Siegfried Behrendt, Christine Henseling, Christian Flick, Sabrina Ludmann, Gerd Scholl

Zukünfte des Peer-to-Peer Sharing

Diskurse, Schlüsselfaktoren und Szenarien

PeerSharing Arbeitsbericht 5

PeerSharing

Impressum

Autor/innen:

Siegfried Behrendt, Christine Henseling, Christian Flick (IZT)

Sabrina Ludmann (IFEU)

Gerd Scholl (IÖW)

Projektleitung:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin

Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin

www.ioew.de

Kooperationspartner:

IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

Schopenhauerstr. 26,14129 Berlin

www.izt.de

IFEU - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg

Wilckensstraße 3, 69120 Heidelberg

www.ifeu.de

Der vorliegende Beitrag entstand im Forschungsprojekt „Peer-Sharing – Internetgestützte Geschäftsmodelle für gemeinschaftlichen Konsum als Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften“. Das Projekt ist Teil des vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Schwerpunktprogramms "Nachhaltiges Wirtschaften" der Sozial-Ökologischen Forschung (SÖF; Förderkennzeichen 01UT1405A).

Für nähere Informationen zum Projekt: www.peer-sharing.de

Berlin, November 2017

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA Sozial-ökologische Forschung BMBF

INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung

INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG

Zusammenfassung

In diesem Arbeitspapier werden Szenarien entwickelt, die mögliche Entwicklungspfade abbilden und Orientierungen liefern sollen, wie Potenziale des Peer-to-Peer Sharing für nachhaltiges Wirtschaften erschlossen werden können. In einem Trend-Szenario wird ein möglicher Entwicklungsverlauf aufgezeigt, der auf belastbaren Trends basiert. In einem Transformationsszenario werden die Potenziale des Peer-to-Peer Sharing in den Kontext eines sozial-ökologischen Wandels gestellt. Das Trendszenario macht deutlich, dass das Peer-to-Peer Sharing mit seinen Plattformen kein vorübergehendes Phänomen ist. Nach der Gründungsphase und einer anschließenden Phase schnellen Wachstums und schneller Expansion befindet sich der Markt für Peer-to-Peer Sharing in einer Konsolidierungs-, Ausdifferenzierungs- und Umbruchphase, die durch Aufgabe, Fusionen, neue Geschäfts- und Erlösmodelle sowie durch Kooperationen geprägt ist. Der Markt entwickelt sich äußerst dynamisch, aber auch sehr heterogen in verschiedenen Konsumfeldern. Die Herausforderung bei der Verbreitung liegt darin, den Prozess das Übergangs aus der Nische in den gesellschaftlichen Mainstream so zu gestalten, dass die Ressourceneffizienzpotenziale, die in der intensiveren Produktnutzung liegen, möglichst umfassend zu erschließen, ohne dass dies zulasten anderer Gemeinwohlinteressen erfolgt. Darauf fokussiert das Transformationsszenario. Neben der nachhaltigen Gestaltung der Geschäftsmodelle der digitalen Vermittlungsplattformen und der Schaffung geeigneter politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen kommt es darauf an, dass das kommerzielle Peer-to-Peer Sharing generell in einen nachhaltigen Konsum eingebettet wird, erst dann können mögliche Nachhaltigkeitspotenziale in größerem Umfang erschlossen werden.

Abstract

This paper develops scenarios which illustrate possible development paths and provide guidance on how to realize the potentials of peer-to-peer sharing in support of a sustainability-based economy. In a trend scenario, a possible course of development based on resilient trends is shown. In a transformation scenario, the potentials of peer-to-peer sharing are placed in the context of socio-ecological change. The trend scenario indicates that peer-to-peer sharing with its platforms is not a temporary phenomenon. After the start-up phase, followed by a period of rapid growth and rapid expansion, the peer-to-peer sharing market is undergoing a process of consolidation, differentiation and transition characterized by business closures, mergers, new business and revenue models and collaborations. The market is developing very dynamically but also very heterogeneously in different fields of consumption. The challenge in the context of business model diffusion is to shape the process of transformation from niche into societal mainstream in a way that resource efficiency potentials of more intensive product use are maximized without leaving other public interests behind. This is what the transformation scenario focusses on. In addition to the sustainable design of platform-based business models and the creation of appropriate political and legal frameworks, it is important that commercial peer-to-peer sharing is generally embedded in a sustainable mode of consumption. Only then existing sustainability potentials can be realized on a larger scale.

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkung 8

2 Zukünfte der Sharing Economy – ein Diskursrahmen 9

2.1 Kollaborative Ökonomie 10

2.2 Kommerzialisierung des Sozialen 11

2.3 Ökonomische Entfaltung 13

2.4 Gesteuerte Innovation 14

3 Schlüsselfaktoren: Was treibt und hemmt die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing? 16

3.1 Nutzer/-innen 18

3.1.1 Definition und Beschreibung 18

3.1.2 Einschätzungen und Trends 19

3.1.3 Wirkungshypothesen 21

3.2 Plattformbetreiber 21

3.2.1 Definition und Beschreibung 21

3.2.2 Einschätzungen und Trends 22

3.2.3 Wirkungshypothesen 22

3.3 Ausrichtung der Plattformen 23

3.3.1 Definition und Beschreibung 23

3.3.2 Einschätzungen und Trends 23

3.3.3 Wirkungshypothesen 24

3.4 Angebote 24

3.4.1 Definition und Beschreibung 24

3.4.2 Einschätzungen und Trends 24

3.4.3 Wirkungshypothesen 25

3.5 Preise und Kosten 25

3.5.1 Definition und Beschreibung 25

3.5.2 Einschätzungen und Trends 26

3.5.3 Wirkungshypothesen 26

3.6 Konsum- und Eigentumseinstellungen 26

3.6.1 Definition und Beschreibung 26

3.6.2 Einschätzungen und Trends 27

3.6.3 Wirkungshypothesen 28

3.7 Umweltbewusstsein 28
3.7.1 Definition und Beschreibung 28
3.7.2 Einschätzungen und Trends 28
3.7.3 Wirkungshypothesen 29
3.8 Konsumverhalten 30
3.8.1 Definition und Beschreibung 30
3.8.2 Einschätzungen und Trends 30
3.8.3 Wirkungshypothesen 31
3.9 Lebensstile 31
3.9.1 Definition und Beschreibung 31
3.9.2 Einschätzungen und Trends 31
3.9.3 Wirkungshypothesen 32
3.10 Moderne IKT 33
3.10.1 Definition und Beschreibung 33
3.10.2 Einschätzungen und Trends 33
3.10.3 Wirkungshypothesen 34
3.11 Wettbewerb 34
3.11.1 Definition und Beschreibung 34
3.11.2 Einschätzungen und Trends 34
3.11.3 Wirkungshypothesen 35
3.12 Regulation 35
3.12.1 Definition und Beschreibung 35
3.12.2 Einschätzungen und Trends 36
3.12.3 Wirkungshypothesen 36
3.13 Zusammenfassung 37

4 Szenarien 40

4.1 Trendszenario: marktgetrieben mit multioptionalem Konsum 41
4.1.1 Mobilität: Dynamisches Wettbewerbsfeld 43
4.1.2 Gebrauchtprodukte: Wachstum mit Sättigungstendenzen in einzelnen Produktsparten 46
4.1.3 Geteiltes Übernachten: Geschäftsmodelle unter Druck 48
4.1.4 Impact 50
4.2 Transformationsszenario: neue Governance für nachhaltige Konsumpraxis 55
4.2.1 Mobilität: vernetzt, geteilt und grün 57

4.2.2 Gebrauchtprodukte: Wiederverkaufskultur – Kreislaufwirtschaft der nächsten Generation ... 59

4.2.3 Übernachten: Plattformen übernehmen Verantwortung ... 62

4.2.4 Impact ... 64

5 Wildcards ... 68

6 Ausblick ... 70

7 Literaturverzeichnis ... 75

8 Anhang ... 81

8.1 Einflussfaktoren ... 81

8.2 Vernetzungsmatrix ... 85

8.3 Wirkungshypothesen ... 86

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Szenarioentwicklung 9
Abb. 2: Systemabgrenzung 16
Abb. 3 : System-Grid der Einflussfaktoren 17
Abb. 4: Phasen der Dynamik des Peer-to-Peer Sharing-Marktes....40
Abb. 5: Trend- und Transformationsszenario....41
Abb. 6: Trendszenario – Schlüsselfaktoren und ihre Wechselwirkungen 43
Abb. 7: P2P Carsharing und Ridesharing: Nutzung heute und Bereitschaft zukünftig Sharing-Angebote zu nutzen....43
Abb. 8: Drivy – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten....45
Abb. 9: Trendszenario - Dynamik im Bereich des Peer-to-Peer Carsharing 45
Abb. 10 P2P Kleider-Sharing - Nutzung heute und Bereitschaft zukünftig Sharing-Angebote zu nutzen 46
Abb. 11: Kleiderkreisel – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten 47
Abb. 12: Trendszenario - Dynamik im Bereich P2P Gebrauchtmärkte....47
Abb. 13: P2P Apartment-Sharing - Nutzung heute und Bereitschaft zukünftig Sharing-Angebote zu nutzen....48
Abb. 14: Wimdu – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten....49
Abb. 15: Trendszenario - Dynamik im Bereich P2P-Übernachten....50
Abb. 16: Trendszenario – Einsparungen durch Carsharing und Ridesharing....52
Abb. 17: Trendszenario – Einsparungen durch Kleider-Sharing....53
Abb. 18: Trendszenario – Einsparungen durch Apartment-Sharing 54
Abb. 19: Transformationsszenario – Schlüsselfaktoren und ihre Wechselwirkungen 57
Abb. 20: Transformationsszenario – Dynamik im Bereich P2P Carsharing....59
Abb. 21: Kleiderkreisel – Der Nutzungstyp der „Reduzierer/-innen“ 60
Abb. 22: Transformationsszenario – Dynamik im Bereich Gebrauchtprodukte 61
Abb. 23: Wimdu – Umweltwirkungen 62
Abb. 24: Transformationsszenario – Dynamik im Bereich Geteiltes Übernachten 63
Abb. 25: Transformationsszenario – Einsparungen durch Carsharing und Ridesharing....65
Abb. 26: Transformationsszenario – Einsparungen durch Kleider-Sharing....66
Abb. 27: Transformationsszenario – Einsparungen durch Apartment-Sharing....67
Abb. 28: Schlagzeilen der „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ bis 2030 zum Peer-to-Peer Sharing....71

Tab. 1: Nutzung von P2P Sharing in Deutschland....20
Tab. 2: Anteil der Personen, die Erfahrung mit der Nutzung von P2P Angeboten haben 21

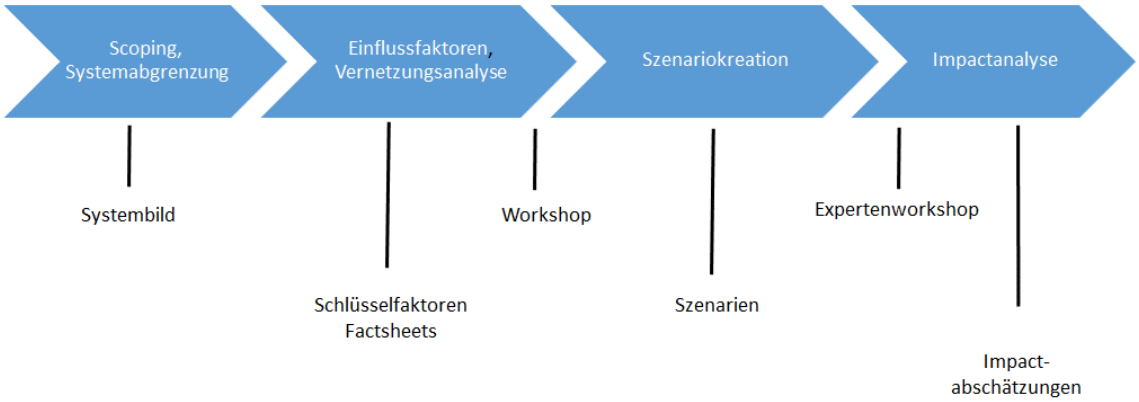
1 Vorbemerkung

Innerhalb weniger Jahre hat sich eine bunte Peer-to-Peer Sharing-Landschaft entwickelt. Dabei handelt es sich um die verlängerte beziehungsweise intensivere Nutzung von Produkten durch Tauschen, Verschenken, Weiterverkaufen, Verleihen, Vermieten oder Co-Using zwischen Privatpersonen. Möglich wird das durch Onlineplattformen, die Anbieter und Nachfrager zusammenbringen. Elektronische Plattformen sorgen nicht nur für eine dramatische Vergrößerung der Anzahl von Marktteilnehmern, sondern bilden auch die Basis für eine Vielzahl neuer Geschäfts- und Erlösmodelle. Ob wir es mit einem robusten Trend oder gar mit einem gesellschaftlichen Strukturwandel zu tun haben, wird in Wissenschaft und Medien kontrovers diskutiert. Vor diesem Hintergrund werden in dem vorliegenden Arbeitspapier systematisch Einflussfaktoren untersucht, Potenziale abgeschätzt und Szenarien entwickelt, die mögliche Entwicklungspfade abbilden und Orientierungen liefern sollen, wie Potenziale des Peer-to-Peer Sharing für nachhaltiges Wirtschaften erschlossen werden können. Die Szenarien reflektieren umfangreiche Forschungsbefunde aus einer im Rahmen des Vorhabens durchgeführten bundesweiten Repräsentativbefragung, einer Datenbank zu Peer-to-Peer Sharing-Plattformen, Analysen zu Fragen der Governance, Fallstudien, Nutzerumfragen, Interviews mit Plattform-Vertreter/-innen und Fokusgruppen mit Nutzer/-innen. (Scholl et al. 2015, Vogelpohl et al. 2015, Scholl et al. 2017, Peuckert et al. 2017, Bröse et al. 2016)

Die Entwicklung der Szenarien stützt sich auf bewährte Szenariotechniken (nach v. Reibnitz 1991, Geschka 1990, Fink/Siebe 2011, Kosow/Gaßner 2008) und adaptiert diese für die Fragestellung des Projektes, wie sich Peer-to-Peer-Sharing in Zukunft entwickeln könnte und wie die Potenziale für nachhaltiges Wirtschaften erschlossen werden können. Dabei wird von einem breiten Szenarioverständnis ausgegangen. Szenarien bezeichnen systematisch und nachvollziehbar aus der gegenwärtigen Situation heraus entwickelte, mögliche Zukunftsbilder (Geschka 1990). Nach Kosow und Gaßner (2008) werden bei Szenarien bewusst verschiedene Faktoren und Ereignisse eingeschlossen – andere ausgeschlossen – und in bestimmte Konstellationen zueinander gesetzt. Der Sinn „dieser Kompositionsarbeit besteht nicht in der Darstellung der „Zukunft“ als Ganzes, sondern die Funktion eines Szenarios liegt darin, durch die zukunftsgerichtete Beschäftigung mit einem bestimmten Untersuchungsraum den Fokus gezielt auf bestimmte interessierende Aspekte zu lenken. Zweitens ist zu beachten, dass die Auswahl und Kombination von Schlüsselfaktoren in Hinblick auf einen zukünftigen Zeithorizont Konstruktionsarbeit ist. Dabei werden bewusst bestimmte Faktoren und Ereignisse als relevant erachtet bzw. vernachlässigt und diese dann wiederum unter bestimmten Annahmen in Wechselwirkung und Zusammenhang miteinander gesetzt. Abgesehen davon, dass Szenarien die Zukunft nicht als Ganzes darstellen, stellen sie die Zukunft auch nicht „als solche“ dar, sondern als eine mögliche auf die Zukunft ausgerichtete Konstruktion bestimmter Schlüsselfaktoren. Damit ist drittens verbunden, dass jeder Szenario-Konstruktion Annahmen zugrunde liegen, wie die Zukunft einmal aussehen könnte, wie bestimmte Trends verlaufen könnten, welche Entwicklungen konstant bleiben, welche sich ändern. Das der Szenario-Methodik zugrundeliegende Zukunftsverständnis ist vor allem dadurch geprägt, dass nicht von einer notwendigen Zukunft, sondern von mehreren möglichen Zukünften ausgegangen wird. Das Konzept „Szenario“ steht für die Idee einer möglichen Zukunft und verweist somit implizit immer auf die Möglichkeit weiterer, alternativer Zukünfte“ (Kosow, Gaßner 2008). Für das Projekt ist es daher besonders wichtig, die kombinierte Wirkung der Treiber, Hemmnisse und Wechselwirkungen zu verstehen. Nur so kann man integrierte Strategien zur Erschließung von Potenzialen des Peer-to-Peer Sharing für ein nachhaltiges Wirtschaften erarbeiten, mit denen sich die Entwicklung beeinflussen lässt. In einem Trend-Szenario werden mögliche Entwicklungsverläufe aufgezeigt. Diese sind aber weder als Prognose zu verstehen, noch erheben sie einen Vollständigkeitsanspruch. Ergänzt wird das Trendszenario um ein Transformationsszenario, das für die Schwerpunktfelder im Projekt – Carsharing, Wiederverkauf und Übernachten – danach fragt, wie Nachhaltigkeitspotenziale des Peer-to-Peer Sharing

langfristig (bis 2030) erschlossen werden können. Aufbauend auf Trends und Wirkungshypothesen der Schlüsselfaktoren entwerfen die Entwicklungspfade plausible Entwicklungen. Für jedes Szenario werden ökologische Effekte abgeschätzt, die mit einer Ausweitung des Peer-to-Peer Sharing einhergehen können. Ökologisch relevant sind Umweltentlastungswirkungen, aber auch mögliche Rebound-Effekte, die zu einer Kompensation der ökologischen Vorteile von Peer-to-Peer Sharing-Konzepten führen. Damit werden die Befunde auf der Makroebene eingeordnet und lassen sich in einem dynamischen Kontext betrachten, teilweise auch mit exemplarischer Quantifizierung.

Der Prozess der Szenarioentwicklung, wie er hier verfolgt wurde, wird in Abbildung 1 illustriert.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 1: Szenarioentwicklung

Das Arbeitspapier ist ein Ergebnis des Projektes PeerSharing. Das Vorhaben wird vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) gemeinsam mit dem Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) und dem Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (IFEU) bearbeitet und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung gefördert. Praxispartner des Projekts sind die Peer-to-Peer Sharing-Plattformen Wimdu, Kleiderkreisel, flinc und Drivy. Als Transferpartner unterstützen die Internetportale Utopia und Ouishare die Verbreitung von Projektergebnissen.

2 Zukünfte der Sharing Economy – ein Diskursrahmen

Über die Zukunft der Sharing Economy wird heftig gestritten. Auf der einen Seite finden sich glühende Befürworter, die hierin die Möglichkeit einer gesellschaftlichen Umwälzung hin zu einer vom Wachstums- und Profitzwang befreiten kollaborativen Ökonomie erblicken, während auf der anderen Seite die nächste Stufe einer Kommerzialisierung des Sozialen gesehen wird. Zwischen diesen sich diametral gegenüberstehenden Diskurssträngen, die als Pole fungieren, ordnen sich zwei weitere ein: Die Befürworter gesteuerter Innovation, welche ökonomische wie soziale Chancen erhalten und gleichzeitig Risiken minimieren möchten, sowie die Vertreter ökonomischer Entfaltung, deren Priorität im Erhalt wirtschaftlicher Dynamik durch staatliche Zurückhaltung liegt.

Im Folgenden werden die vier Diskursstränge im Einzelnen vorgestellt.

2.1 Kollaborative Ökonomie

Die Vordenker und Vertreter der kollaborativen Ökonomie, darunter Autor/innen wie Botsman, Rogers und Rifkin sowie Netzwerke wie OuiShare oder Commons Transition, sehen in sharing-basierten Organisationsformen einen entscheidenden Faktor zur Schaffung einer neuen Wirtschaftsordnung, welche die Güterverteilung nach sozialen und ökologischen Kriterien organisiert. Als zentraler Baustein hierfür wird die Transformation von Besitzstrukturen gesehen, welche das vorherrschende Leitprinzip des privaten Eigentums durch ein neues ersetzen: So sind es Gemeingüter – sogenannte Commons – welche nicht kapitalvermittelt, sondern bedürfnisorientiert verteilt werden. Zusammengeführt werden hier klassisch-genossenschaftliche Ideen lokaler Kooperation mit neueren, online-basierten Organisationsformen im Sinne der Plattformlogik, die zu einer egalitäreren Digitalkultur führen soll (P2P-Foundation o.J.).[1] Die Güterverteilung erfolgt nun durch selbstbestimmte, dezentrale Netzwerke statt durch Marktvermittlung oder zentralistisch-staatliche Steuerung. In diesem Sinne stellen lokale Sharing-Netzwerke einen technologiebasierten ‚dritten Weg' dar, der Privatbesitz in allgemeinen Zugang transformiert und somit die Partizipation aller ermöglichen soll: „The Commons, together with Peer to Peer dynamics, represent a third mode of societal organization that evolves away from the competitive Market State and obsolete, centrally planned systems" (Commons Transition o.J., Selbstbeschreibung).[2]

Diese und ähnliche Ideen kollaborativer Konsumption werden bereits seit längerem diskutiert (Scholl 2012: 92), neu jedoch ist das Zusammenspiel mit den Effekten fortschreitender Digitalisierung, dem eine konstitutive Rolle in der kollaborativen Ökonomie zukommt. Erst das (mobile) Internet eröffnet die Möglichkeit zu effizienter und niedrigschwelliger Selbstorganisation von Peers in Form von Plattformen. Mehr noch steht das Internet in der kollaborativen Ökonomie für die Verschmelzung von Lokalem und Globalem (‚glocal') im Sinne einer Weltgemeinschaft: „It is the meeting place where our species comes together and creates the necessary social capital to cohere as a whole and hopefully to expand our empathic horizon to include the many other communities we live with, but often fail to recognize, that make up the biosphere Commons." (Rifkin 2014: 149) Zudem, so das Argument der Vertreter dieser Position, führen sharing-basierte Organisationskonzepte zu einem nachhaltigen Lebensstil im Sinne einer effizienteren und intelligenteren Güternutzung, da einerseits überschüssige Produktion verhindert sowie andererseits durch Praktiken des Verschenkens und Tauschens ein wertvoller Beitrag gegen die Wegwerfkultur geleistet wird (Böll-Stiftung 2012).

Sharing ist in diesem Leitbild keine rein ökonomische, sondern vielmehr eine soziale Innovation. Der gleichberechtigte Zugang auf lokaler Ebene generiert soziales Kapital, wirkt gemeinschaftsbildend sowie sinnstiftend und bietet somit ein Gegenmittel zur vielfach diagnostizierten Entfremdung und Vereinzelung der Menschen durch eine von Materialismus und Konkurrenz getriebene Gesellschaft (Jensen/Scheub 2014). Daran anknüpfend diagnostizieren Botsman und Rogers einen generationsbedingten Wertewandel hin zu Postmaterialismus und gemeinschaftsorientiertem Handeln: „We can now show status, group affiliation, and belonging without necessarily having to buy physical objects [...] our relationship to satisfying what we want and signaling who we are is far more immaterial than that of any previous generation (Botsman und Rogers 2011: 97). Einige Vertreter gehen noch weiter und sehen in der Durchsetzung von Sharing-Konzepten gar das Aufkommen eines neuen Menschentyps, des sogenannten ‚homo collaborans', welcher nach und nach den heute als dominant erachteten ‚homo oeconomicus' als Leitbild ersetzen wird. Zugang und (Privat-)Besitz bilden hier ein Gegensatzpaar, dessen Entsprechung

[1] URL: https://p2pfoundation.net/ (letzter Zugriff: 30.10.2017)
[2] URL: http://commonstransition.org/about-commons-transition-2/ (letzter Zugriff: 30.10.2017)

sich in den Begriffen Inklusion und Exklusion findet. So spricht Jeremy Rifkin von einem „[…] generational shift in thinking regarding the nature of freedom – from the right to own and exclude to the right to have access and be included“ (Rifkin 2014: 180).

Am Ende dieser Entwicklung stünde für die Vertreter kollaborativer Ökonomie zum einen eine Sharing Society, welche solidarische, dezentrale Netzwerke als Gegengewicht zur marktvermittelten Ökonomie etabliert (vzbv 2015). Zum anderen gehen Vertreter dieser Strömung wie Paul Mason noch einen Schritt weiter und sehen hierin gar die Möglichkeit zur Überwindung des Kapitalismus: „Um den Übergang zum Postkapitalismus zu beschleunigen, müssen wir zu kollaborativen Geschäftsmodellen übergehen. Dazu müssen wir die ungleichen Machtbeziehungen beseitigen, welche die kollaborative Arbeit in der Vergangenheit unmöglich gemacht haben“ (Mason 2015: 352). Die gleiche Tonlage schlägt Rifkin an. Seinem Szenario zufolge wird sich der Kapitalismus selbst obsolet machen: Durch eigens herbeigeführte technologische Entwicklungen wie der von Rifkin prognostizierten flächendeckenden Verbreitung des 3D-Printings beraubt der Kapitalismus sich seiner fundamentalen Existenzgrundlage – nämlich der Möglichkeit, Profit zu generieren. Dies geschieht nach Rifkin dadurch, dass die Grenzkosten, welche die Kosten für jede zusätzlich produzierte Einheit darstellen, nahe Null tendieren. An die Stelle des zur Nische geschrumpften Kapitalismus treten nun jene dezentralen Sharing-Netzwerke, die Güter effizient und unter sozialen Gesichtspunkten verteilen.

Sein Fazit lässt sich stellvertretend für das Zukunftsideal der Vertreter kollaborativer Ökonomie anführen: „the capitalist era is passing. Not quickly, but inevitably. A new economic paradigm – the Collaborative Commons – is rising in its wake that will transform our way of life“ (Rifkin 2014: 7).

2.2 Kommerzialisierung des Sozialen

Ein zweiter Diskursstrang nimmt der Sharing Economy gegenüber eine kritische Haltung ein. Die Vertreter dieses Ansatzes, bestehend vor allem aus gewerkschaftsnahen Organisationen und Autoren, sehen in der Sharing Economy einen weiteren Schritt hin zur Kommerzialisierung des Sozialen. Die Spannweite der Kritik ist groß: Sie reicht von der pointierten Kritik bestimmter Praktiken bis hin zu einer Systemkritik, für die die Sharing Economy ein besonders eindringlicher Fall einer allgemein stattfindenden, negativen Entwicklung ist. So warnt der Philosoph Byung-Chul Han: „Die Sharing-Ökonomie führt letzten Endes zu einer Totalkommerzialisierung des Lebens.[…] Der Kapitalismus vollendet sich in dem Moment, in dem er den Kommunismus als Ware verkauft“ (Byung-Chul Han 2014, SZ). Hier zeigt sich die Sorge vor einer neoliberalen Expansion, welche den vormals bestehenden sozialen Kern des Sharing nach und nach aushöhlt. Dieser Logik zufolge kommt es zu einer paradoxen Entwicklung, da das Sharing, ursprünglich gedacht als Alternative zum Markt, nun nicht nur selbst zu einem Markt wird, sondern diesen noch erweitert, um Wachstum generieren zu können. Es fungiert als eine Art Feigenblatt für die Ausweitung des Marktes, der sowohl das Soziale als auch das Private immer weiter kapitalisiert und damit soziale Tugenden unterminiert, denn „wenn das System perfektioniert wird, lässt sich womöglich bald auch mit jenen heute noch selbstverständlichen Gefälligkeiten Geld verdienen […]: Feuer geben, den Weg weisen, die Uhrzeit sagen. Die Sharing Economy ist nichts anderes als die totale Dienstleistungsgesellschaft.“ (Harald Staun, FAZ) In diesem Sinne wird die Sharing Economy als ‚Frischzellenkur‘ betrachtet, die mit dem Plattformkapitalismus eine neue Unternehmensära hervorbringt: „Das Problem mit der "Sharing-Ökonomie" […] ist die Transformation des digitalen Wirtschaftssystems zum Plattform-Kapitalismus und die mangelnde Vorbereitung von Politik und Gesellschaft darauf. Plattform-Kapitalismus verändert den Arbeitsbegriff, die Grauzone zwischen privater Hilfe und Schwarzarbeit, das Verständnis und die Regelung von Monopolen“ (Sascha Lobo 2014, Spiegel Online).

Moniert wird zudem, dass es nicht die Nutzer sind, welche im Sinne größerer Selbstbestimmung profitieren, sondern jene neuen Plattformbetreiber, die sich Vermittlungsdienste auf Kosten der Nutzer ausbezahlen lassen. So fragt Trebor Scholz zugespitzt: „With these new middlemen sucking profits out of previously un-monetized interactions, creating new forms of hyper-exploitation, and spreading precarity throughout the workforce, what can we do?“ (Scholz 2016: 1) Einen ähnlichen Ton schlägt der Autor Tom Slee an, denn „statt den Einzelnen zu befreien und ihm die Kontrolle über sein Leben zurückzugeben, machen viele Unternehmen der Sharing Economy ihre Investoren und Manager reich […]“ (Slee 2015: 11).

Neben dieser eher allgemein gefassten Kritik, welche sich im Kern um die Umwandlung einer gesellschaftlich und ökologisch nützlichen Idee in einen Kapitalisierungsmechanismus dreht, werden in der Debatte eine Vielzahl von Stimmen laut, die sich spezifischer äußern und auf konkrete Problemfelder beziehen: So wird häufig Anstoß genommen an Missständen in den Bereichen Wettbewerbs-, Steuer-, Arbeits- und Wohnpolitik (vzbv 2015). In der Wettbewerbspolitik sind es vor allem Konflikte aufgrund asymmetrischen Wettbewerbs und Monopolisierungstendenzen, welche Kritik hervorrufen. Dies bezieht sich in der Regel auf die beiden größten Plattformen Airbnb und Uber, deren Börsenwert bereits im mittleren zweistelligen Milliardenbereich liegt (Peitz/Schwalbe 2016). Zudem – und dies findet häufig Erwähnung – wird eine Umgehung sozialer Standards befürchtet, da die Anbieter auf den Plattformen keine Angestellten sind und folglich als Quasi-Selbstständige agieren. Somit müssen die Nutzer selbst für Versicherungsleistungen aufkommen, womit die Gefahr der Ausbreitung prekärer Tätigkeit Vorschub geleistet wird: „[…] dabei höhlen sie die Schutzbestimmungen und Absicherungen aus, die Arbeitnehmer in jahrzehntelangen Kämpfen erstritten haben. Stattdessen müssen sich all jene, die in der Sharing Economy arbeiten, mit riskanten, prekären Jobs im Niedriglohnsektor begnügen“ (Slee 2015: 11). DGB-Chef Reiner Hoffmann folgert gar, kommerzielle Sharing-Plattformen seien „nicht neue Modelle der Ökonomie, sondern neue Formen der Ausbeutung. […] Das ist moderne Sklaverei" (DGB-Chef Hoffmann 2014, zitiert nach Spiegel Online).

Starke Kritik an der Sharing Economy zeigt sich ebenso, wenn es um Stadt- und Wohnpolitik geht. Hier steht in Deutschland gerade Berlin im Mittelpunkt, wo die Themen Wohnungsmangel und Zweckentfremdung in Verbindung mit Plattformen wie Airbnb oder Wimdu gebracht werden. Airbnb stellt für einige Kritiker ein Symbol der Gentrifizierung dar, was sich in Kunstaktionen und viral gewordenen Hashtags wie #boycottairbnb niederschlug. Das im kommerziellen Apartment-Sharing gesehene Problem bezieht sich darauf, dass Wohnungen zum Teil nicht selbst genutzt, sondern lediglich als Kapitalanlage gehalten werden, um durch Vermietung Zusatzeinkommen zu generieren. Dies entzieht dem ohnehin angespannten Wohnungsmarkt weitere Angebote. Auch von Seiten des Mietervereins gab es Kritik in diese Richtung: „Gerade in den innerstädtischen Quartieren, wo die Mietpreisentwicklung in den letzten Jahren ohnehin jede Bodenhaftung verloren hat, wird das Angebot durch die Ferienwohnungen zusätzlich verknappt. Das treibt nicht nur die Mietpreise nach oben, sondern bringt die Wohnungssuchenden in die Situation, nun auch noch mit den Gästen der Hauptstadt konkurrieren zu müssen“ (Hildenstab 2015, Berliner Mieterverein).

