

SHARING ECONOMY – VOM PRODUKT ZUM SERVICE AM BEISPIEL VERKEHRSMOBILITÄT

Elisabeth Katzlinger



Teil 5 von Digital Business für Verkehr und Mobilität
Ist die Zukunft autonom und digital?

Institut für Digital Business

2020

Digital Business für Verkehr und Mobilität Ist die Zukunft autonom und digital?

Herausgeber: Johann Höller; Tanja Illetits-Motta; Stefan Küll;
Ursula Niederländer; Martin Stabauer

ISBN: 978-3-9504630-4-0 (eBook)
2020

Johannes Kepler Universität
Institut für Digital Business
A-4040 Linz, Altenberger Straße 69
<https://www.idb.edu/>

Detailliertere bibliographische Daten, weitere Beiträge,
sowie alternative Formate finden Sie unter
<https://www.idb.edu/publications/>

Bildquelle Titelbild: Privataufnahme Elisabeth Katzlinger



Dieser Beitrag unterliegt den Bestimmungen der Creative
Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-
Keine Bearbeitung 4.0 International-Lizenz.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Sharing Economy	2
2.1	Einflussfaktoren der Sharing Economy	5
2.2	Erfolgsfaktoren der Sharing Economy.....	7
2.3	Shared Mobility als Beitrag zur Nachhaltigkeit	10
3	Ausgewählte Beispiele der Shared Mobility	11
3.1	Bikesharing.....	11
3.2	Carsharing.....	12
3.3	Ridesharing	14
4	Ausblick	15
	Literaturverzeichnis	16

SHARING ECONOMY – VOM PRODUKT ZUM SERVICE AM BEISPIEL VERKEHRSMOBILITÄT

Elisabeth Katzlinger

Das Time Magazine nannte 2011 „don't own, share“ als eine von zehn Ideen, die die Welt verändern. Des Weiteren war „Shareconomy – Nutzen statt besitzen“ 2013 Motto der Cebit. Vor allem im städtischen Bereich boomen Angebote, die einen raschen und unkomplizierten Zugang zu Produkten und Dienstleistungen erlauben, indem materielle und immaterielle Güter getauscht, geteilt oder verliehen werden. Es hat sich eine Vielzahl von Angeboten etabliert, die wirtschaftlich unterschiedlich erfolgreich waren. Im folgenden Beitrag werden die Erfolgsfaktoren für Sharing Economy - Angebote im Bereich der Verkehrsmobilität näher betrachtet.

1 Einleitung

Die Verkehrsmobilität spielt in der Entwicklung von modernen Gesellschaften eine nicht zu unterschätzende Rolle und ist vor allem für die zukünftige Stadtentwicklung von entscheidender Bedeutung. Es zeigt sich, dass die Verkehrsmobilität mit dem Individualverkehr allein nicht zufriedenstellend gelöst werden kann. Die Herausforderungen des zu-

nehmenden Individualverkehrs liegen in Bereichen wie der Schadstoffbelastung, des Lärms, aber auch im Platzbedarf des ruhenden Verkehrs, der in urbanen Zentren bereits jetzt Probleme verursacht.

Zukünftige Entwicklungen im Bereich der Verkehrsmobilität suchen nach Lösungen, die gleichzeitig ressourcenschonend und komfortabel für die AnwenderInnen sind. Dabei liegt der Schwerpunkt nicht auf der Entwicklung einer einzigen Möglichkeit, sondern auf der Suche nach den für die jeweiligen Zwecke bzw. Lebensumstände am besten geeigneten Verkehrsmitteln im Sinne des Trends zur multimodalen Mobilität. Die Sharing Economy ist dabei ein wesentlicher Baustein. Mobiles Internet und entsprechende Apps, die beispielsweise Verkehrsinformationen und Standorte von Leihrädern verbinden, bilden die Plattform.

2 Sharing Economy

Der Begriff der Shareconomy oder Sharing Economy wurde vom Ökonomen Martin Weitzman am Beginn der 1980er Jahre geprägt. Die grundsätzliche These der Sharing Economy ist, dass sich der Wohlstand für jeden einzelnen Marktteilnehmenden erhöht, je mehr Marktteilnehmende miteinander teilen (Weitzman 1984). Die Idee des Teilens basiert auf einer rationalen, wirtschaftlichen Entscheidung eines Individuums mit dem Ziel, den eigenen Vorteil zu maximieren. Neben dem ökonomischen Vorteil stehen auch der Umweltgedanke, soziales Verantwortungsbewusstsein, Ressourcenschonung oder aber auch Kollaboration und Kommunikation im Vordergrund.

