise 20 Fahrminuten vom Hauptbahnhof entfernt.

- 1x/Jahr
- 5 km/Tag
- Free Floating
- 20 min/Tag
- Small

Wocheneinkäuferin



Die 45-jährige Nutzerin erledigt an einem Wochentag ihren Wocheneinkauf. Das Fahrzeug soll genügend Platz im Kofferraum für den gesamten Einkauf bieten. Sie fährt damit zum Einkaufszentrum, parkiert dort eine Stunde und fährt danach wieder zurück. Ihr Einkaufsbummel dauert gesamthaft zwei Stunden und sie legt einen Weg von 25 Kilometer zurück.

- 1x/Woche
- 25 km
- Round Trip
- 2 h
- Medium

Gelegenheitsfahrer



Der Gelegenheitsfahrer fährt hauptsächlich mit dem ÖV. Um mit seiner Frau und den drei Kindern die Grosseltern zu besuchen, benötigt er jedoch ein Auto. Das Auto ermöglicht es ihm, die Reisezeit im Vergleich zum ÖV zu reduzieren. Das Auto wird auch für Wochenendtrips im Inland verwendet. Durchschnittlich benötigt er etwa einmal im Monat ein Fahrzeug und fährt damit mehrstündige Round-Trips von etwa 300 Kilometern.

- 1x/Monat
- 300 km/Tag
- Round Trip
- 12 h/Tag
- Large

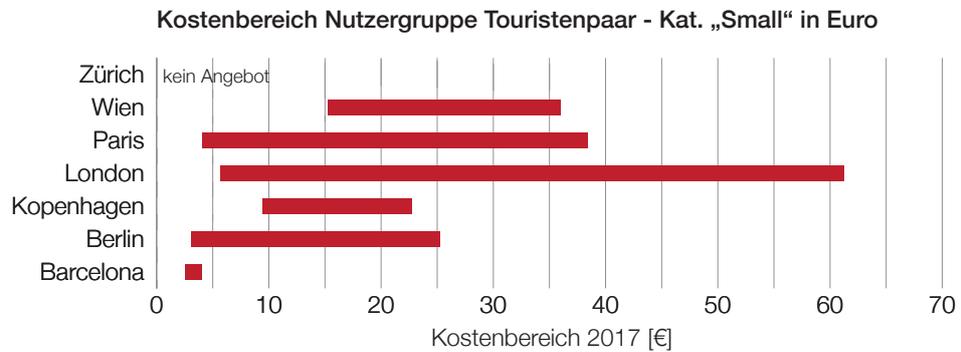
3.3 Nutzergruppen-Vergleich

Die erstellten Nutzergruppen dienen dem Vergleich der Angebote von verschiedenen Anbietern. Die folgenden Grafiken stellen die Preisspannen zwischen den günstigsten und den teuersten Angeboten je Stadt in Euro dar. Zur Darstellung der unterschiedlichen Kaufkraft der Städte sind die Angebote zusätzlich mittels Big-Mac-Index in einem zweiten Diagramm dargestellt. In den Big Mac-Vergleichen bildet das jeweils günstigste Angebote pro Stadt die Grundlage für die Diagramme.

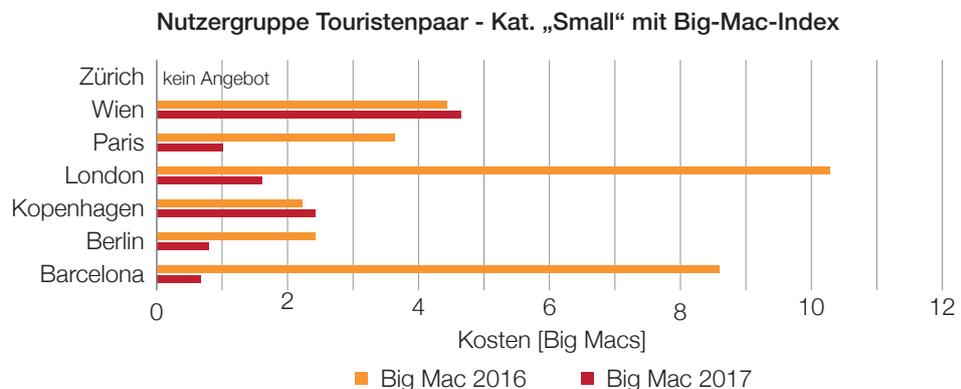
Touristenpaar



Das günstigste Fahrzeug für das Touristenpaar findet sich in Barcelona. Barcelona hat die kleinste Preisspanne und das günstigste Angebot. In Wien bezahlt das Paar am meisten. In Zürich ist kein Angebot für das Touristenpaar verfügbar, da der einzige Anbieter nicht Free-Floating anbietet.



Für das Touristenpaar konnte insbesondere in Barcelona, London und Paris starke Veränderungen beim Preis beobachtet werden. Das Mieten eines Fahrzeuges ist in diesen Städten im letzten Jahr zwischen drei bis acht Big Macs günstiger geworden. In Barcelona könnte die neue Konkurrenzsituation zu einer Preisreduktion geführt haben. Im Vergleich dazu steht Barcelona mit weniger als einem Big Mac günstig da. Die restlichen Anbieter liegen zwischen ein bis zweieinhalb Big Macs pro Angebot. Das teuerste Angebot ist weiterhin in Wien.



Wocheneinkäuferin



Die Wocheneinkäuferin erhält Angebote für unter 10 Euro in Barcelona und Berlin. Das teuerste Angebot findet sich in London für mehr als das zehnfache gegenüber Barcelona. Bei der Betrachtung der Preisspannen ist zu sehen, welche Städte über viele Fahrzeuge verfügen. Ist die Preisspanne gross, so sind eher mehr Fahrzeuge verfügbar, wie beispielsweise in Paris, London oder Berlin. Bei wenigen verfügbaren Fahrzeugen wie zum Beispiel in Barcelona oder Wien ist die Preisspanne eher klein.

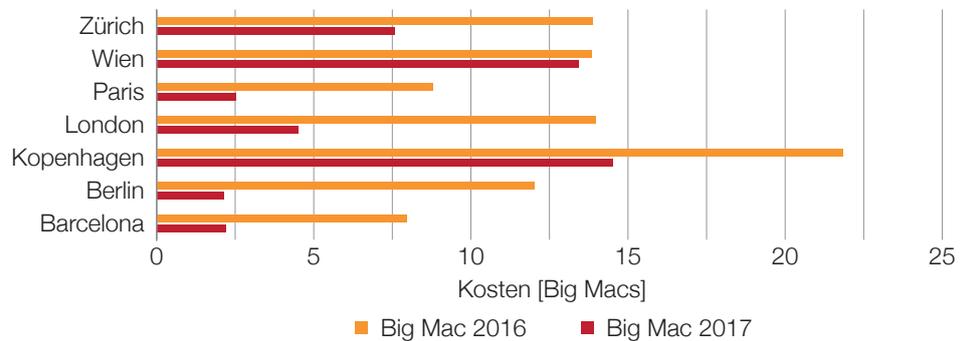


Kostenbereich Nutzergruppe Wocheneinkäuferin - Kat. „Medium“ in Euro



Bei der Wocheneinkäuferin sind die Mindestpreise gegenüber dem Vorjahr über alle Städte hinweg, mit Ausnahme von Wien, stark gesunken. 2016 war Kopenhagen mit Abstand am teuersten, während 2017 Wien und Kopenhagen fast gleich teuer sind. Barcelona und Berlin bieten auch bei kaufkraftbereinigten Preisen die günstigsten Angebote. Die zum Teil starke Preisreduktion kann mit den erhöhten Flottenzahlen und dem bestehenden Konkurrenzkampf begründet werden.

Nutzergruppe Wocheneinkäuferin - Kat. „Medium“ mit Big-Mac-Index



Gelegenheitsfahrer

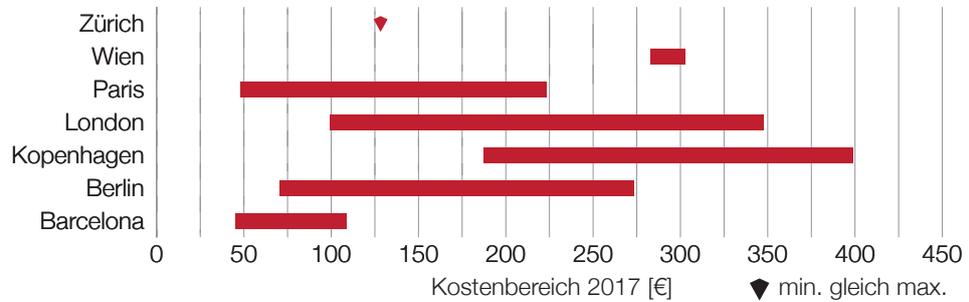


Die Nutzergruppe Gelegenheitsfahrer – «Large» hat gegenüber den Vorjahren angepasste Kriterien, damit die unterschiedlichen Fahrzeuggrößen besser verglichen werden können. Dies hat zur Folge, dass nur die Preise für dieses Jahr vergleichbar sind und auf Vorjahresvergleiche verzichtet wird.

Die Gelegenheitsfahrer leihen ihr Fahrzeug am günstigsten in Barcelona oder Paris aus. In Wien bezahlen die Nutzer fünfmal so viel wie in Barcelona oder Paris. Die Preisspannen sind auch in dieser Nutzergruppe grösser für Städte mit vielen zur Verfügung stehenden Fahrzeugen. In Paris mit über 4700 Fahrzeugen beträgt die Preisspanne über 150 Euro, während in Wien die unterschiedlichen Angebote lediglich 20 Euro auseinanderliegen.

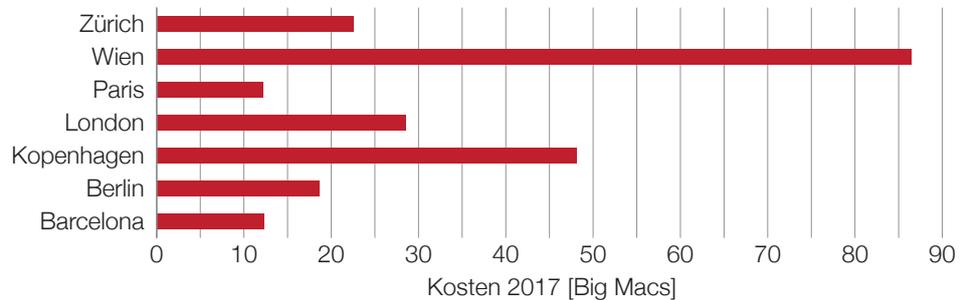


Kostenbereich Nutzergruppe Gelegenheitsfahrer - Kat. „Large“ in Euro



Bei der Betrachtung der Preise anhand des Big-Mac-Index minimieren sich die Differenzen der einzelnen Städte etwas. Barcelona und Paris liegen nun gleichauf, während das Angebot in Berlin im Vergleich zu Zürich teurer wurde. Das teuerste Angebot ist mit über 85 Big Macs in Wien zu finden. Der Vergleich zum Vorjahr wird aufgrund der angepassten Kriterien nicht durchgeführt.