Spezifische Kritik in Sachen Arbeitsschutz und Kartellrecht zieht vor allem der Fahrdienstleister Uber auf sich. Fahrdienstleistungen sind in Deutschland nur mit einem Personenbeförderungsschein erlaubt, unterliegen also genauen gesetzlichen Regeln; zudem ist das Taxisegment kartellartig strukturiert, was sowohl eine klare Preisverordnung als auch eine begrenzte Zahl der Vergabe von Taxi-Konzessionen mit sich bringt. Uber, so die Kritiker, unterwandert nun dieses Regulierungssystem, indem jeder ohne Konzession und ohne verordnete Preise als Taxifahrer fungieren kann. Dieses Vorgehen wurde mittlerweile gerichtlich untersagt (Seibt, SPIEGEL 2016).

2.3 Ökonomische Entfaltung

Die Vertreter des Diskursstrangs ‚ökonomische Entfaltung', häufig in Gestalt von Sharing-Unternehmern, zeichnen dagegen ein äußerst positives Bild der Sharing Economy, ohne jedoch auf eine Systemtransformation im Sinne der kollaborativen Ökonomie zu setzen. Vielmehr wird mit dem Aufkommen von Sharing-Plattformen das Aufbrechen verkrusteter Strukturen sowie die Möglichkeit ökonomischer Selbstbestimmung verbunden. Hier zeigt sich ein erwünschter Shift hin zur Individualisierung und Flexibilisierung von Arbeit – oder, wie es die Gründerin der Microjobbing-Plattform TaskRabbit, Leah Busque formuliert: „Swapping out the nine-to-five for a more agile, independent working life brings with it one other huge benefit — a channel for self-actualization" (Leah Busque 2012, Huffington Post). Normarbeitsverhältnisse gelten somit als unzeitgemäß und werden durch die Leitideen Zeitsouveränität und Mikrounternehmertum ersetzt. Nicht nur Güter sind ohne die ‚Last des Besitzes' jederzeit verfügbar, sondern ebenso Einkommensquellen, wie Airbnb's CEO Brian Chesky ausführt: „Fundamentally, the idea of the sharing economy is going to be great for cities. It means that people all over a city, in 60 seconds, can become microentrepreneurs. And they can be empowered. And they can make an income" (Brian Chesky 2014, McKinsey). Durch auf fortschreitender Digitalisierung basierenden Effekten wie dem niedrigschwelligen Zugang, geringen Transaktionskosten und unmittelbarer Nachfrage steigt auch die individuelle Autonomie als Folge zeitlicher Entgrenzung von Arbeit. Peers entscheiden fortan selbst, wann sie einer Arbeit nachgehen und wann nicht: „With these intuitive systems imminently accessible — and without 40 hours of each week committed to someone else's bottom line — a micro-entrepreneur can hedge her bets and fill in the price tag on her skills, talents, and time" (Leah Busque 2012, Huffington Post). Auch ökologisch bietet das Sharing für die Vertreter ökonomischer Entfaltung eine Alternative zur Überflussgesellschaft, da Ressourcen nicht nur effizienter verteilt, sondern ebenso effizienter genutzt würden: „Eine [Sharing-]Stadt, die mehr produziert, aber nicht mehr Abfall verursacht." (Brian Chesky 2014, Blogeintrag). Ähnlich, jedoch spezifisch auf das Thema Mobilität bezogen, argumentiert Uber-Grunder Travis Kalanick: „Die Vorteile von einer Technologie wie Uber liegen unserer Meinung nach auf der Hand: Sie sorgt für weniger Autos auf den Straßen, sie hat einen positiven Einfluss auf die Umwelt und sie schafft Arbeitsplätze" (Uber-CEO Travis Kalanick, FAZ 2015).

Ebenso wird mit dem Sharing eine kreative Komponente verbunden: Statt standardisiertem Massenkonsum werden Angebote individualisiert und ‚vermenschlicht', was sowohl soziale Nähe und Gemeinschaft als auch die Entfaltung individueller Kreativität fördere. Zudem steigere es die Einflussmöglichkeiten des Konsumenten auf Wirtschaftsprozesse, wie die amerikanische Sharing-Interessensvertretung Peers Foundation in ihrem Manifest ausführt: „We can own less and have more, live more. What we have and who we are is more when we share. When we share our skills, our time and our belongings with our neighbors, our friends and our global family, we belong to something larger than ourselves" (Peers Foundation o.J., Selbstbeschreibung).[3] In dieser Vorstellung knüpft die Sharing Economy an alte Formen des Mikrounternehmertums aus vergangener Zeit an, dessen Ableben zugunsten der Massenproduktion als Grund für Misstrauen zwischen den Menschen gesehen wird, da diese im Sinne des Taylorismus Arbeits- und Freizeit strikt trennten, anstatt wie zuvor durch die Verankerung der Ewerbstätigkeit im lokalen Kontext unmittelbaren Kontakt zur Gemeinschaft und damit einhergehende stabile soziale Beziehungen zu haben: „[…] jeder war so etwas wie ein Unternehmer. Man war entweder Bauer oder hat als Schmied in der Stadt gearbeitet oder irgendeinen Handel betrieben. Und dann kam die Industrielle Revolution […und] auf einmal wurden die Städte immer mehr zu Massenprodukten. Und wir hörten auf, unseren Nachbarn zu vertrauen" (Brian Chesky zitiert nach Slee 2015: 181).

[3] URL: http://www.thepeersfoundation.org/about/ (letzter Zugriff: 30.10.2017)

Erstrebt wird ein Wertewandel, welcher sich vom Besitzen zum Teilen verschiebt und der Vorstellung Ausdruck verleiht, es sei alles im Überfluss vorhanden, sodass genug für alle da ist. Hier schwingt eine Konsumkritik mit, denn das Besitzen von weniger Eigentum wird als erstrebenswert erachtet. Über die damit verbundene Besitzmüdigkeit ergibt sich ein Plädoyer für postmaterialistische Werte, die durch Sharing zur Entfaltung kommen: „Today's generation sees that ownership also is a burden. People still want to show off, but in the future I think what they're going to want to show off is […] the places they've gone, the experiences they've had. That has become the new bling. It's not the car you have; it's the places you go and the experiences you have" (Brian Chesky 2014, McKinsey). Neben Konsumkritik und individueller Entfaltung ist der Community-Gedanke äußerst präsent. Dieser wird hier nicht nur als Ausdruck von Solidarität verstanden, sondern spiegele ebenso das Bedürfnis nach Vergemeinschaftung: „We are generating plenty for our families and our communities. And plenty is enough. For everyone. We are more than we have – and we have more when we share" (Peers Foundation o.J., Selbstbeschreibung).

Markroökonomisch betrachtet wird die Sharing Economy hier zu einem wachstumsgenerierenden Innovationstreiber im Sinne der ‚digital disruption'. Sie bietet Chancen durch die Transformation verkrusteter Strukturen in flexible Netzwerke, deren Entwicklung nicht durch Fremd-, sondern vielmehr durch Selbstregulierung gesteuert werden soll. Hier zeigt sich ein Leitbild, das vom Wunsch nach stärkerer Trennung von Staat und Markt getragen wird, da letzterer weniger behäbig ist und effizienter agieren kann. So argumentiert der amerikanische Wirtschaftsprofessor Arun Sundarajan: „[T]he emerging peer-to-peer, collaborative "sharing economy" will be a significant segment of the country's future economic activity, stimulating new consumption, raising productivity and catalyzing individual innovation and entrepreneurship. There's a real danger that today's misalignment between newer peer-to-peer business models and older regulations will impede economic growth. The solution is to delegate more regulatory responsibility to the marketplaces and platforms […]" (Sundarajan 2014).

2.4 Gesteuerte Innovation

In der Debatte um die Sharing Economy findet sich eine Vielzahl von Stimmen, vornehmlich aus Wissenschaft und Politik, die um eine Abwägung von Chancen und Risiken kreisen. Gesehen wird zum einen ein großes Potenzial hinsichtlich ökonomischer Innovation, effizienterer Güternutzung und positiver sozialer Effekte. Zum anderen wird ein asymmetrischer Wettbewerb moniert, da gerade ‚big player' wie Uber und Airbnb Regularien unterlaufen, die für ihre konventionellen Wettbewerber (Taxi- und Hotelbranche) Gültigkeit besitzen (Loske 2015). Dies wird dem Umstand zugeschrieben, dass die jungen Unternehmen der Sharing Economy mitsamt der sie umgebenden neuen technologischen Möglichkeiten nicht unmittelbar in bestehende Regulierungssysteme eingebettet werden können, sodass der Ruf nach regulatorischer Anpassung vielerorts laut wird (Bartik 2015).

Neben Fragen des fairen Wettbewerbs entzündet sich Kritik ebenso an Divergenzen auf den Feldern des Steuer- und Arbeitsrechts sowie zur Stadt- und Wohnpolitik, wo gerade Airbnb mit Problemen wie Wohnungsmangel und, mehr noch, Zweckentfremdung in Verbindung gebracht wird. Befürwortet wird ein Kompromiss zwischen Staat und Markt, der die Sharing Economy in klare Bahnen lenkt: Ökonomische, soziale und ökologische Potenziale sollen gefördert werden, ohne Wettbewerb und Sozialstaat zu unterlaufen. Diese Forderungen werden gerade von politischer Seite häufig vertreten. So äußerte sich der damalige Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel 2014 in einer Rede zum Thema wie folgt: „Die Frage ist: Was kann bzw. sollte die Politik tun, um die Entwicklungen in die richtige Richtung zu lenken, ohne neu entstehende Märkte im Anfangsstadium gleich wieder abzuwürgen?" (Gabriel 2014). Auch der Verbraucherschutz ist ein Kernthema, wenn es um das Bestreben geht, Risikominimierung mit Chancenmaximierung in

Einklang zu bringen. So plädiert der Verbraucherzentrale Bundesverband für einen „förderlichen, verlässlichen, verbraucherschützenden Rechtsrahmen“ (vzbv 2015), der die Transformation der Sharing Economy von einem Bündel an Konsumoptionen zu einer politischen Leitidee anleitet.

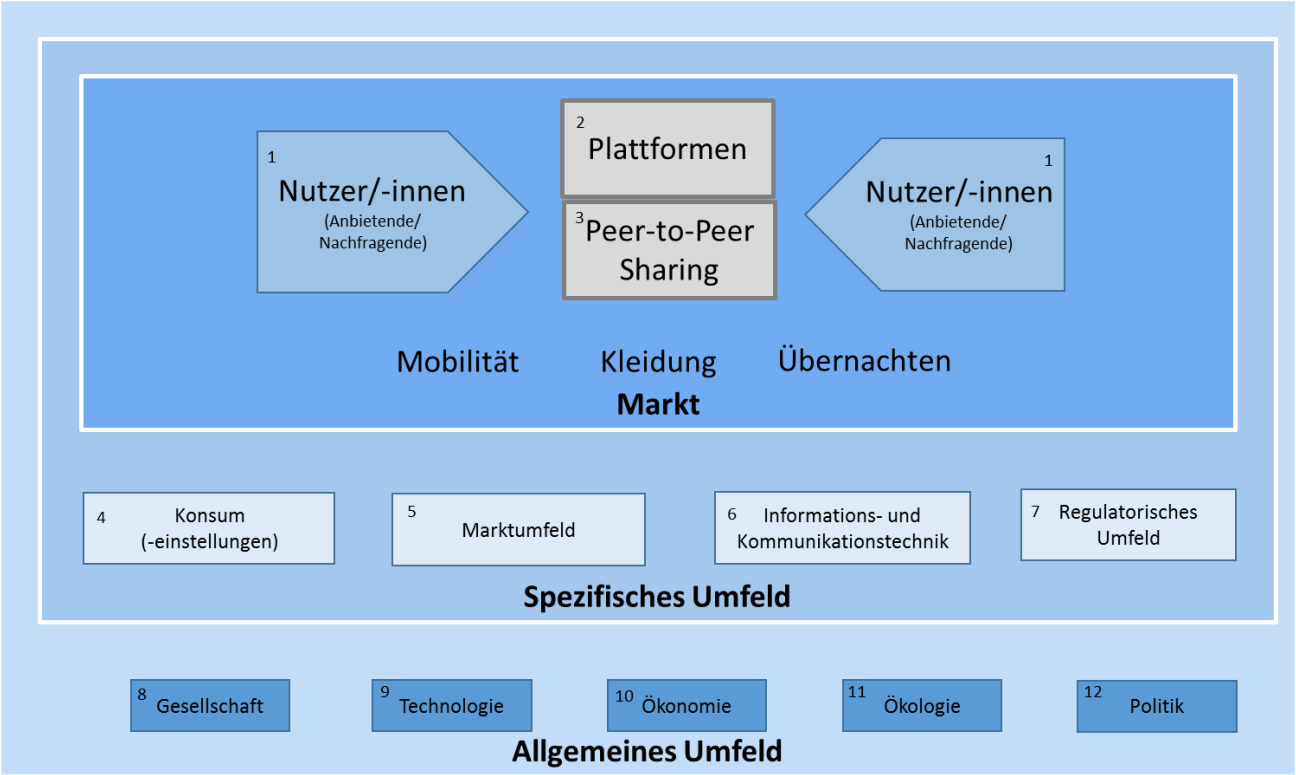
Von wissenschaftlicher Seite wird häufig für eine Mischung aus Kontrolle und Kooperation plädiert, die dem Problem Rechnung trägt, dass es sich bei Sharing-Plattformen um reine Vermittler handelt, welche für die Einhaltung von Arbeits- und Sozialrecht kaum in Verantwortung genommen werden können. Entsprechend sollten Anbieter nicht bloß top down reguliert, sondern vielmehr zur freiwilligen Einhaltung bestehender oder angepasster Regeln animiert werden (Bartik 2015). Beispiele hierfür gibt es bereits, wie bilaterale Kooperationen von Airbnb mit Städten wie Amsterdam oder London zeigen, die eine jährliche Vermietungsbegrenzung von 60 Tagen (Amsterdam) bzw. 90 Tagen (London) vorsehen (Woolf 2016). Neben dem Austarieren von Chancen und Risiken ist die Idee flexibler Regulierung, welche der Heterogenität und Dynamik der Sharing-Segmente Rechnung trägt, eine zentrale Forderung. Hier zeigt sich eine unter den Vertretern gesteuerter Innovation verbreitete Sensibilität für die Kleinteiligkeit und Komplexität im Zusammenspiel von Sharing, Staat und konventionellem Markt. Unter diesem Eindruck spricht Reinhard Loske von einer „angemessene[n] Regulierung der Ökonomie des Teilens, um einen lernenden Ordnungsrahmen, der die sozial negativen Effekte der Kommerzorientierung eindämmt und das Gemeinwohl sowie die fiskalischen Interessen des Staates fest im Auge hat, [zu schaffen]“ (Loske 2015).

Zwar geht es um die Schaffung möglichst gleicher Bedingungen durch Regulierung, jedoch gehen die Stimmen bezüglich der Ausgestaltung auseinander: Während von den einen kreative Sonderlösungen wie Schiedsgerichte gefordert werden (Gandenberger 2015), plädieren die anderen für weniger Regulierung im Allgemeinen, sodass sowohl Sharing-Anbieter als auch deren konventionelle Wettbewerber profitieren können: „But the solution is not to punish new innovations by simply rolling old regulatory regimes onto technologies and sectors. The better alternative is to level the playing field by “deregulating down” to put everyone on equal footing, not by “regulating up” to achieve parity. Policymakers should relax old rules on incumbents as new entrants and new technologies challenge the status quo” (Koopman et al. 2014). Mit der EU-Kommission hat sich ein weiterer politischer Schlüsselakteur des Themas angenommen. Ihr Ansatz lässt sich ebenso mit dem Zusammenspiel von Chancenmaximierung und Risikominimierung beschreiben: “At the same time, the collaborative economy often raises issues with regard to the application of existing legal frameworks, blurring established lines between consumer and provider, employee and self-employed, or the professional and non-professional provision of services. (…) This hampers the development of the collaborative economy in Europe and prevents its benefits to materialise fully. At the same time, there is a risk that regulatory grey zones are exploited to circumvent rules designed to preserve the public interest” (COM 2016). Hier zeigt sich ein Vorhaben, das einen verlässlichen Rechtsrahmen zu schaffen versucht, der sowohl Wachstum fördert als auch Missbrauch verhindert.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Debatte um die Sharing Economy in einem starken Kontrast verläuft. Sie bewegt sich zwischen der Hoffnung auf nachhaltige gesellschaftliche Transformation, über das pragmatische Abwägen von Chancen und Risiken, eher marktnahen Laissez-faire-Ansätzen bis hin zu Positionen, die in der Sharing Economy vornehmlich das Fortschreiten des Neoliberalismus erkennen. Einigkeit besteht dagegen in der Einschätzung, dass durch die Sharing Economy große Herausforderungen auf Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zukommen, es sich hierbei also nicht bloß um einen kurzzeitigen Hype oder ein Nischenphänomen handelt, sondern um eine Entwicklung mit Wirkungsmacht, die, je nach Position in der Debatte, positiver, negativer oder ambivalenter Natur ist. Der Frage, was das Peer-to-Peer Sharing treibt und welche Faktoren hemmend wirken, widmet sich das nächste Kapitel.

3 Schlüsselfaktoren: Was treibt und hemmt die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing?

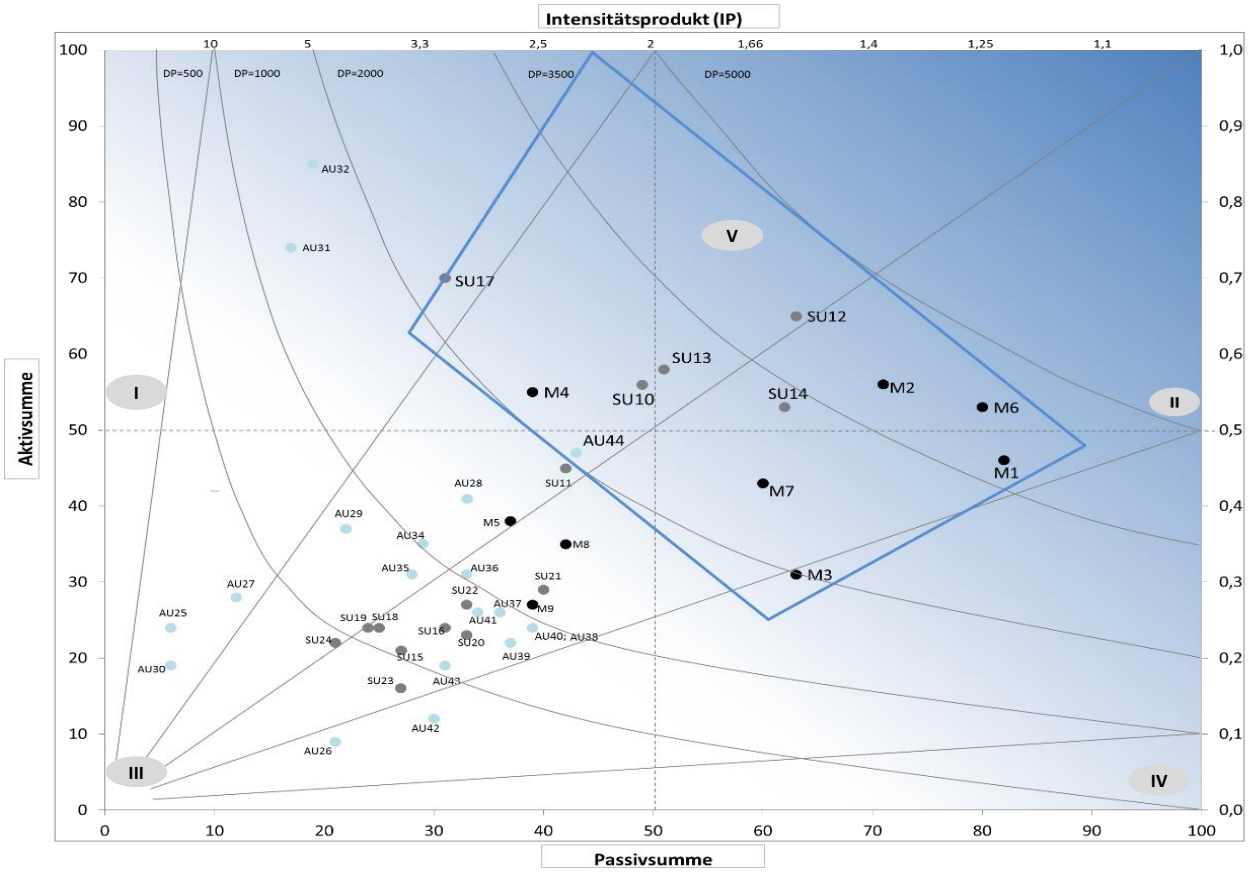
In diesem Kapitel werden die potentiellen Einflussfaktoren, die auf die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing einwirken, betrachtet. Dabei werden drei Ebenen unterschieden: Markt, spezifisches Umfeld und allgemeines Umfeld. Die Marktebene umfasst Plattformen, Nutzer und die Transaktionen des Peer-to-Peer Sharing. Das spezifische Umfeld unterscheidet vier weitere Subebenen: Konsumeinstellungen, Marktumfeld, Informations- und Kommunikationstechnik und das regulatorische Umfeld. Das allgemeine Umfeld orientiert sich am sogenannten STEEP-Ansatz, der Gesellschaft (**S**ociety), Technologie (**T**echnology), Ökonomie (**E**conomy), Ökologie (**E**cology) und Politik (**P**olitics) als Subsysteme miteinbezieht.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 2: Systemabgrenzung

Auf Basis einer Literaturauswertung wurden Faktoren identifiziert, die die Zukunft des Peer-to-Peer Sharing in Deutschland beeinflussen. Dabei entstand eine Liste von 44 potentiellen Einflussfaktoren. Für die Identifikation von Schlüsselfaktoren erfolgte eine Einflussanalyse durch das Projektteam (s. Anhang). Hier wurde in Form einer Vernetzungsmatrix ermittelt, welche Einflussfaktoren mit anderen vernetzt sind und wie stark sie sich gegenseitig beeinflussen. Die so gewonnenen Werte sind in Abb. 3 als „System-Grid“ dargestellt.



Markt (M)	Spezifisches Umfeld (SU)	Allgemeines Umfeld (AU)
• Nutzer/-innen (M1) • Plattformbetreiber (M2) • Kritische Masse (M3) • Ausrichtung der Plattformen (M4) • Monopolisierung (M5) • Angebote (M6) • Preise und Kosten (M7) • Sicherheit und Vertrauen (M8) • Service (M9)	• Konsum- und Eigentumseinstellungen (SU10) • Umweltbewusstsein (SU11) • Konsumverhalten (SU12) • Lebensstile (SU13) • Wettbewerb (SU14) • Standardisierung (von Plattformen) (SU15) • Form der Finanzierung (SU16) • Moderne IKT (SU17) • Big Data (SU18) • Social Media (SU19) • Verbraucherschutz (SU20) • Wettbewerbspolitik (SU21) • Stadt- und Wohnpolitik (SU22) • Schutz von Arbeitsstandards (SU23) • Steuer- und Gewerberecht (SU24)	• Demografischer Wandel (AU25) • Inklusion (AU26) • Bevölkerungsverdichtung in Ballungsräumen (AU27) • Wertewandel (AU28) • Flexibilisierung der Lebensumstände (AU29) • Migration (AU30) • Globalisierung (AU31) • Digitalisierung (AU32) • Automatisierung (AU33) • Wirtschaftswachstum (AU34) • Einkommensentwicklung (AU35) • Wandel der Arbeitsverhältnisse (AU36) • Ressourcenverknappung (AU37) • Klimawandel (AU38) • (Lärm-, Schadstoff-)Emissionen (AU39) • Flächennutzung (AU40) • Raumordnung, Wohn-/ Siedlungspolitik (AU41) • Forschungs-, Technologie-/ Innovationspolitik (AU42) • Umwelt-, Energie-/ Klimapolitik (AU43) • Wirtschafts-, Arbeits-/ Sozialpolitik (AU44)

Quelle: eigene Darstellung

Abb. 3 : System-Grid der Einflussfaktoren

Die horizontale Achse beschreibt die Passivsumme, die vertikale Achse die Aktivsumme. Die Passivsumme eines Einflussfaktors gibt an, wie stark dieser durch die anderen Faktoren beeinflusst wird. Die Aktivsumme zeigt im Gegensatz dazu, wie stark dieser direkt auf die anderen Einflussfaktoren wirkt. Dabei werden zwei Wertekategorien unterschieden: das Intensitätsprodukt (IP), das das Verhältnis von Passiv- zu Aktivsumme angibt, und das Dynamische Produkt (DP), welches das Produkt von Aktiv- und Passivsumme abbildet. Damit können die Einflussfaktoren bewertet und die einflussreichsten ausgewählt werden. Die Felder eins bis fünf (in Abb. 3) repräsentieren fünf Bereiche, die die Relevanz und Wirkung auf Systemebene zeigen, wobei im fünften Feld jene Faktoren zu finden sind, die den größten Einfluss haben. Es handelt sich um 10 Faktoren, die aufgrund ihrer Relevanz Schlüsselfaktoren für die Analyse darstellen. Als weiterer Faktor wurde „moderne IKT“ in das Set der Schlüsselfaktoren aufgenommen. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien sind eine wesentliche Voraussetzung für Peer-to-Peer Sharing, die damit als Einflussfaktor hoch einzuschätzen sind. Zudem wurden die Einflussfaktoren „Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialpolitik“, „Wettbewerbspolitik“ sowie “Schutz von Arbeitsstandards“ zum übergreifenden Schlüsselfaktor „Regulation“ zusammengeführt. Damit wurden insgesamt 12 Schlüsselfaktoren nach einem heuristischen Verfahren für die weitere Analyse ausgewählt:

1. Nutzer/innen (M1)
2. Plattformbetreiber (M2)
3. Ausrichtung der Plattformen (M4)
4. Angebote (M6)
5. Preis und Kosten (M7)
6. Konsum- und Eigentumseinstellungen (SU10)
7. Umweltbewusstsein (SU11)
8. Konsumverhalten (SU12)
9. Lebensstile (SU13)
10. Moderne IKT (SU17)
11. Wettbewerb (SU14)
12. Regulation (AU44, SU21, SU23)

Im Folgenden wurde zu jedem Schlüsselfaktor ein Factsheet erstellt, das jeweils die Definition und Beschreibung des Schlüsselfaktors, Einschätzungen und Trends in diesem Bereich sowie Wirkungshypothesen umfasst. Bei der Entwicklung der Wirkungshypothesen stand die Frage im Vordergrund, wie die Trends und Entwicklungen des Schlüsselfaktors die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing beeinflussen.

3.1 Nutzer/-innen

3.1.1 Definition und Beschreibung

Als Nutzer/-innen im Bereich des Peer-to-Peer Sharing werden jene Personen bezeichnet, die – vermittelt über eine Sharing-Plattform als Intermediär – Produkte oder Dienstleistungen miteinander teilen, tauschen oder sie gemeinsam nutzen. Im Unterschied zu Sharing-Formen, bei

denen Produkte oder Dienstleistungen zwischen verschiedenen Unternehmen (Business-to-Business) oder zwischen Unternehmen und Konsumenten (Business-to-Consumer) geteilt werden, erfolgt die Transaktion beim Peer-to-Peer-Sharing zwischen Privatpersonen. Die Nutzer im Bereich des Peer-to-Peer-Sharing können dabei in zwei Untergruppen unterteilt werden, je nachdem ob sie als Anbieter („peer provider“) oder als Nachfrager („peer consumer“) eines Produktes oder einer Dienstleistung auftreten (Andersson et al. 2013). Teilweise agieren Nutzer/-innen einer Plattform gleichzeitig als Anbieter und als Nachfrager.

Es liegen verschiedene Studien zur Einschätzung der Nachfrage sowie zur Charakterisierung der Nutzer vor – sowohl zum Sharing insgesamt (z.B. Hellwig et al. 2015, Hawlitschek et al. 2015) als auch zum spezifischen Bereich des Peer-to-Peer Sharing (z.B. Bocker 2015, Decrop/ Graul 2015). Für Deutschland wurden im Rahmen des Projekts PeerSharing umfangreiche Erhebungen zur Ermittlung der Nutzerzahlen des Peer-to-Peer Sharing (Scholl et al. 2017) sowie zur Charakterisierung der Nutzer in vier unterschiedlichen Sharing-Bereichen vorgenommen: privates Autoteilen, Kleider-Sharing, Mitfahrgelegenheiten und Apartment-Sharing[4].

Sharing-Praktiken gibt es mittlerweile in vielen Konsumfeldern. Eine Bestandaufnahme für Deutschland hat Plattformen für Peer-to-Peer Sharing in den Bereichen Mobilität, Übernachten, Gebrauchsgegenstände, Kleidung, Medien und Ernährung identifiziert (Scholl et al. 2015). Die Nutzerzahlen und –potenziale unterschieden sich zwischen verschiedenen Konsumfeldern und verschiedenen Anbietern z.T. erheblich. Während beispielsweise Airbnb als einer der größten Peer-to-Peer-Anbieter weltweit ungefähr 60 Millionen Nutzer aufweist (Haywood 2016), zählt die gemeinwohlorientierte Übernachtungsplattform BeVolunteer etwa 93.000 Mitglieder[5]. Auch die Nutzerzahlen der eher lokal organisierten Sharing-Plattformen liegen um ein Vielfaches unter denen der großen, international agierenden Mobilitäts- oder Übernachtungs-Plattformen.

In Bezug auf soziodemographische Merkmale, Motive, Einstellungen und Nutzungsverhalten lassen sich ebenfalls plattformspezifische Unterschiede feststellen. So lässt die im PeerSharing-Projekt durchgeführte Nutzerbefragung vermuten, dass der Großteil der Kleiderkreisel-Nutzer weiblich ist und jüngeren Altersgruppen angehört[6]. Dagegen legen die Daten aus der Drivy-Befragung nahe, dass die Nutzer dieser Plattform überwiegend männlich sind und mittleren bis älteren Altersgruppen angehören.[7]

3.1.2 Einschätzungen und Trends

Aus den im Projekt PeerSharing durchgeführten empirischen Erhebungen sowie aus weiteren Studien lassen sich folgende Einschätzungen und Trends zu den Nutzer/-innen von Peer-to-Peer Sharing ableiten:

Der Anteil derjenigen Personen in Deutschland, die Erfahrung mit Peer-to-Peer Sharing haben, unterscheidet sich je nach Sharing-Bereich erheblich. Während im Bereich Peer-to-Peer Carsharing lediglich drei Prozent angeben, einen solchen Dienst schon einmal (als Anbieter oder als Nachfrager) genutzt zu haben, hat im Bereich Kleider-Sharing bereits ein Viertel der Bevölkerung Erfahrung (s. Tab. 1).

[4] URL: http://www.peer-sharing.de/veranstaltungen/marktdynamiken-des-peer-to-peer-sharing/dokumentation.html (letzter Zugriff: 06.11.2017)
[5] URL: https://www.bewelcome.org/about (letzter Zugriff: 06.11.2017)
[6] Die Stichprobe der Kleiderkreisel-Befragung weist 96% Frauen auf, das Durchschnittsalter beträgt 23 Jahre.
[7] Die Stichprobe der Drivy-Befragung weist 65% Männer auf, das Durchschnittsalter beträgt 41 Jahre. URL: http://www.peer-sharing.de/data/peersharing/user_upload/Vortrag_Christine_Henseling_Drivy_Nutzer_innen.pdf (letzter Zugriff: 06.11.2017)

Tab. 1: Nutzung von P2P Sharing in Deutschland

	P2P Carsharing	Apartment-Sharing	Mitfahrgelegenheiten	Kleider-Sharing
… als Anbieter/-innen genutzt	2 %	3 %	10 %	19 %
Als Nachfrager/-innen genutzt	2 %	6 %	11 %	20 %
… überhaupt genutzt	3 %	6 %	14 %	25 %

Quelle: Eigene Darstellung; Zahlen aus Scholl et al. 2017 sowie eigene Berechnungen

Über die bisherige Nutzung hinaus besteht ein erhebliches zukünftiges Potenzial für Peer-to-Peer Sharing. Insgesamt kann sich knapp ein Drittel der deutschen Bevölkerung vorstellen, zukünftig Peer-to-Peer Sharing in irgendeiner Form zu praktizieren, wobei sich die Wachstumschancen je nach Bereich unterscheiden. Während beim Kleider-Sharing die Potenziale offenbar weitgehend ausgeschöpft sind, gibt es in den Bereichen Mitfahrgelegenheiten, Apartment-Sharing und Peer-to-Peer Carsharing erhebliche zukünftige Nutzungspotenziale.