Unter Sharing Economy werden alle ökonomischen Aktivitäten verstanden, welche auf dem Teilen von Wissen, Gütern und Dienstleistungen basieren. Dabei bauen Sharing-Geschäftsmodelle auf zwei Säulen auf:

- nicht die Eigentümerstrukturen stehen im Vordergrund, sondern der temporäre Zugang zur Nutzung von Konsumgütern und Dienstleistungen, und
- die Verknüpfung mit dem Internet, insbesondere in Form von Web 2.0, um diese Strukturen überhaupt zu ermöglichen (Pätzold 2019, 33). Diese können dabei unentgeltlich oder kostenpflichtig zur Verfügung gestellt werden (Theurl et al. 2015, 95).

Der Begriff der Sharing Economy ist nicht eindeutig definiert bzw. werden Begriffe wie collaborative consumption (Botsman 2015) oder Peer-to-Peer Sharing (Gossen & Scholl 2016, 41) synonym verwendet. Den unterschiedlichen Definitionen von Sharing Economy ist gemeinsam, dass verschiedene digitale Plattformen die Basis darstellen. Konsumierende können hier oftmals ungenutzte Güter und Dienstleistungen miteinander teilen, tauschen oder mieten. Unklarheit besteht darin, ob es bei den Transaktionen zu einer Eigentumsübertragung kommt.

Die Sharing Economy ist dadurch charakterisiert, dass

- erstens alle Beteiligten einer Nutzungsgemeinschaft oder einem Nutzungsnetzwerk angehören beziehungsweise darauf Zugriff haben, und
- zweitens sie einfach und rasch Angebot und Nachfrage kommunizieren bzw. anderen mitteilen können. Sowohl die Organisation als auch die Kommunikation innerhalb der Gemeinschaft erfolgt meist über das Internet in Form von Online-Plattformen, Web-Portalen oder sozialen Netzwerken.

Einer in sechs europäischen Ländern durchgeführten Studie von Price Waterhouse Coopers (PwC 2018) zufolge nutzen mehr als die Hälfte der Befragten Sharing Dienste, wobei die Segmente Musik und Unterhaltung (28%) gefolgt von Übernachtung (20%) und Mobilität (19%) am meisten genutzt werden. Die Nutzenden sind vorrangig unter 40 und haben eine überdurchschnittliche Bildung und höheres Einkommen (Heinrichs & Grunenberg 2012, 13ff.).

Shared Mobility stellt einen Teilbereich der Sharing Economy dar, die das Teilen von Fortbewegungsmitteln im Focus hat. In diesen Bereich fallen unter anderem die gemeinsame Nutzung von Autos, Fahrrädern, Scooter oder Kleinflugzeugen. Diese werden von mehreren Benutzenden gemeinsam beansprucht, wodurch die Auslastung erhöht werden kann (Le Vine & Pollak 2015, 408f.).

Die Informations- und Kommunikationstechnologien wie das Internet und Smartphones sind Wegbereiter für einen erneuten Aufschwung des Teilens. Menschen sind einfacher und schneller vernetzt. Die Anwendungen der Sharing Economy setzen auf Internet, Mobile Devices und soziale Netzwerke, um die Dienstleistungen anzubieten, aber auch um sich über die Produkte und Services austauschen zu können. Die Informations- und Kommunikationstechnik wird damit zum Wegbereiter und Treiber der Entwicklung.

Während das Teilen der Ressourcen früher oft an den hohen Kosten des Zusammenführens von suchenden und anbietenden Personen scheiterte, nutzen erfolgreiche Dienste in der Sharing Economy heute Internetplattformen und mobile Applikationen, um die teilnehmenden Personen mit Hilfe ihres Services untereinander schnell und kostengünstig zu vernetzen. Dadurch lohnt sich die Inanspruchnahme der Services auch für Kleintransaktionen, wie etwa eine Fahrt über eine kurze Strecke. Zudem konnten viele Dienste, die das persönliche Zusammentreffen von Nachfragern und Anbietern voraussetzen und nur regional angeboten werden, ebenfalls vom technologischen Fortschritt profitieren und ihr Service ausweiten. Durch die oftmals üblichen Bewertungen der verschiedenen Akteure sinkt das Risiko bei der Transaktion und wirkt somit dem ehemals bestehenden Problem des mangelnden Vertrauens entgegen (Theurl et al 2015, 88ff.).

2.1 Einflussfaktoren der Sharing Economy

Das Konzept „Nutzen statt Besitzen“ ist nicht grundsätzlich neu. Für die Entstehung und Entwicklung der Sharing Economy waren laut Schreiner und Kenning (Schreiner & Kenning 2018, 360ff.) die folgenden fünf Einflussfaktoren entscheidend:

- Technologischer Wandel: Durch den Einsatz von digitalen Plattformen und dazugehörigen Apps gelang es den Sharing-Economy-Modellen, sich in den letzten Jahren zu etablieren. Mobile Endgeräte und Plattformen bilden dafür die Grundlage. Die Sharing Economy setzt einen funktionierenden sogenannten Live-Modus voraus, der 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche erreichbar- und nutzbar ist. Der Einsatz von verschiedenen Online-Bezahlsystemen sorgt für die nötige Flexibilität und Verbreitung.
- Sozialer Wandel: Durch den technologischen Wandel kommt es auch zu einem sozialen Wandel. Jüngere Generationen legen keinen großen Wert mehr auf persönlichen Besitz. Stattdessen sind immaterielle Werte wie Wissen oder Reputation gefragt.
- Nachhaltigkeitsgedanken: Es entspricht dem Zeitgeist, Wert auf den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu legen. Durch das Ausleihen anstelle eines Kaufes von Gütern wird die Umwelt geschont. Durch eine intensivere Nutzung wird der Produktlebenszyklus verlängert und es werden Ressourcen effizienter genutzt.
- Ökonomische Vorteile: Der Erwerb und Erhalt von Eigentum ist mit Kosten verbunden. Eigentum können sich aufgrund prekärer Arbeits- und Lebensbedingungen viele Menschen nicht mehr leisten. Ein weiterer Vorteil ist die Kostenersparnis durch die Nutzung von Sharing Angeboten, dabei muss nicht auf den gewohnten Komfort oder andere Annehmlichkeiten verzichtet werden. Des Weiteren kann zusätzliches Einkommen lukriert werden, indem wenig benutzte Gegenstände an andere vermietet werden.

- Politische Umwelt: Regulierungen haben Einfluss auf die Nutzung. Anhand von Regulierungslücken wurde es Sharing-Economy-Unternehmen ermöglicht, ihre Geschäftsmodelle zu entwickeln. Dadurch können sie branchenübliche Vorschriften umgehen und daraus einen Wettbewerbsvorteil ziehen, wie Beispiele im Personentransport zeigen. Dort werden die traditionellen Geschäftsmodelle durch die Sharing Economy disruptiert. Regulatorische Maßnahmen, wie die Ausnahme von Parklimits für Carsharing-Fahrzeuge, machen Sharing attraktiver. Der Regulierungsbedarf wird auf lokaler und europäischer Ebene intensiv diskutiert.

Einer erfolgreichen Sharing Economy liegt kollaborativer Konsum zu Grunde, der nach Botsman & Rogers (2011, 75ff.) auf vier Prinzipien aufbaut:

- Kritische Masse (Critical Mass): Es müssen „genügend“ Menschen eine „Sharing“-Ressource verwenden, um eine erfolgreiche Existenz der Plattform zu sichern. Erst ab dem Erreichen der kritischen Masse steht den Nutzenden genügend Auswahl zur Verfügung und ist die individuelle Bequemlichkeit und Zufriedenheit gewährleistet.
- Sozialer Nachweis (Belief in Commons): Die Gemeinschaft und das kollaborative Mitwirken an der Plattform ist ein weiteres Prinzip des kollaborativen Konsums.
- Leerlaufkapazität (Power of Idling Capacity): Damit ist das ungenutzte Potenzial von Ressourcen gemeint, die wenig bis kaum verwendet werden, wie Autos oder Bohrmaschinen, aber auch immaterielle Güter wie Zeit, Fähigkeiten etc. Mit Hilfe von sozialen Netzwerken können diese Ressourcen in einer Sharing Economy höher ausgelastet werden. Aus ökonomischer Sicht wird der vormals brachliegende Leerlauf produktiv genutzt.
- Glaube an die Gemeinschaft (Trust between Strangers): Das Vertrauen zu Fremden und der Glaube an das Funktionieren der Gemeinschaft ist eine weitere Voraussetzung für das Funktionieren der Sharing Economy. In der Regel kennen sich Men-

schen nicht, die am kollaborativen Konsum partizipieren. Gegenseitiges Vertrauen kann durch Bewertungs- und Reputationssysteme aufgebaut werden und ermöglicht Menschen, Fremden zu vertrauen. Ein Online-Bewertungssystem zum Aufbau von Reputation und Vertrauen zwischen den Mitgliedern der Gemeinschaft verstärkt soziale Kontrolle. Handelt es sich um ein reines Peer-to-Peer -Modell, muss viel mehr auf das Vertrauen und die Sicherheit unter den privaten Anbietenden und KonsumentInnen gesetzt werden.

Alle vier Prinzipien sind für die Funktionsweise des kollaborativen Konsums und somit der Sharing Economy von enormer Bedeutung. Fällt eines dieser Prinzipien weg, kann der Erfolg des Geschäftsmodells in Frage gestellt werden. Der geänderte Lebensstil führt zu geänderten Konsumgewohnheiten und spiegelt sich in neuen Geschäftsmodellen wider, die im Folgenden behandelt werden.