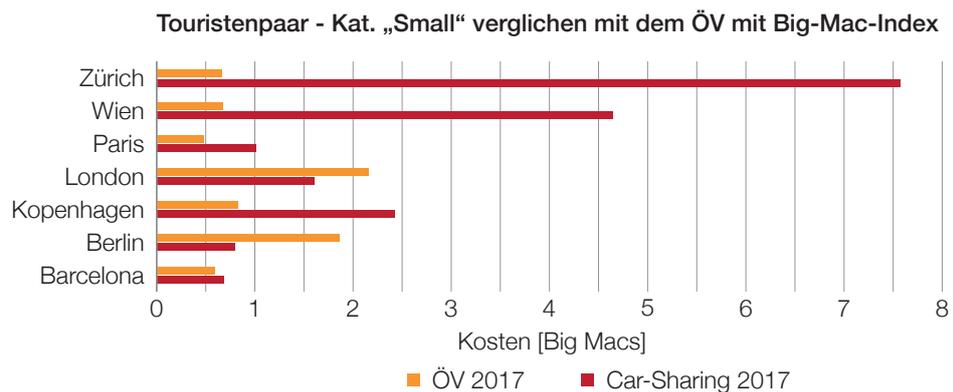
Nutzergruppe Gelegenheitsfahrer - Kat. „Large“ mit Big-Mac-Index



3.4 Vergleich Small mit ÖV in Big Macs

Viele Städte verfügen über einen flächendeckenden öffentlichen Verkehr (ÖV). Lohnt es sich also, ein Auto via Car-Sharing zu nutzen? Der Vergleich erfolgt anhand der kaufkraftbereinigten Preise für die Nutzergruppe «Touristenpaar – Small» und den Preisen der Betreiber des grössten ÖV-Netzes in den Städten.

Der öffentliche Verkehr ist in den meisten Städten deutlich günstiger als das Car-Sharing. Die beobachteten Preisreduktionen beim Car-Sharing waren nicht ausreichend, um den ÖV zu übertreffen. Einzig in Berlin und in London ist Car-Sharing günstiger als der ÖV. Die Unterschiede sind in Barcelona, Berlin und Paris kleiner als ein Big Mac, während in Wien das Car-Sharing mehr als drei Big Macs teurer ist. In Zürich ist kein Vergleich möglich, wegen fehlenden Angeboten für diese Nutzergruppe. Car-Sharing ist vorläufig nur in drei Städten als Konkurrenz gegenüber dem öffentlichen Verkehr anzusehen.



3.5 Fazit

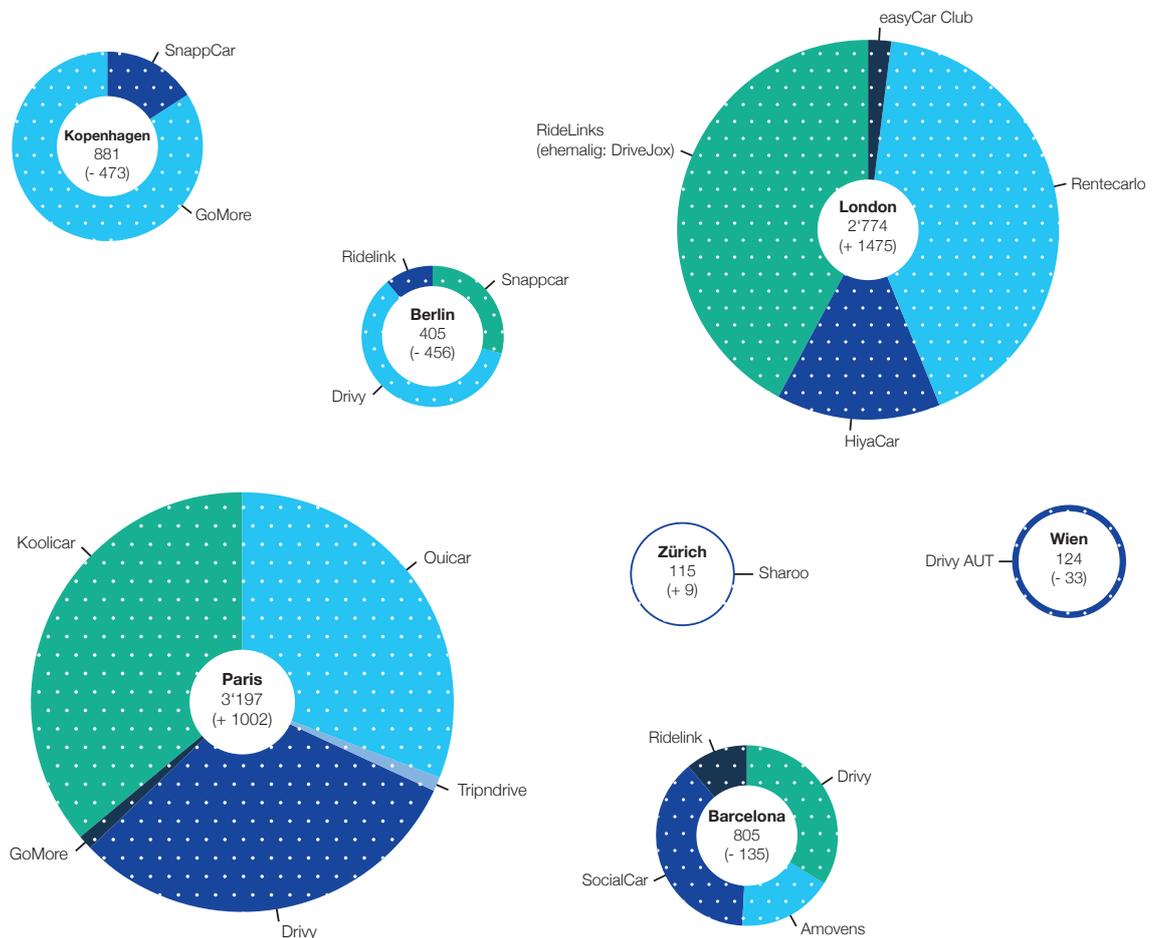
Die Nutzung von Car-Sharing-Angeboten in europäischen Grossstädten ist nach wie vor im Trend. Die Betreiber setzen alles daran, den Kundenwünschen gerecht zu werden, indem sie bessere Angebote und eine grössere Auswahl an Fahrzeugtypen anbieten. Dies ist einerseits notwendig, um mit der Konkurrenz mithalten zu können. Andererseits werden Anbieter von Kunden eher wahrgenommen, wenn die Anbieter in mehreren Städten vertreten sind. Kleine Anbieter sind meist teurer, als solche mit einer grossen Fahrzeugflotte, die in einer Stadt mehrere Standorte betreiben. Auch die Auswahl des Fahrzeugtyps ist bei den marktführenden Anbietern nahezu grenzenlos. In den nächsten Jahren wird ein weiterer Anstieg der Fahrzeuge pro Anbieter erwartet.

4 P2P-Car-Sharing



Das eigene Auto soll, wenn es nicht genutzt wird, nicht einfach herumstehen, sondern einen Mehrwert über Peer-to-Peer-Sharing bieten. Wie stark dies in den gewählten Städten zutrifft und welche Anbieter ein solches System betreiben, soll aufgezeigt werden. Aus den Grafiken kann entnommen werden, welche Anbieter auf dem Markt agieren und welchen Anteil an verfügbaren Fahrzeugen sie auf dem jeweiligen Markt haben.

In Paris und London wird im Vergleich zu den anderen Städten mit Abstand am meisten P2P-Sharing betrieben. In London lassen sich dreimal mehr Fahrzeuge finden als in Barcelona oder Kopenhagen. Nicht verwunderlich ist es deshalb, dass in London viele verschiedene P2P-Anbieter vorhanden sind. Die Städte Wien und Zürich verfügen beide über nur einen Anbieter, was sich auch auf die Anzahl P2P-Fahrzeuge auswirkt.

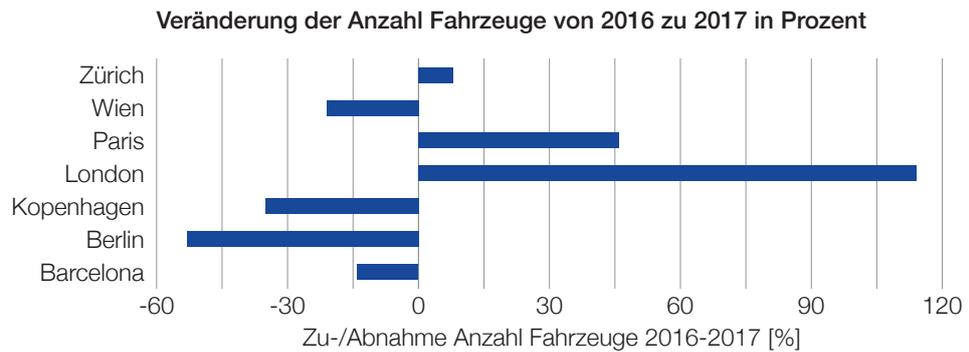


Lesebeispiel

- Stadt**: ABCD
- Stärke im Verhältnis zur Anzahl**: XXX
- Anzahl angebotener Fahrzeuge**: (+X)
- Veränderung zum Vorjahr**: Keine offiziellen Daten

4.1 Vergleich mit 2016

Paris und London haben im letzten Jahr einen regelrechten P2P-Sharing-Boom erlebt. In London lassen sich mehr als doppelt so viele Fahrzeuge finden als letztes Jahr. In Paris werden fast 50 % mehr Autos angeboten als 2016. Kopenhagen und Berlin verzeichneten einen Rückgang von 47,3 beziehungsweise 45,6 Fahrzeugen. In Berlin ist die Veränderung auf Übernahmen von anderen Anbietern zurückzuführen. Kleinere Veränderungen gab es in Zürich, Wien und Barcelona.



4.2 Nutzergruppen

Die gewählten Städte haben viele verschiedene Anbieter mit eigenen Preisstrukturen. Die nachfolgenden Nutzergruppen sollen Vergleiche zwischen den Städten anhand von drei Nutzerprofilen ermöglichen.



Wocheneinkäufer

Der wöchentliche Einkauf wird von einem 45-jährigen Nutzer unter der Woche erledigt. Dazu parkiert er das gemietete Fahrzeug beim Einkaufszentrum. Nach dem Einkauf lädt er alles ins Auto und fährt damit nach Hause. Der Wocheneinkäufer benötigt einen geräumigen Kombi, damit er alle Einkäufe transportieren kann. Auf dieser Strecke von etwa 25 Kilometern hat der Nutzer ansonsten keine speziellen Anforderungen.