Im Rahmen der Repräsentativerhebung konnten verschiedene Zielgruppen identifiziert werden (siehe Scholl et al. 2017): 1) die „Aktiven“ (ca. 10%): sie bilden den „harten Kern“ des P2P Sharing. Sie kennen sich im Sharing relativ gut aus, schätzen und nutzen es weit mehr als andere (eher männlich, eher jung, höheres Bildungsniveau, eher Bewohner aus größeren Städten). 2) die „Pragmatiker“ (17%): sie kennen sich ebenfalls gut im Peer-to-Peer Sharing aus und nutzen es überdurchschnittlich oft. Ihre Einstellung ist allerdings mehr durch Pragmatismus geprägt als durch Begeisterung (eher weiblich, eher jung, höheres Bildungsniveau). 3) die „Aufgeschlossenen“ (19%): Sie kennen sich im Peer-to-Peer Sharing bislang wenig aus, sind aber fasziniert davon und können sich vorstellen, es in Zukunft zu nutzen. Sie sind besonders von mitmenschlichen Werten motiviert (eher weiblich).

Online-Befragungen bei Nutzerinnen und Nutzern der Plattformen flinc, Kleiderkreisel, Drivy und Wimdu ergaben, dass ökonomische Motive („Geld sparen“ bzw. „Geld verdienen“) die vorrangigen Motive für die Nutzung von P2P Plattformen darstellen. Lediglich für die Nutzer von flinc spielen ökologische Motive eine größere Rolle als ökonomische Erwägungen. Für die Nutzer von Kleiderkreisel, Wimdu und Drivy stehen ökologische Motive an zweiter Stelle. Soziale Motive („sich mit Gleichgesinnten austauschen“ bzw. „neue Leute kennenlernen“) sind dagegen nur für eine Minderheit der Nutzer von Bedeutung[8].

Die Ergebnisse der Nutzerbefragung lassen auch vermuten, dass sich mit dem Sharing ein neuer Konsum-Modus entwickeln könnte, der einen auf individuellem Besitz basierenden Konsum-Modus ergänzt. So zeigt sich, dass Personen, die Erfahrung in einem Sharing-Bereich haben (z.B. Apartment-Sharing), überdurchschnittlich häufig auch Sharing-Dienste in anderen Bereichen (Mitfahrgelegenheiten, Kleider-Sharing und Peer-to-Peer Carsharing) in Anspruch nehmen. Auch die zukünftige Nutzungsabsicht liegt bei ihnen weit über dem Bevölkerungsdurchschnitt. Offensichtlich gibt es beim Peer-to-Peer Sharing also so etwas wie Spill-Over Effekte, d.h. wer solche Dienste in einem Bereich in Anspruch nimmt, neigt häufiger als Sharing-Unerfahrene dazu vergleichbare Sharing-Dienste auch in anderen Bereichen zu nutzen.

[8] URL: http://www.peer-sharing.de/veranstaltungen/marktdynamiken-des-peer-to-peer-sharing/dokumentation.html (letzter Zugriff: 06.11.2017)

Tab. 2: Anteil der Personen, die Erfahrung mit der Nutzung von P2P Angeboten haben

(Frage: In welchem der folgenden Bereiche hast du Peer-to-Peer Sharing schon einmal praktiziert, sei es als Anbieter oder als Nachfrager?“)

	P2P Carsharing	Apartment-Sharing	Mitfahrgelegen-heiten	Kleider-Sharing
Gesamtbevölkerung	3 %	6 %	14 %	25 %
Kleiderkreisel-Nutzer/-innen	6 %	30 %	40 %	(100 %)
Wimdu-Nutzer/-innen	11 %	(100 %)	37 %	37 %
flinc-Nutzer/-innen	16 %	33 %	(100 %)	37 %
Drivy-Nutzer/-innen	(100 %)	50 %	70 %	38 %

Quelle: Henseling et al. 2017

3.1.3 Wirkungshypothesen

Die Entwicklung der Anzahl der Nutzer/innen spielt für die Zukunft des Peer-to-Peer Sharing eine zentrale Rolle.

- Für die Nutzung von Peer-to-Peer Sharing existieren große Potenziale. Die Bereitschaft in der Bevölkerung zur Nutzung solcher Sharing-Angebote ist groß. Allerdings lassen sich hier in den verschiedenen Sharing-Bereichen erhebliche Unterschiede feststellen.
- Wenn es gelingt, die identifizierten neuen Zielgruppen zu erreichen, kann sich dies positiv auf die Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing auswirken. Sharing-Praktiken könnten so von einem Nischen-Phänomen in die Breite der Gesellschaft vordringen mit entsprechenden sozialen, ökonomischen und ökologischen Chancen, aber auch Risiken.

3.2 Plattformbetreiber

3.2.1 Definition und Beschreibung

Die Plattformbetreiber vermitteln als Intermediäre im Bereich des Peer-to-Peer Sharing Güter und Dienstleistungen online zwischen Nutzern ohne selbst Güter zu besitzen (Scholl et al. 2015). Als Internetakteure profitieren Plattformenbetreiber davon, dass die Suche nach Informationen sowie nach geeigneten Angeboten bzw. Nachfrager/-innen und die Abwicklung der Transaktion erheblich erleichtert wird, was eine kurzzeitige Nutzung von Gütern und Ressourcen erst ermöglicht (Peitz/Schwalbe 2016). Um Sicherheit und Qualität zu gewährleisten, setzen die Plattformen neben Versicherungsleistungen in der Regel auf Rating- und Reputationsmechanismen in Form von Transaktionsbewertungen (COM 2016).

Die Plattformbetreiber sind äußerst heterogen, bewegen sich in unterschiedlichen Marktsegmenten (Übernachtung, Mobilität, Gebrauchtwaren etc.) und ermöglichen diverse Nutzungsformen: Zum einen die verlängerte Nutzung von Gütern durch Verschenken, Tauschen oder Weiterverkaufen sowie zum anderen die intensivere Nutzung von Gütern durch Vermietung, Co-Using oder

Verleihen (Scholl et al. 2015). Auch unterscheiden sie sich im Grad der Kommerzialisierung (ob sie eine Gewinnabsicht verfolgen oder dies nicht tun (Theurl 2015), im Grad ihrer Professionalisierung sowie in ihrer Umwelt- und Gemeinschaftsorientierung (Rückert-John et al. 2015, s. dazu 4.3). Höchst unterschiedlich sind die Plattformbetreiber ebenso in Bezug auf ihre Größe und Reichweite, welche sich von lokalen Initiativen (z.B. fairleihen.de) bis hin zu global agierenden Unternehmen erstreckt (z.B. Airbnb).

3.2.2 Einschätzungen und Trends

Im deutschsprachigen Raum finden sich im Jahr 2017 105 Peer-to-Peer Plattformbetreiber. Dabei fanden knapp 47 Prozent der Neugründungen zwischen 2011 und 2013 statt. 58 Prozent der Plattformen wurden in Deutschland gegründet, 12 Prozent in den USA (eigene Erhebung 2017). Die meisten Peer-to-Peer Plattformbetreiber gibt es mit 44 Plattformen im Mobilitätsbereich. Hier findet sich eine große Angebotspalette, die neben privater Autovermietung (z.B. Drivy) unter anderem die Vermittlung von Mitfahrgelegenheiten (z.B. BlaBlaCar) und das Co-Using von Parkplätzen (z.B. Parkonaut) umfasst. Im Mobilitätsbereich gibt es eine hohe Marktdynamik, wie sich an Übernahmen (z.B. Kauf von Autonetzer durch Drivy) und Neugründungen in jüngster Zeit (z.B. Croove) zeigt. Ebenso ist im Mobilitätsbereich der Einstieg etablierter Unternehmen in den P2P-Markt zu beobachten: So finden sich mit CarUnity (Opel, zukünftig Tamyca), Croove (Mercedes) und der BMW-Tochter DriveNow, welche künftig ein Hybrid aus B2C und P2P sein soll, gleich mehrere Plattformen, die von großen Automobilherstellern betrieben werden (Bessinger 2016). Der Übernachtungsbereich weist neun Plattformen auf, verfügt jedoch über vergleichsweise hohe Nutzerzahlen. So stellt Airbnb den unangefochtenen Marktführer mit 60 Millionen registrierten Nutzern seit 2008[9]. während die Plattform Wimdu, welche 2016 zuerst vom Konkurrenten 9Flats übernommen und im November desselben Jahres bereits an den dänischen Ferienwohnungsvermittler Novasol weiterverkauft wurde[10], als größte nationale Konkurrenz mit 1,7 Millionen registrierten Nutzern deutlich kleiner ist (Scholl et al. 2015). Im Kleidungssegment finden sich neun Plattformen, allen voran Kleiderkreisel und Ebay, welche mit Marktanteilen von 63 Prozent bzw. 33 Prozent deutlich marktführend sind (Scholl et al. 2015).

Zukünftig zeichnen sich mehrere Entwicklungen ab:

- Der junge Peer-to-Peer Sharing-Markt ist durch eine zunehmende Professionalisierung, Wachstumsdruck und von starker Konzentration gekennzeichnet. Die Entwicklung wird von Fusionen, Übernahmen bzw. Aufgabe von Konkurrenz-Plattformen geprägt.
- Der Markt bleibt durch Neugründungen dynamisch, gleichzeitig ist das Peer-to-Peer Sharing nicht länger nur ein Start-up-Phänomen, sondern wird zunehmend auch von etablierten Akteuren (z.B. Automobilhersteller, Autovermieter im Bereich des Carsharing) als Geschäftsfeld erkannt.
- Es entstehen neue Geschäftsbeziehungen und strategische Allianzen im Bereich des Peer-to-Peer Sharing mit anderen Dienstleistern, die vom Marktwachstum profitieren (z.B. Versicherungen, IT-Dienstleister).

3.2.3 Wirkungshypothesen

Für die weitere Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing kommt den Plattformbetreibern eine zentrale Rolle zu.

---

[9] URL: https://www.airbnb.de/about/about-us (letzter Zugriff: 06.11.2017)
[10] URL: http://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/novasol-schluckt-privatbetten-vermittler-wimdu-a-1123551.html (letzter Zugriff: 06.11.2017)

- Sharing wird durch Professionalisierung und Verbreitung der Plattformanbieter zukünftig noch einfacher, bequemer und massentauglicher.
- Mit dem Markteintritt neuer Akteure wird die Angebotssituation verbessert, wodurch die Attraktivität des Sharing steigt und neue Zielgruppen angesprochen werden.

3.3 Ausrichtung der Plattformen

3.3.1 Definition und Beschreibung

Unter Ausrichtung der Plattformen wird verstanden, inwiefern Plattformen eine Gewinnerzielungsabsicht verfolgen oder nicht. Zur Ermittlung der Orientierung können zwei Indikatoren gelten: Zum einen die Rechtsform (GmbH, AG bei gewinnorientierten Plattformen) sowie zum anderen das Vorhandensein von Investorenkapital, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass Investoren mit ihrem Kapitaleinsatz auf Rendite spekulieren. Findet sich einer dieser beiden Indikatoren, so wird davon ausgegangen, dass die Plattform ‚for-profit' handelt (Loske 2015). Hinzu kommt mit dem Grad der Kommerzialisierung eine zweite Differenzierungsebene, die neben der Ausrichtung der Plattformen mit der Bestimmung des Transaktionstypus ein weiteres Merkmal beleuchtet. Erfolgt die Vermittlung von Peers über eine monetäre Gegenleistung, in der Regel in Form einer Provision, so handelt es sich dabei um eine marktvermittelte Transaktion (Smolka/Hienert 2014). Weisen darüber hinaus die beiden Indikatoren ‚Rechtsform' / ‚Investorenkapital' auf eine Profitorientierung der Plattform hin, so lässt sich von einem hohen Kommerzialisierungsgrad sprechen. Dies ist beispielsweise bei Airbnb, Drivy oder Wimdu der Fall. Verfolgt eine Plattform dagegen keine Gewinnerzielungsabsicht und ist die Vermittlung kostenlos, so ist der Kommerzialisierungsgrad sehr gering (Scholl et al. 2015).

3.3.2 Einschätzungen und Trends

Rund 80 Prozent der Peer-to-Peer Sharing-Plattformen verfolgen eine Gewinnerzielungsabsicht. Non-profit-Plattformen machen ungefähr 20 Prozent der Plattformen aus (Scholl et al. 2015). Beispiele hierfür sind Foodsharing und Freecycle, welche überschüssiges Essen bzw. Güter anderen kostenfrei zur Verfügung stellen, sowie Verleihplattformen wie fairleihen.de, die das unentgeltliche Teilen von Dingen in der Nachbarschaft ermöglichen.

Bei vielen kommerziellen Plattformen spielt die Finanzierung durch Investoren eine wichtige Rolle (COM 2016). Dies ermöglicht den schnellen Aufbau von professionellen Unternehmensstrukturen, es dient außerdem der Konsolidierung, um sich gegenüber Konkurrenten zu etablieren und Wachstum zu ermöglichen und schließlich der Expansion, um auf internationale Märkte vorzudringen oder Konkurrenten zu übernehmen.

In einzelnen Peer-to-Peer Sharing Segmenten stellt sich dies wie folgt dar:

- Mobilität: Spitzenreiter in Sachen Kapitalgenerierung ist der Fahrtenvermittler Uber, welcher bisher 8,8 Milliarden Dollar erzielen konnte[11]. Die Carsharing-Plattform Drivy erhielt bisher in mehreren Runden bis zu 47 Mio. Euro (Peuckert et al. 2017). Ebenso griff der Ridesharing-Vermittler flinc auf Investorenkapital in unbekannter Höhe zurück (Scholl et al. 2015).
- Kleidung: Der Marktführer Kleiderkreisel konsolidierte sich über zwei Finanzierungsrunden 2011 bis 2012, welche insgesamt 25 Mio. Euro generierten (Scholl et al. 2015).

[11] URL: https://www.crunchbase.com/organization/uber#/entity (letzter Zugriff: 08.11.2017)

- Apartment-Sharing: Die größte deutsche Plattform Wimdu erhielt zur Gründung 2011 Investorenkapital in Höhe von 90 Mio. Dollar, um sich auf dem Markt zu etablieren (Poeverlein 2011). Für den internationalen Marktführer Airbnb werden bis heute sogar 3,4 Milliarden Dollar Investorenkapital angegeben[12].

Um langfristig ökonomisch tragfähig zu werden, setzen kommerzielle Plattformen in der Regel auf Vermittlungsgebühren in Form von Provisionen. Dieses Erlösmodell hat sich im Peer-to-Peer Sharing mittlerweile als Standard etabliert (Peitz/Schwalbe 2016). Ein nachhaltig profitables Geschäftsmodell scheinen bisher jedoch nur wenige Plattformen entwickeln zu können. So hatte Kleiderkreisel anfangs keine Provision genommen, die spätere Einführung eines Bezahlmodells gestaltete sich als schwierig und wurde wieder zurückgenommen. Kleiderkreisel hat seinen Firmensitz in München 2016 geschlossen (Schade 2016). Flinc ist ebenfalls von Problemen ökonomischer Tragfähigkeit betroffen und wurde mittlerweile von Daimler übernommen[13]. Non-profit Plattformen sind dagegen vor allem auf Spenden und ehrenamtliche Mitarbeit angewiesen, wie die Beispiele Foodsharing, Fairmondo oder Freecycle illustrieren[14]. Das Gastfreundschaftsnetzwerk Couchsurfing entwickelt sich mittlerweile zu einer sogenannten Benefit Corporation, die Gewinnerzielungsabsicht und Gemeinnützigkeit zu verbinden zu versucht.

3.3.3 Wirkungshypothesen

- Kommerzielle Plattformen entfalten durch marktlich-wettbewerbliche Mechanismen eine hohe Dynamik. Dies äußert sich insbesondere in Wachstum, Fusionen und Ausweitung der Geschäftsmodelle. Gleichzeitig weist die relative Inaktivität vieler Plattformen bereits heute darauf hin, dass einige Plattformen mittel- und langfristig keine ökonomische Tragfähigkeit erreichen.

- Die non-profit Plattformen werden aufgrund ihrer strukturell bedingten Finanzschwäche auch weiterhin eher ein Nischendasein fristen. Nichtsdestotrotz bestehen auch hier Wachstumschancen, beispielsweise durch die Nachahmung und Verbreitung bewährter Konzepte. Zudem dienen sie als wichtiges Experimentierfeld für soziale Innovationen.

3.4 Angebote

3.4.1 Definition und Beschreibung

Unter ‚Angebote' werden die konkreten Ausprägungsformen des Peer-to-Peer Sharing verstanden. Diese bewegen sich in verschiedenen Konsumbereichen (Mobilität, Übernachten, Kleidung etc.) und variieren nach Sharing-Praktik (Vermieten, Co-Using, Weiterverkaufen etc.).

3.4.2 Einschätzungen und Trends

Gemessen an der Anzahl der in Deutschland verfügbaren Peer-to-Peer Sharing-Plattformen erstreckt sich die Angebotspalette auf fünf Hauptsegmente: Mobilität (40 Plattformen), Übernachten (20), Kleidung (10), Gebrauchsgegenstände (31) und Ernährung (6). Diese differenzieren sich vor allem im Bereich der Mobilität stark aus. Hier finden sich Angebote privater Autovermittlung (Drivy, Croove), Ridesharing-Angebote (flinc, blablacar), Parkplatzvermietungen (Parkplace) sowie diverse Plattformen zur Vermietung sonstiger Fortbewegungsmittel wie Wohnmobile (paulcamper) oder Fahrräder (spinlister). Das Angebot von 32 Plattformen basiert

[12] URL: https://www.crunchbase.com/organization/airbnb#/entity (letzter Zugriff: 08.11.2017)
[13] URL: https://techcrunch.com/2017/09/28/daimler-acquires-german-p2p-carpooling-startup-flinc/ (letzter Zugriff: 08.11.2017)
[14] Beispielhaft siehe: URL: https://foodsharing.de/unterstuetzung (letzter Zugriff: 08.11.2017)

primär auf dem Vermieten und Mieten von Dingen, knapp gefolgt vom Co-Using – der gleichzeitigen Nutzung (wie beispielsweise bei Mitfahrgelegenheiten) – welches bei 30 Angeboten im Fokus steht. Das Weiterverkaufen gebrauchter Güter wird von 16 Plattformen angeboten (eigene Erhebung 2017).

Bei allen Angeboten ist generell eine Professionalisierung festzustellen. Dazu gehören beispielsweise spezielle Versicherungsleistungen, mobile Apps, Zugangssoft- und –hardware (z.B. für den Zutritt von Wohnungen, Fahrzeugen) und neue Bezahlsysteme, die an die Anforderungen des Peer-to-Peer Sharing angepasst sind. In einzelnen Bereichen, wie dem Apartment-Sharing, gewinnen komplementäre Dienstleistungen (z.B. Flugbuchungen, Stadtführungen, Kartenreservierungen) an Bedeutung. Außerdem wird das Marketing der Angebote auf neue Zielgruppen (wie z.B. Geschäftsreisende) ausgerichtet.

3.4.3 Wirkungshypothesen

- Mit der Angebotsausweitung (neue Angebote, Versicherungsleistungen, komplementäre Dienstleistungen etc.) wird die Angebotssituation vielfältiger, wodurch Sharing-Angebote weiter an Attraktivität gewinnen.
- Angebotsdichte und Angebotsbreite beinflussen die Nutzerattraktivität der Plattformen in unterschiedlichem Ausmaß. Für Peer-to-Peer Carsharing und Ridesharing ist die räumliche Konzentration von Angeboten ausschlaggebend, für das Apartment-Sharing kommt es vor allem auf ein möglichst vielfältiges und weiträumiges Angebot an.

3.5 Preise und Kosten

3.5.1 Definition und Beschreibung

Je nach Marktbereich werden verschiedene Erlösmodelle verfolgt: Servicegebühren für die erfolgreiche Vermittlung von Anbietern und Nachfragern, Mitgliedschaftsgebühren, die unabhängig von der Nutzung anfallen, abgestufte Abonnement-Optionen mit unterschiedlichen Beitragshöhen. Auch Kombinationen existieren. So erheben einige Plattformen einen einmaligen oder jährlichen Mitgliedsbeitrag sowie Gebühren pro Nutzungseinheit. Zusätzlich können Pakete erworben werden, die die Gebühren pro Nutzungseinheit in Abhängigkeit von der Nutzungshäufigkeit reduzieren können. Die Preisbildung und damit die Frage, wie viel Nutzer für die Vermittlung von Produkten und Leistungen bezahlen sollten, ist elementar, um die Kunden auf die Plattform zu bekommen. Charakteristisch für Peer-to-Peer Plattformen ist, dass von den beiden interagierenden Seiten – Peer Provider und Peer Consumer – auf Peer-to-Peer Marktplätzen oft unterschiedlich hohe Beträge für die Vermittlung von Services und Gütern verlangt werden. TaskRabbit, Drivy, Wimdu, Airbnb und viele weitere Peer-to-Peer Unternehmen erheben eine Servicegebühr (ein Prozentsatz des Verkaufs- oder Mietpreises) für jede Transaktion. Bei Airbnb zahlen die Gastgeber/-innen 3 Prozent und die Gäste zwischen 6 und 12 Prozent auf die Buchungssumme, Wimdu nimmt 12 Prozent Servicegebühr von Mieter/-innen pro Transaktion, Drivy verlangt 30 Prozent von Mieter/-innen des Fahrzeuges, darin enthalten ist auch der Beitrag für die Versicherung. Da es sich um junge Märkte handelt, können sich viele Peer-to-Peer Plattformen wirtschaftlich noch nicht selbst tragen und benötigen Investmentkapital, um ihren Service anbieten und verbreiten zu können. Die Kosten hängen eng zusammen mit den Schlüsselressourcen und –aktivitäten. Hier finden sich alle Kosten für das Betreiben der Plattform und deren Weiterentwicklung. Diese hängen wiederum eng zusammen mit den Personalkosten für das Management, die Wartung und die Entwicklung der Plattform sowie der Bereitstellung von (Kunden-)Services. Weitere mögliche Kostenblöcke von Peer-to-Peer Plattformen können Kosten für Versicherungen oder auch für große Marketingkampagnen sein.

3.5.2 Einschätzungen und Trends

Viele existierende Peer-to-Peer Plattformen haben noch nicht ihre wirtschaftliche Tragfähigkeit erreicht und müssen erst noch ausreichend Einnahmen generieren, um am Markt rentabel arbeiten zu können. Getragen werden die Unternehmen bis dato zumeist von Investorengeldern oder Drittmittelgebern, da besonders die Startphase von zweiseitigen Plattformen viel Geld und Ressourcen benötigt, um sowohl die Anbieter/-innen als auch die Nachfrager/-innen auf die Plattform zu holen. Langfristig hängt die zukünftige Entwicklung und Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing entscheidend davon ab, inwieweit die Vermittlungs-Plattformen ohne Investorengelder auskommen und es ihnen gelingt, sich über Vermittlungsgebühren und/oder weiteren Einnahmenquellen zu finanzieren.

Dabei stecken die Vermittlungsplattformen in einem Aufbau- bzw. Etablierungs-Dilemma. Gründung und Etablierung erfordern Null-Provisions-Modelle, um Nutzerzahlen zu generieren. Die nachträgliche Einführung (um die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Geschäftsmodells zu sichern) beeinträchtigt dann wiederum die Entwicklung der Nutzerzahlen. Viele Plattformen, die bei Gründung kein Bezahlsystem eingeführt haben, sind mit der Herausforderung konfrontiert, nachträglich ein Bezahlsystem einzuführen bzw. weiterzuentwickeln. Kleiderkreisel konnte sich beispielsweise eine hervorragende Position auf dem Peer-to-Peer Sharing Markt für Kleidung erarbeiten. Die Plattform dominiert in Deutschland mit 63 Prozent Marktanteilen, Ebay Kleinanzeigen kommt auf 33 Prozent (Scholl et al. 2015). Dabei kann Kleiderkreisel gerade einmal ein Fünftel der laufenden Kosten selbst decken. Als Kleiderkreisel versuchte, sich mit einem Bezahlsystem, das zehn Prozent Verkaufsgebühr vorsah, unabhängiger zu machen, war die Folge ein Shitstorm im Netz. Die Nutzerzahlen wachsen seither erheblich langsamer. Kleiderkreisel sah sich gezwungen, das Bezahlmodell wieder abzuschaffen. Vor vergleichbaren Schwierigkeiten stehen auch andere Vermittlungsplattformen. Im operativen Geschäft fahren viele Peer-to-Peer Plattformen Verluste ein. Tendenziell ist zu beobachten, dass versucht wird, neue Einnahmenquellen zu erschließen, um Geschäftsmodelle wirtschaftlich tragfähig zu machen. Ansonsten ist damit zu rechnen, dass marktstärkere Plattformen schwächere Plattformen übernehmen oder aber das Geschäftsmodell aufgegeben wird.

3.5.3 Wirkungshypothesen

- Nur wer es schafft, sehr hohe Nutzerzahlen mit geringen Provisionen zu kombinieren, wird langfristig Marktvorteile generieren. Dies bedingt einen hohen Wachstumsdruck, dem Plattformen ausgesetzt sind.
- Nur wenige Peer-to-Peer Plattformen werden ein langfristig tragfähiges Geschäftsmodell etablieren können, das hohe Nutzerzahlen und ausreichend Erlöse generiert.
- Wegen der hohen Kosten, die nicht durch Einnahmequellen gedeckt sind, setzen sich einige Sharing Economy Modelle am Markt nicht durch, andere werden aufgekauft bzw. sind gezwungen, zu fusionieren.

3.6 Konsum- und Eigentumseinstellungen

3.6.1 Definition und Beschreibung

Einstellungen, Werte und Überzeugungen haben – neben diversen objektiven Rahmenbedingungen – einen relevanten Einfluss auf das Konsumverhalten, wie individualpsychologische Theorien wie die Theory of Reasoned Action (Ajzen/ Fishbein 1980) und die Theory of Planned Behaviour (Ajzen 1991) belegen. So zeigt sich beispielsweise im Bereich

der Mobilität, dass Unterschiede in der Bewertung und Wahrnehmung der vorhandenen Alternativen signifikante Erklärungsbeiträge zur Analyse der Verkehrsmittelwahl liefern können (Schönduwe et al. 2012). Die vorherrschenden und entstehenden Konsum- und Eigentumseinstellungen spielen daher eine wichtige Rolle für die Ausprägung neuer Konsummuster und somit auch für die weitere Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing. Neben Konsumeinstellungen werden hier auch Eigentumseinstellungen thematisiert, da die Haltung gegenüber Besitz sowie besitzbasierten Konsumformen eine wichtige Einflussgröße für die geteilte Nutzung von Produkten und damit das Peer-to-Peer Sharing darstellt.

3.6.2 Einschätzungen und Trends

Aus sozialwissenschaftlichen Studien lassen sich folgende relevante Trends und Entwicklungen zu Konsum- und Eigentumseinstellungen ableiten:

- Flexible Konsummuster: Vorangetrieben durch den Trend einer zunehmend flexiblen und mobilen Lebensführung gewinnen auch Produkte und Dienstleistungen an Attraktivität, die eine solche flexible Lebensführung unterstützen. In diesem Kontext wird Besitz teilweise als Ballast empfunden.

- Tully und Krug (2011) zufolge nimmt die Bedeutung von Konsum zur Selbststilisierung insbesondere bei jungen Menschen zu. Dabei spielen in der jüngeren Generation zunehmend digitale Geräte wie Smartphones, Laptops etc. eine wichtige Rolle und haben andere imagegebende Produkte wie beispielsweise das Auto abgelöst.

- Unter anderem als Gegenbewegung zur „Konsumgesellschaft“ ist bei einigen Bevölkerungsgruppen ein Wandel von Wertvorstellungen festzustellen, bei dem Lebensqualität und Wohlstand zunehmend stärker über nicht-materielle Güter, wie Zeitwohlstand (Rosa et al. 2014) beziehungsweise Zeitsouveränität (VDI/Fraunhofer ISI 2014), körperliches Wohlbefinden und Gesundheit, Freunde und Partnerschaft, aber auch Gemeingüter (Commons) (Baier et. al. 2013, VDI/ Fraunhofer ISI 2014) bestimmt werden. Produkte leihen oder teilen statt besitzen bzw. tauschen statt kaufen, Produkte selbst herstellen und reparieren werden vermehrt als nachhaltige Strategien verstanden und könnten künftig ein durchaus disruptives Potenzial entwickeln (VDI /Fraunhofer ISI 2014). Das Image und Prestige von Sharing nimmt zu. Dies könnte auch kommerziellen Peer-to-Peer Sharing-Plattformen – zumindest in jenen Bereichen, in denen positive Nachhaltigkeitseffekte erwartet werden, wie dem privaten Autoteilen oder dem Kleider-Sharing einen weiteren Schub geben.

- Bereits in den vergangenen Jahren ist eine Image-Aufwertung gebrauchter Produkte festzustellen. Die Etablierung von eBay und anderen Secondhand-Plattformen im Internet hat zu einem Quantensprung in der Verbreitung des Secondhand-Handels geführt, der durch Web 2.0 und das mobile Internet nochmals verstärkt wurde. Die weite Verbreitung der Nutzung solcher Wiederverkaufsplattformen führte dazu, dass der Kauf von gebrauchten Produkten nun von breiten Bevölkerungsschichten akzeptiert ist und somit aus der alternativen Nischen herausgehoben wurde (Umweltbundesamt 2017b).

- Ein großer Teil der Bevölkerung zeigt eine positive Einstellung gegenüber der geteilten Nutzung von Produkten. So zeigt die im Projekt durchgeführte Erhebung, dass fast zwei Drittel (62%) Peer-to-Peer Sharing für (eher) vorteilhaft halten, 67% sind der Ansicht, dass es nachhaltig ist (Scholl et al. 2017).

3.6.3 Wirkungshypothesen

Die Veränderungen in den Konsum- und Eigentumseinstellungen beeinflussen auch die Weiterentwicklung des Peer-to-Peer Sharing.

- Konsumoptionen, die es ermöglichen flexibel auf sich wandelnde Situationen und Bedarfe zu reagieren, gewinnen an Attraktivität. Dies birgt Chancen für das Peer-to-Peer Sharing, indem es Möglichkeiten bietet, kostengünstig und spontan Produkte zu nutzen, ohne sich mit Besitz zu belasten.
- Die weiterhin große Bedeutung von Selbststilisierung und Signalisierung von Zugehörigkeit durch Konsum kann unterschiedlich auf das Peer-to-Peer Sharing wirken. Einerseits kann diese Funktion von Konsum der Nutzung von Sharing-Angeboten entgegenwirken, wenn bestimmte Konsumobjekte (weiterhin) stark emotional aufgeladen sind und Identifikation stark über den Besitz von Konsumobjekten erfolgt – wie dies beispielsweise für die automobile Mehrheit in Deutschland nach wie vor der Fall ist. Andererseits kann das Sharing als innovative, flexible und vernetzte Konsumpraktik selbst einen wesentlichen Beitrag zur Selbstinszenierung leisten (Teilen als Image-Faktor), insbesondere wenn ein begrenztes Budget auf mehr Wünsche verteilt werden muss.
- Die positive Einstellung eines großen Teils der Bevölkerung gegenüber dem Sharing sowie gegenüber der Nutzung gebrauchter Produkte bietet eine günstige Voraussetzung für die weitere Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing.

3.7 Umweltbewusstsein

3.7.1 Definition und Beschreibung

Umweltbewusstsein ist bis heute kein einheitlich und verbindlich definierter Begriff. Gemäß Sachverständigenrat für Umweltfragen, der 1978 erstmals den Begriff in seinem Gutachten definierte, ist Umweltbewusstsein die Einsicht, dass die natürliche Umwelt durch Eingriffe des Menschen geschädigt und ihr natürliches Gleichgewicht gefährdet wird, verbunden mit der Bereitschaft zur Abhilfe (Sachverständigenrat 1978). In der Folge sind verschiedene alternative Definitionen von Umweltbewusstsein entstanden, die sich vor allem darin unterscheiden, ob sie das Konstrukt „Umweltbewusstsein“ als allgemeine Einstellung oder mehrdimensional betrachten. Bei mehrdimensionalen Konstrukten umfasst das Umweltbewusstsein verschiedene Komponenten, typischerweise Umweltwissen, Umwelteinstellungen und Umweltverhalten (vgl. Scholl et al. 2016).