2.2 Erfolgsfaktoren der Sharing Economy

Damit Sharing Economy-Angebote in der Verkehrsmobilität erfolgreich sind, müssen eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden:

Kundenakzeptanz und Marketing

Ein zentrales Problem der Sharing Economy ist es, aktive Nutzende zu generieren. Es muss sichergestellt werden, dass sich die Community selbst organisiert und eigene Handlungslogiken hervorbringt. Die Plattformbetreiber sind von der Selbstorganisation und -koordination der Community abhängig. Ob und wie ein Sharing-Angebot vermarktet wird, entscheidet wesentlich darüber, in welchem Umfang es von Nutzerinnen und Nutzern in Anspruch genommen wird. Von zentraler Bedeutung sind relevante Geschäftsmodelle, die auf echten Nutzerbedürfnissen basieren, sowie deren Einbettung in soziale Netzwerke (Kreutzer/Land 2017, 251).

Skalierbarkeit und Netzwerkeffekte

Skalierbarkeit bezieht sich auf die Fähigkeit eines Unternehmens, einer großen Anzahl von Nutzenden seinen Service bzw. seine Produkte flexibel anzubieten. Durch das Teilen und Nutzen von Produkten und Services in Netzwerken entstehen positive externe Effekte. Diese Netzwerkeffekte zielen darauf ab, dass der Wert eines digitalen Netzwerks durch die Anzahl seiner Nutzer quadratisch steigt (Metcalf's Law).

Kooperation

Einen weiteren Erfolgsfaktor für den Wandel stellt die ganzheitliche Sicht der Mobilität und somit die Integration von mehreren verschiedenen Fortbewegungsmitteln dar. Hierbei geht es darum, das Mobilitätsbedürfnis der Menschen, möglichst schnell, bequem und ressourcenschonend von A nach B zu kommen, bestmöglich zu befriedigen. Das heißt, die Mobilitätsanbieter müssen über ihr eigenes Angebot hinausdenken und geeignete Verbindungen mit anderen Angeboten schaffen. Kooperationen treten im Carsharing-Umfeld in unterschiedlichen Ausprägungen auf.

Vertrauen

Vertrauen ist Voraussetzung für eine funktionierende Sharing Economy. Verschiedene fremde Menschen nutzen dasselbe Fahrzeug, daher ist die Schaffung von Vertrauen eine wesentliche Herausforderung für die Anbieter, um den Bedenken der KonsumentInnen gerecht zu werden. Zudem sind die Car-Sharing-Anbieter darauf angewiesen, dass ihre KundInnen die Fahrzeuge vorschriftsgemäß und vernünftig behandeln, um zu vermeiden, dass die Nutzenden die Fahrzeuge zu spät, mit leerem Tank, in einem ungepflegten Zustand oder mit Unfallschäden hinterlassen.

Um die Nutzungsbarrieren zu verringern, setzen Unternehmen auf den Aufbau eines Reputationssystems, bei dem die AnwenderInnen ihre Erfahrungen und Erlebnisse teilen. Vertrauensbildung bei Sharing Economy-Angeboten erfolgt durch einen Mix aus laufendem Feedback und stetiger Überwachung, so können sich beispielsweise bei Uber Fahrende und Passagiere über ein anonymes Feedbacksystem nach jeder Fahrt gegenseitig beurteilen (Boeniggk et al. 2019, 360). Die andere Möglichkeit besteht darin, sich die Identifikation der Teilnehmenden verifizieren zu lassen, beispielsweise mit Accounts bei Sozialen Netzwerken (Theurl 2015, 97).

Convenience, Transparenz und Funktionssicherheit

Der funktionale Nutzen von Sharing spielt eine wichtige Rolle. Der einfache, bequeme Zugang stellt einen funktionalen Nutzen dar. Beispielsweise bietet ein Car- oder Bikesharing-Angebot in einer Stadt einen einfachen, flexiblen und schnellen Zugriff auf Mobilität. Immer mehr an Bedeutung gewinnt in Zukunft der Umgang der Plattform mit NutzerInnendaten. Die generierten NutzerInnendaten der Internetplattformen stellen im Werbemarkt einen großen Wert dar.

Kapitalintensität

Ein großer Risikofaktor bei Sharing Economy-Geschäftsmodellen ist das Erreichen des Break-Even-Points. Nicht nur in Bezug auf Umsatz, sondern auch beim Erreichen der kritischen Masse. Vor allem Carsharing-Geschäftsmodelle sind zu Beginn mit hohen Kosten verbunden. Es müssen ausreichend Autos zur Verfügung stehen und ebenso ist der Administrations- und Marketingaufwand enorm (Voeth et al. 2015, 481).