Touristenfamilie

Eine vierköpfige Familie möchte mehr Unabhängigkeit im Urlaub und mietet daher ein Auto. Das Fahrzeug muss geräumig sein, denn es sollen vier Gepäckstücke und Familie transportiert werden können. Der Urlaub dauert eine Woche, wobei die Familie ungefähr 500 Kilometer zurücklegen wird.



Geniesserin

Die Geniesserin ist nur bei schönem Wetter und am Wochenende unterwegs. Für ihre Ausfahrt möchte sie einen Sportwagen oder Coupé mit mindestens 200 PS mieten. Das Aussehen des Wagens ist ihr ebenfalls wichtig. Ihre Fahrten dauern acht Stunden und sie legt eine Distanz von 200 Kilometern zurück.



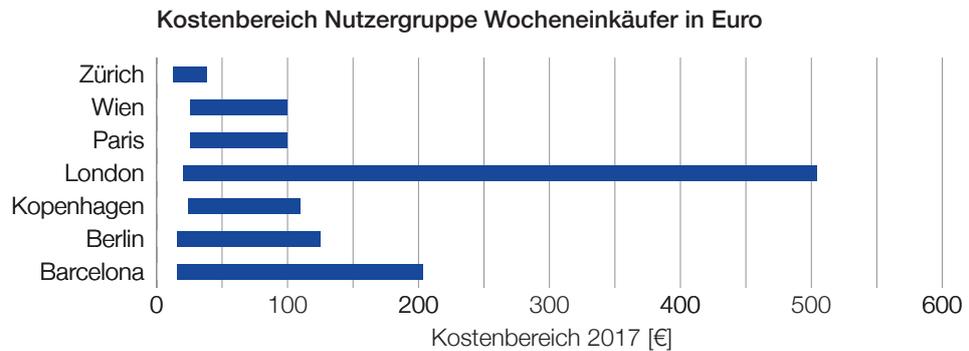
4.3 Nutzergruppen Vergleich

Die erstellten Nutzergruppen dienen zum Vergleich der P2P-Angebote von diversen Anbietern. Die jeweils günstigsten Angebote pro Stadt sind Grundlage für die Vergleiche. Die folgenden Grafiken stellen die Preisspannen von den günstigsten zu den teuersten Angeboten je Stadt in Euro dar. Zur Darstellung der unterschiedlichen Kaufkraft der Städte sind die Angebote zusätzlich mittels Big-Mac-Index in einem zweiten Diagramm dargestellt.

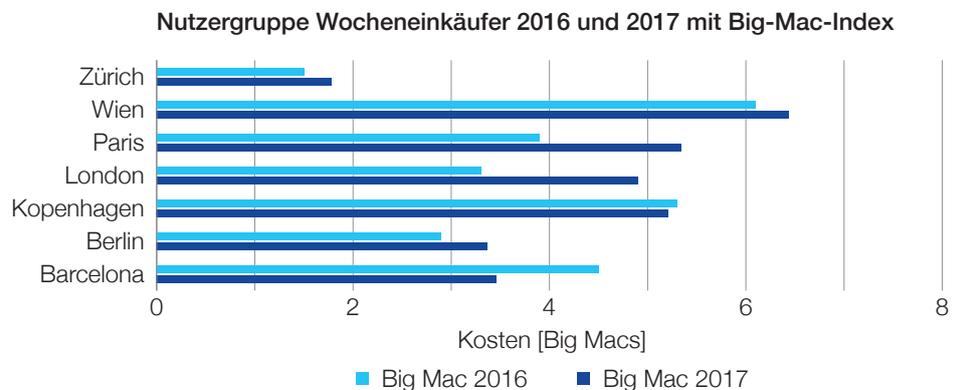
Wocheneinkäufer



Der Wocheneinkäufer findet das günstigste Angebot in Zürich. Wien und Paris sind hier am teuersten, gefolgt von Kopenhagen. In diesen drei Städte bezahlt der Wocheneinkäufer fast doppelt so viel wie in Zürich. Das mit Abstand teuerste Angebot findet sich in London mit über 500 Euro. Die kleinste Preisspanne besteht in Zürich, die grösste in London. Die restlichen Städte haben eine moderatere Preisspanne.



Berücksichtigt man die Kaufkraft, bezahlt man in Wien mit 6.4 Big Macs am meisten. Zürich ist weiterhin am günstigsten. Berlin als zweitgünstigste Stadt ist überraschenderweise doppelt so teuer wie Zürich. Im Vergleich zur letztjährigen Studie sind die Big Mac-Preise mit Ausnahme von Kopenhagen und Barcelona überall gestiegen.



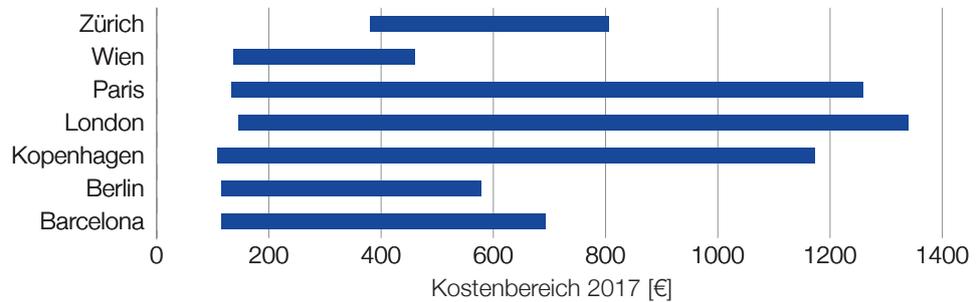
Touristenfamilie



Die Touristenfamilie mietet ihr Auto am günstigsten in Kopenhagen. In Zürich ist das günstigste Angebot mehr als doppelt so teuer wie in London. Die restlichen Städte liegen an der unteren Grenze alle nahe beieinander. Die Preisspannen der einzelnen Städte variieren allerdings stark. In Wien beträgt die Preisspanne ungefähr 330 Euro. Ganz anders sieht es in London aus. Dort liegen die Angebote fast 1200 Euro auseinander.

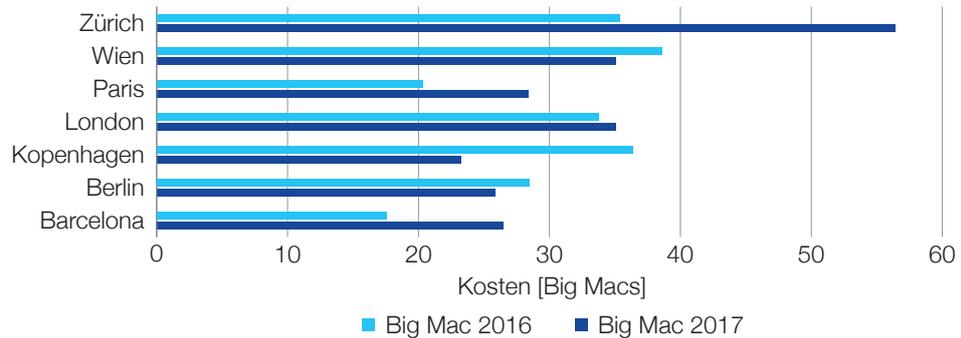


Kostenbereich Nutzergruppe Touristenfamilie in Euro



Unter Berücksichtigung der Kaufkraft kristallisiert sich Kopenhagen als günstigste Stadt heraus. Die teuersten Angebote sind in Zürich zu finden. Die Touristenfamilie muss in Zürich insgesamt rund 56 Big Macs bezahlen, was gegenüber 2016 rund 20 Big Macs mehr sind. Beim Vergleich der Preise zum Vorjahr ist zu beobachten, dass die Preise in Barcelona, London, Paris und Zürich gestiegen sind.

Nutzergruppe Touristenfamilie mit Big-Mac-Index



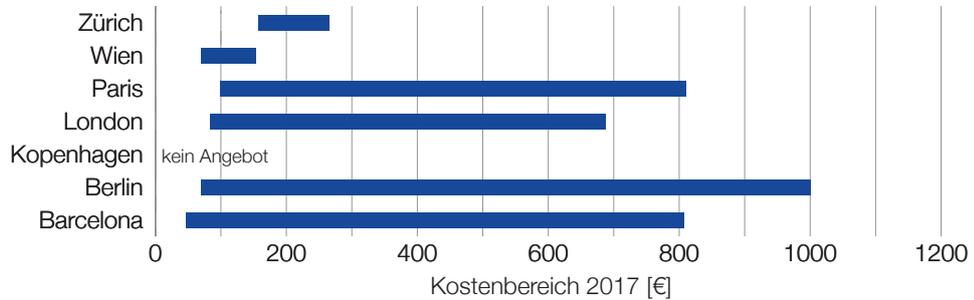
Geniesserin



Die absoluten Preise für die Geniesserin offenbaren grosse Unterschiede. Die Preisspannen betragen in Barcelona über 700 Euro, in Berlin über 900 Euro. Barcelona verfügt über das günstigste Angebot, gefolgt von Berlin. Die Preisspanne in Wien liegt insgesamt unter dem günstigsten P2P-Angebot von Zürich. In Kopenhagen war für die Geniesserin kein Vergleich möglich, da die Anbieter für diese Nutzergruppe keine Fahrzeuge anbieten.

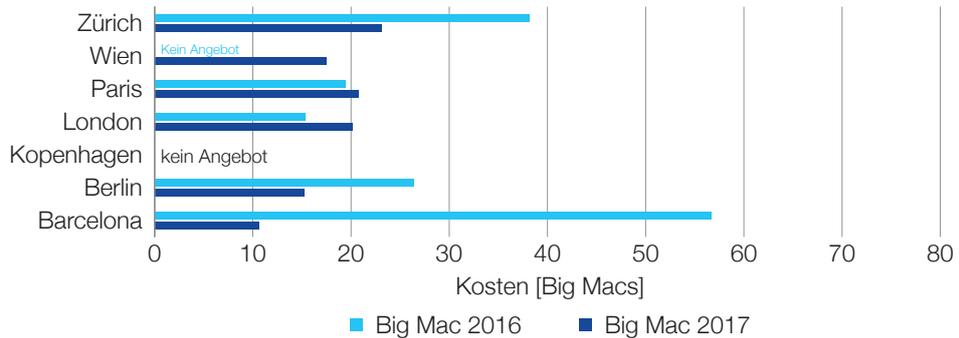


Kostenbereich Nutzergruppe Geniesserin in Euro



Der kaufkraftbereinigt tiefste Preis für das günstigste Angebot stammt aus Barcelona, gefolgt von Berlin und London. Das preislich unattraktivste Angebot stammt aus Zürich mit über 20 Big Macs. Im Vergleich zum Vorjahr entstanden in Barcelona, Berlin und Zürich deutlich günstigere Angebote. In Paris und London waren die Veränderungen währenddessen nicht grösser als fünf Big Macs.