3.7.2 Einschätzungen und Trends

Das Umweltbewusstsein in Deutschland liegt auf einem hohen Niveau. Für die meisten Menschen ist es mittlerweile selbstverständlich, Umweltgesichtspunkte im Alltagshandeln einzubeziehen. Umweltqualität wird als ein integraler Bestandteil von Lebensqualität wahrgenommen. Die Befunde der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung zeigen außerdem, dass das Umweltbewusstsein ein entscheidender Faktor für einen nachhaltigen Konsum ist. Gemäß der neuesten repräsentativen Umfrage des Umweltbundesamtes befindet sich das Umweltbewusstsein in Deutschland in einer tiefgreifenden Veränderung. Dabei zeichnen sich folgende Entwicklungen ab (Schipperges et al. 2016):

- Das Bewusstsein für die ökologische Problematik ist nach wie vor hoch, aber der Kontext hat sich verändert. So stehen einzelne Umweltprobleme vor Ort heute weniger im Vordergrund. Globale und soziale Zusammenhänge werden deutlicher wahrgenommen.

- Die ökologische Thematik wird tendenziell weniger unter dem Vorzeichen postmaterieller Werte betrachtet, sondern mehr unter pragmatischen, taktischen und situativen Gesichtspunkten.
- Relevante Bevölkerungsgruppen stehen aufgrund der sozioökonomischen Entwicklungen immer stärker finanziell, aber auch psychisch unter Druck. Dieser Druck verstärkt die Relevanz von Kostengesichtspunkten (je günstiger, desto besser) und Kurzfristaspekten (erst mal heute weiterkommen, morgen kann warten).
- Die Bedeutung von herkömmlichen Einstellungs- und Verhaltensmustern im Sinne „ökologischer Korrektheit“ nimmt ab. Das Umweltbewusstsein wird zunehmend hybride, was sich in einem ambivalenten, multioptionalen Konsumentenverhalten niederschlägt, das einem Patchwork gleicht.
- Eine vertiefende Untersuchung zeigt, dass das Umweltbewusstsein in der Alltagswelt von Jugendlichen und jungen Erwachsenen eine andere Rolle als in der Gesamtstichprobe der Umweltbewusstseinsstudie hat (Gossen et al. 2014). Jugendliche und junge Erwachsene betrachten ökologische Fragen nicht losgelöst von sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhängen. Bei ihnen zeigt sich besonders stark, dass sie Umwelt- und Klimaschutz in den Kontext anderer politischer Herausforderungen und der Bewältigung von Zukunftsaufgaben insgesamt stellen. Das Umweltbewusstsein junger Leute zeichnet sich zudem sehr deutlich durch eine globale und langfristige Perspektive aus. Somit kann deren Umweltbewusstsein vielmehr als „Nachhaltigkeitsbewusstsein“ bezeichnet werden. Konsum ist für viele eine wichtige Quelle für Teilhabe und soziale Anerkennung. Dies gilt insbesondere für aktuelle Elektro- und Unterhaltungstechnik (v.a. Kleingeräte) sowie von (Marken-)Kleidung. Diese Konsumbereiche haben entsprechend einen hohen Stellenwert. Ein „Verzicht“ in diesen Bereichen ist für viele Jugendliche und junge Erwachsene kaum vorstellbar. Die Langlebigkeit von Produkten ist für Jugendliche und junge Erwachsene weniger ein Thema als für Ältere. Second-Hand Angebote sind für sie zudem stärker zum Kaufen als zum Verkaufen/Verschenken von Interesse. Diagnostiziert wird weiterhin, dass das Auto für Jugendliche und junge Erwachsene nicht mehr eine so eine große Rolle spielt. Damit werden andere Untersuchungen bestätigt, demzufolge der Stellenwert eines eigenen Fahrzeuges abnimmt.

Obwohl nur wenige mit der Idee des Peer-to-Peer Sharing vertraut sind und ebenso wenige konkrete Erfahrungen damit haben, haben die meisten ein positives Bild von Peer-to-Peer Sharing (Scholl et al. 2017). Es gilt als nachhaltige, sinnvolle und vorteilhafte Möglichkeit, selten gebrauchte Dinge zu nutzen. Insbesondere die Wahrnehmung, dass Peer-to-Peer Sharing einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet, ist weit verbreitet. Gemäß der im Projekt durchgeführten Repräsentativerhebung stimmen dem rund 67 Prozent zu, und nur etwa 13 Prozent sind gegenteiliger Ansicht. Diese Sicht schlägt sich in den Motiven für die Nutzung von Peer-to-Peer Sharing Angeboten nieder. Fast gleich mit der Vorstellung Geld einsparen zu können (68 Prozent), sehen die Befragten einen positiven Umweltnutzen, also den Beitrag, den das private Teilen leisten kann, um die Umwelt zu schonen (67 Prozent) und die Umweltausbeutung zu verringern (64 Prozent) (Scholl et al. 2017).

3.7.3 Wirkungshypothesen

Zur Wirkung des Faktors Umweltbewusstsein auf die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing kann folgende Hypothese aufgestellt werden:

- Das hohe Umweltbewusstsein in der Bevölkerung verstärkt die Dynamik im Bereich des Peer-to-Peer Sharing. Unterstützt wird dies durch die weit verbreitete Wahrnehmung, dass Peer-to-Peer Sharing einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet.

3.8 Konsumverhalten

3.8.1 Definition und Beschreibung

Das Konsumverhalten umfasst das Verhalten von Endverbrauchern beim Kauf, Gebrauch und Verbrauch von Produkten und Dienstleistungen. Dabei variiert das Konsumverhalten z.B. nach Lebensalter oder Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht bzw. zu einem Lebensstil. Im Folgenden sollen einige zentrale Trends und Entwicklungen im Konsumverhalten kurz beschrieben werden, die Einfluss auf die zukünftige Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing haben können.

3.8.2 Einschätzungen und Trends

- Digitalisierung von Konsumprozessen: Der digitale Wandel umfasst alle gesellschaftlichen Bereiche. Die zunehmende Ausstattung der Menschen mit digitalen Geräten wie Computer, Tablets, Smartphones etc. sowie die Bereitstellung digitaler Lösungen im Konsumbereich (Informations- und Shopping-Apps, soziale Netzwerke etc.) verändert auch das Konsumverhalten. Die technischen Möglichkeiten werden durch ein steigendes gesellschaftliches Bedürfnis nach einer beschleunigten digitalen Vernetzung flankiert: die Nutzung von Smartphones, Online-Medien und Online-Kommunikation steigt bzw. liegt auf einem hohen Niveau (ARD/ZDF-Onlinestudie 2017). Digitalisierung und soziale Beschleunigung des Lebenstempos – und damit auch des Konsums – gehen Hand in Hand und bedingen sich gegenseitig.

- Beschleunigung des Konsums: Bei vielen Produkten ist eine deutliche Verkürzung der Produktnutzungsdauer und des Produktlebenszyklus zu beobachten, insbesondere bei elektronischen Produkten und Mode. Der globale Erfolg zahlreicher Modefirmen liegt darin begründet, dass sie günstige Kleidungsstücke produzieren, die für eine Saison dem Trend entsprechen und anschließend entsorgt und durch neue Produkte ersetzt werden (VDI/ Fraunhofer ISI 2014). Auch bei elektronischen Produkten ist durch die rasante technische Entwicklung immer neuer Eigenschaften und Funktionen eine Verkürzung der Nutzungszyklen zu beobachten (Umweltbundesamt 2016).

- Dem steht – wie bereits in Kapitel 5.6 beschrieben – eine Aufwertung von Werten wie Entschleunigung, Nachhaltiger Konsum, Nutzen statt Besitzen, Reparatur-Kultur und qualitativ hochwertigem Konsum gegenüber: es werden regionale oder qualitativ hochwertige Produkte gekauft, in vielen Städten entstehen Repair-Cafés oder offene Werkstätten (Rückert-John et al. 2014). Allerdings finden sich diese alternativen Konsumpraktiken bislang in gesellschaftlichen Nischen.

- Der Kauf und Verkauf von gebrauchten Produkten insbesondere über Wiederverkaufs-Plattformen wie eBay, Kleiderkreisel oder asgoodasnew liegt auf einem hohen Niveau. So gab in einer Umfrage des BMUB (2015) knapp jeder Fünfte an, gebrauchte Produkte zu kaufen (entweder über das Internet oder vor Ort, z.B. auf Flohmärkten). Second Hand Produkte werden dabei vor allem von Familien mit Kindern, aber auch von jungen Menschen wie Schüler/-innen und Studierenden nachgefragt sowie von Angehörigen der einfachen, prekären Milieus (BMUB 2015). Geht es um Wiederverkaufsplattformen im Internet, so gibt etwa ein Viertel der Deutschen an, diese schon einmal (als Käufer oder als Verkäufer) genutzt zu haben (Scholl et al. 2017).

- Für immer mehr Menschen werden Konsumerlebnisse bedeutsamer als Konsumgüter (Erlebnisgesellschaft). In der Folge werden Konsum- und Freizeitaktivitäten vielfältiger (VDI, Fraunhofer ISI 2014). Chesky (2014) formuliert in diesem Zusammenhang die These,

dass zukünftig Konsumaktivitäten, die auf das Erleben zielen (z.B. Reisen, Kurz-Trips, Events, Veranstaltungen) in ihrer Bedeutung Konsumobjekte ablösen könnten.

- Beim Mobilitätsverhalten zeichnen sich bei jüngeren Menschen - insbesondere in den Städten - Veränderungen ab: weg vom Besitz eines eigenen Autos hin zu einer stärker vernetzten, intermodalen Mobilität. So ist der Grad der PKW-Ausstattung bei den 18 bis 25-Jährigen in den letzten Jahren leicht zurückgegangen (Statistisches Bundesamt 2016). Ebenso ist ein leichter Rückgang des Führerscheinbesitzes in der Altersgruppe der 18 bis 24-Jährigen in den Städten zu beobachten (Tully 2016). Gleichzeitig besitzt die Vielfalt der neuen, flexiblen Mobilitätsangebote wie das Free Floating Carsharing, Mitfahrzentralen oder privates Carpooling in der jungen Generation hohe Attraktivität (FORSA, zit. nach Carjump 2016). Dabei wird aber auch deutlich: veränderte Mobilitätsmuster junger Menschen sind v.a. ein urbanes Phänomen. Zudem ist derzeit noch unklar, wie robust dieser Trend tatsächlich ist.

3.8.3 Wirkungshypothesen

Im Folgenden wird beschrieben, welchen Einfluss Trends und Veränderungen im Konsumverhalten auf das Peer-to-Peer Sharing haben.

- Bezüglich des Trends zu einer Beschleunigung des Konsums und seines Gegentrends zur Entschleunigung nimmt das Peer-to-Peer Sharing eine ambivalente Position ein. Da sich sowohl die Beschleunigung als auch die Entschleunigung des Konsums im Rahmen von Peer-to-Peer Sharing-Praktiken wiederfinden lässt, ist die Wirkung dieser Trends auf das Peer-to-Peer Sharing ambivalent.

- Insbesondere für die junge Generation kommt es sowohl beim Konsum als auch in der Mobilität vor allem auf größtmögliche Flexibilität und Unabhängigkeit an. Davon kann das Peer-to-Peer Sharing profitieren, indem es flexible und preisgünstige Zugänge anbietet, die individuelle Lösungen ermöglichen.

3.9 Lebensstile

3.9.1 Definition und Beschreibung

Konsumverhalten ist nicht nur Ausdruck individueller Entscheidungen, sondern eingebettet in soziale Integrationsprozesse, die mit dem Lebensstilkonzept erfasst werden können. Lebensstile beschreiben den Gesamtzusammenhang von Verhaltensweisen, Präferenzen, Interaktionen, Einstellungen und soziale Lage eines Menschen (Hradil 2005). Lebensstile spiegeln Verhaltensroutinen wider. Sie stellen soziale Gruppen dar, deren Wertorientierungen, Lebensziele, Lebensweisen – und damit auch ihre zentralen Konsummuster – ähnlich sind. Mit dem Lebensstil sind Merkmale verknüpft, die eine Person von anderen abgrenzen oder mit anderen verbinden. Die in einer Gesellschaft vorzufindenden Lebensstile bleiben nicht gleich, sie verändern sich im Zeitverlauf. In diesen Veränderungen spiegelt sich der gesellschaftliche Wandel von Werthaltungen, Einstellungen und Verhalten wider (z.B. zunehmende Individualisierung und Flexibilisierung im Lebensalltag sowie im Konsum, Veränderungen der Eigentumsvorstellungen, Veränderungen des Umweltbewusstseins). Veränderungen in den Lebensstilen können die Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing beeinflussen.

3.9.2 Einschätzungen und Trends

Die Ausdifferenzierung der Lebensstile ist ein Basistrend der „Modernisierung“.

Mit der Individualisierung von Lebenslagen und –verläufen verändern sich zwangsläufig auch die Biographie-, Bedarfs- und Nachfragemuster der Menschen. Lebensentwürfe differenzieren sich aus und werden vielfältiger (Groß 2015). Hinzu kommt die Internationalisierung von Arbeits-, Partner- und Familienbeziehungen, wodurch sich zu überwindende Distanzen vergrößern (Fraunhofer ISI 2014).

Lebensstilprägend ist die Durchdringung der Informations- und Kommunikationstechniken im Alltag. Mit der elektronischen Vernetzung gewinnen soziale Netzwerke an Bedeutung, neue Netzwerke kommen hinzu. Dem einzelnen bietet sich eine Vielzahl von Möglichkeiten, an Gemeinschaften zu partizipieren. Das beschleunigt einerseits den Verlust an Verbindlichkeiten, andererseits formieren sich Beziehungen neu (VDI, Fraunhofer ISI 2014). Dies spiegelt sich in den Einstellungen sowie im Medien- und Konsumverhalten wider. (Scholl 2015).

Festzustellen ist, ein zunehmend ambivalenter, multioptionaler Lebensstil. Damit ist ein Lebensstil gemeint, der keine Probleme damit hat, zwischen Luxus- und Massenkonsum, neu und alt, teuer und billig zu pendeln. Billig und teuer schließen sich nicht gegenseitig aus. In Bezug auf umweltbezogenes Handeln manifestiert sich dies in einem Patchwork, der die Lebensstile prägt.

Die tendenzielle Entwicklung von einer materiell-geprägten Industriegesellschaft zu einer postmateriell-orientierten Dienstleistungsgesellschaft verändert die Einstellungen zum Besitz von Gütern. Zunehmend stehen – insbesondere für junge Menschen – geteilte Erlebnisse statt persönlicher Besitz im Vordergrund. Frühere Statussymbole verlieren zwar nicht ihre Funktionalität, aber deren Prestige nimmt ab.

In gängigen Lebensstilkonzepten (z.B. Sinus Milieus) schlägt sich bis dato das Phänomen des Peer-to-Peer Sharing nicht nieder. Unabhängig von klassischen Lebensstilkonzepten wird ein neuer kollaborativer Lebensstil postuliert. So sprechen Botsman und Rogers (2011) von einem „Collaborative Lifestyle“. Dieser beschreibt aber lediglich den Austausch wenig tangibler Güter. Hierzu zählen beispielsweise Coworking Spaces, Gemeinschaftsgärten, oder Plattformen auf denen Lebensmittel geteilt werden. Damit dient der Begriff zur Abgrenzung gegenüber anderen Formen des kollaborativen Konsums, nämlich so genannten Redistributionsmärkten und Produkt-Service-Systemen. Heinrichs spricht gar von einem „Zeitalter des Homo collaborans“ (Heinrichs 2013:1). Ob und wie stark sich solche Lebensstile ausbreiten, ist allerdings (empirisch) offen.

3.9.3 Wirkungshypothesen

Für die Frage der Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing spielen Lebensstile eine bedeutende Rolle.

- Infolge eines flexibilisierten Lebensumfelds wird ein variabler und von den „Lasten des Eigentums befreiter“ Lebensstil zunehmend attraktiv. Dabei gilt Besitz eher als Ballast, nicht als Bestätigung des eigenen Erfolgs. Man profiliert sich beispielsweise weniger über den Besitz eines Autos, sondern eher über den Zugang zu dessen Nutzung, je nach Bedarf und Anforderungen.
- Das Peer-to-Peer Sharing kann von einer Verbreitung kollaborativer Lebensstile profitieren. Wahrscheinlicher als ein allumfassender „collaborative lifestyle“ ist eine weitere Ausdifferenzierung der Lebensstile, die punktuell um Elemente eines kollaborativen Konsums ergänzt werden.

3.10 Moderne IKT

3.10.1 Definition und Beschreibung

Moderne Informations- und Kommunikationstechnik ist eine Voraussetzung für das Aufkommen von Online-Vermittlungsplattformen für das Sharing von Gütern von privat zu privat. Die Verbreitung von Smartphones, Apps und Navigationssystemen hat viele der heutigen Sharing Economy-Dienste erst ermöglicht. Vor allem auch die Möglichkeiten des Web 2.0, interaktive Anwendungen zur Verfügung zu stellen, schuf die technologische Grundlage für den Aufbau zweiseitiger Online-Vermittlungsportale, wo die über viele Nutzer/innen verteilten Informationen über Sharing-Angebote und Nachfrage zusammengeführt werden.

3.10.2 Einschätzungen und Trends

Die einfache und effiziente Zusammenführung von Angebot und Nachfrage hat die Transaktionskosten erheblich gesenkt, insbesondere von Such-, Informations- und Vermittlungskosten, wodurch Peer-to-Peer Sharing massentauglicher geworden ist. Moderne IKT stellt die Basis-Infrastruktur für das Peer-to-Peer Sharing dar, sodass ein Wachstum aus lokalen Nischen heraus erst ermöglicht wird. Moderne IKT hat sowohl mit ihrer hohen Verbreitung – 2016 nutzten 84 Prozent der Deutschen das Internet, 66 Prozent das Smartphone[15] -, als auch mit den durch sie geschaffenen technischen Möglichkeiten großen Einfluss auf die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing.

Auch in Zukunft wird die IKT ein wesentlicher „Enabler“ für neue Applikationen sein und die Anwendungen weiter vereinfachen. Diesbezüglich zeichnen sich mehrere Entwicklungen ab:

- Apps und mobiles Internet ermöglichen es, ortsunabhängig Angebote von unterwegs zu finden und mit Anbieter/-innen in Kontakt zu treten. Von den erfassten deutschsprachigen Peer-to-Peer Plattformen verfügen 47 von 110 über eine App, was einem Anteil von 43 Prozent entspricht. Einzelne Plattformen wie die Flohmarkt-App Shpock sowie die neue Tausch-App Jaspr setzen ganz bzw. größtenteils auf eine mobile Anwendung.

- Digitale Buchungs-, Reservierungs- und Bezahlsysteme erhöhen die Nutzfreundlichkeit. So führt das Payment-Unternehmen PayPal einen neuen Service namens "PayPal for Marketplaces" ein, der sich speziell an größere Online-Marktplätze und Internet-Portale und Plattformen richtet. Google zielt auf mobile Zahlungsmethoden, die in Verbindung mit registrierten Kreditkarten das schnelle Bezahlen via App oder online mittels eines Sicherheitscodes ermöglichen.

- Digitale Bewertungs- und Reputationsmechanismen sind ein wichtiger Faktor für digitale Peer-to-Peer Sharing Plattformen, um Vertrauen und Sicherheit zwischen Anbieter und Nachfrager herzustellen. Über die Weiterentwicklung der Bewertungs- und Reputationssysteme kann zunehmend die Anonymität des Sharing-Marktes überwunden werden. Vertrauen ist dabei die „Kernwährung“ des Sharing.

- Speziell im Mobilitätsbereich schlagen sich die Entwicklung und der Einsatz angepasster IKT-Lösungen als Erfolgsfaktor deutlich nieder. Zum einen in neuen, übergreifenden Plattformen, die verschiedene Mobilitätslösungen zusammenbringen (Bsp. MeMobility) oder als Vergleichsportale fungieren (z.B. Carjump). Zum anderen durch In-Car-Technologien, welche mithilfe einer Telematik-Einheit zwischen App und Fahrzeug

[15] URL: http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/ (letzter Zugriff: 03.11.2017)

vermitteln, sodass kein Schlüssel und kein persönliches Treffen zwischen Vermieter und Mieter benötigt wird, um das Auto zu öffnen bzw. zu nutzen (z.B. Drivy Open).

3.10.3 Wirkungshypothesen

- Technologische Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sind auch zukünftig ein maßgeblicher Treiber für Peer-to-Peer Sharing sowohl in Bezug auf die Vereinfachung von Abläufen und Transaktionen auf bestehenden Plattformen als auch auf die Entwicklung und Implementierung neuer Geschäftsmodelle.
- Der Erfolg von Peer-to-Peer Plattformen ist stark von automatisierten Matching-Lösungen, die Angebot und Nachfrage zusammenführen, abhängig. Dabei geht es um das Erreichen einer kritischen Masse, ohne die Peer-to-Peer Online-Plattformen nicht überlebensfähig sind.

3.11 Wettbewerb

3.11.1 Definition und Beschreibung

Die Dynamik des Peer-to-Peer Sharing erzeugt neue Wettbewerbskonstellationen. Angesichts dynamischer Netzwerkeffekte wird der Wettbewerb zwischen den Plattformen davon geprägt, die Zahl der Nutzer möglichst schnell auszuweiten. Dies erklärt den hohen Wachstumsdruck, die schnelle Expansion und den Konzentrationsprozess unter den Vermittlungsplattformen für Peer-to-Peer Sharing (Peuckert et al. 2017). Gleichzeitig stehen die neuen Marktakteure im Wettbewerb mit traditionellen Unternehmen. Als Folge können etablierte Unternehmen zur Anpassung gezwungen oder sogar vom Markt verdrängt werden (Verdrängungswettbewerb).

3.11.2 Einschätzungen und Trends

Das Wettbewerbsumfeld für Peer-to-Peer Sharing-Plattformen gestaltet sich äußerst heterogen und dynamisch:

- Der noch junge Peer-to-Peer Sharing-Markt ist von starker Konzentration gekennzeichnet. Daraus erwachsen wenige Akteure, die den Markt dominieren. Beim Apartment-Sharing ist Airbnb mit Abstand der Marktführer. Seine drei wichtigsten Wettbewerber am deutschen Markt, Wimdu, 9flats und Gloveler, mussten sich neu positionieren. So wurde z.B. Wimdu nach dem Verkauf an 9flats von Novasol übernommen. Insgesamt ist festzustellen, dass sich der Verdrängungswettbewerb in verschiedenen Bereichen des Peer-to-Peer Sharing – insbesondere in den Bereichen Apartment-Sharing, und Mobilität – weiter verschärft.
- Es zeigt sich, dass Plattformen des Peer-to-Peer Sharing das Potenzial haben, herkömmliche Angebotsmodelle in Frage zu stellen und dadurch etablierte Anbieter unter Druck geraten. Traditionelle Unternehmen werden je nach Sektor und individueller Marktposition unterschiedlich durch die neuen digitalen Marktakteure beeinflusst. Die Befürchtung einiger etablierter Anbieter, traditionelle Geschäftsmodelle würden durch die Sharing Economy zerstört, lässt sich bisher nicht feststellen. Vielmehr kann von einem Nebeneinander von traditionellen und Sharing-Geschäftsmodellen gesprochen werden, wohl aber hat sich der Wettbewerbsdruck punktuell verstärkt (IW 2016).
- Zunehmend wird Peer-to-Peer Sharing von etablierten Marktakteuren auch als Geschäftsfeld erkannt. So wird mit Croove eine neue Plattform zur privaten Autovermietung bei Mercedes aufgebaut, mit Moia versucht Volkswagen eine weitere

Peer-to-Peer-Plattform für Mobilitätsdienstleistungen zu entwickeln, wozu auch privates Autoteilen zählt.

Anpassungs- und Verdrängungseffekte sind normale wettbewerbliche Reaktionen. Damit trägt Peer-to-Peer Sharing zur Dynamisierung des Wettbewerbs bei, was auch potentiell disruptive Effekte einschließt. Sofern unregulierte Sharing-Geschäftsmodelle in regulierte Märke eindringen, kann dies aber Wettbewerbsverzerrungen hervorrufen, was zu neuen wettbewerbspolitischen Fragen führt. Dies erklärt die zum Teil heftigen Kontroversen um ungleiche (unfaire) Wettbewerbsbedingungen und den Rufen nach Regulierung (vgl. Kapitel 4.12 Regulation). Im Mobilitätsbereich zeigt der Konflikt zwischen Uber und dem Taxigewerbe, wie stark neue Geschäftsmodelle das bestehende Gewerbe herausfordern können. Dieser Konflikt wurde durch ein Verbot von Uber in Deutschland jedoch vorläufig beendet. Der teilweise asymmetrische Wettbewerb zwischen bestehenden Unternehmen, welche festen Regularien wie Sicherheits- und Qualitätsstandards, Steuerauflagen und Gewerbebestimmungen folgen müssen und neuen Geschäftsmodellen, die entweder nicht in das Regelsystem passen oder dieses umgehen, ist eine zentrale Herausforderung für die Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing.

3.11.3 Wirkungshypothesen

- Aufgrund von Netzwerkeffekten von Peer-to-Peer Sharing-Plattformen besteht eine Tendenz zur Marktkonzentration. Möglich sind disruptive Effekte in etablierten Marktstrukturen.
- Der Einstieg etablierter Marktakteure in Peer-to-Peer Marktplätze trägt zur Konsolidierung und Vergrößerung des Marktes für Peer-to-Peer Sharing bei.

3.12 Regulation

3.12.1 Definition und Beschreibung

Peer-to-Peer Sharing ruft neue regulatorische Fragen und Handlungsbedarfe hervor (Vogelpohl/ Simons 2015). Betroffen sind hauptsächlich die Wohnungs- und Raumordnungspolitik, Steuer- und Abgabenpflicht, Sozial- und Arbeitsstandards, Gewerberecht und Verbraucherschutz:

Wohnungs- und Raumordnungspolitik: Die Verbreitung der Nutzung von Vermittlungsportalen für private Unterkünfte kann zur Verknappung von Wohnraum beitragen. In mehreren Städten (Berlin, Hamburg etc.) wurde bereits darauf regulatorisch reagiert.

Steuer- und Abgabenpflicht: Die Abgrenzung zwischen privaten und gewerblichen Anbietern ist häufig schwierig. Dadurch entsteht eine Grauzone. Das kann dazu führen, dass Steuer- und Abgabenpflichten nicht nachgekommen wird.

Gewerberecht: Die Abgrenzung zwischen privaten und gewerblichen Anbietern ist schwierig. Die einschlägigen Rechtsvorschriften im Gewerberecht sind sehr allgemein gehalten und schaffen dadurch erhebliche Grauzonen (vzbw 2015).

Sozialrechtliche Standards: Sofern Plattformanbieter Privatpersonen als Dienstleister nutzen, birgt dies die Gefahr, dass Arbeitsstandards unterlaufen werden, so dass Arbeitsbeziehungen, Standards und soziale Sicherungssysteme von Beschäftigten unter Druck geraten (Hoffmann 2016).

Verbraucherschutzrecht: Im Bereich des Verbraucherschutzes geht es v.a. um Fragen des Widerspruchsrechtes des Verbrauchers, das bei Verträgen mit Privatanbietern nicht gilt. Außerdem

haben Privatanbieter die Möglichkeit die Gewährleistungsrechte einzuschränken. Im gewerblichen Beherbergungs- und Taxigewerbe sind Vorschriften zu beachten, die bei Privaten nicht gelten (vzbw 2015).

3.12.2 Einschätzungen und Trends

Die Tatsache, dass Peer-to-Peer Sharing eine Reihe neuer regulatorischer Herausforderungen hervorruft, hat dazu geführt, dass auf verschiedenen Ebenen über Handlungsbedarfe diskutiert wird. Dabei geht es insbesondere um die Frage, wie ein förderlicher, verlässlicher und verbraucherschützender Rechtsrahmen für Vermittlungsplattformen und deren Nutzer geschaffen werden kann. Teilweise wurden bereits regulatorische Anpassungen vorgenommen. Der Handlungsdruck ist in den verschiedenen Bereichen unterschiedlich, relativ gering ist er im Bereich des Kleider-Sharing und der Vermittlung von Kurzzeit-Mitfahrgelegenheiten. Hier geht es in erster Linie um Fragen der Abgrenzung zwischen privaten und gewerblichen Anbietern. Besonders groß ist der Handlungsdruck dort, wo sich global agierende Plattformen, wie Airbnb, entwickelt haben, die aufgrund ihrer Marktmacht eine besondere Herausforderung für bestehenden Regulierungen und etablierte Marktakteure darstellen.

So haben verschiedene Städte auf die mit der Vermittlung von Privatwohnungen in Verbindung gebrachte Verschärfung der Wohnraumverknappung reagiert und Regelungen erlassen, um der Kurzzeitvermietung entgegenzuwirken. Die Reaktionen fallen dabei sehr unterschiedlich aus. Während Hamburg und München verstärkt gegen Ferienwohnungen ohne Genehmigungen vorgehen, hat Berlin 2014 ein verschärftes Zweckentfremdungsverbot eingeführt. Auch im Ausland wächst der Druck, in Städten mit angespannter Wohnraumversorgung die Zweckentfremdung des Wohnraums einzudämmen. Barcelona belegt zu diesem Zweck neuerdings Verstöße gegen die Genehmigungspflicht mit drastischen Geldbußen. Andere Städte, wie Washington DC, prüfen sogar ein komplettes Verbot für Vermietung von Wohnungen, wenn der Gastgeber selbst nicht präsent ist. Der Druck auf Vermittlungsportale, wie Airbnb, wächst weltweit, so dass verstärkt nach Kooperationen mit Städten gesucht wird. Einzelne Städte arbeiten inzwischen mit Vermittlungsportalen zusammen, um einvernehmliche Lösungen zu entwickeln.

Auf die hohe Marktdynamik im Bereich des Peer-to-Peer Sharing reagieren nationale und lokale Behörden bislang mit einem Flickwerk verschiedener Regulierungsmaßnahmen. Aus diesem Grund hat die EU-Kommission jüngst die „Europäische Agenda für die kollaborative Wirtschaft“ vorgelegt (2.6.2016). Sie enthält Leitlinien dafür, wie das bestehende EU-Recht in diesem dynamischen und sich schnell entwickelnden Bereich angewandt werden sollte. Sie bietet Klarstellungen zu wichtigen Fragen, mit denen sowohl Marktteilnehmer als auch Behörden konfrontiert sind. Die Leitlinien der EU-Kommission beziehen sich insbesondere auf Marktzugangsanforderungen, Haftungsfragen, den Verbraucherschutz sowie arbeitsrechtliche und steuerrechtliche Fragestellungen. Die EU-Kommission empfiehlt, „auf ein rechtliches Umfeld hinzuwirken, in dem sich neue Geschäftsmodelle entwickeln können und zugleich für Verbraucherschutz, gerechte Besteuerung und faire Arbeitsbedingungen gesorgt wird“ (COM 2016). In der Tendenz spricht sich die EU-Kommission für eine Deregulierung anstelle restriktiver Regulierungen aus. Die Mitgliedstaaten werden deshalb aufgefordert, die bestehenden Rechtsvorschriften im Sinne der Leitlinien zu prüfen und gegebenenfalls an neue Geschäftsmodelle anzupassen.

3.12.3 Wirkungshypothesen

- Die rechtliche Unsicherheit der Anbieter/-innen und Nutzer/-innen stellt ein großes Hindernis für die weitere Entwicklung von Peer-to-Peer Sharing-Plattformen dar. Fragmentierte lokale oder nationale Regulierungen, wie sie derzeit vorzufinden sind, schränken das Entwicklungspotenzial des Peer-to-Peer Sharing ein.

- Dauerhaft wird Peer-to-Peer Sharing nur die vorhandenen Potenziale erschließen können, wenn die Vorteile der neuen Geschäftsmodelle nicht durch negative Effekte für Verbraucher und die Umwelt erkauft werden. Es geht deshalb sowohl um eine förderliche und verlässliche, als auch um eine angemessene Regulierung digitaler Vermittlungsplattformen, die einerseits die sozial und ökologisch positiven Effekte unterstützt, andererseits negative Effekte der Kommerzorientierung eindämmt.

3.13 Zusammenfassung

Folgende Tabelle fasst die Wirkungshypothesen zusammen.