2.3 Shared Mobility als Beitrag zur Nachhaltigkeit

Um die Zukunftsfähigkeit der Sharing Economy-Geschäftsmodelle im Bereich der Verkehrsmobilität beurteilen zu können, werden die Chancen und Risiken vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit erläutert. Eine nachhaltige Entwicklung kann nur durch das gleichzeitige Umsetzen von umweltbezogenen, wirtschaftlichen und sozialen Zielen zu gleichen Teilen erfolgen (Ternés 2019, 80). In der verkehrspolitischen Debatte um nachhaltige Mobilität hat sich die Unterscheidung zwischen den drei Ansatzpunkten „avoid“ (vermeiden), „shift“ (verlagern) und „improve“ (verbessern) in der Diskussion durchgesetzt, denn ohne flankierende Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung führen Effizienzsteigerungen im Verkehr zu „Rebound-Effekten“, bei denen die Einsparungen durch weiteres Verkehrswachstum kompensiert werden (Ruhrort 2019, 28f.).

Umweltbezogene Vorteile treten in Bezug auf verringerte Emissionen aus der Mobilität bei vermittelten Mitfahrgelegenheiten auf. Hier sinken die personenbezogenen Emissionen einer Fahrt, weil die Besetzungszahl der genutzten Fahrzeuge erhöht wird. Sowohl beim Carsharing als auch beim Mitfahren ergeben sich zudem indirekte Vorteile des Sharing, da die Nutzer ihre (Zweit-)Autos teilweise abschaffen, was wiederum Ressourcen schont.

Die Wirkungen in der sozialen Dimension sind demgegenüber schon deutlich ambivalenter und angesichts der mit der Sharing Economy verbundenen Hoffnungen auf stärker kollaborative Formen des Produzierens und Konsumierens auch ernüchternder. Zwar sieht zum Beispiel knapp die Hälfte der Deutschen einen Vorteil des Sharings in der Möglichkeit, neue Menschen kennenzulernen. Aber mit anderen Menschen ein Gefühl der Gemeinschaftlichkeit zu empfinden, das

betrachtet nur noch ein Drittel der Bevölkerung als vorteilhaft (Scholl et al. 2019, 213f.).

Auf wirtschaftlicher Seite sind die Möglichkeiten für ein nachhaltigeres Wirtschaften unbestritten. So zeigen Scholl et al. (2019) in ihren Trend-szenarien, dass das Peer-to-Peer Sharing mit seinen Plattformen kein vorübergehendes Phänomen ist. Der Markt befindet sich nach der Gründungsphase und einer anschließenden Phase schnellen Wachstums und schneller Expansion gegenwärtig in einer Konsolidierungs-, Ausdifferenzierungs- und Umbruchsphase. Neue Geschäfts- und Erlösmodelle sowie Fusionen und Kooperationen prägen die aktuelle Entwicklung. So treten beispielsweise neben konventionellen Vermietungsunternehmen zunehmend Hersteller- und Handelsunternehmen als innovative Dienstleistungsanbieter auf, so etwa – schon seit geraumer Zeit - Automobilhersteller oder die Deutsche Bahn als Anbieter von vollflexiblen Carsharing-Systemen (Scholl et al. 2019, 214f.).

3 Ausgewählte Beispiele der Shared Mobility

Der nachfolgende Teil greift die Frage auf, welche aktuellen Entwicklungen es im Bereich der individuellen Mobilität gibt. Hierbei zeichnen sich drei Trends ab. Zum ersten das Aufkommen von Sharing Economy, zum zweiten der Bereich der autonomen Fahrzeuge und zum dritten der Individualverkehr mit elektrisch betriebenen Fahrzeugen.

3.1 Bikesharing

Fahrräder sind in der Zwischenzeit zu digitalen Geräten geworden und haben Anteil an der Sharing Economy, insbesondere in den staugeplagten Metropolen Asiens. So hat Mobike rund 4,5 Mio Fahrräder in China im Einsatz (Loitsch 2019, 162).

Die Registrierung und Abrechnung erfolgen via QR-Code-Scan, meist in Verbindung mit einer Mobile-Payment-App. Nach Beendigung einer Fahrt, werden die Fahrräder einfach abgestellt. Im Mittelpunkt der Nutzung steht meist die „letzte Meile“ von der Bus- oder U-Bahnhaltestelle zur Arbeitsstätte bzw. zur Wohnung.

Die schnelle Expansion von Bikesharing kann auf soziale und ökologische Faktoren zurückgeführt werden, insbesondere auf die Notwendigkeit, eine Mobilitätslösung für das urbane Umfeld zu finden, mit der Verkehrsbelastung und Luftverschmutzung bewältigt werden können.

Die wirtschaftliche Basis der Sharing Economy-Unternehmen sind einerseits die Gebühren für das Vermieten, andererseits besteht der ökonomische Nutzen in der Sammlung der NutzerInnen Daten. Jedes Mal, wenn ein Nutzer oder eine Nutzerin den QR-Code auf einem Fahrrad scannt, entstehen Daten, die Auskunft geben über Alter, Geschlecht, Gewohnheiten, besuchte Orte, Verhaltensweisen und Zahlungsverläufe der Nutzenden.