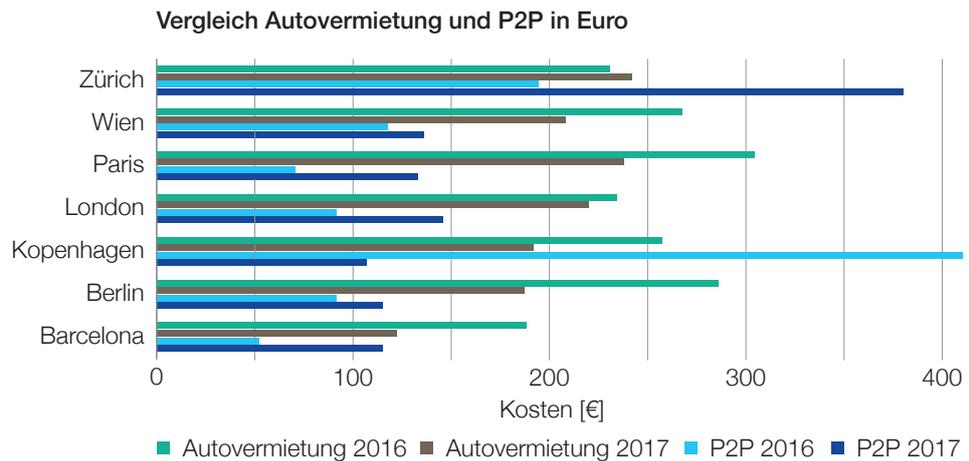
Nutzergruppe Geniesserin mit Big-Mac-Index



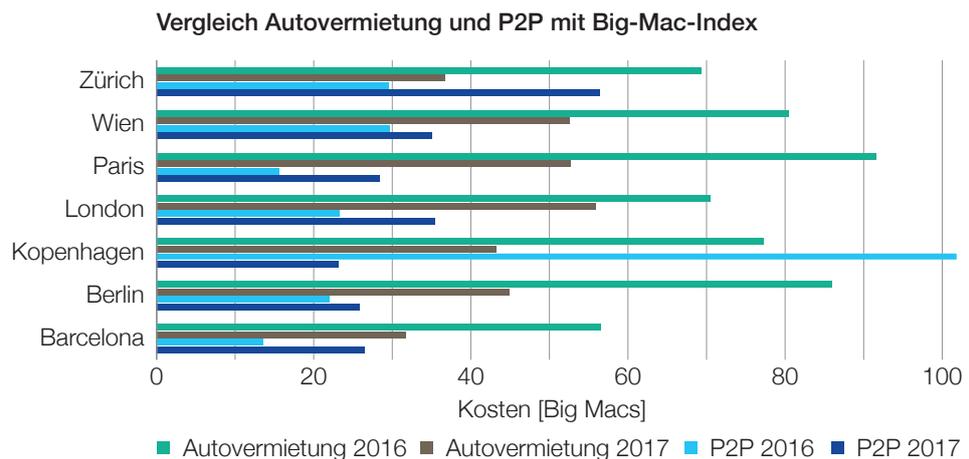
4.4 Tourist verglichen mit Autovermietung und P2P

Touristen mieten oft ihr Fahrzeug bei einer Mietwagenfirma. Können die P2P-Angebote preislich mit den grossen Autovermietern mithalten?

Im Vergleich ist zu beobachten, dass mit Ausnahme von Zürich P2P-Angebote überall günstiger sind als die Autovermietung. Die Preisdifferenzen schwanken teils stark zwischen den einzelnen Städten. In Paris ist der Preisunterschied gegenüber P2P-Sharing am höchsten. Der kleinste Unterschied ist in Barcelona zu sehen, während die restlichen Städte Differenzen von 50 bis 100 Euro aufweisen.



Die Kaufkraftbereinigung der Auswertung ändert das Bild nicht wesentlich. P2P-Angebote sind in Zürich weiterhin teurer als die Autovermietung. Die restlichen Städte sind stabil geblieben. Eine grössere Veränderung ist beim Preisniveau der Autovermietungen zu beobachten. Die Preise der Autovermietung sind von 2016 auf 2017 grösstenteils um 20 bis 30 Big Macs gefallen. Es stellt sich die Frage, ob die Preise aufgrund der Konkurrenz von P2P-Sharing günstiger geworden sind.



4.5 Fazit

Die P2P-Sharing-Branche ist im Aufschwung. Immer mehr Personen bieten ihr Fahrzeug auf einer Sharing-Plattform an. In den meisten untersuchten Städten ist das Angebot vor allem für eine längere Mietdauer im Vergleich mit der klassischen Autovermietung attraktiv. Die Preisentwicklung im Vergleich zum Vorjahr ist je nach Stadt unterschiedlich. Es lässt sich im Allgemeinen nicht direkt sagen, ob P2P-Sharing über alle Städte teurer oder günstiger geworden ist.

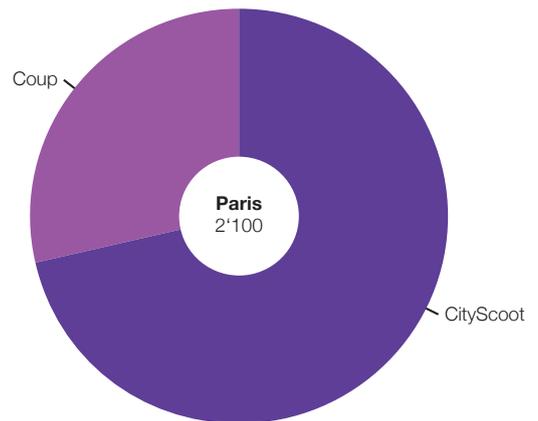
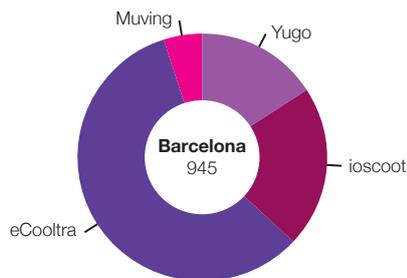
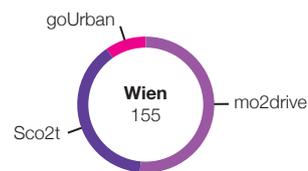
5 Scooter-Sharing



Wie wäre es, völlig unabhängig von der Tageszeit mit dem Scooter durch die Stadt zu flitzen? Man erreicht seine Ziele schnell und auf direktem Weg, ohne dabei im Stau zu stehen. Auf einem Städtetrip hat man aber nicht unbedingt ein solches Fahrzeug zur Hand. Die Antwort darauf lautet Scooter-Sharing.

In welchen Städten wird Scooter-Sharing betrieben? Gibt es eine grosse Auswahl? Wie teuer sind solche Angebote? Die Zahlen dazu sind in dieser Studienreihe 2017 erstmalig erhoben worden.

Die grösste Scooter-Flotte ist mit 2'100 Roller in Paris anzutreffen. Hier verfügt ein Anbieter allein über mehr Scooter als jede andere betrachtete Stadt. In Barcelona gibt es die grösste Auswahl an Anbietern, welche insgesamt über 945 Flitzer im Angebot haben. Damit liegt die Stadt aber noch hinter Berlin mit 1'350 Scootern. Wien verfügt über die kleinste Scooter-Flotte. In London, Kopenhagen und Zürich existieren keine Scooter-Sharing-Anbieter.



Lesebeispiel

Stadt	ABC
Stärke im Verhältnis zur Anzahl	XXX
Anzahl angebotener Fahrzeuge	(+X)
Veränderung zum Vorjahr	
Keine offiziellen Daten	

5.1 Nutzergruppen

Die Anbieter in den verschiedenen Städten haben teilweise ganz unterschiedliche Preisstrukturen. Um eine Vergleichbarkeit der verschiedenen Angebote zu erhalten, wurden im Scooter-Sharing drei neue Nutzergruppen definiert.



Touristenpaar

Das Touristenpaar befindet sich auf einem viertägigen Städtetrip. Es nutzt für ihre Ausflüge ein Scooter-Sharing-Angebot, welches zwei Helme pro Roller anbietet. Das Paar fährt pro Tag mehrmals von einer Sehenswürdigkeit zur nächsten. Es kommt somit auf 10 Fahrten während des Aufenthalts. Sie legen pro Ausflug ungefähr 3 km zurück; das entspricht einer Nutzung des Scooters für je 9 Minuten. (Zu beachten: nur Angebote mit zwei Helmen)



Vielnutzer

Der Vielnutzer nutzt das Sharing-Angebot für verschiedene Aktivitäten. Für die Arbeit nutzt er manchmal den Scooter, um zum nächsten Meeting zu fahren. Nach Feierabend nutzt er ihn sporadisch für den Einkauf. Der Vielnutzer verwendet das Scooter-Sharing-Angebot für 30 Fahrten innerhalb eines Monats. Die Fahrten sind im Durchschnitt 5 Kilometer lang, was etwa 15 Minuten entspricht.



Gelegenheitsnutzerin

Die Gelegenheitsnutzerin benötigt den Scooter nur ab und zu. Sie nutzt einen Scooter, um gelegentlich zu Freizeitaktivitäten oder für Einkäufe in das städtische Einkaufscenter zu fahren. Dabei kommt sie innerhalb eines Monats auf durchschnittlich fünf Fahrten. In der Regel dauern die Fahrten 21 Minuten oder entsprechen einer Länge von 7 Kilometer.



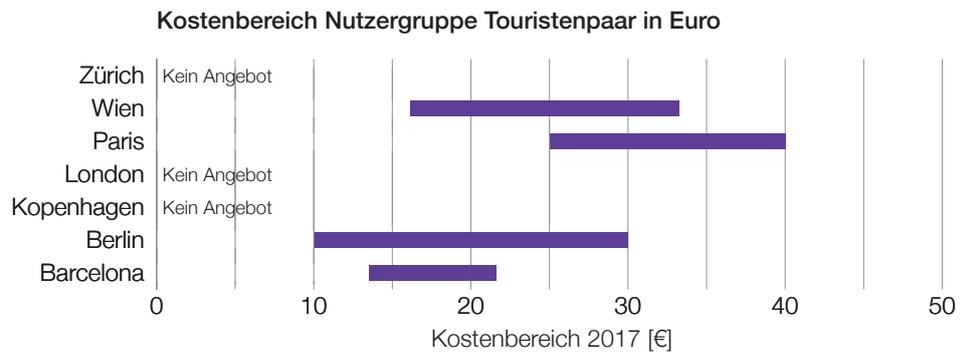
5.2 Nutzergruppen Vergleich

In diesem Kapitel werden die Nutzergruppen Touristenpaar, Vielnutzer und Gelegenheitsnutzerin betrachtet. Dabei werden jeweils die günstigsten Preise in den europäischen Städten miteinander verglichen. Daraufhin werden die Preise mit dem Big-Mac-Index kaufkraftbereinigt. Da die Zahlen des Scooter-Sharings in dieser Studie erstmalig erhoben wurden, kann hier kein Vergleich mit vorherigen Jahren gezogen werden.