Schlüsselfaktor	Wirkungshypothesen
S1 Nutzer/-innen	W1: Für die Nutzung von Peer-to-Peer Sharing existieren große Potenziale. Die Bereitschaft in der Bevölkerung zur Nutzung solcher Sharing-Angebote ist groß. Allerdings lassen sich hier in den verschiedenen Sharing-Bereichen erhebliche Unterschiede feststellen. W2: Wenn es gelingt, die identifizierten neuen Zielgruppen zu erreichen, kann sich dies positiv auf die Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing auswirken. Sharing-Praktiken könnten so von einem Nischen-Phänomen in die Breite der Gesellschaft vordringen mit entsprechenden sozialen, ökonomischen und ökologischen Chancen, aber auch Risiken.
S2 Plattform-betreiber	W3: Sharing wird durch Professionalisierung und Verbreitung der Plattformanbieter zukünftig noch einfacher, bequemer und massentauglicher. W4: Mit dem Markteintritt neuer Akteure wird die Angebotssituation verbessert, wodurch die Attraktivität des Sharing steigt und neue Zielgruppen angesprochen werden.
S3 Ausrichtung der Plattformen	W5: Kommerzielle Plattformen entfalten durch marktlich-wettbewerbliche Mechanismen eine hohe Dynamik. Dies äußert sich insbesondere in Wachstum, Fusionen und Ausweitung der Geschäftsmodelle. W6: Die non-profit Plattformen werden aufgrund ihrer strukturell bedingten Finanzschwäche eher ein Nischendasein fristen. Nichtsdestotrotz bestehen auch hier Wachstumschancen. Zudem dienen sie als wichtiges Experimentierfeld für soziale Innovationen.
S4 Angebote	W7: Mit der Angebotsausweitung (neue Angebote, Versicherungsleistungen, komplementäre Dienstleistungen etc.) wird die Angebotssituation vielfältiger, wodurch Sharing-Angebote weiter an Attraktivität gewinnen. W8: Angebotsdichte und Angebotsbreite beinflussen die Nutzerattraktivität der Plattformen in unterschiedlichem Ausmaß. Für Peer-to-Peer Carsharing und Ridesharing ist die räumliche Konzentration von Angeboten ausschlaggebend, für das Apartment-Sharing kommt es vor allem auf ein möglichst vielfältiges und weiträumiges Angebot an.
S5 Preise und Kosten	W9: Wegen der hohen Kosten, die nicht durch Einnahmequellen gedeckt sind, setzen sich einige Sharing Economy Modelle am Markt nicht durch, andere werden aufgekauft bzw. sind gezwungen, zu fusionieren. W10: Nur wenige Peer-to-Peer Plattformen werden ein langfristig tragfähiges Geschäftsmodell etablieren können, das hohe Nutzerzahlen und ausreichend Erlöse generiert.

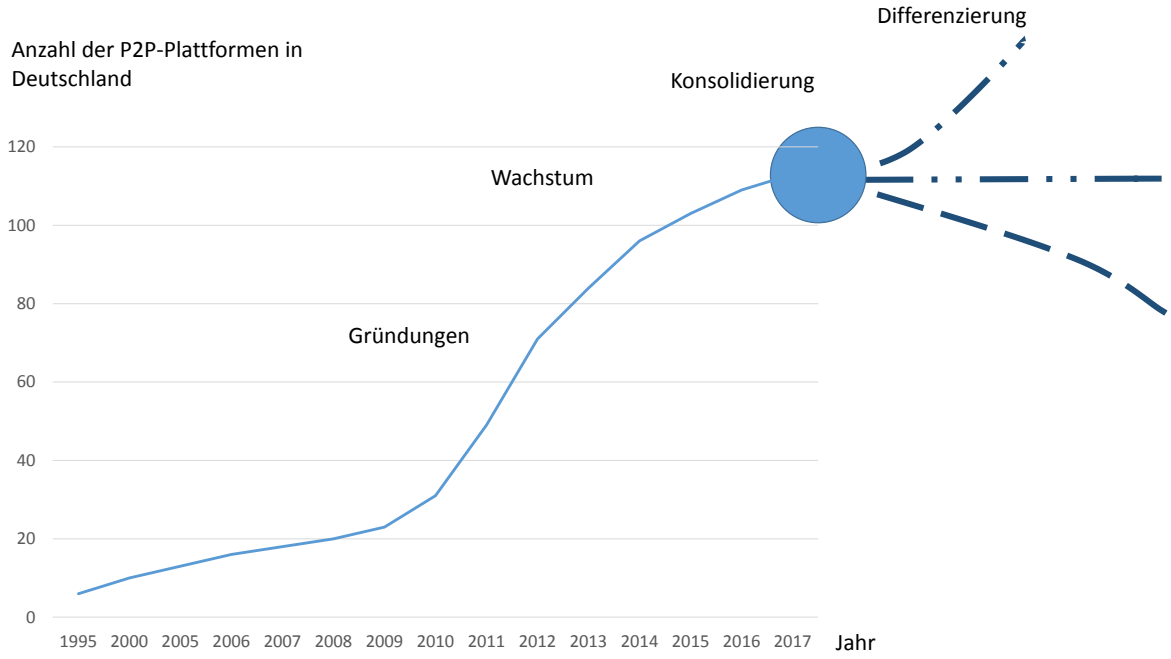
	W11: Nur wer es schafft, sehr hohe Nutzerzahlen mit geringen Provisionen zu kombinieren, wird langfristig Marktvorteile generieren. Dies bedingt einen hohen Wachstumsdruck, den Plattformen ausgesetzt sind.
S6 Konsum-einstellungen	W12: Konsumoptionen, die es ermöglichen flexibel auf sich wandelnde Situationen und Bedarfe zu reagieren, gewinnen an Attraktivität. Dies birgt Chancen für das Peer-to-Peer Sharing, indem es Möglichkeiten bietet, kostengünstig und spontan Produkte zu nutzen, ohne sich mit Besitz zu belasten. W13: Die große Bedeutung von Selbststilisierung und Signalisierung von Zugehörigkeit durch Konsum kann unterschiedlich auf das Peer-to-Peer Sharing wirken. Einerseits kann diese der Nutzung von Sharing-Angeboten entgegenwirken, wenn bestimmte Konsumobjekte stark emotional aufgeladen sind und Identifikation stark über den Besitz von Konsumobjekten erfolgt. Andererseits kann das Sharing selbst einen wesentlichen Beitrag zur Selbstinszenierung leisten, insbesondere wenn ein begrenztes Budget auf mehr Wünsche verteilt werden muss. W14: Die positive Einstellung eines großen Teils der Bevölkerung gegenüber dem Sharing sowie gegenüber der Nutzung gebrauchter Produkte bietet eine günstige Voraussetzung für die weitere Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing.
S7 Umwelt-bewusstsein	W15: Das hohe Umweltbewusstsein in der Bevölkerung verstärkt die Dynamik im Bereich des Peer-to-Peer Sharing. Unterstützt wird dies durch die weit verbreitete Wahrnehmung, dass Peer-to-Peer Sharing einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet.
S8 Konsumverhalten	W16: Da sich sowohl die Beschleunigung als auch die Entschleunigung des Konsums im Rahmen von Peer-to-Peer Sharing-Praktiken wiederfinden lässt, ist die Wirkung dieser Trends auf das Peer-to-Peer Sharing ambivalent. W17: Insbesondere für die junge Generation kommt es sowohl beim Konsum als auch in der Mobilität vor allem auf größtmögliche Flexibilität und Unabhängigkeit an. Davon kann das Peer-to-Peer Sharing profitieren, indem es flexible und preisgünstige Zugänge anbietet, die individuelle Lösungen ermöglichen.
S9 Lebensstile	W18: Infolge eines flexibilisierten Lebensumfelds wird ein flexibler und von den „Lasten des Eigentums befreiter“ Lebensstil zunehmend attraktiv. Dabei gilt Besitz eher als Ballast, nicht als Bestätigung des eigenen Erfolgs. Man profiliert sich beispielsweise weniger über den Besitz eines Autos, sondern eher über den Zugang zur dessen Nutzung, je nach Bedarf und Anforderungen. W19: Das Peer-to-Peer Sharing kann von einer Verbreitung kollaborativer Lebensstile profitieren. Wahrscheinlicher als ein allumfassender „collaborative lifestyle“ ist eine weitere Ausdifferenzierung der Lebensstile, die punktuell um Elemente eines kollaborativen Konsums ergänzt werden.
S10 Moderne IKT	W20: Technologische Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sind auch zukünftig ein maßgeblicher Treiber für Peer-to-Peer Sharing sowohl in Bezug auf die Vereinfachung von Abläufen und Transaktionen auf bestehenden Plattformen als auch auf die Entwicklung und Implementierung neuer Geschäftsmodelle. W21: Der Erfolg von Peer-to-Peer Plattformen ist stark von automatisierten Matching-Lösungen, die Angebot und Nachfrage zusammenführen, abhängig. Dabei geht es um das Erreichen einer kritischen Masse ohne die Peer-to-Peer Online-Plattformen nicht überlebensfähig sind.
S11 Wettbewerb	W22: Aufgrund von Netzwerkeffekten von Peer-to-Peer Sharing-Plattformen besteht eine Tendenz zur Marktkonzentration. Möglich sind disruptive Effekte in etablierten Marktstrukturen.

	W23: Der Einstieg etablierter Marktakteure trägt zur Konsolidierung und Vergrößerung des Marktes für Peer-to-Peer Sharing bei.
S12 Regulation	W24: Die rechtliche Unsicherheit der Anbieter/-innen und Nutzer/-innen stellt ein großes Hindernis für die weitere Entwicklung von Peer-to-Peer Sharing-Plattformen dar. Fragmentierte lokale oder nationale Regulierungen, wie sie derzeit vorzufinden sind, schränken das Entwicklungspotenzial des Peer-to-Peer Sharing ein. W25: Dauerhaft wird Peer-to-Peer Sharing nur die Potenziale erschließen können, wenn die Vorteile der neuen Geschäftsmodelle nicht durch negative Effekte für Verbraucher/-innen und die Umwelt erkauft werden. Es geht deshalb sowohl um eine förderliche und verlässliche, als auch um eine angemessene Regulierung digitaler Vermittlungsplattformen, die einerseits die sozial und ökologisch positiven Effekte unterstützt, andererseits negative Effekte der Kommerzorientierung eindämmt.

Tabelle 2: Wirkungshypothesen

4 Szenarien

Da es sich beim Peer-to-Peer Sharing um neue Nutzungskonzepte und Geschäftsmodelle handelt, sind Trendextrapolationen nur bedingt möglich. Die Marktdynamik der letzten Jahre, wie sie in der folgenden Abbildung anhand der Entwicklung der Anzahl der Online-Vermittlungsplattformen für Peer-to-Peer Sharing illustriert wird, lässt sich nicht einfach fortsetzen.



Quelle: PeerS Datenbank 2017, eigene Darstellung

Abb. 4: Phasen der Dynamik des Peer-to-Peer Sharing-Marktes

Im Jahr 2017 gab es in Deutschland 110 Plattformen für Peer-to-Peer Sharing in unterschiedlichen Konsumbereichen (Mobilität, Gebrauchsgegenstände, Übernachten, Kleidung, Medien, Ernährung). Etwa 80 Prozent der Sharing-Plattformen sind kommerziell ausgerichtet. Ein Fünftel verfolgt gemeinnützige Zwecke, versteht sich als soziale Initiative oder Netzwerk, der Kommerzialisierungsgrad ist bei ihnen gering. Dominiert wird der Markt durch global agierende digitale Vermittlungsplattformen. Dazu gehören Airbnb, Uber und eBay.

Drei Viertel der Plattformen sind zwischen 2011 und 2015 entstanden. Nach der Gründungswelle, lässt sich, wie Abbildung 3 zeigt, eine Wachstumsphase und eine Konsolidierung des Peer-to-Peer Sharing-Marktes beobachten, die sich in organisatorische Anpassungen und Umstrukturierungen der Geschäftsmodelle äußert, teilweise finden Fusionen mehrerer Plattformen äußert.

Die jungen und erst entstehenden Märkte des Peer-to-Peer Sharing sind von hohen Unsicherheiten und schnellen Veränderungen geprägt. Für die zukünftige Entwicklung des Peer-to-Peer Sharing spielen die Schlüsselfaktoren, ihre Ausprägungen und Wechselwirkungen eine zentrale Rolle. Im Folgenden werden zwei Szenarien entwickelt, die die aufgestellten Wirkungshypothesen reflektieren und in mögliche Entwicklungspfade übersetzen. Es handelt sich um ein Trendszenario, das auf belastbare Trends fokussiert, zum anderen um ein Transformationsszenario, das Potenziale des Peer-to-Peer Sharing in den Kontext eines sozial-ökologischen Wandels stellt. Zeithorizont beider Szenarien ist das Jahr 2030.

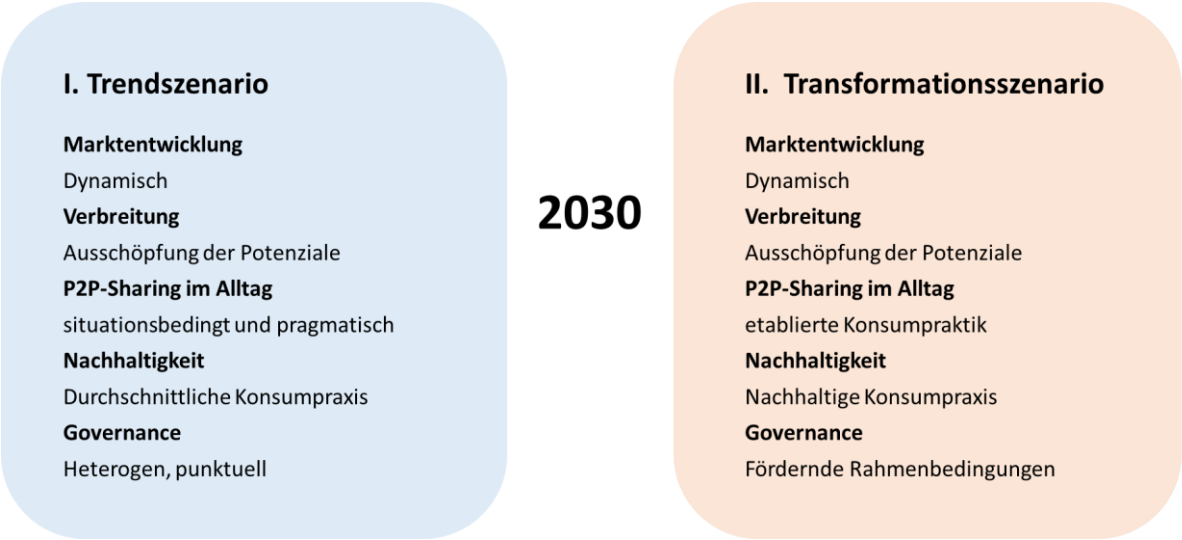


Abb. 5: Trend- und Transformationsszenario

4.1 Trendszenario: marktgetrieben mit multioptionalem Konsum

Eckpunkte des Szenarios

Mit den Möglichkeiten der ortsunabhängigen Informationsaufbereitung und -teilung wirken **internetbasierte Applikationen in Kombination mit neuen Technologien** wie ein Katalysator und begünstigen die Verbreitung von Peer-to-Peer Sharing-Angeboten. Technische Innovationen sind wechselseitig mit neuen Nutzungskonzepten verknüpft, die wiederum neue Geschäftsideen und -modelle weiter vorantreiben. Mit der Weiterentwicklung der Angebote und dem Abbau von Hemmnissen wird die Angebotssituation verbessert, wodurch Sharing-Angebote weiter an Attraktivität gewinnen. *(Wirkungshypothesen: W20, W21*)

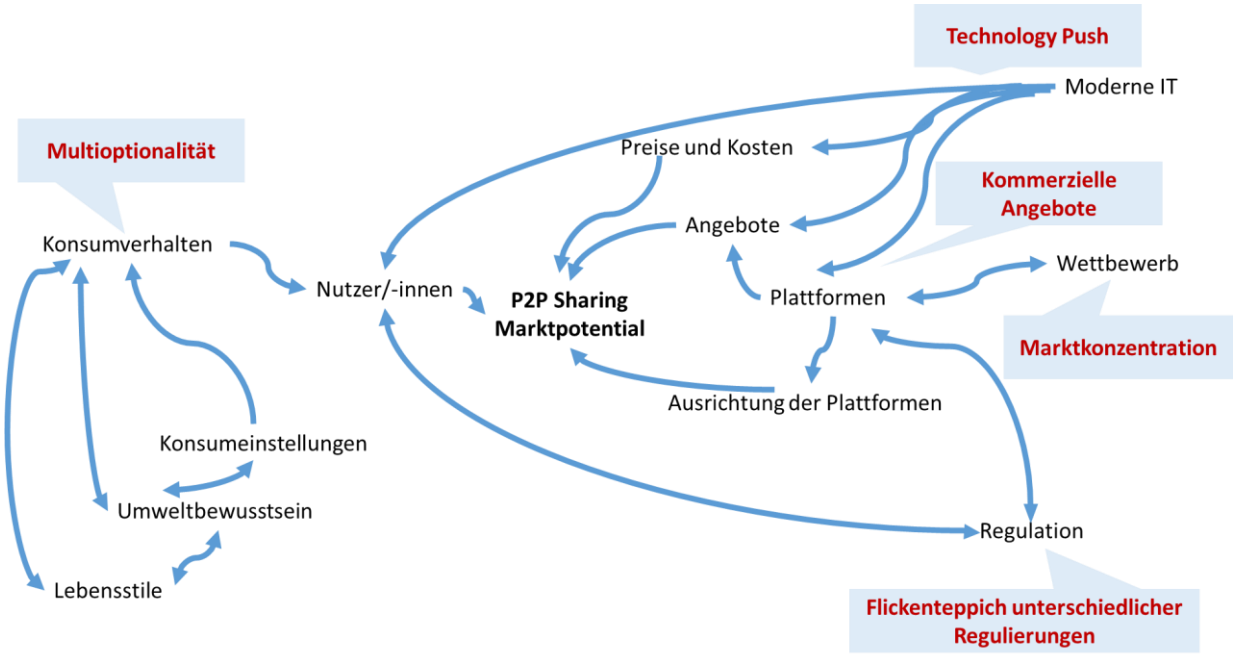
Unterstützt wird die Entwicklung durch den **Wandel von Konsum- und Eigentumseinstellungen**. Die Bedeutung von Flexibilität und Multioptionalität im Konsum nimmt zu. Konsumoptionen, die es ermöglichen, flexibel auf sich wandelnde Situationen und Bedarfe zu reagieren, gewinnen an Attraktivität. Peer-to-Peer Sharing bietet Möglichkeiten, kostengünstig und spontan Produkte zu nutzen. Nachhaltigkeitsgesichtspunkte stehen beim geteilten Konsum nicht im Vordergrund, werden aber mit Peer-to-Peer Sharing verbunden. *(Wirkungshypothesen: W12, W13, W17, W18*)

Je populärer Sharing wird, desto mehr **kommerzialisierte Angebote bestimmen den Markt**, die sich aber zugleich von der ursprünglichen Idee des gemeinschaftlichen Teilens und Nutzens entfernen und als Plattformen neue Marktstrukturen etablieren. Der Erfolg basiert nicht auf einer Gemeinwohlidee, sondern in erster Linie auf einer Geschäftsidee, wobei versucht wird, an ein Gemeinschaftsgefühl anzuknüpfen, die Community zu pflegen und dies im Marketing zu verwerten (Loske 2015). Auch wenn gemeinwohlorientierte Plattformen noch erhebliches Entwicklungspotenzial haben, wird die Verbreitung im Vergleich zu kommerziellen Plattformen eher gering bleiben. Die deutlich größere Dynamik entfalten kommerzielle Plattformen durch marktlich-wettbewerbliche Mechanismen, v.a. durch Professionalisierungsstrategien, die durch das hohe Investitionskapital möglich werden. *(Wirkungshypothesen: W1, W2, W3, W5, W6, W7, W11*)

Aufgrund von Netzwerkeffekten besteht bei Peer-to-Peer-Diensten eine **Tendenz zur Marktkonzentration**. Außerdem wirken zunehmende Skalenerträge konzentrationsfördernd, welche bei Plattformdiensten aufgrund vergleichsweise hoher Fixkosten und geringer variabler Kosten bestehen. In nur wenigen Jahren haben sich global agierende digitale Vermittlungsplattformen etabliert. Dazu gehören Airbnb, Uber. Es handelt sich um finanzstarke, amerikanische Unternehmen, die auf lukrative Netzwerk-, Skalierungs- und Monopoleffekte hinzielen. *(Wirkungshypothesen: W8, W9, W10, W22)*

Aufgrund der zunehmenden Verbreitung digitaler Plattformen des Peer-to-Peer Sharing und insbesondere der Marktmacht global agierender Unternehmen reagieren staatliche Regulierungsinstitutionen auf damit verbundene Herausforderungen (z.B. Steuer- und Abgabenpflicht, sozialrechtliche Standards, unfairer Wettbewerb). Es entsteht ein **Flickenteppich unterschiedlicher Regulierungen** in Städten, Bundesländern und Staaten, die von innovationsfreundlichen Regulierungen bis hin zu Einschränkungen und Verboten des Peer-to-Peer Dienstes reichen. *(Wirkungshypothesen: W1, W23, W24*)

Das Peer-to-Peer Sharing mit seinen Plattformen ist kein vorübergehendes Phänomen. Koevolutiv mit dem Marktumfeld wird sich der Markt für Peer-to-Peer Sharing gegenüber heute weiterentwickeln. Der Entwicklungspfad ist stark marktgetrieben. Die Gemeinschaftshaltung, Dinge ohne finanzielle Gegenleistung mit Fremden zu teilen, die vielen gemeinwohlorientierten Plattformen zugrunde liegt, wird sich im Trendszenario nicht in der Breite der Bevölkerung durchsetzen. Sie wird aber durchaus in bestimmten Kreisen eine Rolle spielen. Es wird daher Nischen geben, die das gemeinwohlorientierte Teilen eher schätzen, als eine kommerzielle Ausrichtung des Sharing. Sie verfolgen die Absicht, alternative Konsummuster des Tauschens und Teilens, Verschenkens und Leihens, Nutzens statt Besitzens, Selbermachens und Wiederaufwertens oder Reparierens zu etablieren und streben an, die als problematisch erachteten Wirtschafts- und Konsumpraktiken sinnvoll zu erweitern oder zu ersetzen. Hinzu kommt, dass insbesondere bei jungen Menschen der Zugang zu Konsumoptionen als Alternative zum Besitz eine zunehmende Bedeutung erlangt. Besitz wird teilweise als Ballast empfunden. Ein revolutionärer Umbruch hin zu einer gemeinschaftlichen Konsumkultur im Sinne einer vom Wachstums- und Profitzwang befreiten kollaborativen Ökonomie, wie er von einigen Autoren (u.a. Botsman/Rogers 2011, Rifkin 2014) beschrieben wird, ist damit allerdings nicht erkennbar. Sharing wird zwar zukünftig zunehmen, den eigentumsbezogenen Konsum ergänzen und in bestimmten Bereichen auch ersetzen. Ein grundlegender Wandel zu einer Sharing Society, welche solidarische, auf dem Prinzip der Gemeingüter („Commons“) basierende Netzwerke etabliert und damit die marktvermittelte Ökonomie ersetzt, zeichnet sich nicht ab. Sharing ist eher zu verstehen als ein Konsum-Modus, der seinerseits Marktmechanismen unterworfen ist. Für die Konsumenten geht es vorrangig darum, sich bessere Zugänge zu verschaffen. Peer-to-Peer Sharing unterstützt den Wunsch nach Multioptionalität, Konsumenten pendeln dabei zwischen Sharing und Eigentum: Man erwirbt Eigentum, man verkauft es wieder oder tauscht es gegen etwas anderes ein. Dies ist ein pragmatischer Zugang zu den erweiterten Optionen, die das Peer-to-Peer Sharing bietet. Teilen heißt nicht Verzichten, sondern dient genau dem Gegenteil: Die zugangsbasierten Nutzungsmöglichkeiten von Sharing-Angeboten ermöglichen durch kostengünstigen, flexiblen und spontanen Zugang wesentlich mehr Konsumoptionen als die auf Besitz basierenden. Als Folge wird eine „Hybridisierung“ des Konsumenten vorausgesagt. Für diejenigen, die Peer-to-Peer Sharing in einem Bereich nutzen, wird es im Laufe der Zeit immer interessanter, auch andere Peer-to-Peer Sharing-Angebote zu nutzen, aber selten im Sinne eines umfassenden „collaborative consumption“, sondern situationsbedingt und pragmatisch. Mit Blick darauf ist im Trendszenario unter realistischen Annahmen davon auszugehen, dass in Zukunft ein Drittel der Bevölkerung Peer-to-Peer Sharing nutzt. 33 Prozent der deutschen Bevölkerung kann sich in Zukunft vorstellen, über digitale Vermittlungsplattformen privat Produkte zu teilen (Scholl et al. 2017). Heute sind lediglich 7 Prozent mit Peer-to-Peer Sharing vertraut.



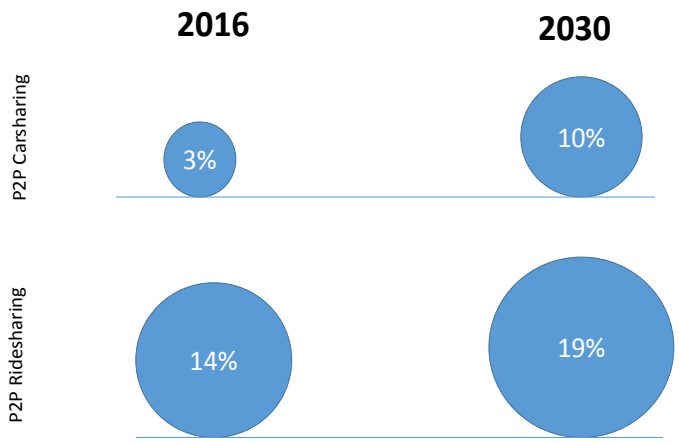
Quelle: eigene Darstellung

Abb. 6: Trendszenario – Schlüsselfaktoren und ihre Wechselwirkungen

Die Wachstumsaussichten unterscheiden sich dabei von Bereich zu Bereich. Für die untersuchten Felder zeichnen sich folgende Entwicklungen ab.

4.1.1 Mobilität: Dynamisches Wettbewerbsfeld

Derzeit sind 3 Prozent der Deutschen mit privatem Carsharing vertraut. Finanzielle Aspekte spielen unter den Motiven eine maßgebliche Rolle, aber auch, Ressourcen besser zu nutzen, ist von großer Bedeutung (vgl. unten Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten bei Drivy). Zukünftig könnten sich etwa 10 Prozent vorstellen, privates Carsharing über digitale Vermittlungsplattformen in Anspruch zu nehmen. Bei den Mitfahrgelegenheiten liegt der Anteil der derzeitigen Nutzer bei 14 Prozent, zukünftig können sich 19 Prozent eine Nutzung vorstellen. Bis zum Jahr 2030 könnten diese Potenziale erschlossen sein.



Quelle: PeerS, Repräsentiverhebung, Scholl et al. 2016

Abb. 7: P2P Carsharing und Ridesharing: Nutzung heute und Bereitschaft zukünftig Sharing-Angebote zu nutzen

Peer-to-Peer Carsharing bewegt sich in einer Nische. Ein kritischer Faktor für die Verbreitung des Peer-to-Peer Carsharing ist die lokale, räumlich dichte Synchronisierung von Nachfrage und Angebot, die ein räumlich hinreichend dichtes Netz von Anbietern und Nachfragern sicherstellt. Das Matching stellt eine erhebliche Herausforderung für die Plattformen dar. Das Wachstum wird einerseits vom zunehmenden Angebot und zunehmender Nachfrage in den Städten getragen, in denen Peer-to-Peer Carsharing bereits existiert, andererseits werden solche Angebote in weiteren deutschen Städten eingeführt, sodass sich das Angebot ausweitet und neue Nutzer erreicht werden.

Erst ab einer kritischen Masse an Nutzern von beiden Seiten setzen Netzwerkeffekte ein, die schnelles Wachstum befördern. Wird jedoch die kritische Masse nicht erreicht, werden sich Plattformen nicht halten können. Vor einer unsicheren Zukunft steht das Peer-to-Peer Ridesharing. Insbesondere für Kurzstrecken ist ein wirtschaftlich tragfähiges Geschäftsmodell nicht absehbar. Für Ridesharing auf Langstrecken werden Vermittlungsgebühren bisher nicht akzeptiert und die Konkurrenz durch billigere Verkehrsmittel wie Fernbusse nimmt zu, so dass hier die langfristige Tragfähigkeit von Geschäftsmodellen keineswegs sicher ist.

Nach einer Konsolidierungsphase, aus der Drivy und Snappcar als führende Plattformen hervorgegangen sind, befindet sich der Markt im Umbruch. Neue Anbieter dringen in den Markt für Peer-to-Peer Carsharing. So plant das Berliner Start-up Getaway einen neuen Vermittlungsservice. Rocket Internet plant die in Großbritannien und Spanien aktive Vermittlungsplattform RideLink auch in Deutschland einzuführen. Mercedes Benz/Daimler hat mit Croove eine Peer-to-Peer Carsharing-Plattform gegründet, die zukünftig das Mobilitätsdienstleistungsportfolio ergänzen soll. Ab 2018 firmiert Croove unter Turo, einer US-amerikanischen Plattform für Peer-to-Peer Autovermietung. Auch der Automobilhersteller BMW beabsichtigt ein Peer-to-Peer Carsharing-Angebot für die Marke MINI schaffen zu wollen. Dieses soll es MINI-Kunden erlauben, ihre Fahrzeuge über das konzerneigene Carsharing-Portal DriveNow an Privatpersonen zu vermieten (Peuckert et al. 2017). Aktuell wird über eine Kooperation von DriveNow (BMW) und Car2Go (Mercedes) nachgedacht, um ein Gegengewicht zum Silicon Valley (Google, Uber) zu bilden.[16] Auch Autovermieter könnten zukünftig in den Markt für Peer-to-Peer Sharing einsteigen. Darauf weisen aktuelle Entwicklungen hin. So ist der Autovermieter Europcar seit 2015 Mehrheitsanteilseigner bei Ubeeqo. In Frankreich experimentiert Europcar mit GoMore, einer Vermittlungsplattform für Peer-to-Peer Carsharing, mit neuen Angebotsformen wie Drive & Share, die es privaten Kunden ermöglicht, bei Bedarf ein fest angemietetes Fahrzeug über die Vermittlungsplattform weiterzuvermieten. Diese neuen Entwicklungen zeigen, dass Peer-to-Peer Carsharing „nicht länger ein Start-up-Phänomen ist, sondern zunehmend auch von etablierten Akteuren wie Automobilherstellern, Autovermietern und gewerblichen Carsharing-Anbietern als Geschäftsfeld“ entwickelt wird (Peuckert et al. 2017). Mit der Integration des Peer-to-Peer Carsharing in existierende Angebote entstehen neue Mischformen des Carsharing. Umgekehrt zeichnet sich ab, dass Peer-to-Peer Carsharing-Anbieter wie Drivy in den gewerblichen Markt für Carsharing einsteigen werden.

[16] URL: https://www.welt.de/motor/news/article164955312/Carsharing-Kooperation.html (letzter Zugriff: 08.11.2017)

Das Wettbewerbsumfeld des Peer-to-Peer Carsharing wird sich also in den nächsten Jahren äußerst dynamisch entwickeln. Getrieben wird die Entwicklung auch durch technologische Fortschritte. In-Car Technologien (z.B. das Buchen und Öffnen des Fahrzeugs mittels Smartphone), wie sie bei herkömmlichen oder freiflottierenden Carsharing schon länger genutzt werden, werden im Peer-to-Peer Carsharing eingeführt. Fahrzeuge können auf Nachfrage damit ausgestattet werden. Dadurch werden die Transaktionen zukünftig einfacher. Weiterhin erhöhen digitale Buchungs-, Reservierungs- und Bezahlsysteme die Nutzerfreundlichkeit. Über die Weiterentwicklung der Reputationssysteme und Versicherungslösungen wird Vertrauen aufgebaut. Dies fördert die Bereitschaft zur Nutzung von Peer-to-Peer Carsharing-Angeboten (vgl. **Abb. 8**).

Das Hauptmotiv, ein Auto über Drivy zu mieten, ist es, Geld zu sparen (dies geben 69% der Drivy-Nutzer/-innen an). Auch bei einem großen Teil der Vermieter/-innen (60%) spielen finanzielle Aspekte („Geld verdienen“) eine maßgebliche Rolle.

Das Motiv, Ressourcen besser zu nutzen, ist für Drivy-Nutzer/-innen ebenfalls von großer Bedeutung (dies sagen 79% der Vermieter/-innen und 59% der Mieter/-innen).

Die Erfahrungen der Nutzer/-innen mit Drivy sind sehr positiv: 84% sagen, dass sie sehr zufrieden mit Drivy sind, 82% geben an, dass es bequem ist, über Drivy ein Auto zu mieten.