Diese Daten werden für die Anpassung an die KundInnenwünsche bzw. für die Platzierung personalisierter Werbung verwendet. Weiters sind sie auch für Behörden und Stadtplanung von Interesse. Mit den Daten können Verkehrsströme analysiert werden und so in Planungen von Infrastruktur, Busstationen und Parkplätzen einfließen.

3.2 Carsharing

Vor allem in Großstädten, in denen das Verkehrsaufkommen hoch und die Parkplätze rar und kostspielig sind, bieten sich flexible Geschäftsmodelle nach dem Free-Floater-Modell, das heißt Kurzzeitmieten mit flexiblen, ortsungebundenen Konditionen, an. In kleineren Städten fehlt vielerorts ein entsprechendes Angebot, obgleich die Nachfrage wegen der Vorzüge bei der Bequemlichkeit und des wachsenden Umweltbewusstseins ähnlich groß ist (Pätzold 2019, 38f). Laut einer Studie

von A. T. Kearney (2019, 12) bestehen lediglich in elf deutschen Städten die Voraussetzungen (entsprechende Größe und Bevölkerungsdichte), Carsharing-Dienste wirtschaftlich erfolgreich anzubieten. Profitables Carsharing erfordert gewisse MindestnutzerInnenzahlen kombiniert mit einer hohen Dichte, die bereits in vielen Randgebieten von Großstädten nicht mehr gegeben ist.

Carsharing umfasst einerseits die private Vermietung (Peer-to-Peer-Modell) von Fahrzeugen als „Nachbarschafts-Leistung“. Andererseits zählt dazu auch das kommerzielle Carsharing-Modell, welches von größeren Einheiten organisiert wird wie z. B. SHARE NOW (Verbindung von Car2Go & DriveNow) oder Flinkster. Während Privatanbieter ihre Fahrzeuge verleihen, um die monatlich laufenden Kosten mit anderen Privatpersonen zu teilen, sind die B2C-Modelle kommerziell ausgerichtet (Steinmetz 2019, 234f).

Betrachtet man die wirtschaftliche Seite des Carsharings, so zeigt sich, dass im Bereich Carsharing vor allem die hohen Anfangsinvestitionen eine große Hürde darstellen. Durch neue Erlösmodelle, die beispielsweise präventive und fahrverhaltensensitive Preismodelle berücksichtigen, wurde die kollaborative Wertschöpfung zur Belohnung von Werterhaltung abgeleitet. Je sorgfältiger der Nutzer bzw. die Nutzerin mit dem Fahrzeug umgeht, desto weniger muss er/sie beispielsweise bezahlen (Herrenkind et al. 2019, 220).

Die Customer Journey muss an jedem Punkt hundertprozentig funktionieren. Das Auto muss einfach aufzufinden sein und möglichst unkompliziert und ohne Hindernisse geöffnet, genutzt und zurückgeben werden. Nicht funktionierende Apps, ein leerer Tank oder ein verrecktes Auto können zu negativen Erlebnissen und zur Abkehr vom Carsharing-Anbieter führen.

Car Sharing Communities können eine Möglichkeit darstellen, CO₂-Emissionen und Platznöte in Großstädten bzw. Smart Cities zu reduzieren. In der Studie von Firnkorn & Müller (2015) wird am Beispiel der Stadt Ulm gezeigt, wie sich das Kaufverhalten durch die Verfügbarkeit des Carsharing - Angebotes ändert. 34 % der Teilnehmenden an der Studie gaben an, dass sie wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich auf den Kauf/Ersatz eines Fahrzeuges verzichten würden. Hier zeigt sich das große Potenzial von Sharing Communities. In der Studie (Firnkorn & Müller 2015, 5) wurde weiters erhoben, dass die tägliche Nutzung durchschnittlich nur 42 Minuten beträgt.

3.3 Ridesharing

Unter Ridesharing versteht man Fahrgemeinschaften und Sammeltaxidienste auf kurzen bzw. mittleren Strecken, dem vor allem in großen Städten in China und den USA hohes Potential zugesprochen wird (Brandt 2017). Aber auch in Deutschland wird dem Ridesharing ein Wachstum von 43% von 2018 bis 2022 prognostiziert (Janson 2018).

Unter Dynamic Ridesharing versteht man ein flexibleres Modell zur Organisation von Fahrgemeinschaften, das auch als Ad-hoc-Ridesharing, Echtzeit-Ridesharing, dynamisches Carpooling und spontanes Ridesharing bezeichnet wird. Die traditionellen Ansätze für Ridesharing sind weniger flexibel als Dynamic Ridesharing. Dieses System ist jederzeit in der Lage, Fahrten abzugleichen und schnell auf jede Anfrage zu reagieren, auch wenn die Anfrage für eine zukünftige Fahrgemeinschaft gestellt wird. Es werden wesentlich genauere Informationen für die Bildung von Fahrgemeinschaften als lediglich die Abfrage von Start- und Zielort der Nutzenden erfasst. Bei regelmäßiger Nutzung können Bewegungsmuster generiert werden, die Vorhersagen über zukünftige Fahrten ermöglichen. Diese Informationen können von der Städte- und Verkehrsplanung dazu verwendet werden, um Verkehrsmuster und Stauinformation zu generieren (Wiesche u. a. 2018, 251f).