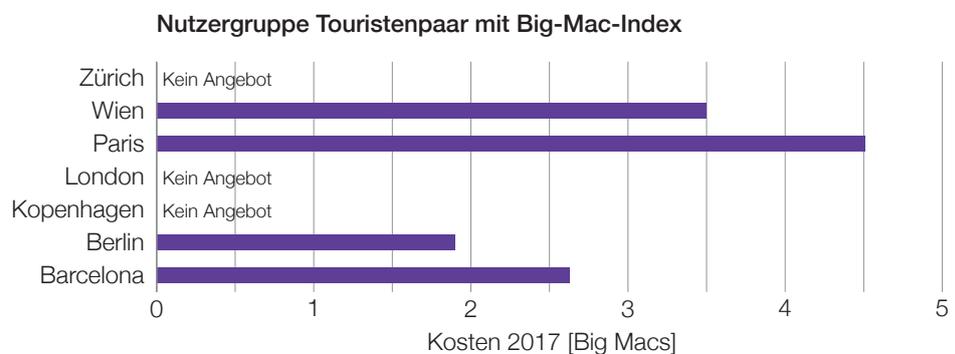
Touristenpaar



Das Touristenpaar fährt am günstigsten in Berlin und am teuersten in Paris. Die Städte Barcelona und Wien liegen dazwischen. Das Angebot ist bei den günstigeren Anbietern in Berlin mit 10 Euro halb so teuer wie in Paris. Die Preisspannen zwischen dem teuersten und dem günstigsten Angebot reichen von 8 bis 17 Euro.



Stellt man die Angebote mit Hilfe des Big-Mac-Index dar, so ändert sich die Reihenfolge nicht. Berlin bleibt weiterhin die preiswerteste Stadt. In Paris muss das Touristenpaar mit 4.5 Big Macs am meisten bezahlen. Die Unterschiede zwischen den Städten betragen bis zu drei Big Macs.



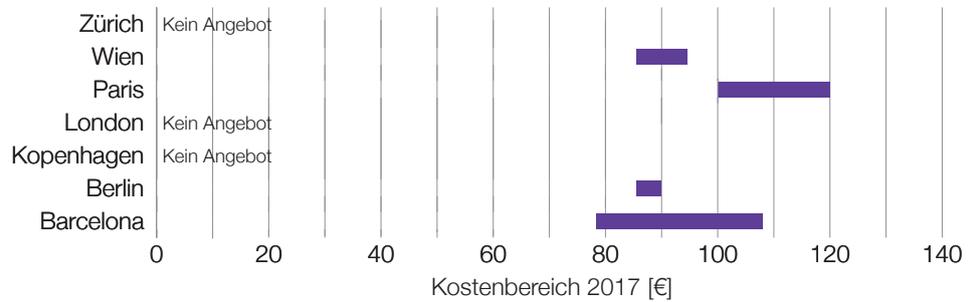
Vielnutzer



Der Vielnutzer fährt in Barcelona am günstigsten. Berlin und Wien sind gleich teuer. Paris ist wie beim Touristenpaar die teuerste Stadt. Barcelona ist am preiswertesten, gleichzeitig ist der Unterschied zwischen dem günstigsten und teuersten Anbieter mit 30 Euro hier am grössten.

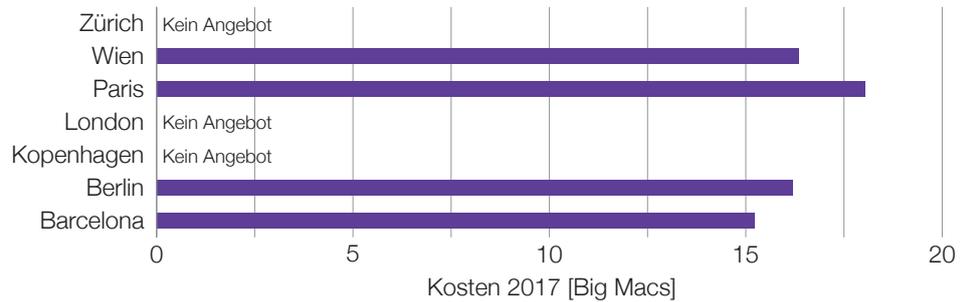


Kostenbereich Nutzergruppe Vielnutzer in Euro



Beim Vergleich zwischen den realen und kaufkraftbereinigten Zahlen ändert sich die Reihenfolge nicht. Weiterhin hat Barcelona das beste Scooter-Angebot. Die Unterschiede zwischen Barcelona, Berlin und Wien betragen aber nur etwa einen Big Mac. Paris schwingt mit 18 Big Macs oben aus.

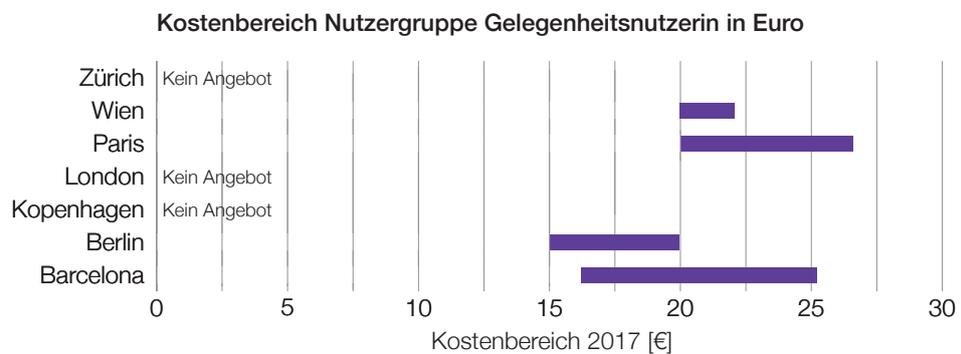
Nutzergruppe Vielnutzer mit Big-Mac-Index



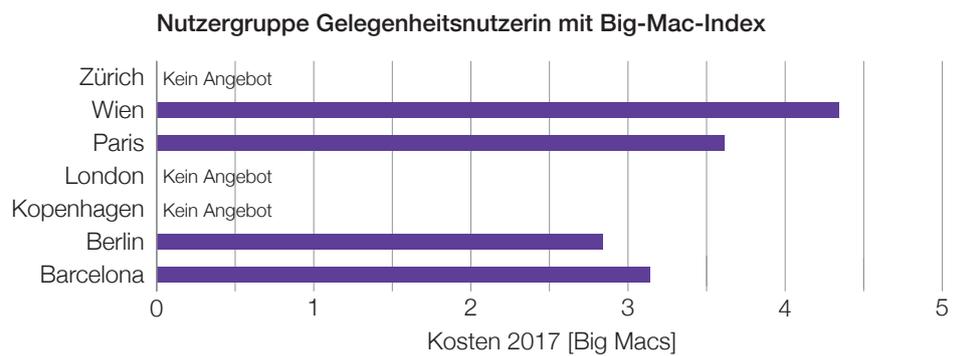
Gelegenheitsnutzer



Die Gelegenheitsnutzerin fährt am günstigsten in Berlin, gefolgt von Barcelona, wo die Nutzerin lediglich 1,60 Euro mehr bezahlen muss. In Wien und Paris ist das günstigste Angebot praktisch gleich teuer. Erneut ist die Preisspanne in Barcelona am grössten. Am kleinsten ist die Spanne in Wien.



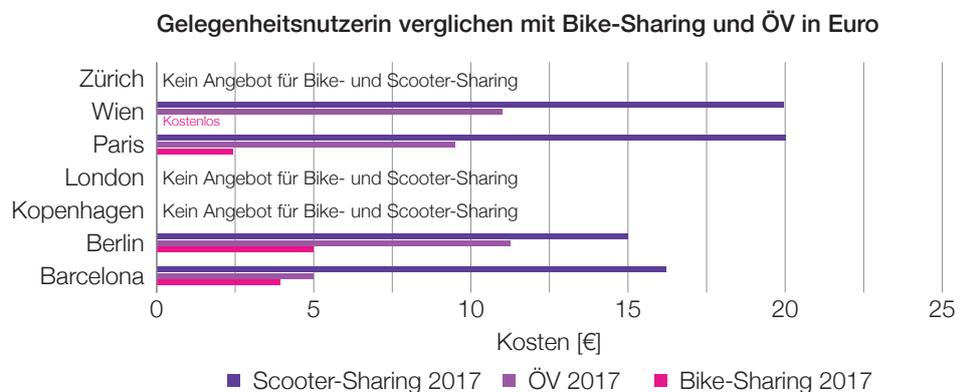
In der kaufkraftbereinigten Grafik sieht es anders aus. Die Reihenfolge ändert sich. Paris ist nicht mehr die teuerste Stadt, sondern Wien. Für die Gelegenheitsnutzerin ist nun Berlin die erschwinglichste Stadt. Alle Angebote liegen nicht mehr als 1.5 Big Macs auseinander. Scooter-Sharing ist folglich in allen Städten fast gleich teuer.



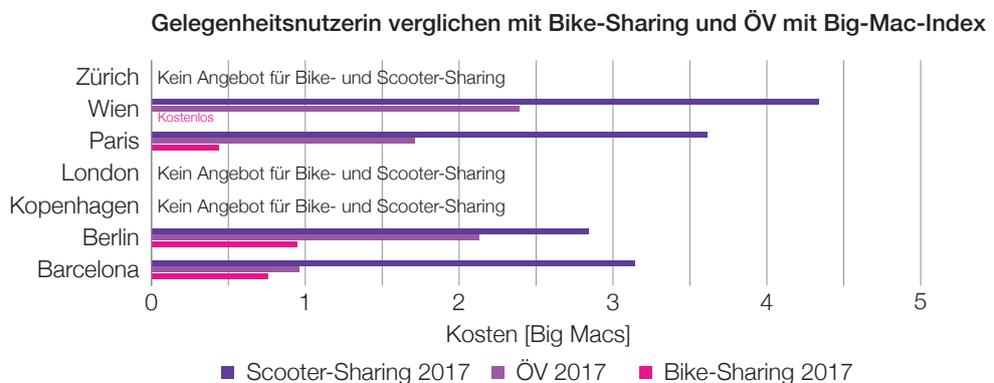
5.3 Vergleich Scooter-Sharing / Bike-Sharing / öV anhand Gelegenheitsnutzer für 2017

In diesem Kapitel wird anhand der Gelegenheitsnutzerin das Scooter-Sharing, das Bike-Sharing und der öffentliche Verkehr verglichen. Dabei werden jeweils die günstigsten Preise in den europäischen Städten verwendet. Die Gegenüberstellung mit Hilfe des Big-Mac-Index liefert ein kaufkraftbereinigtes Bild.