Drivy ist es gelungen, ein hohes Maß an Vertrauen in seiner Community herzustellen: 88% geben an, dass die Nutzer/-innen bei Drivy ehrlich miteinander umgehen.

91% wollen Drivy auch in Zukunft weiter nutzen.

Ergebnisse der Befragung von Drivy-Nutzer/-innen im Rahmen des Projekts. URL: http://www.peer-sharing.de/veranstaltungen/marktdynamiken-des-peer-to-peer-sharing/dokumentation.html (letzter Zugriff: 08.11.2017)

Abb. 8: Drivy – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten

Abb. 9 fasst Treiber, Hemmnisse sowie Wechselwirkungen und Dynamik des Peer-to-Peer Sharing im Bereich der Mobilität zusammen.

Treiber

- Technologische Innovationen
- Senkung der Transaktionskosten
- Ausweitung der Angebote

Hemmnisse

- Fehlende Bekanntheit
- Synchronisierung von Angebot und Nachfrage (Matching)
- Kritische Masse

Wechselwirkungen und ihre Dynamik

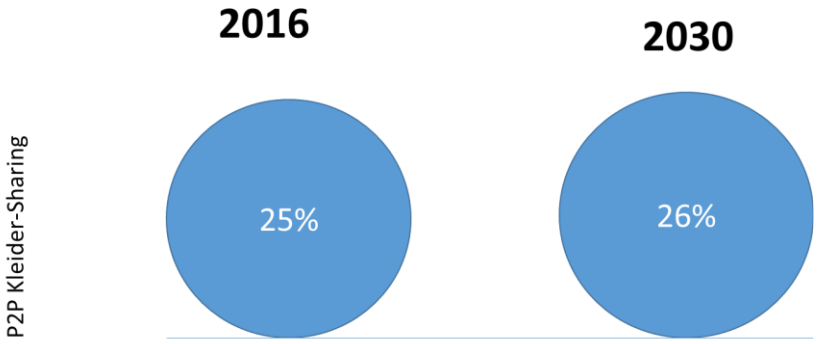
- P2P Carsharing als Nische in einem dynamischen Wettbewerbsumfeld: neue Anbieter, Automobilhersteller treten in den Markt ein
- Hybridisierung von Geschäftsfeldern (Mischformen von Carsharing)
- Unsicherheit bei der langfristigen Tragfähigkeit von Geschäftsmodellen (insb. kurzfristiges Ridesharing)

Quelle: eigene Darstellung

Abb. 9: Trendszenario - Dynamik im Bereich des Peer-to-Peer Carsharing

4.1.2 Gebrauchtprodukte: Wachstum mit Sättigungstendenzen in einzelnen Produktsparten

Durch eBay, weltweit größtes Online-Portal für gebrauchte Produkte, hat es einen regelrechten „Quantensprung“ im Gebrauchtwarenhandel gegeben, der sich vor allem in der enormen Vergrößerung der Marktteilnehmenden, Käufer/-innen und Verkäufer/-innen von gebrauchten Produkten, zeigt. Es ist davon auszugehen, dass der Markt für gebrauchte Produkte auch in den nächsten Jahren wachsen wird. Neben Ebay und seiner Plattform Kleinanzeigen sind eine Vielzahl neuer Online-Plattformen für Gebrauchtprodukte mit neuen Geschäfts- und Erlösmodellen entwickelt worden. Viele dieser neuen Vermittlungsplattformen haben sich spezialisiert und richten sich an besondere Zielgruppen, wie die Plattform Kleiderkreisel, die vor allem junge Frauen im Alter zwischen 18 und 25 Jahren adressiert, oder Shpock, das über das mobile Internet die ganze Palette gebrauchter Produkte vermittelt. Shpock versteht sich als Ebay der zweiten Generation, wobei Ebay v.a. über 30-Jährige und Shpock 20- bis 30-Jährige anspricht. Facebook hält den Markt offenbar ebenfalls für attraktiv und hat nach positiven Erfahrungen in den USA mit „marketplace“, einen eigenen Marktplatz in Europa eingeführt (Voss 2017).



Quelle: PeerS, Repräsentativerhebung, Scholl et al. 2016

Abb. 10 P2P Kleider-Sharing - Nutzung heute und Bereitschaft zukünftig Sharing-Angebote zu nutzen

Neben der Entwicklung der Peer-to-Peer Sharing-Plattformen gibt es parallel einen Trend zum Re-Commerce, der von Business-Plattformen betrieben wird, indem sie Gebrauchtprodukte aufkaufen und wiederverkaufen. Teilweise werden diese repariert, aufgearbeitet und mit einer Garantie wieder verkauft. Plattformen wie Momox, rebuy oder asgoodasnew haben sich insbesondere im Bereich der Elektronikprodukte am Markt platziert. Zunehmend interessieren sich auch große E-Commerce-Unternehmen für diesen Markt und entwickeln eigene, neue Angebote.[17] Mittlerweile existieren in Deutschland 34 Wiederverkaufsportale für gebrauchte Produkte.[18]

Die steigende Anzahl der Marktakteure begünstigt die Entwicklung des Marktes für gebrauchte Produkte. Durch mobiles Internet und die Verbreitung sozialer Netzwerke wird der Handel mit Gebrauchtprodukten zukünftig noch vielfältiger, einfacher, bequemer und massentauglicher. Ein

[17] Ebay verkauft gebrauchte Elektronikartikel auf www.sofortverkauf.ebay.de, außerdem hat eBay mit VAUDE, einem Outdoor-Ausrüster den „VAUDE-Second-Use-Shop“ gegründet. Media-Saturn hat sich an Flip4new beteiligt. Otto arbeitet mit Wirkaufens zusammen. Apple hat ein Trade-in-Programm für gebrauchte Smartphones angekündigt. Amazon ist im Re-Commerce schon lange tätig. Neuerdings ist Amazon in den Markt für An- und Verkauf gebrauchter Smartphones und Tablets eingestiegen.

[18] URL: http://www.verkaufsfuchs.de (letzter Zugriff: 08.11.2017)

hohes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung und kulturelle Veränderungen, die sich in einem besseren Image für Gebrauchtprodukte widerspiegeln, verstärken diese Dynamik.

Für die einzelnen Marktsegmente sind die Zukunftsaussichten allerdings höchst unterschiedlich: Das Potenzial für Kleider-Sharing ist weitgehend ausgeschöpft. Gemäß der im Projekt durchgeführten bundesweiten Repräsentativerhebung nutzen bereits 25 Prozent generell Online-Plattformen für Kleider-Sharing, die Nutzungsabsicht liegt lediglich bei 26 Prozent. Ein leichter zukünftiger Zuwachs der Nutzerzahlen ist lediglich bei den Verkäufern gebrauchter Kleidung zu erwarten, während sich bei den Käufern kaum Zuwächse abzeichnen. Anders sieht die Entwicklung bei Elektronikgeräten aus. Immer mehr Elektronikgeräte werden in Zukunft gebraucht gekauft.

Kleiderkreisel – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten

Kleiderkreisel-Nutzer/-innen sind überwiegend (95%) weiblich, bei einem Durchschnittsalter von 23 Jahren.

Der Großteil (74%) nutzt Kleiderkreisel v.a. um Geld zu sparen. Ebenso sind ökologische Motive für eine Mehrheit von Bedeutung: 56% nutzen die Plattform auch, um die Umwelt zu schonen, 60% damit Ressourcen besser genutzt werden.

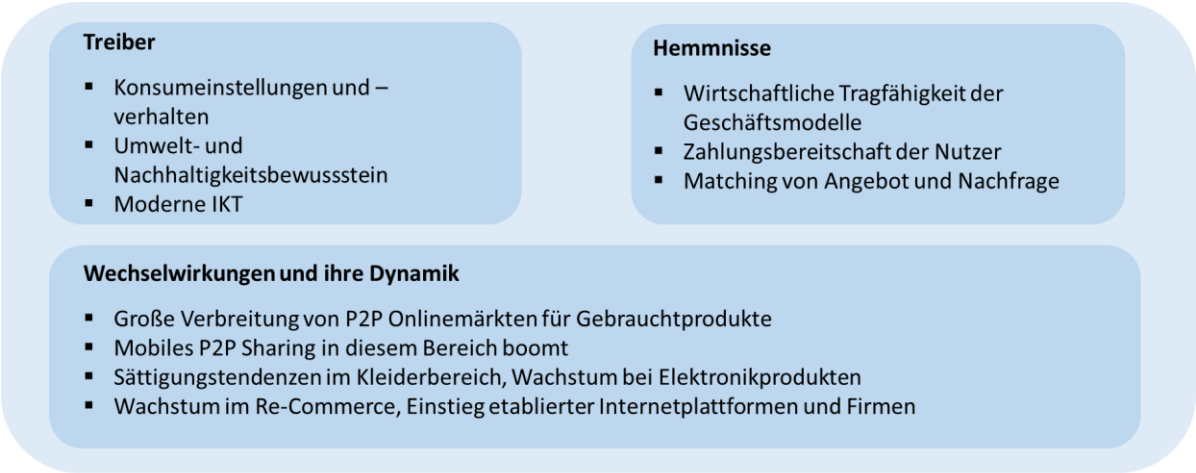
Die Nutzung von Kleiderkreisel scheint bei einigen Nutzer/-innen zu einem additiven Konsum beizutragen, bei anderen zu einer Konsum-Reduzierung: Während 28% aussagen, dass sie durch die Nutzung von Kleiderkreisel im Vergleich zu früher mehr Kleidung besitzen, geben 23% an, dass sie nun weniger besitzen.

Zwar geben über zwei Drittel (67%) an, dass sie - seit sie bei Kleiderkreisel sind - mehr gebrauchte Kleidung erwerben, aber nur bei knapp der Hälfte (48%) geht dies auch mit einer Reduzierung von Neukäufen einher.

Ergebnisse der Befragung von Kleiderkreisel-Nutzer/-innen im Rahmen des Projekts: eigene Auswertungen, 2017.

Abb. 11: Kleiderkreisel – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten

Abb. 12 illustriert Treiber Hemmnisse sowie Wechselwirkungen und Dynamik des Peer-to-Peer Sharing im Bereich der Gebrauchtprodukte.

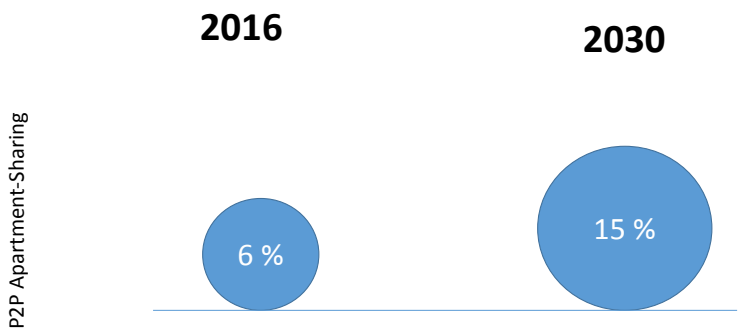


Quelle: eigene Darstellung

Abb. 12: Trendszenario - Dynamik im Bereich P2P Gebrauchtmärkte

4.1.3 Geteiltes Übernachten: Geschäftsmodelle unter Druck

Der PeerSharing-Repräsentativerhebung zufolge sind beim Apartment-Sharing Steigerung der Nutzerzahlen von derzeit 6 Prozent auf 15 Prozent möglich. Nach einem anfänglich starken und schnellen Wachstum befindet sich der Markt des Peer-to-Peer Apartment-Sharing in einer Konsolidierungs- und Differenzierungsphase. Dabei werden sich die gemeinwohlorientierten Gastfreundschaftsnetzwerke wie Couchsurfing und die kommerziellen Plattformen unterschiedlich entwickeln. Courchsurfing wird weniger dynamisch wachsen, möglicherweise sogar stagnieren, was darin liegt, dass es nur spezielle Zielgruppen anspricht und erreicht. Der Markt wird deshalb zukünftig für Couchsurfing nicht viel größer sein als heute. Unter den kommerziellen Plattformen hat sich Airbnb als Weltmarktführer im Bereich des Übernachtens durchgesetzt, andere Plattformen wurden verdrängt, fusionierten oder haben sich strategisch neu aufgestellt (wie z.B. Wimdu). Airbnb dürfte auch in Zukunft mit Abstand der Weltmarktführer bleiben, daneben wird es andere Anbieter geben, die erfolgreich in Nischen spezielle Portfolios entwickeln.



Quelle: PeerS, Repräsentativerhebung, Scholl et al. 2016

Abb. 13: P2P Apartment-Sharing - Nutzung heute und Bereitschaft zukünftig Sharing-Angebote zu nutzen

In den nächsten Jahren setzt sich die kommerzielle Professionalisierung fort, getrieben durch die Anforderungen der Gäste. Dabei entfernen sich die Plattformen vom „reinen“ Teilen, es entwickelt sich vielmehr ein kommerzieller Dienstleistungssektor auf Basis von Plattformen mit Anteilen des Peer-to-Peer Sharing. Damit bleiben die Plattformen keine „reinen“ Peer-to-Peer Plattformen. Durch das Angebot komplementärer Dienstleistungen (z.B. Stadtführungen, Ticketvermittlung, Restaurantbesuche) wird versucht, neue Geschäftsfelder zu entwickeln. In Zukunft könnten auch Flüge integriert werden, sodass ein ganzes Reiseprogramm erstellt werden kann. So verfolgt der Weltmarktführer Airbnb die Strategie, sich vom Unterkunftsvermittler zum Reise-Rundumanbieter weiterzuentwickeln. Ein Schritt dazu ist auch die Akquisition des Ferienwohnungs-Anbieters Luxury Retreats. Der Internetmarktplatz für das Buchen und Vermieten von Wohnungen macht damit einen weiteren Schritt hin zu einem internationalen Reisekonzern mit komplettem Serviceangebot. Weitere Zukäufe sollen folgen. Airbnb beabsichtigt außerdem, Investitionen in China und in Indien vorzunehmen. In Zukunft könnte sich ein umfassendes Dienstleistungsunternehmen herausbilden. So ist absehbar, dass Airbnb sich immer mehr zu einem Touristikdienstleister entwickelt, was den nächsten großen Schub bringen und damit den Markteinfluss auf die Tourismusbranche weiter stärken könnte. Airbnb (und andere Anbieter in diesem Bereich) wird damit immer stärker zu einem ernstzunehmenden Wettbewerbsfaktor für die Branche.

Der Trend zur Mobilität von Arbeitsplätzen lässt darüber hinaus die Zahl von Geschäftsreisenden steigen, für die Apartment-Sharing eine günstige Alternative zum Hotel darstellt. Geschäftsreisende sehen in Apartment-Sharing zunehmend eine willkommene Option der Einförmigkeit von Hotelzimmern zu entfliehen (Peuckert et al. 2017). Die Nutzung von Peer-to-Peer Sharing Plattformen ist nicht mehr nur auf den Freizeitbereich beschränkt. Die wachsende Bedeutung der Sharing-Plattform als Alternative zu Online-Reiseportalen zeigt sich auch darin, das der Schweizer Hotelverband seinen Mitgliedern die Nutzung von Airbnb als Vertriebskanal empfiehlt (Hotelleriesuisse 2016, Peuckert et al. 2017). Während die Bedrohung von Hotels durch Sharing-Plattformen noch gelegentlich heruntergespielt wird, ist zukünftig ein harter Wettbewerb um Marktanteile in verschiedenen Geschäftsfeldern der Tourismusbranche zu erwarten.

Besonders von Verdrängungseffekten könnten jene Hotels betroffen sein, die im niedrigen Preissegment direkt mit vielen Angeboten der digitalen Plattenformen in Konkurrenz stehen (IW 2016). Diese Entwicklung wird voraussichtlich dazu führen, dass das klassische Hotelgewerbe tendenziell Marktanteile verliert und zukünftig einem noch höheren Wettbewerbs- und Preisdruck ausgesetzt ist. Schon heute nutzen erste Hotels die Plattform von Airbnb für die Vermittlung eigener Zimmer. Peer-to-Peer Sharing bleibt zwar Teil des Geschäftsmodells, verliert zukünftig aber relativ an Bedeutung.

Mit zunehmender Verbreitung des Apartment-Sharing wachsen die Vorbehalte gegen die Vermittlung von Privatunterkünften. Speziell Airbnb, aber auch andere Plattformen stehen deshalb weltweit unter Druck. Ein Konfliktfeld ist die Wettbewerbsverzerrung. Die Hotellerie ist zur Einhaltung zahlreicher gesetzlicher Standards und Auflagen verpflichtet. Eine Online-Zimmervermittlung, die sich nicht daran halten muss, führt zu einem asymmetrischen Wettbewerb. Entsprechend wächst der Widerstand des Hotelgewerbes gegen solche Geschäftspraktiken. Zweiter Konfliktpunkt ist der Wohnungsmarkt. Wird die Vermietung gewerbsmäßig betrieben, kann dadurch dem Wohnungsmarkt Wohnraum für die Einwohner vor Ort entzogen werden. Gerade in wachsenden Städten mit knappem Wohnraum kann sich die Wohnraumversorgung verschärfen. Zugleich kann die starke touristische Konzentration in Stadtteilen, die als hip gelten, unerwünschte Gentrifizierungsprozesse verstärken. Mit der massiven Verbreitung der Online-Vermittlung von Wohnungen wachsen unter solchen Bedingungen die gesellschaftlichen Proteste. Damit steigt insgesamt der politische Druck, die neuen Geschäftsmodelle angemessen zu regulieren. Aufgrund der Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt haben bereits verschiedene Städte reagiert und versuchen nun die Zweckentfremdung von Wohnraum durch Apartment-Sharing per Gesetz einzudämmen. Allerdings ist das Vorgehen der betroffenen Städte sehr unterschiedlich. Eine einheitliche Regelung wie sie die EU-Kommission in ihren „Leitlinien zur Regulierung der Sharing

Für die Nutzung von Wimdu haben finanzielle Erwägungen mit Abstand die größte Bedeutung: 81% der Vermieter/-innen nutzen die Plattform, um Geld zu verdienen, 78% der Mieter/-innen um Geld zu sparen.

Deutlich nachrangig sind ökologische Motive (z.B. vorhandene Ressourcen besser zu nutzen) und soziale Motive (z.B. neue Leute kennen zu lernen).

Die Erfahrungen mit Wimdu sind bei einem Großteil der Befragten sehr positiv. So sagen 79%, es ist bequem über Wimdu Unterkünfte zu mieten bzw. zu vermieten und 73% geben an, sie seien sehr zufrieden mit Wimdu.

Dementsprechend hoch (89%) ist der Anteil derjenigen, die Wimdu auch in Zukunft weiter nutzen wollen.

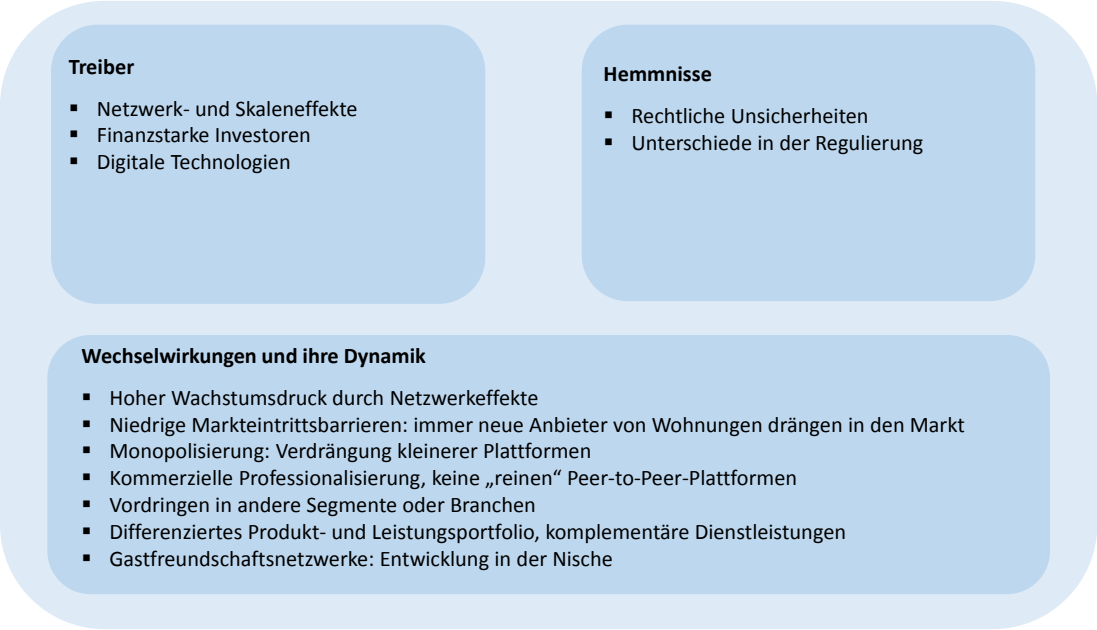
Insgesamt haben die Nutzer/-innen ein sehr positives Bild vom Peer-to-Peer Sharing: 79% sind der Meinung, dass dies eine bessere Art des Konsums sei als Dinge allein zu nutzen.

Ergebnisse der Befragung von Wimdu-Nutzer/-innen im Rahmen des Projekts. URL: http://www.peer-sharing.de/veranstaltungen/marktdynamiken-des-peer-to-peer-sharing/dokumentation.html (letzter Zugriff: 08.11.2017)

Abb. 14: Wimdu – Motive für die Nutzung und Nutzungsverhalten

Economy“ (COM 2016) für die Europäische Union fordert, ist nicht in Sicht. Vielmehr zeichnet sich ein Flickenteppich verschiedener Regulierungsmaßnahmen ab, der das Wachstum von Geschäftsmodellen zur Kurzzeitvermietung von Wohnungen bremst, ohne es dauerhaft zu stoppen.

Abb. 15 fasst Treiber, Hemmnisse sowie Wechselwirkungen und Dynamik des Peer-to-Peer Sharing im Bereich des Übernachtens zusammen.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 15: Trendszenario - Dynamik im Bereich P2P-Übernachten

4.1.4 Impact

Neben den sozialen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen treten auch in unterschiedlichen ökologischen Themenfeldern Veränderungen auf, die durch Sharing-Angebote angestoßen werden. Diese Veränderungen haben ihren Ursprung im Konsumentenverhalten und dessen Einfluss auf den entsprechenden Konsumbereich. Darüber hinaus können durch erleichterten Zugang zu Konsumangeboten und durch finanzielle Einsparungen Verschiebungen zwischen Konsumbereichen stattfinden, die sowohl ökologisch vor- oder nachteilig sein können. Nutzt zum Beispiel ein Konsument eingespartes Geld für einen zusätzlichen Wochenendausflug, fallen Umweltlasten durch die Reisetätigkeit an; nutzt er seine finanziellen Möglichkeiten vermehrt, um von konventionellen auf ökologisch vorteilhaftere Konsumgüter wie Kleidung oder Lebensmittel umzusteigen, werden Umweltbelastungen verringert.

Im Folgenden werden die Umwelteinflüsse des Konsumverhaltens in den drei Bereichen Mobilität, Gebrauchtprodukte und geteiltes Übernachten getrennt voneinander betrachtet. Diese Trennung ist eine Vereinfachung, die gemeinsam mit weiteren Vereinfachungen der Hochrechnung dazu dient, die Umwelteinflüsse eines Konsumbereiches separat abzuschätzen. Insgesamt soll die Frage nach den ökologischen Vor- oder Nachteilen der verstärkten Nutzung von Sharing-Angeboten im jeweiligen Konsumbereich im Trendszenario beantwortet werden. Die Nutzung orientiert sich am durchschnittlichen Konsumverhalten der Nutzer/-in und ist nicht mit einer gesteigerten Nachhaltigkeit verbunden. Das Ausmaß der verstärkten Nutzung des Angebotes wird durch die

Ergebnisse der Repräsentativbefragung gegeben, die im Rahmen von PeerSharing durchgeführt wurde. Dabei wird die Anzahl der Nutzer/-innen der Sharing-Angebote im jeweiligen Konsumbereich vom aktuellen Bevölkerungsanteil auf einen potenziellen Marktanteil erhöht und die entsprechenden ökologischen Effekte beobachtet. Das Konsumumfeld bleibt gleichzeitig auf dem aktuellen Stand bestehen, so dass sich die Ergebnisse nicht auf einen zukünftigen Zeitpunkt beziehen, dessen Bedingungen ökologisch betrachtet vom heutigen Zustand abweichen und das Ergebnis verzerren könnten; einfache und bedeutende Beispiele hierfür wären z.B. eine Umstellung auf erneuerbare Stromproduktion in Deutschland oder die Verbreitung von E-Mobilität im PKW-Verkehr. Die im Rahmen dieses Kapitels gezeigten Umweltlasten beziehen sich lediglich auf den Indikator „Treibhauseffekt“ oder „Global Warming Potential“ (GWP), der in Masse CO_2 Äquivalenten angegeben wird. Weitere Umweltwirkungsindikatoren zeigen mitunter andere Ergebnisse und sollten im Rahmen einer vollständigeren Erfassung mitbetrachtet werden.

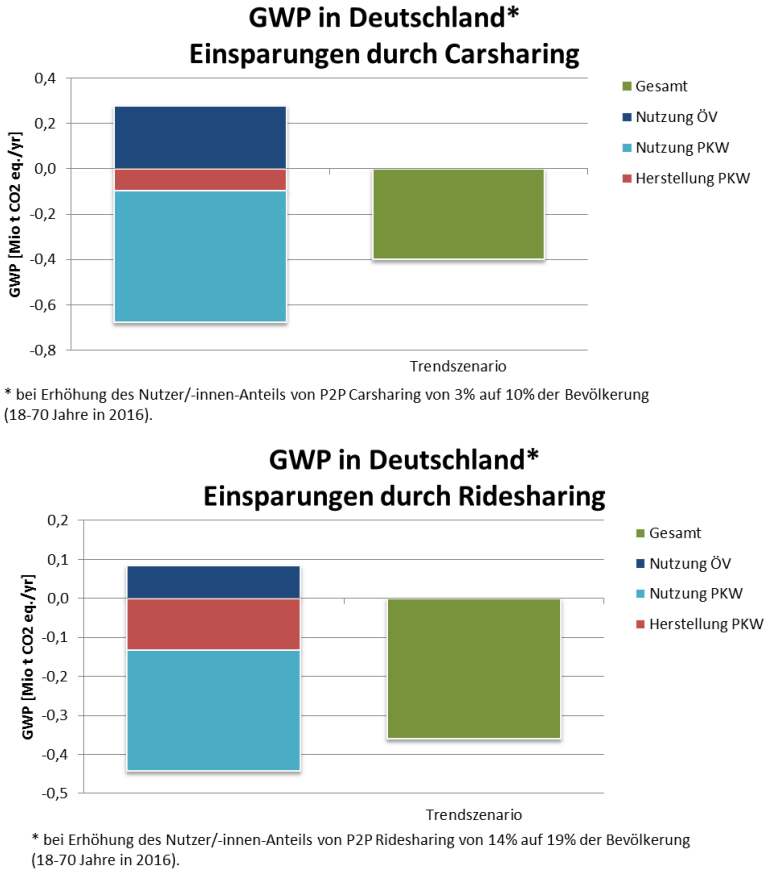
Die verwendeten Daten zum Nutzerverhalten beruhen auf der vorangegangenen detaillierten Modellierung einzelner Nutzer/-innentypen. Diese wiederum basieren auf den qualitativen und quantitativen Angaben der Nutzer/-innen zu ihrem Konsumverhalten, wie sie gezielt in Nutzer/-innenbefragungen der Plattformen Drivy, flinc, Kleiderkreisel und Wimdu ermittelt wurden. Die Nutzer/-innen der Plattformen werden als typische Repräsentant/-innen des jeweiligen Konsumfeldes herangezogen und beziehen sich nicht mehr nur auf die Nutzung der spezifischen Plattform. Die Ergebnisse, die in diesem Kapitel zum Trendszenario sowie im Kapitel 4.2.4 zum Transformationsszenario gezeigt werden, beziehen sich auf eine Hochrechnung der Einzelnutzer/-in in Deutschland auf ein gesamtdeutsches Bild mit der entsprechenden Anzahl an Konsument/-innen und spiegeln einen deutschlandweiten jährlichen Impact wider.

Geteilte Mobilität: Carsharing und Ridesharing

Die Betrachtung des Mobilitätsverhaltens basiert auf den Angaben der Nutzer/-innen von Drivy (Carsharing) und Flinc (Ridesharing) sowie auf Statistiken zum durchschnittlichen Mobilitätsverhalten in Deutschland (KIT 2016). Die Sharing-Angebote Carsharing und Ridesharing werden nebeneinander betrachtet und beziehen sich auf unterschiedliche Mobilitätsbereiche: während Drivy größtenteils für Freizeitaktivitäten genutzt wird, bedient flinc vorwiegend Berufspendler/-innen. Alternativen zur Nutzung der Sharing-Angebote sind sowohl der öffentliche Personenverkehr, andere Möglichkeiten der PKW-Nutzung oder ein Verzicht auf die entsprechende Fahrt.

Beide Angebote haben gemeinsam, dass sie den Zugang zum Individualverkehr mit PKW-Nutzung erleichtern und somit die Notwendigkeit des PKW-Besitzes für Nachfragende (Mieter/-in oder Mitfahrer/-in) verringern. Die entscheidenden Umweltvorteile im Trendszenario entstehen bei beiden Sharing-Praktiken durch den verringerten PKW-Besitz in der Gruppe der Nachfrager/-innen, die daraufhin als nicht-PKW-Besitzende neben der Nutzung von Sharing-Angeboten auf öffentliche Verkehrsmittel zurückgreifen. Dadurch wird der Individualverkehr zum einen durch erleichterten Zugang erhöht; zum anderen wird durch eine umfassendere Umstellung der Mobilitäts-Gewohnheiten nach teilweiser Abschaffung eigener PKW der öffentliche Personenverkehr gestärkt.

Bei der Hochrechnung des ökologischen Potenzials von Carsharing wurde der Anteil der Nutzer/-innen an der deutschen Bevölkerung von 3% auf 10% angehoben. Im Bereich Ridesharing (Mitfahrgelegenheiten) wurde der Anteil von 14% auf 19% erhöht (Scholl et al. 2017). Die Daten zur durchschnittlichen Mobilität in Deutschland stammen aus (KIT 2016). Mit der vermehrten Nutzung der Angebote gehen etwa 550.000 abgeschaffte private PKW im Bereich Carsharing und 210.000 abgeschaffte PKW im Bereich Ridesharing einher. In den Ergebnissen zur GWP Einsparung in Deutschland durch Carsharing und Ridesharing drückt sich dieser Umstand in einer Reduktion der klimarelevanten Emissionen im Bereich PKW-Nutzung um etwa 0,6 Mio. t CO_2 Äquivalente pro Jahr (Carsharing) und 0,3 Mio. t CO_2 Äquivalente pro Jahr (Ridesharing) aus. Die Entlastung aus dem Bereich PKW-Herstellung liegt bei etwa 0,1 Mio. t CO_2 sowohl für Carsharing als auch für Ridesharing. Gleichzeitig wird der öffentliche Personenverkehr verstärkt beansprucht. Der hier errechnete Wert von 0,3 Mio. t CO_2 (Carsharing) und knapp 0,1 Mio. t CO_2 fasst die verbesserte Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel und die zusätzlich notwendige ÖPV-Infrastruktur zusammen. Die Gesamt-Entlastungen, die durch die erhöhten Marktanteile von privatem Carsharing und Ridesharing entstehen, liegen in einer ähnlichen Höhe bei jeweils etwa 0,4 Mio. t CO_2 Äquivalenten, das sind grob 0,4% der jährlichen Emissionen im Bereich privater Mobilität. Hierbei ist zu beachten, dass privates Carsharing zum größten Teil Bedarfe im Bereich der Freizeitmobilität abdeckt, die im Durchschnitt nur etwa 18% der Alltagsmobilitäts-Strecken ausmachen; Ridesharing bedient zu einem großen Teil Berufspendler, insgesamt etwa 16% der Alltagsmobilität (MOP 2016). Die durch das Angebot verursachten additiven PKW-Fahrten oder -Strecken, etwa für Freizeitfahrten oder Umwege, sind in der Hochrechnung zu Lasten der Carsharing- und Ridesharing-Nutzer/-innen enthalten.