4 Ausblick

Es kann davon ausgegangen werden, dass in Zukunft mehr KonsumentInnen die Angebote der Sharing Economy nutzen werden als bislang angenommen. Neben den höher gebildeten Gesellschaftsschichten, die zurzeit die Angebote vermehrt nutzen, werden zunehmend auch Personen Sharing- Economy-Angebote annehmen, die sich den Kauf der gewünschten Güter nicht mehr leisten können.

Die potentiell positiven Nachhaltigkeitswirkungen dieser neuen Konsumformen fordern Politik, Wirtschaft und Gesellschaft auf, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass die Ökonomie des Teilens und kollaborativer Konsum als Ergänzung zur Eigentums-Ökonomie und zum individualisierten Normalkonsum ihre Entwicklungspotentiale entfalten können (Heinrichs 2012).

Für die zukünftige Entwicklung ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Anbieter eng mit den Stadtverwaltungen zusammenzuarbeiten, um Carsharing in den öffentlichen Nahverkehr zu integrieren, anstatt mit ihm zu konkurrieren. So können die positiven Nebeneffekte der Sharing-Dienste genutzt werden. Die jüngere Zielgruppe steht alternativen Mobilitätsangeboten häufig offener gegenüber und lässt sich besser ansprechen.

Der Erfolg vieler Sharing-Plattformen wird weitere Unternehmen dazu ermuntern, neue Geschäftsmodelle zu probieren, die ein intelligentes Teilen sowie eine optimale Auslastung von Mobilitätsressourcen auf Basis der digitalen Vernetzung ermöglichen und somit klassische Geschäftsfelder erweitern. Die Sharing Economy ist somit auch in Zukunft ein Wachstumsmarkt im digitalen Zeitalter.

Dadurch ergeben sich eine Reihe von Herausforderungen für die Stadtverwaltungen: Sharing hat grundsätzlich viele Potenziale im Hinblick auf ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit, aber teils

auch Risiken in diesen Bereichen. Als Stadtverwaltung ist es wichtig, die Chancen und Risiken im Blick zu haben, und das Shared City Life entsprechend zu kanalisieren. Sharing betrifft viele organisatorische Einheiten einer Stadtverwaltung, es hat eine Querschnittsfunktion zu vielen Bereichen, wie Umwelt, Verkehr, Stadtentwicklung, Wohnen usw.

Die Auseinandersetzung mit aktuellen und zukünftigen Digitalisierungstrends wie autonomes Fahren oder das Internet der Dinge werden zweifelsohne die Sharing Economy in den nächsten Jahren stark prägen. Plötzlich sind völlig neue Ansätze denkbar, die vor kurzer Zeit noch nach „Science Fiction“ geklungen haben, wie beispielsweise Luft-taxis (Poulton 2019). Dabei sollte sich die Diskussion nicht darauf beschränken, was (technisch) machbar ist, sondern es sollte vielmehr diskutiert werden, was ein gewünschter Zielzustand wäre.

Literaturverzeichnis

- A.T. Kearney (2019). The Demystification of Car Sharing. An in-depth analysis of customer perspective, underlying economics, and secondary effects. <https://www.atkearney.de/documents/1117166/0/Car+Sharing.pdf> [16.12.2020].
- Boenigk, M., Ulrich, S., & Georgi, D. (2019). Einflussfaktoren der Nutzung von Sharing-Services. In M. Stumpf (Ed.), *Digitalisierung und Kommunikation: Konsequenzen der digitalen Transformation für die Wirtschaftskommunikation* (349-367). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Botsman, R. (2015). Defining The Sharing Economy: What Is Collaborative Consumption–And What Isn't? <https://www.fastcompany.com/3046119/defining-the-sharing-economy-what-is-collaborative-consumption-and-what-isnt> [16.12.2020].
- Botsman, R. & Rogers, R. (2011). What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live. London: Collins.