Das Bike-Sharing ist in Wien kostenlos, während das Scooter-Sharing fast doppelt so teuer ist wie der ÖV. In Paris ist der Scooter sogar mehr als doppelt so teuer wie ein ÖV-Ticket. Das Bike-Sharing ist vergleichsweise günstig. Berlin ist die Stadt der Extreme: Sie hat das günstigste Scooter-Angebot, während das Bike-Sharing und der ÖV hier am teuersten sind. Die Preisspanne zwischen ÖV und Scooter-Sharing ist hier denn auch am kleinsten. In Barcelona ist das Bike-Sharing nur rund einen Euro günstiger als der ÖV, während das Scooter-Sharing circa dreimal teurer ist.

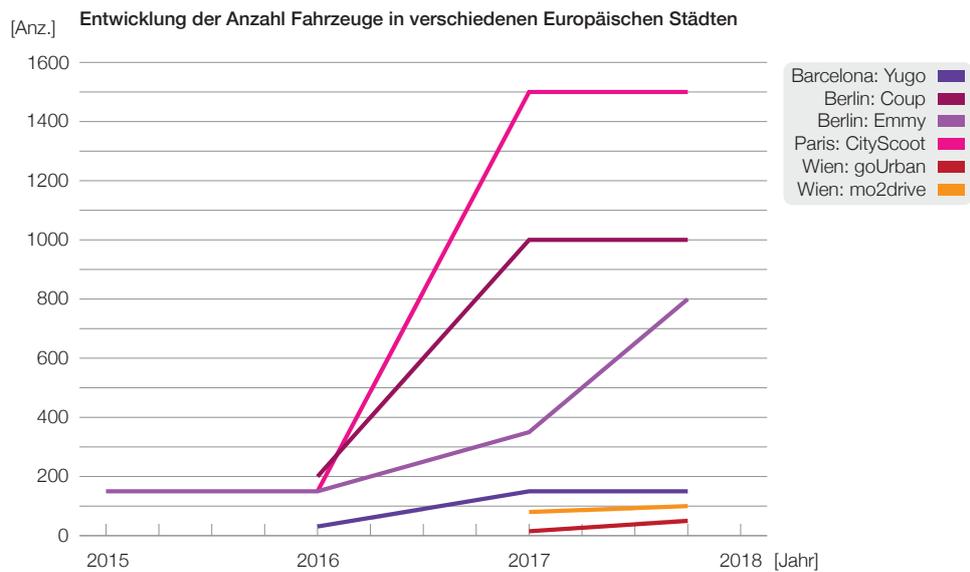


Kaufkraftbereinigt verschieben sich die Verhältnisse nicht gross. In Wien bleibt die Mobilität, abgesehen vom Bike-Sharing am teuersten. In Paris ist der Scooter ebenfalls sehr teuer, dafür ist das Bike sehr günstig, der ÖV bewegt sich im Mittelfeld. Die Kosten in Berlin sind am kompaktesten beieinander. In Barcelona kann der ÖV sehr günstig benutzt werden, er kostet nur etwa halb so viel wie in den anderen Städten. Das Bike-Sharing ist dort aber fast gleich teuer wie der ÖV.



5.4 Entwicklung des Scooter-Sharing Marktes

Die Nachfrage auf dem Scooter-Sharing Markt ist gross. Dies verdeutlicht die Entwicklung in den ausgewählten Städten. Vor allem der Betreiber CityScoot in Paris sticht hervor. Dieser stieg 2016 mit 150 Rollern in den Markt. Die Nachfrage war so stark, dass CityScoot seinen Bestand auf 1500 Roller im Jahr 2017 erweiterte. Der Anbieter Emmy in Berlin startete 2015 mit fünf Rollern eine Testphase. Noch im selben Jahr erweiterte Emmy seine Flotte auf 150 Fahrzeuge. Heute besitzt Emmy eine Flotte von 350 Scootern in Berlin und möchte diese auf 800 erweitern. [12] [13]



Der Anbieter Coup, welcher in Berlin und Paris aktiv ist, stieg 2016 in Berlin mit 200 Scootern in den Markt ein. Im Jahr 2017 erweiterte Coup seine Flotte auf 1000 Scooter. Auch Yugo in Barcelona zeigt eine erhöhte Nachfrage auf. Yugo ging 2016 mit drei Scootern für 150 User auf den Markt. Aufgrund der gestiegenen Benutzerzahlen von 150 auf 700 erhöhte Yugo seine Flotte noch im selben Jahr auf 31 Scooter. 2017 hatte Yugo 11'000 registrierte User und 150 Scooter. In Wien gab es noch keine grosse Entwicklung, da die beiden Anbieter erst dieses Jahr in den Markt eingestiegen sind. Da beide ihre Anzahl an Scooter nach dem Einstieg bereits erhöhten, wird davon ausgegangen, dass auch hier eine hohe Nachfrage vorhanden ist. Viel mehr lässt sich zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht feststellen.

5.5 Fazit

Das Scooter-Sharing steckt noch in der Startphase. Dabei wird es interessant sein, wie sich diese Zahlen in den nächsten Jahren entwickeln und welche Städte allenfalls dazukommen.

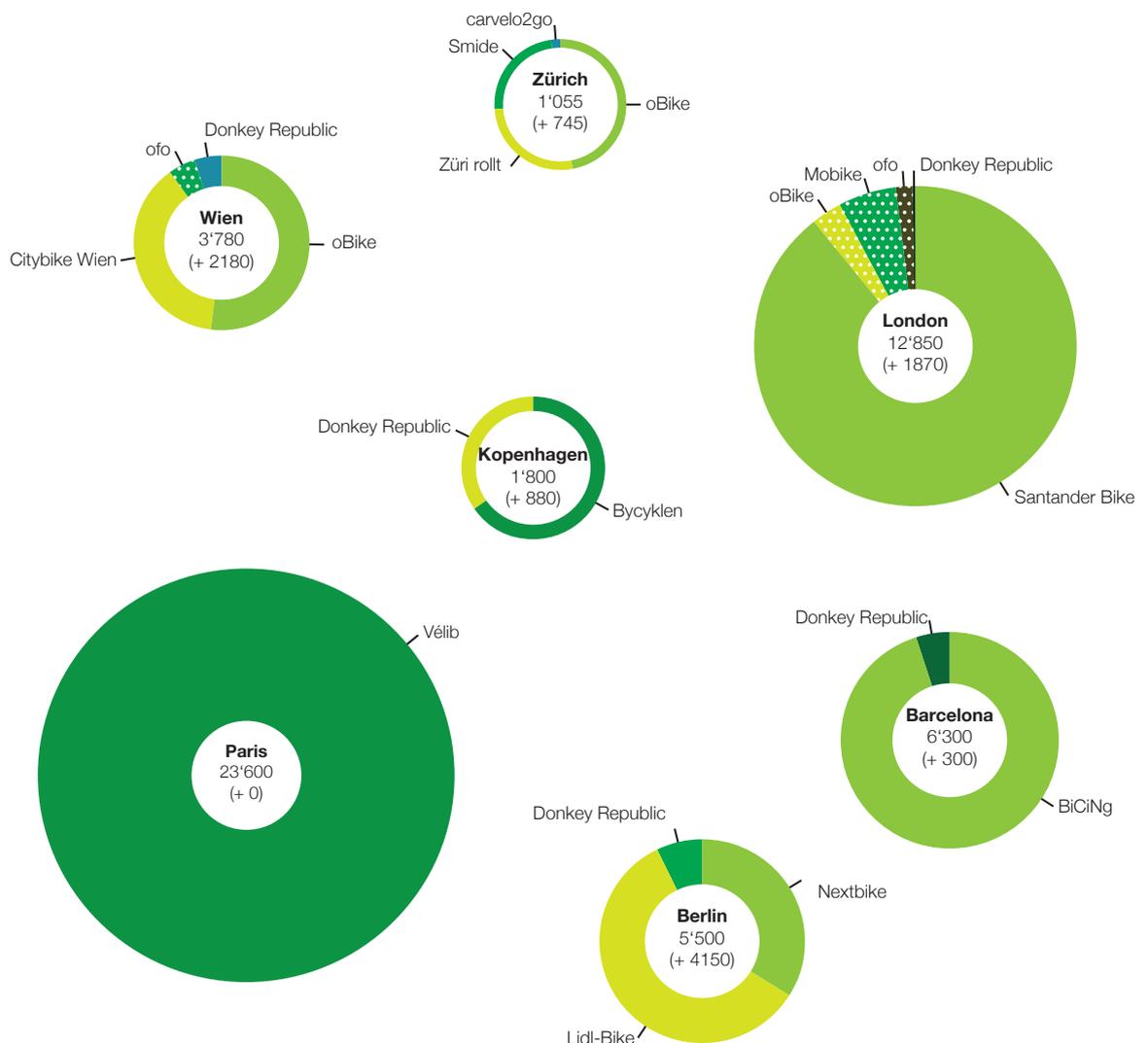
Aktuell existieren zwischen den einzelnen Anbietern pro Stadt grosse Preisunterschiede. Es ist aber festzustellen, dass Scooter-Sharing relativ teuer ist. Dennoch zeigen die Fahrzeugzahlen klar nach oben. Der Markt wird sich in den nächsten Jahren vermutlich rasant entwickeln.

6 Bike-Sharing



Der Drang nach Flexibilität und stetiger Verfügbarkeit förderte auch dieses Jahr die Bike-Sharing Angebote. Die beobachteten Veränderungen in den untersuchten Städten ermöglichen einen Einblick in die Branche.

Die führenden Städte im Bereich des Bike-Sharing sind Paris mit 23'600 und London mit 12'850 verfügbaren Fahrrädern. Bemerkenswert ist, dass in Paris nur ein einziger Anbieter in diesem Sharing-Bereich existiert, während sich in London 5 Anbieter auf dem Markt befinden. In Kopenhagen, der Velostadt in Europa, werden nur gerade 1'800 Bikes angeboten, das entspricht 880 mehr als im Vorjahr. In Zürich und Wien ist oBike der Anbieter mit den meisten Fahrrädern in der Stadt. Berlin konnte im letzten Jahr mit 4'150 Fahrrädern den grössten Zuwachs verzeichnen. Das zweitgrösste mengenmässige Wachstum wurde in Wien mit 2'180 neuen Sharing-Bikes festgestellt. In Paris hingegen fand keine Veränderung der verfügbaren Bikes statt.