Quelle: eigene Berechnung

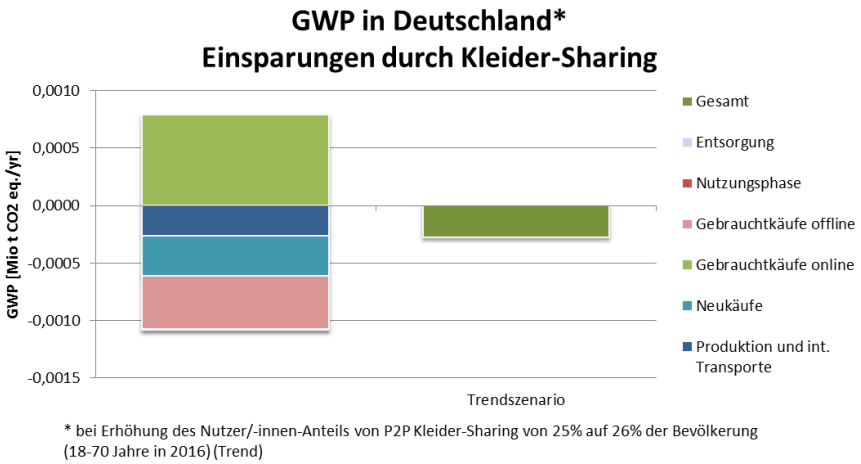
Abb. 16: Trendszenario – Einsparungen durch Carsharing und Ridesharing

Ein im Rahmen dieser Umweltbetrachtung nicht erfasster Punkt ist die Schaffung von Raum in Städten durch die Einsparung von Parkplätzen. In Anbetracht der genannten eingesparten privaten PKW spielt dieser Aspekt für die Lebensqualität in Städten eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Geteilte Gegenstände: Kleidung

Im Bereich gebrauchter Produkte beziehen sich die errechneten ökologischen Effekte im Trendszenario auf den Konsum von Kleidung. Sie basieren auf Angaben der befragten Nutzer/-innen zu ihrem aktuellen Konsumverhalten. Die Modellierung eines durchschnittlich Nutzenden wird hierbei auf den Konsum von online privat weitergegebener Kleidung deutschlandweit hochgerechnet. Additiver Konsum von Kleidungsstücken ist im Trendszenario ebenso enthalten wie eine verstärkte Nutzung von Online-Plattformen für die Entledigung nicht mehr gewollter Kleidung. Alternativen zur Nutzung entsprechender Online-Angebote sind der Kauf von Neuware, der Gebrauchtkauf auf Flohmärkten oder in Second Hand Shops sowie der Verzicht auf den Kauf; eine Entledigung nicht mehr gewollter Kleidung erfolgt alternativ über die Containersammlung, den Offline-Weiterverkauf oder das Verschenken.

Bei der Hochrechnung des ökologischen Potenzials von Kleider-Sharing wurde der Anteil der Nutzer/-innen an der deutschen Bevölkerung nur gering von 25% auf 26% angehoben (Scholl et al. 2017). In den Ergebnissen zur GWP Einsparung in Deutschland durch Kleider-Sharing wirken sich unterschiedliche Faktoren auf das Gesamtergebnis aus: Die vermehrte Nutzung des Online-Gebrauchtmarktes führt zu einer erhöhten Umweltlast von etwa 800 t CO_2 Äquivalenten pro Jahr. Die Emissionen stammen aus der Transaktion und den Transporten der Kleidungsstücke. Durch vermehrte Gebrauchtkäufe werden Neukäufe und Gebrauchtkäufe aus Offline-Quellen ersetzt, was Reduktionen der jährlichen Emissionen um gut 300 t CO_2 Äquivalente und knapp 500 t CO_2 Äquivalente ergibt. Das Ersetzen von Neukäufen bringt weiterhin eine Reduktion um knapp 300 t CO_2 Äquivalente im Bereich (vermiedener) Neuproduktion von Kleidungsstücken mit sich. Die Gesamt-Entlastungen, die durch den erhöhten Marktanteil von privatem Kleidungskauf und -verkauf entsteht, liegen bei knapp 300 t CO_2 Äquivalenten im Jahr. Dieses sehr niedrige Resultat ist darauf zurückzuführen, dass zum einen der Marktanteil des Kleider-Sharing im Trendszenario nur gering erhöht wurde; darüber hinaus wurden die betrachteten Sharing-Nutzer/-innen mit einem durchschnittlichen additiven Konsum an Gebrauchtware belastet, der die erzielten Vorteile in anderen Bereichen des Konsumverhaltens relativiert. Der errechnete Effekt ist bezüglich der jährlichen Lasten aus dem Konsum von Bekleidung vernachlässigbar. Die Lebenswegabschnitte Nutzung und Entsorgung verursachen im Trendszenario keine Änderungen der jährlichen Umweltlasten.



Quelle: eigene Berechnung

Abb. 17: Trendszenario – Einsparungen durch Kleider-Sharing

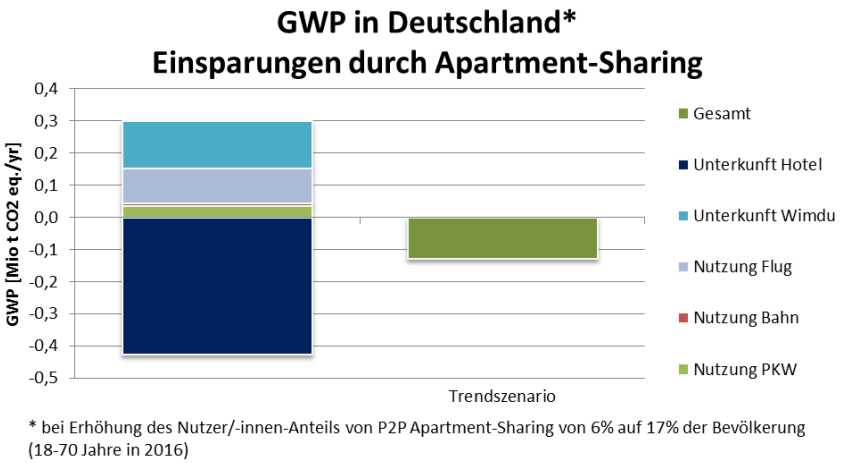
Im Rahmen dieser Umwelt-Betrachtung kann ein wichtiger Aspekt des Handels mit gebrauchter Kleidung nicht aufgeführt werden, der hier dennoch genannt werden soll: Die Steigerung des privaten Verkaufs gebrauchter Kleidung als Alternative zur Containersammlung verändert wenig an der globalen Verfügbarkeit von Gebrauchtware. Dennoch birgt der direkte Weiterverkauf in Deutschland Vorteile gegenüber der Sammlung, Sortierung und Vermarktung von Containerware.

Ein Großteil der Containerware wird im Ausland weiterverkauft, so dass die Kleidungsstücke dem ursprünglichen Markt in Deutschland verloren gehen. Entsprechend kann der direkte Verkauf von Gebrauchtware in Deutschland lokal dazu beitragen, vermehrt Neukäufe zu substituieren.

Geteiltes Wohnen: Apartment-Sharing

Beim geteilten Wohnen beziehen sich die errechneten ökologischen Effekte im Trendszenario auf Reisen, die mithilfe einer Apartment-Sharing Plattform getätigt werden können. Die beobachteten Effekte resultieren sowohl aus der Veränderung in der Übernachtungsmöglichkeit, privat oder im Hotel, als auch durch ein geringfügig additives Reiseverhalten durch die Angebote der entsprechenden Vermittlungsplattformen.

Bei der Hochrechnung des ökologischen Potenzials von Apartment-Sharing wurde der Anteil der Nutzer/-innen (Reisende) an der deutschen Bevölkerung von 6% auf 17% angehoben (Scholl et al. 2017). In den Ergebnissen zur GWP Einsparung in Deutschland durch Apartment-Sharing wirken sich unterschiedliche Faktoren auf das Gesamtergebnis aus: eine deutliche Einsparung von gut 0,4 Mio. t CO_2 Äquivalenten pro Jahr tritt durch die Nutzung von Privatwohnungen anstelle von Hotels auf. Die höheren Umweltlasten der Hotels pro Übernachtung beruhen auf der zusätzlich unterhaltenen Infrastruktur (ÖGUT 2011). Ebenso wurde angenommen, dass der geteilte Wohnraum ein privat normal genutzter Wohnraum ist, der durchgängig bewohnt wird. Durch die Nutzung von Privatwohnungen entstehen für die Nutzer/-innen Lasten von gut 0,1 t CO_2 Äquivalenten. Durch das Angebot additiv durchgeführte Reisen, u.a. mit dem Flugzeug, verursachen eine zusätzliche Umweltlast von weiteren 0,1 t CO_2 Äquivalenten. Die Gesamt-Entlastung, die sich durch den erhöhten Marktanteil von privatem Apartment-Sharing berechnen lässt, liegt bei gut 0,1 Mio. t CO_2 Äquivalenten im Jahr.



Quelle: eigene Berechnung

Abb. 18: Trendszenario – Einsparungen durch Apartment-Sharing

Zu den Umwelteffekten aus Übernachtungen ist anzumerken, dass ein Hotelzimmer, das vermehrt leer steht, dennoch bis zu einem gewissen Punkt unterhalten wird; gleiches gilt für zur Vermietung verfügbare Privaträume. Die attestierten Umweltlasten und -vorteile sind hierbei entsprechend fiktiv und setzen voraus, dass sich die Anzahl genutzter Räume langfristig der Auslastung und der Nachfrage anpasst. Diese Effekte gehen über die Umweltlasten oder -entlastungen hinaus, die durch die tatsächliche Nutzung der Räume entstehen. Betrachtet man nun die Größenordnung der Gesamt-Entlastung vor diesem Hintergrund, lässt sich die Aussage der Hochrechnung im Trendszenario darauf reduzieren, dass sich Vor- und Nachteile der Nutzung von online vermitteltem Apartment-Sharing im Rahmen der Ungenauigkeit der Annahmen etwa aufheben.

Zusammenfassung

Im Trendszenario, also in der Ausschöpfung des durch Umfragen gefundenen Potenzials der Sharing-Angebote, liegt lediglich im Bereich der Mobilität ein nennenswertes ökologisches Potenzial vor. Dieses Potenzial beruht größtenteils auf der Möglichkeit des Verzichts auf privaten PKW-Besitz, die sich dem Nutzer durch die Angebote eröffnet. Die additiven Strecken wie zusätzlich wahrgenommene Freizeitfahrten oder Umwege zur Abholung von Mitfahrern fallen im Rahmen der jährlichen Alltagsmobilität kaum ins Gewicht. Im Bereich geteilten Wohnens ist der Vorteil des privaten Wohnraums gegenüber dem Hotel sichtbar, jedoch stellen die verringerten oder zusätzlichen Lasten eine hypothetische Größe dar, solange die bestehende Gebäude-Infrastruktur nicht verändert wird. Eine größere Stellschraube im Bereich des Reisens ist der Flugverkehr, wobei sich aus der Nutzerbefragung der entsprechenden Plattform keine starke Tendenz zu zusätzlichen Flugreisen ableiten lässt.

4.2 Transformationsszenario: neue Governance für nachhaltige Konsumpraxis

In Kontrast zum Trendszenario wird ein Transformationsszenario bis 2030 entworfen. Hintergrund des Szenarios ist die Notwendigkeit einer „großen Gesellschaftstransformation“, um planetare Grenzen nicht zu überschreiten. Dazu müsste der Ressourcenverbrauch nicht nur vom Wirtschaftswachstum entkoppelt, sondern radikal reduziert werden. Nach dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltfragen (WBGU) müsste diese Transformation auf vielen Bausteinen („normativer Kompass“) beruhen: neue Technologien, kultureller Wandel, soziale Innovationen, Änderungen des Lebensstils, Veränderungen in den internationalen Beziehungen, Steigerung der Resilienz sowie soziale Teilhabe (WBGU 2012, 2016). Ein Transformationsbaustein für nachhaltiges Wirtschaften ist der kollaborative Konsum. Allerdings bewirkt das marktgetriebene Szenario allein nicht den notwendigen sozial-ökologischen Strukturwandel.

Das Transformationsszenario setzt auf dem Trendszenario auf, was die Marktdynamik anbetrifft. Dies gilt auch für die Erschließung der auf Basis der im PeerSharing-Projekt durchgeführten Repräsentativbefragung ermittelten Marktpotenziale. Der Unterschied zum Trendszenario liegt darin, dass das Nachhaltigkeitspotenzial von Peer-to-Peer Sharing weitgehend ausgeschöpft wird. Um dies zu erreichen ist das Szenario nicht nur primär marktgetrieben, sondern richtet den Fokus auf eine gestaltende Governance zur Erschließung von Umweltentlastungspotenzialen und zur Vermeidung von ökologischen und sozialen Fehlentwicklungen. Im Zentrum steht die Frage:

Wie können die Nachhaltigkeitspotenziale des Peer-to-Peer Sharing, die in einer intensiven Ressourcennutzung durch die gemeinsame Nutzung von Gütern bestehen, möglichst umfassend erschlossen werden, ohne dass dies neue ökologische Belastungen induziert oder zulasten anderer Gemeinwohlinteressen geht?

Eckpunkte des Szenarios

Peer-to-Peer Sharing wird zunehmend als eine eigene Konsumpraktik wahrgenommen, die sich von anderen Konsumpraktiken – insbesondere vom individuellen Besitz – unterscheidet und etabliert sich als **Konsumpraktik im Alltag**. *(Wirkungshypothesen: W2, W17, W18, W19*)

Veränderte Verbraucherpräferenzen (Wertewandel): Infolge eines zunehmend flexibilisierten Lebensumfelds wird ein flexibler und von den „Lasten des Eigentums befreiter“ Lebensstil zunehmend attraktiv. Dabei gilt Besitz eher als Ballast, nicht als Bestätigung des eigenen Erfolgs. Man profiliert sich weniger über Eigentum, sondern eher über den Zugang zu dessen Nutzung, je nach Bedarf und Anforderungen. Es handelt sich dabei um einen robusten Trend. *(Wirkungshypothesen: W12, W13, W14, W18*)

Das Sharing-Angebot ist vielfältig. Neben kommerziellen Angeboten nimmt die Anzahl und Relevanz der gemeinwohlorientierten Plattformen zu. **Gemeinwohlorientierte Plattformen bilden einen Resonanzboden, auf dem sich innovative soziale Praktiken entfalten**. Es entwickelt sich eine Vielzahl neuer, flexibler Konsum- und Eigentumsmodelle, die sich als neue Ansätze im Rahmen einer Green Economy, teilweise auch als Gegenentwürfe zur vorherrschenden Wachstumsökonomie verstehen. *(Wirkungshypothesen: W5, W6*)

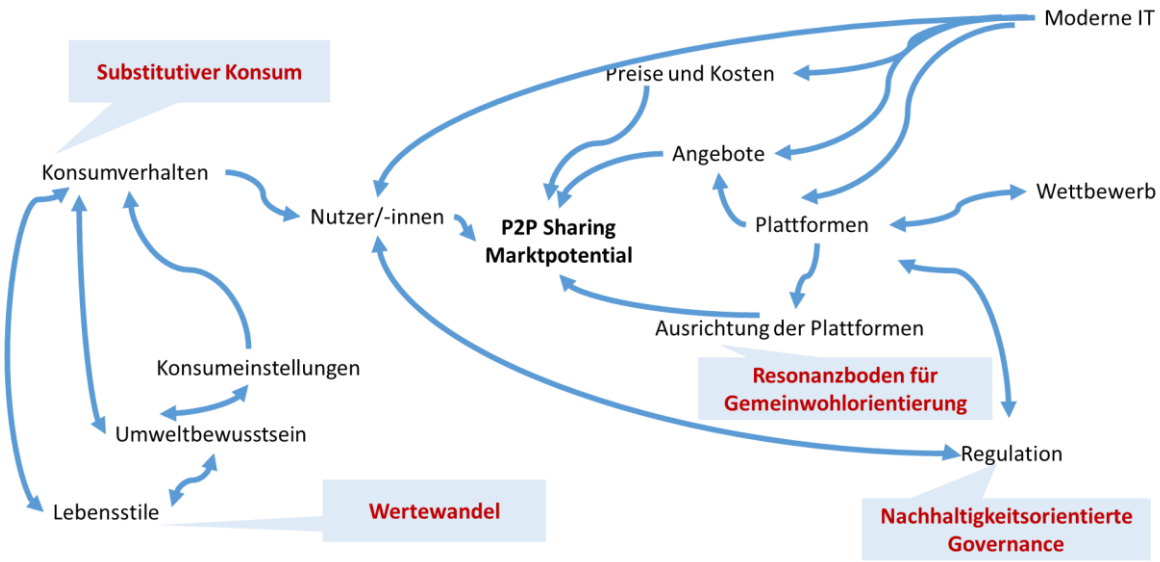
Einbettung des Peer-to-Peer Sharing in einen nachhaltigen Konsum: Peer-to-Peer Sharing ist Teil einer nachhaltigen Lebensweise und einem Verbraucherverhalten, das ökologische und soziale Aspekte bei Kauf, Nutzung und Verkauf von Produkten berücksichtigt. Peer-to-Peer Sharing ermöglicht nicht nur eine effizientere Produktnutzung, sondern unterstützt auch die Entschleunigung des Konsums. *(Wirkungshypothesen: W14, W15, W16, W17*)

Gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen sind ein prägender Faktor für die Erschließung der Nachhaltigkeitspotenziale des Peer-to-Peer Sharing. Wesentlich für die Erschließung der Nachhaltigkeitspotenziale wird sein, die Rahmenbedingungen (z.B. ökologisch motivierte Preissignale) richtig zu setzen, so dass die negativ auswirkende Wechselbeziehung zwischen höherem Einkommen und höherem Ressourcenverbrauch (Bala 2016) aufgebrochen werden kann. *(Wirkungshypothesen: W15, W25*)

Im Transformationsszenario wird Peer-to-Peer Sharing zunehmend als eigene Konsumpraktik wahrgenommen, die sich von anderen Konsumpraktiken – insbesondere vom individuellen Besitz – unterscheidet. Eigene Analysen wie auch die Ergebnisse aus anderen Studien zeigen, dass das Peer-to-Peer Sharing Spillover-Effekte nach sich zieht. Bei heutigen Nutzer/-innen kann festgestellt werden, dass ein Großteil derer, die Erfahrungen mit Peer-to-Peer Sharing in einem Bereich haben, dieses auch in anderen Bereichen nutzt. Erfahrungen mit einem Peer-to-Peer Dienst scheinen also in einer Art „Türöffnerfunktion“ den Weg zu bereiten für die Nutzung von Sharing-Diensten in anderen Segmenten. Die Konsumform des Sharing grenzt sich dabei von einem auf Besitz basierenden Konsum ab.

Diese Entwicklung wird von einer Vielzahl neuer Geschäftsmodelle und sozialer Innovationen begleitet, die eine deutliche breitenwirksame Akzeptanz erzielen und im Alltag praktikabel sind. Je selbstverständlicher Peer-to-Peer Sharing wird, je mehr es Teil einer sozialen Praxis ist und an Alltagroutinen anschließt, umso geringer sind die Eintrittsbarrieren. Während es bei kommerziellen Plattformen, die sich durch marktlich-wettbewerbliche Mechanismen dynamisch entfalten, darauf ankommt, überhaupt Nachhaltigkeitsaspekte in die Geschäftsmodelle zu integrieren (z.B. Aufbau eines Umweltmanagementsystems), geht es bei Sharing-Plattformen, die gemeinnützige Zwecke verfolgen, darum, sie aus der Nische in den Mainstream zu holen.

Viele verstehen sich als soziale Initiative oder Netzwerk, der Kommerzialisierungsgrad ist bei ihnen gering. Im Bereich des Konsums entwickelt sich eine Vielzahl neuer und flexibler Konsum- und Eigentumsmodelle, die sich teilweise als neue Ansätze im Rahmen einer Green Economy, teilweise als Gegenentwürfe zur vorherrschenden Wachstumsökonomie verstehen. Viele der gemeinwohlorientierten Peer-to-Peer Sharing-Plattformen sind in hohem Maße von Idealismus geprägt. Die meisten von ihnen basieren auf dem ehrenamtlichen Engagement der Betreiber und Beteiligten. Sie weisen nur geringes Wachstum auf. Der kritische Faktor ist die Dauerhaftigkeit des Engagements derjenigen, die die Plattformen gegründet und aufgebaut haben. Oft hängt die Zukunft solcher Plattformen an dem Engagement einer kleinen Gruppe besonders aktiver Akteure, weshalb der Aufbau von Management- und Organisationsstrukturen wesentlich über das Entwicklungspotenzial entscheidet. Damit gemeinwohlorientierte Plattformen ihr erhebliches Entwicklungspotenzial ausschöpfen können, sind sie zu unterstützen und sind fördernde Rahmenbedingungen zu schaffen, so dass sie einen Resonanzboden bilden auf dem sich neue soziale Praktiken entwickeln, die für die Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen wichtige gesellschaftliche Impulse setzen.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 19: Transformationsszenario – Schlüsselfaktoren und ihre Wechselwirkungen

4.2.1 Mobilität: vernetzt, geteilt und grün

Die geteilte Nutzung von Fahrzeugen ist eine Antwort auf Umweltanforderungen sowie auf sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse und Serviceansprüche. In Zukunft ist vorstellbar, dass 10 Prozent der Führerscheinbesitzer/-innen Peer-to-Peer Carsharing-Angebote regelmäßig nutzen. Derzeit haben gerade einmal 3 Prozent Erfahrung mit Peer-to-Peer Carsharing. Damit könnte sich die Nachfrage gegenüber heute mehr als verdreifachen. Dazu müssten Carsharing-Fahrzeuge jederzeit und für unterschiedliche Mobilitätszwecke verfügbar sein. Die Vielzahl der Akteure und die Vielfalt verschiedener Formen der geteilten Autonutzung vom klassischen standortbasierten Car-Sharing über flexible Angebote großer Automobilunternehmen und innovativer Start-Up-Firmen ergänzen sich und sprechen unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse an. Peer-to-Peer Carsharing unterstützt diesen Wandel hin zu integrierten Mobilitätssystemen, die bei Bedarf in Anspruch genommen werden.

Peer-to-Peer Carsharing kann im Rahmen einer nachhaltigen,

Drivy - Attraktive Alternative zum Besitz eines eigenen Autos

Für eine Mehrheit seiner Nutzer/-innen ist Drivy eine gute Alternative zum Besitz eines eigenen Autos: 56% denken, dass die Nutzung von Drivy ein eigenes Auto gut ersetzen kann.

Bezüglich einer tatsächlichen Reduzierung des Autobesitzes zeigen die Daten allerdings ein widersprüchliches Bild: Während 17% der Mieter/-innen sagen, dass sie aufgrund der Nutzung von Drivy und ähnlichen Plattformen ein Auto abgeschafft haben, führt die Drivy-Nutzung gleichzeitig bei 17% der Vermieter/-innen dazu, dass sie ihr Auto länger behalten.

Deutlich wird auch: Drivy macht v.a. der klassischen Autovermietung (Sixt etc.) aber auch dem Öffentlichen Verkehr Konkurrenz. 9% der Nutzer/-innen gaben an, dass sie ohne Drivy ganz auf die Fahrt verzichtet hätten.

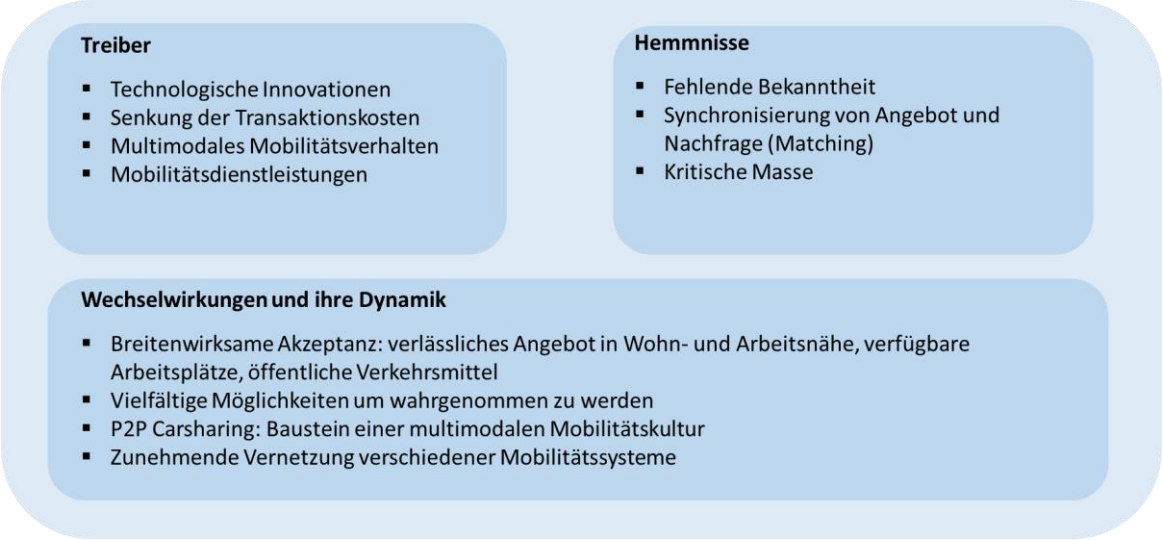
Ergebnisse der Befragung von Drivy-Nutzer/-innen im Rahmen des Projekts. URL: http://www.peer-sharing.de/veranstaltungen/marktdynamiken-des-peer-to-peer-sharing/dokumentation.html (letzter Zugriff: 08.11.2017)

Abb. 16: Drivy – Attraktive Alternative zum Besitz eines eigenen Autos

vernetzten und multimodalen Mobilitätskultur eine wichtige Funktion übernehmen, indem es als ein Element zu einer sich selbst verstärkenden Dynamik beiträgt. Voraussetzungen hierfür sind integrierte multimodale Verkehrsangebote sowie die Bereitschaft der Autofahrer ihr Mobilitätsverhalten zu verändern und verstärkt öffentliche und komplementäre Verkehrsangebote zum Auto wahrzunehmen. Damit sich aus der geteilten Autonutzung positive ökologische Effekte ergeben, müssten tatsächlich Autos ersetzt werden und alternative öffentliche und komplementäre Verkehrsangebote zum Auto genutzt werden, wie der Öffentlichen Personennahverkehr. Peer-to-Peer Carsharing verringert aber nicht nur den Autobesitz, sondern es induziert ihn bei bestimmten Nutzergruppen auch, wie die Nutzerbefragung im Projekt zeigt. Diese Ambivalenz verdeutlicht: nur wenn die Verbreitung des Peer-to-Peer Carsharing als Gestaltungsaufgabe in einem Mobilitätssystem verstanden wird, kann sie einen positiven Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. So hängt der Erfolg des Peer-to-Peer Carsharing generell auch von flankierenden Maßnahmen zur Förderung eines multimodalen Verkehrsverhaltens und umweltfreundlicher Mobilitätsstile ab. Peer-to-Peer Carsharing ist u.a. in anbieterübergreifende Mobilitätssysteme zu integrieren. Daher sollte über bestehende Kooperationen hinaus, die Kooperation mit weiteren Mobilitätsplattformen (wie z.B. Moovel, Quixxit) ausgebaut werden, um die Reichweite zu erhöhen. Kooperationen mit anderen Mobilitätsanbietern müssten gestärkt werden. So können verkehrsträgerübergreifende Kooperationen beispielsweise zwischen Peer-to-Peer Carsharing-Anbietern und Unternehmen des ÖPNV eine Vorreiterrolle einnehmen. Peer-to-Peer Carsharing kann seine Potenziale zur Verkehrs- und Umweltentlastung besonders entfalten, wenn es als Baustein eines multimodalen Verkehrsangebots zu einer attraktiven Alternative zum eigenen Auto beiträgt. Die Stärkung des Carsharing ist eine politikfeldübergreifende Querschnittsaufgabe (Tils et al. 2016). Mit Blick auf die politische Förderung ist das 2016 verabschiedete Carsharing Gesetz von Bedeutung. Das Gesetz fördert das gewerbliche Carsharing (z.B. Parkplatzreservierung), nicht hingegen das Peer-to-Peer Carsharing. Nach fünf Jahren ist eine Evaluation des Gesetzes vorgesehen. Dies bietet die Gelegenheit, die Einbindung von Peer-to-Peer Carsharing-Plattformen zu prüfen. Dabei geht es um die Frage, ob beziehungsweise unter welchen Bedingungen Peer-to-Peer Carsharing verkehrsvermindernde und umweltentlastende Effekte hat. Für die weitere Verbreitung von Peer-to-Peer Carsharing wäre die Schaffung von weiteren, über das Carsharing-Gesetz hinausgehenden, Benutzervorteilen durch die Politik von Bedeutung. So sind etwa Steuererleichterungen zu prüfen, die Anreize für Peer-to-Peer Carsharing-Nutzer/-innen bieten.

Eingebettet ist die zukünftige Entwicklung des Peer-to-Peer Carsharing in einen weitreichenden Wandel der Mobilität, der sich heute schon abzeichnet. Technologische Sprünge, Digitalisierung, wachsende ökologische Herausforderungen sowie neue Angebote und neue Akteure verändern den Mobilitätmarkt. Der Wandel äußert sich auch darin, dass der Autobesitz latent an Bedeutung verliert. Der Anteil privater Käufer an den Neuzulassungen ist rückläufig und die Kunden, die sich noch einen Neuwagen zulegen, werden immer älter. Sollte sich dieser Trend fortsetzen, und sich Verhaltensveränderungen verfestigen, ist damit zu rechnen, dass die jüngere Generation zum Träger neuer Verhaltensweisen im Verkehr wird.

Abb. 20 zeigt Treiber, Hemmnisse und Wechselwirkungen für das Transformationsszenario im Bereich des Peer-to-Peer Carsharing.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 20: Transformationsszenario – Dynamik im Bereich P2P Carsharing

4.2.2 Gebrauchtprodukte: Wiederverkaufskultur – Kreislaufwirtschaft der nächsten Generation

Den schnellen Verbrauch von Konsumgütern durch eine längere Nutzung von Produkten zu reduzieren, ist eine Schlüsselstrategie einer ökologischen Transformation, um die mit Blick auf eine Green Economy notwendige Entkopplung der weltweit unverändert steigenden Wirtschaftsleistung vom Ressourcenverbrauch und seinen negativen Umweltwirkungen zu erreichen.[19] Dieses Potenzial beruht im Wesentlichen darauf, dass eine längere Nutzungsdauer durch Wiederverkauf geringere Neukaufraten erfordert und so Umweltbelastungen durch Neuanschaffung vermieden werden können. Heute befinden sich schätzungsweise in einem deutschen Haushalt durchschnittlich 10.000 bis 20.000 Gegenstände (Destatis, zit. nach RNZ 2014), Tendenz steigend. Viele werden selten oder nicht genutzt. Unter den hochwertigen Gegenständen befinden sich vor allem Haushaltsgeräte und elektronische Geräte, die meist voll funktionsfähig sind und sich somit sehr gut für einen Wiederverkauf bzw. Wiedernutzung eignen würden. Allein 43 Mio. Mobiltelefone werden nicht genutzt, also pro Haushalt mehr als ein Handy oder Smartphone. In jedem zweiten Haushalt findet sich im Schnitt eine ungenutzte Kaffeemaschine, eine Digitalkamera und eine Spielekonsole. Der geschätzte Gesamtwert der ungenutzten Gegenstände beträgt (gemessen an dem durchschnittlichen Erlös, den diese Gegenstände bei Verkauf auf Ebay erbringen würden) 3223 Euro pro Haushalt.[20] Hochgerechnet auf alle Haushalte in Deutschland beträgt der Wert rund 130 Milliarden Euro. Dabei handelt es sich sicherlich um eine grobe Abschätzung. Trotzdem zeigt die Größenordnung, dass das Potenzial des Gebrauchtwarenhandels immens ist. Unterstützt und

[19] Der Handel von Gebrauchtprodukten über digitale Plattformen hat mittlerweile ein Niveau erreicht, das ökologisch mengenrelevant ist. Für Deutschland wird geschätzt, das pro Jahr 119.616 Tonnen Elektro- und Elektronikgeräte allein über eBay einer weiteren Nutzung zugeführt werden. Vergleicht man diese Menge mit dem Aufkommen an Elektroaltgeräten in Höhe von 603.052 Tonnen (in 2014), so ergibt sich ein Anteil von 19.8% (UBA 2017). Der Wiederverkauf von Produkten trägt also spürbar zur Ressourcenschonung bei.

[20] Bezogen auf durchschnittlich 217 Gegenstände, die in deutschen Haushalten nicht genutzt werden, gemäß repräsentativer Befragung von TNS im Auftrag von Ebay, 2015.

befördert wird die Wiederverkaufskultur durch eine Vielzahl von digitalen Plattformen für gebrauchte Produkte, die es für jede Sparte und jeden Geschmack gibt.