- Brandt, M. (2017). USA und China sind die wichtigsten Ride-Sharing-Märkte, 19. Juni, 2017. <https://de.statista.com/infografik/9873/die-top-5-ride-sharing-maerkte-weltweit> [16.12.2020].
- Firnkorn, J., & Müller, M. (2015). Free-floating electric carsharing-fleets in smart cities: The dawning of a post-private car era in urban environments? *Environmental Science & Policy*, 45, 30-40.
- Georgi, D., Bründler-Ulrich, S., Schaffner, D., Federspiel, E., Wolf, P., Abplanalp, R., Minder, B., Frölicher, J. (2019). ShareCity: Sharing-Ansätze, Sharing-Verhalten, Sharing-Strategien, Sharing-Cases in Städten. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gossen, M. & Scholl, G. (2016). The sharing economy. *Ökologisches Wirtschaften* 1. 2016 (31). <https://oekologisches-wirtschaften.de/index.php/ow/article/viewFile/1471/1442> [16.12.2020].
- Heinrichs, H., & Grunenberg, H. (2012). Sharing Economy – Auf dem Weg in eine neue Konsumkultur? Lüneburg: Centre for Sustainability Management.
- Herrenkind, B., Brendel, A. B., & Kolbe, L. M. (2019). Kollaborative Wertschöpfung im Carsharing. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 56(1), 207-222.
- Janson, M. (2018). Ridesharing-Nutzer in Deutschland auf dem Vormarsch, 14. Februar, 2018. <https://de.statista.com/infografik/12901/ridesharing-nutzer-in-deutschland/> [16.12.2020].
- Kreutzer, R. T., & Land, K.-H. (2017). Sharing Economy – Nutzung statt Eigentum. In *Digitale Markenführung: Digital Branding im Zeitalter des digitalen Darwinismus. Das Think!Book* (245-253). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Le Vine, S., & Polak, J. (2015). Introduction to special issue: new directions in shared-mobility research. *Transportation*, 42(3), 407-411.
- Loitsch, T. (2019). Vom Königreich der Fahrräder zur Share Economy und warum die Generation der Millennials ein entscheidender Faktor ist. In T. Loitsch (Ed.), *China im Blickpunkt des 21. Jahrhunderts: Impulsgeber für Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft* (161-171). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Pätzold, M. (2019). These 3: Sharing Economy. In *Neue Wettbewerbspolitik im 21. Jahrhundert: Zehn Thesen zur digitalen Wirtschaft* (31-44). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Poulton, G. (2019). Startups are pioneering a new industry that's looking to take short-distance travel to the skies. *Think:Act Magazine*, 16. Juli, 2019. <https://www.rolandberger.com/en/Point-of-View/Looking-at-the-future-of-urban-air-mobility.html> [16.12.2020].

- PricewaterhouseCoopers (2018). Share Economy 2017. The New Business Model. <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/share-economy-report-2017.pdf> [16.12.2020].
- Ruhrort, L. (2019). Ausgangslage und Problemaufriss: Nachhaltige Mobilität als gesellschaftlicher Transformationsprozess. In *Transformation im Verkehr: Erfolgsbedingungen für verkehrspolitische Schlüsselmaßnahmen* (23-47). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Scholl, G., Henseling, C., & Behrendt, S. (2019). Mit Sharing nachhaltiger Wirtschaften?! In S. Behrendt, C. Henseling, & G. Scholl (Eds.), *Digitale Kultur des Teilens: Mit Sharing nachhaltiger Wirtschaften* (213-217). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schreiner, N., & Kenning, P. (2018). Teilen statt Besitzen: Disruption im Rahmen der Sharing Economy. In F. Keuper, M. Schomann, L. I. Sikora, & R. Wassef (Eds.), *Disruption und Transformation Management: Digital Leadership – Digitales Mindset – Digitale Strategie* (355-379). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Steinmetz, N. (2019). Sharing Economy – Modelle und Empfehlungen für ein verändertes Konsumverhalten. In G. Heinemann, H. M. Gehrckens, & T. Täuber (Eds.), *Handel mit Mehrwert: Digitaler Wandel in Märkten, Geschäftsmodellen und Geschäftssystemen* (229-255). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Theurl, T., Haucap, J., Demary, V., Priddat, B. P., & Paech, N. (2015). Ökonomie des Teilens - nachhaltig und innovativ? *Wirtschaftsdienst*, 95(2), 87-105.
- Ternès, A. (2019). Nachhaltigkeit und Digitalisierung als Chance für Unternehmen. In M. Englert & A. Ternès (Eds.), *Nachhaltiges Management: Nachhaltigkeit als exzellenten Managementansatz entwickeln* (79-104). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Voeth, M., Pölzl, J., & Kienzler, O. (2015). Sharing Economy – Chancen, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für den Wandel vom Produktgeschäft zur interaktiven Dienstleistung am Beispiel des Car-Sharings. In M. Bruhn & K. Hadwich (Eds.), *Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen: Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken. Forum Dienstleistungsmanagement* (469-489). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Walsh, B. (2011). 10 ideas that will change the world, 17. März, 2011. <http://content.time.com/time/specials/packages/0,28757,2059521,00.html> [16.12.2020].
- Weitzman, M. L. (1984). *The Share Economy: Conquering Stagflation*. Harvard University Press.

Wiesche, M., Sauer, P., Krimmling, J., & Krcmar, H. (2018). *Management digitaler Plattformen*. Wiesbaden: Springer Gabler.