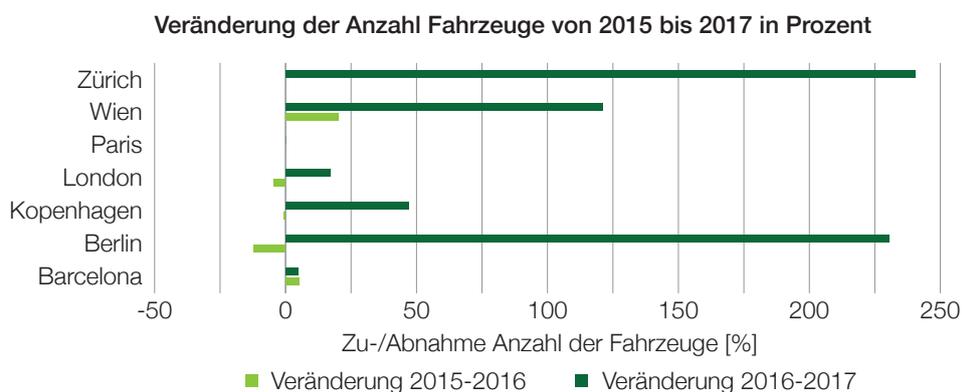


Lesebeispiel

- Stadt**
- Stärke im Verhältnis zur Anzahl**
- ABCD**
- XXX**
- Anzahl angebotener Fahrzeuge**
- Veränderung zum Vorjahr**
- (+X)**
- Keine offiziellen Daten**

6.1 Anbieter und ihre Entwicklung

Nach einem Jahr der Stagnation sind nun Wachstumsraten von über 200 % zu verzeichnen, während in Paris wie bereits im Vorjahr keine Veränderung stattfand. In Barcelona findet seit Beginn der Studienreihe ein kontantes Wachstum statt, für die neuerliche Steigerung von 5 % ist 2017 das Auftreten eines neuen Anbieters verantwortlich. Die grossen Veränderungen in Berlin, Zürich und Wien beruhen auf dem Markteintreten von verschiedenen neuen Anbietern. In Berlin ist das Wachstum auf einen Verdrängungskampf von zwei Anbieter zurückzuführen. In Wien versuchen drei neue Anbieter den bestehen Anbietern die Marktanteile streitig zu machen. Zürich ist aufgrund der Stadtgrösse ein sehr kleiner Markt, weshalb mengenmässig kleine Veränderungen grosse prozentuale Veränderungen ergaben. Allerdings sind einige neue Anbieter auf dem Markt erschienen. In London war der Anstieg vergleichsweise gering, obwohl neue Anbieter auf den Markt drängten. Ein Grund dafür ist, dass der bestehende Anbieter eine sehr grosse Flotte hat und sich die vier neuen Anbieter noch nicht etabliert haben. Kopenhagen verzeichnet einen Anstieg der Fahrzeuge aufgrund eines neuen Anbieters.



6.2 Nutzergruppen

Die nachfolgenden Nutzergruppen dienen der Vergleichbarkeit der verschiedenen Angebote in den betrachteten Städten. Im Vergleich zur letztjährigen Untersuchung wurde zusätzlich die Nutzergruppe «Gelegenheitsnutzerin» hinzugefügt.



Touristin

Die 32-jährige Touristin unternimmt am Wochenende eine Städtereise. Sie entscheidet sich für das Fahrrad, um die Stadt zu erkunden. Am ersten Tag unternimmt sie drei Ausflüge, die jeweils eine Stunde dauern und am zweiten Tag vier Ausflüge, die 30 Minuten dauern. Die Touristin entscheidet sich bewusst gegen klassische Fahrradverleihe, da sie die Stadt unabhängig von einem einzelnen Standort erkunden möchte (keine Round-Trip Angebote).



Gelegenheitsnutzerin

Die 40-jährige Radfahrerin nutzt das Bike-Sharing-Angebot mehrmals pro Monat. Für Freizeitaktivitäten, spontane Einkäufe und als ÖV-Ersatz in Randstunden entscheidet sie sich für das Fahrrad als Fortbewegungsmittel. Die Plätze, die sie aufsucht, liegen im Umkreis von 7 Kilometern. Dafür benötigt sie höchstens 30 Minuten pro Fahrt.



Vielnutzer

Der 27-jährige Radfahrer nutzt mehrmals täglich ein Angebot. Durch die mehrfache Nutzung eignen sich One-Way- und Free-Floating-Services hervorragend. Die Plätze, die er aufsucht, liegen im Umkreis von 5 Kilometer und er benötigt dafür höchstens 15 Minuten pro Fahrt.



6.3 Vergleich der Städte mit den Nutzergruppen

Um das Angebot der Städte miteinander vergleichen zu können, wurden anhand der definierten Nutzergruppen, welche unterschiedliche Mobilitätsverhalten haben, Vergleiche gezogen. Für den ÖV-Vergleichstarif wurde jeweils das monatlich kostengünstigste Angebot aus Einzelstreckentickets, Mehrfahrtenkarten oder Abonnementen gewählt.

Touristin

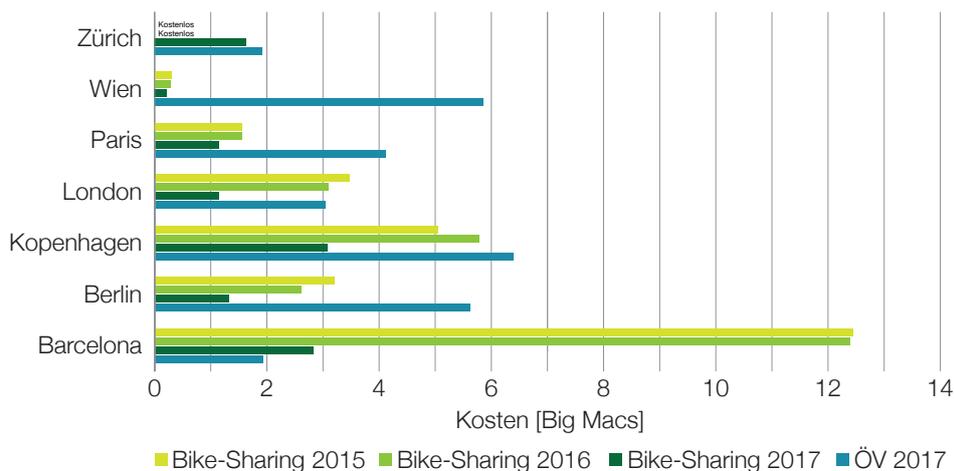


Die Preisspannen sind in den betrachteten Städten sehr unterschiedlich. So hat Zürich sowohl das günstigste wie auch das teuerste Angebot. Danach folgt Barcelona mit einer circa halb so grossen Preisspanne. In den übrigen Städten ist eine Preisspanne von 10 bis 20 Euro zu beobachten. In Paris ist nur ein Anbieter vorhanden, der die Anforderungen dieses Nutzungstyps erfüllt.



Da im vergangenen Jahr in allen Städten neue Anbieter auf den Markt drängten, sind die Preise stark gesunken. In Barcelona ist der ÖV am günstigsten – sogar günstiger als das Bike-Sharing-Angebot, der Unterschied ist aber kleiner geworden. In Wien dagegen ist der ÖV massiv teurer und die Bike-Sharing-Angebote sind mit Abstand am günstigsten. In den übrigen Städten ist Bike-Sharing für die Touristin günstiger als der öffentliche Verkehr. Am meisten musste man 2017 in Kopenhagen bezahlen, sowohl für ein Bike als auch für den ÖV. In Zürich ist der Unterschied zwischen Bike-Sharing und ÖV am kleinsten.

Nutzergruppe Touristin mit Big-Mac-Index



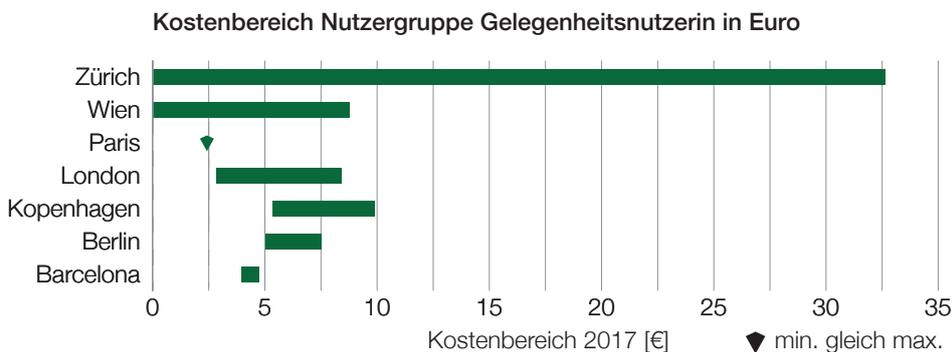
Die neuen Anbieter besitzen noch relativ kleine Fahrzeugflotten. Damit ist es für Touristen momentan schwierig abzuschätzen, welches System sie nutzen sollen, um immer und überall schnell ein Fahrrad zur Verfügung zu haben. So muss beispielsweise in Zürich abgewogen werden, ob der Gratisservice mit lediglich sechs Stationen oder lieber das kostenpflichtige Free-Floating-System mit 500 Fahrzeugen benutzt werden soll. Besonders in Wien lohnt sich ein Umsteigen auf den Fahrradsattel, da das Fahrrad nach einem einmaligen Registrierungsbetrag von einem Euro jeweils die erste Stunde kostenfrei benutzt werden kann.

Gelegenheitsnutzerin



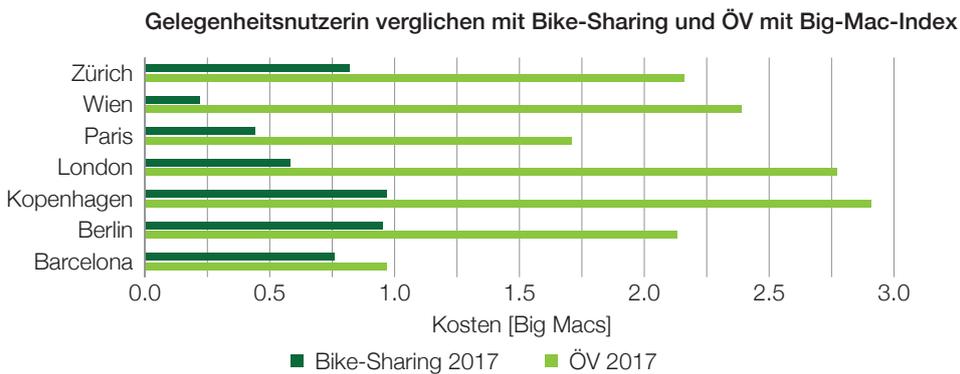
-  5x/Monat
-  7 km/Tag
-  Free Floating
-  30 min/Tag

Die Unterschiede zwischen den Preisspannen sind in den betrachteten Städten enorm. So hat Zürich auch für die Gelegenheitsnutzerin das günstigste wie auch das teuerste Angebot. In den EU-Städten sind die Preisdifferenzen zwischen den Angeboten deutlich kleiner. In Paris ist nur ein Anbieter vorhanden.



In der untenstehenden Grafik ist gut ersichtlich, dass für die Gelegenheitsnutzerin das Bike-Sharing überall günstiger ist als der ÖV. Auch hier ist das Angebot aus Wien am günstigsten. Kopenhagen ist für sie am teuersten, sowohl beim Bike-Sharing als auch beim ÖV. In Barcelona ist der Unterschied zwischen ÖV und Bike am geringsten.

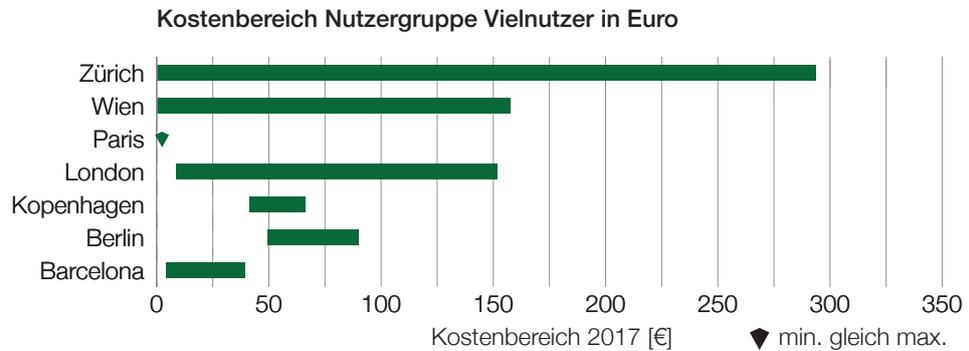
Interessanterweise sind die monatlichen Kosten nach Big-Mac-Index für das alle Bike-Sharing-Angebote zwischen den Werten 0 und 1, die Kosten des ÖV schwanken viel stärker. Für den Gelegenheitsnutzer ist es also in allen Städten attraktiver, sich kurz auf ein Fahrrad zu schwingen, anstatt ein ÖV-Ticket zu lösen.



Vielnutzer

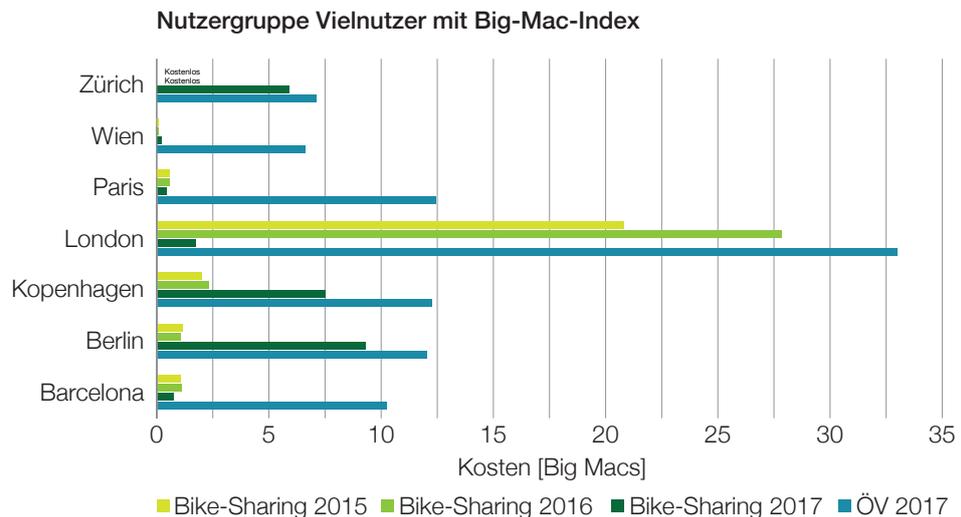


Die Preisspannen sind in Zürich, Wien und London sehr gross. In Berlin, Barcelona und Kopenhagen sind die Preisspannen kleiner, während in Paris nur ein Anbieter vorhanden ist. Der Anbieter in Paris hat zugleich das günstigste Angebot. Das teuerste Angebot, für ungefähr 50 Euro, findet sich in Berlin.



In allen betrachteten Städten bildet das Bike-Sharing wiederum eine günstige Alternative zum ÖV. In Wien lohnt sich Bike-Sharing im Städtevergleich am meisten, da man jeweils die erste Stunde lang kostenlos unterwegs ist. Wie in der untenstehenden Grafik dargestellt, haben sich gegenüber 2015 und 2016 die Kosten in Berlin, London, Kopenhagen und Zürich markant verändert. In Barcelona, Paris und Wien blieben die Preise auf Vorjahresniveau.

In Berlin und Kopenhagen liegt die massive Preiserhöhung vor allem an den angepassten Tarifstrukturen der Anbieter. In Zürich stieg der Preis aufgrund eines nicht kostenlosen Free-Floating-Anbieters, der neu in den Markt drängte. In London sind die Preise für das Bike-Sharing stark gesunken, weil die neuen Anbieter aus Asien mit tieferen Preisen den etablierten Konkurrenten angegriffen haben. Diese stehen jedoch bezogen auf die bereitgestellte Flotte im Schatten des städtischen Sharing-Systems.



6.4 Fazit

Der Markt ist im Umbruch. Anbieter aus Asien versuchen die bisherigen Anbieter herauszufordern. Die Anzahl der Räder hat innerhalb eines Jahres um rund 20 % zugenommen.

Mit den neuen Anbietern lohnen sich City-Trips mit dem Fahrrad für Touristen noch mehr. So können diese nämlich das Bike fürs Sightseeing als kostengünstigen ÖV-Ersatz nutzen. Zudem ermöglichen die Free-Floating Angebote einen uneingeschränkten Verleih während 365 Tagen im Jahr.

7 Das Wichtigste in Kürze





«Ein neues Angebot startet durch»

Das Geschäftsmodell des Scooter-Sharings ist relativ neu. Die Fahrzeugzahlen nehmen kontinuierlich zu. In vielen Städten existieren bereits mehrere Anbieter, welche um die Gunst der Nutzer buhlen.



«Anbieter vergleichen lohnt sich»

Zwischen den Anbietern gibt es grosse Preisunterschiede. Je nach Nutzungsdauer oder Distanz ist ein anderer Anbieter günstiger. Es sind noch nicht in allen untersuchten Städten Angebote verfügbar.

«Motorisiert ist teuer»

Im Vergleich zum ÖV und dem Bike-Sharing ist das Scooter-Sharing massiv teurer. Es bietet aber auch neue Möglichkeiten für bequeme Nutzer, die individuellere Wege befahren möchten.



«Neue Konkurrenz aus Asien»

Mit riesigen Flotten stellen asiatische Anbieter die bestehenden Angebote auf den Kopf. Die Preise sinken, die Nutzerzahlen steigen.



«Die Flotten wachsen»

Nach einer Stagnation im letzten Jahr wächst nun die Anzahl verfügbarer Bikes wieder. Bike-Sharing ist durch die verstreuten Bikes der Free-Floating-Anbieter vermehrt im Fokus der Öffentlichkeit.



Datenerhebung und Quellenangabe

Die Erhebung über alle Anbieter verlief nicht identisch. Pro Sharing-Typ ergaben sich die nachfolgenden Datenerhebungen. Für nähere Informationen, welche Methode(n) auf welche Anbieter zutreffen, kontaktieren Sie bitte das Projektteam.

Car-Sharing:

Preise: Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
Flottenzahl:

1. Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
2. Direktkommunikation mit Flottenbetreiber per Email/Telefon
3. Wenn die Anbieter keine Daten angeben wollten, wurde der Ersatzwert 0 angenommen. (Bei 3 Flottengrößen der Fall)

P2P-Sharing:

Preise: Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
Flottenzahl: Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter

Scooter-Sharing:

Preise: Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
Flottenzahl:

1. Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
2. Direktkommunikation mit Flottenbetreiber per Email/Telefon
3. Studie der Innovation Centre for Mobility and Societal Change (InnoZ) GmbH in Berlin

Bike-Sharing:

Preise: Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
Flottenzahl:

1. Direktkommunikation mit Flottenbetreiber per Email/Telefon
2. Onlineerhebung auf den Seiten der Anbieter
3. Wo keine Daten vorhanden waren, wurde auf Presseberichte zurückgegriffen

ÖV Ticketpreis Erhebung

Zürich: <https://www.zvv.ch/zvv/de/abos-und-tickets/tickets.html>
Wien: <https://www.wienerlinien.at/eportal3/ep/channelView.do/pageTypeld/66526/channelId/-46648>
Paris: <https://www.ratp.fr/titres-et-tarifs>
London: <https://www.visitbritainshop.com/deutschland/london-transport-which-ticket-to-buy/>
Kopenhagen: <http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/transportation/tickets-prices>
Berlin: <https://shop.bvg.de/index.php/tickets>
Barcelona: <https://www.mapametrobarcelona.net/en-precio-metro-barcelona.php>

Quellenangabe

- [1] «Freie Fahrt für die E-Scooter», Tages-Anzeiger, 19-Dez-2017. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.tagesanzeiger.ch/zuerich/stadt/Freie-Fahrt-fuer-die-EScooter/story/10916700>. [Zugegriffen: 20-Dez-2017].
- [2] «howebock_global_scootersharing_market_report_2017.pdf». [Online]. Verfügbar unter: https://www.innoz.de/sites/default/files/howebock_global_scootersharing_market_report_2017.pdf. [Zugegriffen: 20-Dez-2017].
- [3] «Zürich – Wikipedia». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Z%C3%BCrich>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [4] «Wien – Wikipedia». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wien>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [5] «Paris – Wikipedia». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Paris>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [6] «Top Finanzplätze weltweit 2017 | Statistik». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166518/umfrage/top-finanzplaetze-nach-dem-global-financial-centres-index/>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [7] «Kopenhagen – Wikipedia». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kopenhagen>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [8] «Berlin – Wikipedia». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Berlin>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [9] «Besucher-Statistik 2016 | Alles über visitBerlin - Berlins offizielle Tourismus- und Kongressorganisation». [Online]. Verfügbar unter: <https://about.visitberlin.de/besucher-statistik-2016>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [10] «Barcelona – Wikipedia». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Barcelona>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [11] «Big-Mac-Index: Preise für einen Big Mac weltweit 2017 | Statista». [Online]. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/199335/umfrage/big-mac-index--weltweiter-preis-fuer-einen-big-mac/>. [Zugegriffen: 20-Dez-2017].
- [12] «Coup und Emmy: Die Carsharing-Konkurrenz hat ein Jeans-Problem - WELT». [Online]. Verfügbar unter: <https://www.welt.de/finanzen/verbraucher/article166476741/So-luftig-cruisen-Sie-jetzt-mit-dem-E-Scooter-durch-die-Stadt.html>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].
- [13] «Innovationslandkarte». [Online]. Verfügbar unter: <https://scooter.innovationslandkarte.de/en>. [Zugegriffen: 13-Dez-2017].