Im Transformationsszenario ist folgendes Zukunftsbild denkbar: Das breite Angebot an digitalen Plattformen von Peer-to-Peer bis zu Re-Commerce Plattformen, die gebrauchte Produkte aufkaufen und wieder verkaufen, trägt dazu bei, dass das in den Haushalten vorhandene Potenzial an nicht mehr genutzten Produkten erschlossen wird. Konsumenten achten beim Neukauf auf Langlebigkeit und Wert der Produkte. Nicht mehr benötigte Produkte werden nach einer gewissen Zeit wieder verkauft. Vor allem bei gebrauchten Elektronik- und Haushaltsgeräten floriert der Handel mit den ungenutzten „Schätzen“. Bei Kleidung praktiziert etwas mehr als ein Viertel der Bevölkerung das Peer-to-Peer Sharing über digitale Plattformen. Damit hat sich der Nutzerkreis (gegenüber 2016) kaum vergrößert. Dennoch ist mit dem Kauf gebrauchter Kleidung der Kleidungskonsum zurückgegangen, es werden weniger neue Kleidungsstücke gekauft.

Auch wenn Peer-to-Peer Sharing sehr positiv beurteilt wird, ist vielen Konsumenten nicht bewusst, dass Gebrauchtprodukte nicht automatisch die Umwelt entlasten. Der Gebrauchtwarenhandel entlastet die Umwelt in der Regel dann, wenn das gebrauchte Produkt einen Neukauf ersetzt, und mit Produkten gehandelt wird, die vom Gebrauchtkäufer noch für eine relevante Zeitspanne genutzt werden können. Transportbedingte Umweltbelastungen müssen möglichst gering sein: Dies ist dann zu erwarten, wenn regional gehandelt wird und der Versand mit professionellen Versandunternehmen erfolgt. Für strom- und wasserverbrauchende Produkte spielt das Alter der Geräte und damit die Effizienz der Geräte eine große Rolle im Hinblick auf die Frage, ob sich ein Gebrauchtkauf ökologisch lohnt. Aufklärung sollte in vielfältiger Weise und mit gruppenspezifisch differenzierten Botschaften erfolgen. Der bestehende Onlinehandel müsste ökologisch verbessert werden. Großes Potenzial besteht insbesondere im Bereich des Versands gebrauchter Produkte. Angebote zum klimaneutralen Versand oder strategische Allianzen mit Transportdienstleistern können hier zu erheblichen Umweltentlastungen führen.

Kleiderkreisel – Der Nutzungstyp der „Reduzierer/-innen“

Eine Cluster-Analyse ergab, dass ca. 20% der Kleiderkreisel-Nutzer/-innen dem Typ „Reduzierer/-innen“ zuzuordnen sind. Sie verhalten sich von allen Nutzungstypen bei Kleiderkreisel am nachhaltigsten:

Mehr als in den anderen Gruppen spielen bei ihnen ökologische Motive (die Umwelt schonen, Ressourcen besser nutzen) für die Nutzung von Kleiderkreisel eine Rolle.

Die Nutzung von Kleiderkreisel führt bei ihnen dazu, dass sich die Anzahl der Kleidungsstücke, die sie besitzen, reduziert hat.

Gleichzeitig sparen sie dadurch übers Jahr betrachtet Geld.

Seit sie bei Kleiderkreisel sind, kaufen sie weniger Neuprodukte.

Sie nutzen die Plattform intensiv (60% nutzen sie täglich).

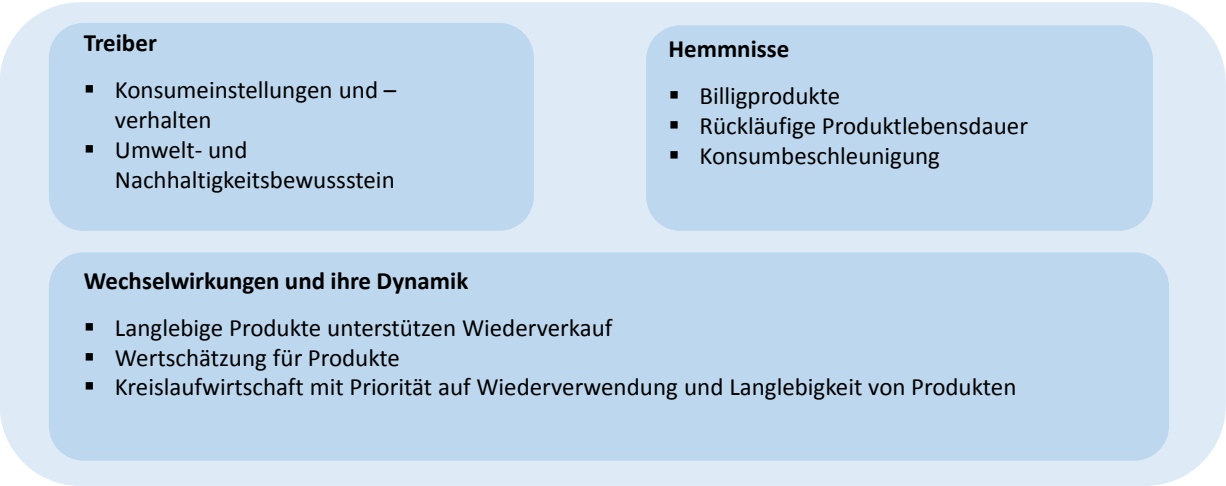
Ergebnisse der Befragung von Kleiderkreisel-Nutzer/-innen im Rahmen des Projekts: eigene Auswertungen, 2017.

Abb. 21: Kleiderkreisel – Der Nutzungstyp der „Reduzierer/-innen“

Eine Ausweitung der Zirkulation gebrauchter Produkte setzt möglichst langlebige Produkte voraus, so dass sich der Wiederverkauf lohnt. Eine hochwertige und langlebige Waschmaschine lässt sich eher wiederverkaufen als eine Billig-Maschine aus Fernost, ein Billig-Kleidungsstück ist für einen Wiederverkauf kaum geeignet. Da die Produktnutzungslebensdauer rückläufig ist, geht es darum, Strategien gegen Obsoleszenz zu entwickeln, die den Trend stoppen und umkehren. Ein Pfadwechsel weg vom Trend kürzerer hin zu einer längeren Produktnutzung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe im Zusammenspiel zwischen Politik, Herstellern, Handel,

Wissenschaft, Normungsorganisationen, Warentestern, Marktüberwachungsbehörden, NGOs und Konsumenten. Mit der Ökodesign-Richtlinie besteht bereits ein passender Rahmen, um produktspezifische Anforderungen an die Lebensdauer von energieverbrauchsrelevanten Produkten zu stellen. Für Kleidung fehlt bisher ein solcher Rahmen. Mit dem Kreislaufwirtschaftspaket hat die EU-Kommission angekündigt, dass sie die Langlebigkeit von Produkten fördern wird. Wichtige zu prüfende Maßnahmen sind die gesicherte Mindestlebensdauer, eine Garantieaussagepflicht, die Ausweitung der Gewährleistungsfrist und der Frist zur Beweislastverteilung sowie die Erweiterung der Verbandsklagebefugnisse, um die gerichtliche Durchsetzbarkeit der Instrumente zu gewährleisten (UBA 2017). Während im Trendszenario die Umweltpolitik primär auf Instrumente der Abfallpolitik setzt, um eine Kreislaufwirtschaft zu etablieren, ist das Transformationsszenario auch mit einer Veränderung von Konsum- und Lebensstilen verbunden. Dazu gehört die geteilte Nutzung von Produkten durch mehrere Nutzer, zu mehreren Zwecken oder in mehreren Zyklen durch die Weitergabe von gebrauchten Produkten (SRU 2016). Um diese zu fördern, muss an verschiedenen Stellen angesetzt werden. Neben Produkten, die durch zeitloses Design, aktualisierbare Betriebssoftware, einen vorausschauenden Einbau von Schnittstellen und modulare Bauweisen in ihren praktischen Gebrauchs- und Symboleigenschaften für den Konsumenten attraktiv sind, bedarf es der Transparenz bezüglich der zu erwartenden Produktlebensdauer (UBA 2017). Auf diese Weise könnten hochwertige und langlebige Produkte von Billigprodukten mit geringer Chance für eine Wiederverkaufsmöglichkeit unterschieden werden. Einen Rahmen liefert dafür das 2016 von der Bundesregierung verabschiedete Nationale Programm für nachhaltigen Konsum.

Abb. 20 illustriert Treiber, Hemmnisse und Wechselwirkungen für das Transformationsszenario im Bereich Gebrauchtprodukte.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 22: Transformationsszenario – Dynamik im Bereich Gebrauchtprodukte

4.2.3 Übernachten: Plattformen übernehmen Verantwortung

Im Gegensatz zu Bereichen der Sharing Economy, wie dem Carsharing und dem Wiederverkauf von gebrauchten Produkten, ist das Potenzial für nachhaltiges Wirtschaften für das Teilen von Wohnungen eher gering. Ein Effekt könnte der sein, dass aufgrund der Nutzung privaten Wohnraums für kurzfristige Übernachtungen weniger Umweltressourcen als in einem Hotel benötigt werden, im Fall marktlicher Verdrängungseffekte könnten sogar weniger Hotels gebaut werden. Die mögliche Umweltwirkung scheint aber zu abstrakt und ist letztlich spekulativ und damit nicht handlungsrelevant. Betrachtet man nicht nur das direkte Teilen von Wohnungen, sondern auch den Reisevorgang als Ganzen, sind die Effekte deutlich vielschichtiger. Dies liegt daran, dass die Vermittlung privater Unterkünfte über digitale Plattformen dazu beiträgt, dass günstiger, häufiger und weiter gereist wird. Außerdem werden mehr Flüge, auch über längere Strecken, absolviert. Da die Buchung von Übernachtungen über digitale Vermittlungsportale nicht aus Umweltschutzgründen oder sozialen Erwägungen erfolgt, richtet sich die Frage nicht darauf, ob gereist wird oder nicht und welches Reiseziel gewählt wird, sondern, wie Reisen und Übernachtungen, die über digitale Plattformen vermittelt werden, möglichst umweltverträglich gestaltet werden können.

Wimdu – Umweltwirkungen

Die Daten aus der Nutzererhebung zeigen, dass Plattformen wie Wimdu zu einer besseren Ausnutzung vorhandener Unterkünfte beitragen: 46% der Vermieter/-innen geben an, dass ohne solche Plattformen die Unterkunft einfach leer stehen würde, wenn sie sie nicht brauchen.

Andererseits tragen Wimdu und ähnliche Plattformen dazu bei, dass mehr verreist wird: 23% der Befragten verreisen öfter, seit sie Wimdu nutzen (nur 3% geben an, weniger zu verreisen).

Auch die Zahl der Flugreisen steigt: 10% verreisen häufiger mit dem Flugzeug, seit sie Wimdu und ähnliche Plattformen nutzen.

Gleichzeitig führt die Nutzung von Peer-to-Peer Vermittlungsplattformen offensichtlich dazu, dass günstiger gereist wird: 29% der Befragten geben dadurch übers Jahr betrachtet weniger Geld fürs Reisen aus (gegenüber 13%, die mehr ausgeben).

Ergebnisse der Befragung von Wimdu-Nutzer/-innen im Rahmen des Projekts: Siehe http://www.peer-sharing.de/veranstaltungen/marktdynamiken-des-peer-to-peer-sharing/dokumentation.html

Abb. 23: Wimdu – Umweltwirkungen

Angesichts der Verbreitung des über digitale Plattformen vermittelten geteilten Übernachtens werden auch soziale Fehlentwicklungen deutlich, die im Sinne des Gemeinwohls einer Steuerung bedürfen. Dabei geht es insbesondere um die Frage, wie angesichts der massiven Verbreitung der Übernachtungen (vor allem in Städten), neben den positiven Effekten (günstige Angebote, Einkommensmöglichkeiten, Erweiterung des touristischen Angebots etc.), gerade die sozialen Belastungen, die eine solche Entwicklung mit sich bringt (potentielle Belastung für den Wohnungsmarkt, Verstärkung von Gentrifizierungseffekten, Beeinträchtigung der Lebensqualität von Nachbarn etc.) vermieden werden können.

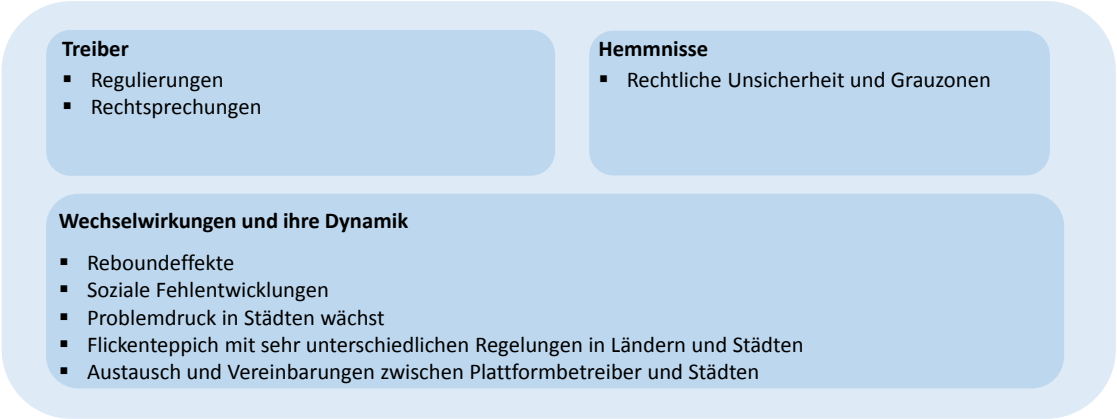
Das Wachstum der Online-Privatvermietung führt dazu, dass der Problemdruck in Städten wächst. Bei einer Verbreitung der Nachfrage um das Dreifache in den nächsten 10 bis 15 Jahren, was dem Trend entspricht, dürfte der Problemdruck noch um ein Vielfaches größer werden. Vor allem Hotspots, wie angesagte Urlaubsstädte und lokale Bezirke, die bei Touristen besonders beliebt sind, dürften betroffen sein. Die Vermittlung von Ferienwohnungen sind zwar nicht für die sozialen Probleme allein verantwortlich zu machen, sie sind aber in das komplexe Gefüge von Wohnraumverknappung einerseits und generell steigender Besucherzahlen andererseits eingebettet. Die Vermittlung von Apartments sind selten der primäre Grund für soziale Konflikte, aber durch Zunahme und Konzentration können sie soziale Konflikte verschärfen.

Zahlreiche Städte suchen bereits nach Mechanismen für einen besseren Ausgleich zwischen Gemeinwohlinteresse und den Marktinteressen der Plattformbetreiber und anderer Akteure im Wettbewerbsumfeld. So entsteht ein regelrechter „Flickenteppich“ mit sehr unterschiedlichen Regulierungen, die von stark restriktiv bis hin zu moderat reichen. Die EU-Kommission fordert deshalb in ihrer „Europäischen Agenda für die Kollaborativwirtschaft“ (COM 2016) einen harmonisierten Regulierungsrahmen auf EU-Ebene zu schaffen, der sowohl verhältnismäßig und fair ist, eine Entwicklung des Peer-to-Peer Mietmarktes zulässt und zugleich dem Allgemeininteresse dient.

Wie könnten Konfliktlösungen aussehen? Ein Hauptpunkt betrifft die Frage, inwieweit die vermieteten Wohnungen dem Wohnungsmarkt entzogen werden. Ein weiterer Konfliktpunkt ist die Abgrenzung zwischen professionellen und privaten Geschäften, zwischen Wohnraumzweckentfremdung und zeitweilig vermieteten Wohnungen, die nicht dem Wohnungsmarkt entzogen werden. Das Problem besteht für die Behörden darin, dass die Plattformen als Vermittler agieren, d.h. die Plattformen sind nicht diejenigen, die die Dienstleistung des Übernachtens erbringen. Dadurch ist es rechtlich schwierig, die Plattformbetreiber für die Einhaltung von Arbeits-, Hygiene- oder Gesundheitsstandards etc., wie sie für gewerbliche Anbieter gelten, zu verpflichten.

Ziel müsste es außerdem sein, einen fairen Interessensausgleich zwischen Vermietenden, Vermittlungsplattformen, Touristen und Gemeinwohl herzustellen. Bestehender bezahlbarer Wohnraum sowie die Nutzungsmischung in den Stadtquartieren und die soziale Infrastruktur müssten erhalten bleiben. Dies betrifft nicht nur die Frage, wie geteiltes Übernachten sozial gestaltet werden kann, sondern stellt auch eine Aufgabe der Stadt- und Wohnentwicklung sowie des Stadttourismus insgesamt dar. Ein sich an Nachhaltigkeit orientierendes Szenario für geteiltes Übernachten setzt voraus, dass die Plattformbetreiber mehr Verantwortung übernehmen für die Ausgestaltung und Rechtmäßigkeit der Angebote ihrer Nutzer (Peuckert et al. 2017) und sich nicht weiterhin auf ihre vermittelnde Rolle zurückziehen. Um negative Auswirkungen zu verhindern, sind Kooperationen mit Städten bzw. Behörden zu verstärken. Dies betrifft zum einen Austausch und Vereinbarungen zwischen Plattformbetreiber und Städten (z.B. Meldung kommerzieller Nutzer), zum anderen die Gestaltung der Rahmenbedingungen (z.B. für die Besteuerung von Mieteinnahmen, wenn keine Gewerbeanmeldung vorliegt, Überwachung des Online-Vermietungsmarktes, verstärkte Kontrollen).

Abb. 24 fasst Treiber, Hemmnisse und Wechselwirkungen für das Transformationsszenario im Bereich Geteiltes Übernachten zusammen.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 24: Transformationsszenario – Dynamik im Bereich Geteiltes Übernachten

4.2.4 Impact

Die Umwelteffekte von geteilter Mobilität, Gegenständen und Wohnraum erschließen sich aus der Hochrechnung des aktuellen Nutzerverhaltens der Praxispartner Drivy, flinc, Kleiderkreisel und Wimdu im Trendszenario recht realistisch. Auf dieser Basis wurde berechnet, welche ökologischen Folgen die Ausschöpfung der *Marktpotenziale* der Online-Plattformen in den entsprechenden Konsumbereichen mit sich bringt. Darüber hinaus eröffnen sich weitere *Nachhaltigkeitspotenziale*, wenn die Nutzer der Plattformen innerhalb der Konsumfelder ökologisch nachhaltig agieren. Im Folgenden finden sich entsprechende Hochrechnungen für die Umweltlasten bei Ausschöpfung der Markt- und Nachhaltigkeitspotenziale in den Konsumbereichen Mobilität, Kleidung und Wohnen, basierend auf einer nachhaltigen Nutzung der Konsumangebote. Die Forderungen an die Nachhaltigkeit der Nutzer folgen zum Teil unrealistischen Zielen und sind als hypothetische Maximal-Potenziale zu verstehen.

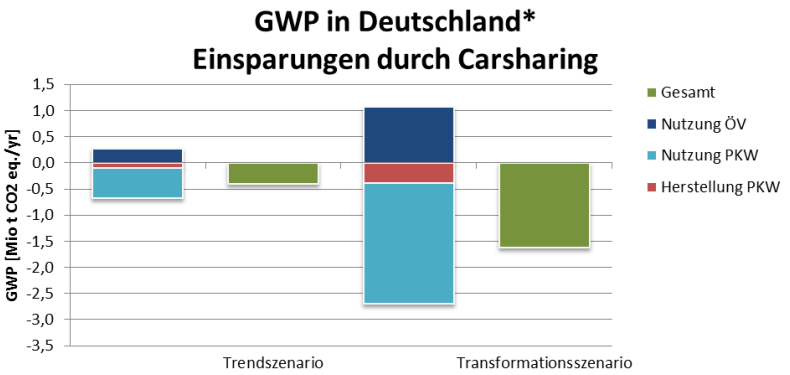
Die Ergebnisse, die in diesem Kapitel zum Transformationsszenario gezeigt werden, beziehen sich wie bereits im Kapitel zum Trendszenario auf eine Hochrechnung vom Einzelnutzenden in Deutschland auf ein gesamtdeutsches Bild mit der entsprechenden Anzahl Konsument/-innen und spiegeln einen deutschlandweiten jährlichen Impact wider. Ebenfalls analog zu Kapitel 4.1.4 beschränkt sich die Betrachtung auf den Indikator „Treibhauseffekt“ oder „Global Warming Potential“ (GWP), der in Masse CO_2 Äquivalenten angegeben wird.

Die Ergebnisgrafiken für das Transformationsszenario enthalten zum Vergleich der Größenordnung der ökologischen Effekte die Resultate des Transformationsszenarios. Hierdurch wird klar, welche Vorteile explizit durch ökologisch nachhaltiges Verhalten erzielt werden können. Die Erhöhung der Marktanteile der Sharing-Nutzung im Transformationsszenario wurde nicht weiter erhöht und entspricht den Marktanteilen im Trendszenario.

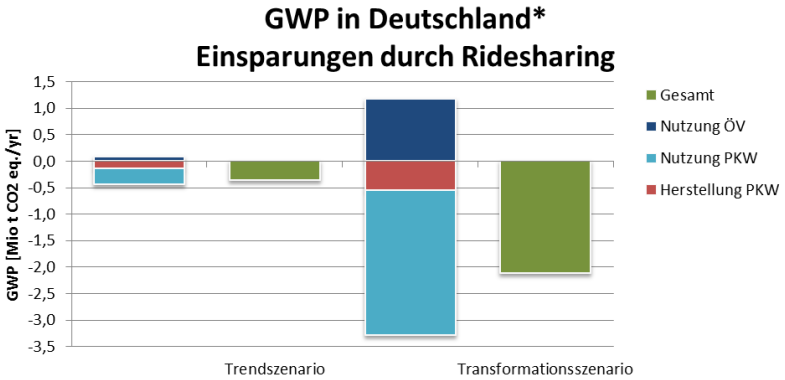
Geteilte Mobilität: Carsharing und Ridesharing

Der/die besonders nachhaltige Nutzer/-in von Carsharing oder Ridesharing zeichnet sich im Transformationsszenario dadurch aus, dass er die Angebote zu geteilter und öffentlicher Mobilität so vorteilhaft einsetzt, dass es allen Mieter/-innen und Mitfahrer/-innen unter den Nutzer/-innen möglich wird auf einen eigenen PKW zu verzichten. Auf weitere Effekte, die ökologische Vorteile bringen, wird im Rahmen dieser Berechnung verzichtet. Ein Beispiel hierfür wäre die schnellere Erneuerung des Fuhrparks privater PKW in Deutschland durch modernere und effizientere Fahrzeuge, ermöglicht durch die intensivere Nutzung der geteilten PKW.

Bei der Hochrechnung des ökologischen Potenzials von Carsharing wurde der Anteil der Nutzer/-innen an der deutschen Bevölkerung von 3% auf 10% angehoben. Im Bereich Ridesharing (Mitfahrgelegenheiten) wurde der Anteil von 14% auf 19% erhöht (Scholl et al. 2017). Mit der vermehrten und nachhaltigen Nutzung der Angebote gehen etwa 2,1 Mio. (davon 0,6 Mio. aus dem Trendszenario) abgeschaffte private PKW im Bereich Carsharing und 2,2 Mio. (davon 0,2 Mio. aus dem Trendszenario) abgeschaffte PKW im Bereich Ridesharing einher. In den Ergebnissen zur GWP-Einsparung in Deutschland durch Carsharing und Ridesharing drückt sich dieser Umstand in einer Reduktion der klimarelevanten Emissionen im Bereich PKW Nutzung um etwa 2,3 Mio. t CO_2 Äquivalente pro Jahr (Carsharing) und 2,7 Mio. t Äquivalente pro Jahr (Ridesharing) aus. Die Entlastung aus dem Bereich PKW-Herstellung liegt bei etwa 0,4 Mio. t CO_2 Äquivalenten für Carsharing und 0,6 Mio. t CO_2 Äquivalenten für Ridesharing. Gleichzeitig wird der öffentliche Personenverkehr verstärkt beansprucht. Der hier errechnete Wert von 1,2 Mio. t CO_2 (Carsharing) und knapp 1,1 Mio. t CO_2 fasst die verbesserte Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel und die zusätzlich notwendige ÖPV-Infrastruktur zusammen. Die Gesamt-Entlastungen, die durch die erhöhten Marktanteile und die nachhaltige Nutzung von privatem Carsharing und Ridesharing entstehen, liegen in einer ähnlichen Höhe bei jeweils etwa 1,6 Mio. t CO_2 Äquivalenten bzw. 2,1 Mio. t CO_2 Äquivalenten, das sind grob 1,6% bzw. 2,0% der jährlichen Emissionen im Bereich privater Mobilität. Die durch das Angebot verursachten additiven PKW-Fahrten oder –Strecken, etwa für Freizeitfahrten oder Umwege, sind in der Hochrechnung zu Lasten der Carsharing- und Ridesharing-Nutzer/-innen enthalten.



* bei Erhöhung des Nutzer/-innen-Anteils von P2P Carsharing von 3% auf 10% der Bevölkerung (18-70 Jahre in 2016) und bei voller Ausschöpfung der für Drivy-Nutzer/-innen gefundenen Nutzungs- und Nachhaltigkeitspotenziale.



* bei Erhöhung des Nutzer/-innen-Anteils von P2P Ridesharing von 14% auf 19% der Bevölkerung (18-70 Jahre in 2016) und bei voller Ausschöpfung der für flinc-Nutzer/-innen gefundenen Nachhaltigkeitspotenziale.

Quelle: eigene Berechnung

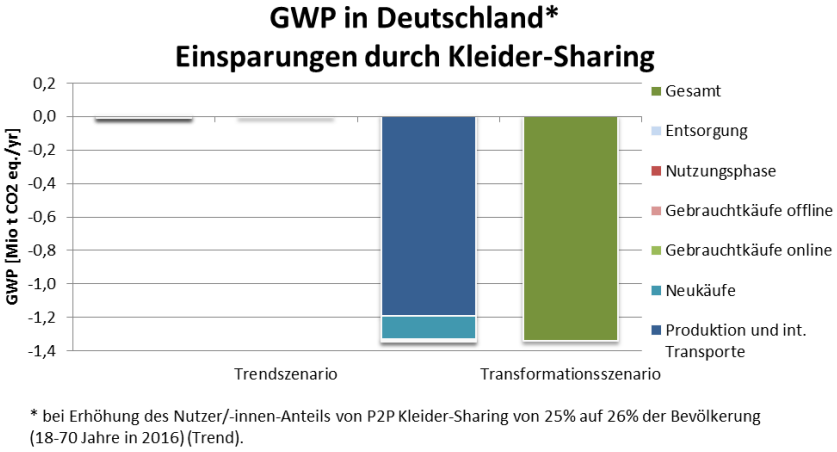
Abb. 25: Transformationsszenario – Einsparungen durch Carsharing und Ridesharing

Geteilte Gegenstände: Kleidung

Die errechneten ökologischen Vorteile der gesteigerten Nutzung von Online-Kleiderbörsen haben sich im Trendszenario als vernachlässigbar gezeigt. Der/die besonders nachhaltige Nutzer/-in von Kleider-Sharing im Transformationsszenario zeigt ein durch Suffizienz geprägtes Verhalten. Es wird angenommen, dass ein/e Nutzer/-in gerade so viel Neuware kauft, dass er seinen eigenen jährlichen Kleidungsbedarf deckt und ein/e zweite/r Nutzer/-in seinen Jahresbedarf aus der von

ersterem verkauften Ware decken kann. Eine weitere Reduktion der im Umlauf befindlichen Gebrauchtware ist möglich, wird hier aber nicht betrachtet[21]. Der Nachhaltige Nutzer verkauft diejenigen Kleidungsstücke online, die nicht verschlissen sind, so dass keine tragbaren Textilien in die Containersammlung gegeben werden. Auf weitere Effekte, die ökologische Vorteile bringen, wird im Rahmen dieser Berechnung verzichtet. Ein Beispiel hierfür wäre eine erhöhte Qualität der genutzten Kleidungsstücke, so dass durch eine Lebensdauerverlängerung weitere Neuproduktionen eingespart werden könnten.

Bei der Hochrechnung des ökologischen Potenzials von Kleider-Sharing wurde der Anteil der Nutzer/-innen an der deutschen Bevölkerung nur gering von 25% auf 26% angehoben (Scholl et al. 2017). In den Ergebnissen zur GWP-Einsparung in Deutschland durch Kleider-Sharing dominiert im Transformationsszenario die Verhinderung von Neuproduktion das Gesamtergebnis mit einer Einsparung von 1,2 Mio. t CO_2 Äquivalenten pro Jahr. Dieser Effekt wird durch eine große Zahl (26% Kleider-Sharing-Nutzer/-innen) verursacht, die ihren jährlichen Kleidungskonsum auf etwa die Hälfte des Durchschnitts reduziert haben. Die suffiziente Verhaltensweise wird den Nutzer/-innen von Online-Plattformen zugeschrieben, da der erleichterte Zugang zu Kauf und Verkauf gebrauchter Kleidung die Notwendigkeit für den zuvor höheren Konsum an Kleidung verringern könnte. Insgesamt ergibt sich im Transformationsszenario eine potenzielle Reduktion der Umweltlast aus dem Kleidungskonsum von etwa 1,3 Mio. t CO_2 Äquivalenten pro Jahr in Deutschland. Diese Reduktion ist hauptsächlich dem suffizienten Konsum zuzuschreiben.



Quelle: eigene Berechnung

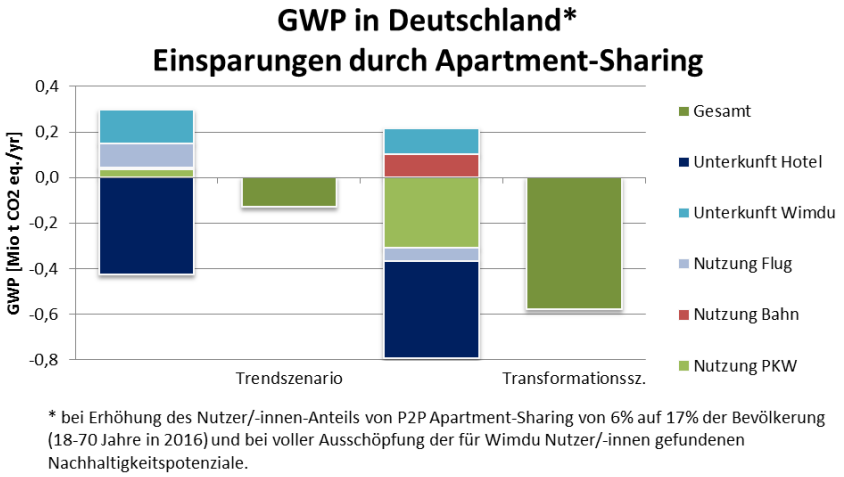
Abb. 26: Transformationsszenario – Einsparungen durch Kleider-Sharing

Geteiltes Wohnen: Apartment-Sharing

Die errechneten ökologischen Vorteile bezogen auf Reisen mit Apartment-Sharing haben sich im Trendszenario als vernachlässigbar im Rahmen der Annahmen und Voraussetzungen gezeigt. Der besonders nachhaltig Reisende im Transformationsszenario verzichtet auf diejenigen Reisen, die in der Nutzerbefragung der Wimdu-Nutzer/-innen als additiv angezeigt wurden. Weiterhin verzichtet er zugunsten von ÖPV-Nutzung auf sämtlichen PKW-Verkehr zu seinen Reisezielen. Weitere Nachhaltigkeits-Potenziale wie der darüber hinausgehende Verzicht auf Flugreisen, die durch Bahnreisen ersetzt werden können, wurden nicht mehr einbezogen.

[21] Der/die hypothetisch nachhaltigste Konsument/-in von Kleidung kauft im Jahr genau so viel Kleidung wie er verschleißt. Dadurch wird durch ihn keine Gebrauchtware für den Online-Handel erzeugt. Diese/r Nutzer/-in kann so lange Gebrauchtware beziehen wie der Markt diese zur Verfügung stellt. Hierfür werden eine Anzahl nicht-nachhaltiger Konsument/-innen benötigt, die Neuware kaufen und den Gebrauchtwarenmarkt versorgen. Die Wahl der Parameter im Transformationsszenario beruht auf der einfachen Annahme, dass einem oben genannten hypothetisch nachhaltigsten Konsumenten ein/e weitere/r Konsument/-in gegenübersteht, der gerade so viel Gebrauchtware zur Verfügung stellt wie ersterer benötigt.

Bei der Hochrechnung des ökologischen Potenzials von Apartment-Sharing wurde der Anteil der Nutzer/-innen (Reisende) an der deutschen Bevölkerung von 6% auf 17% angehoben (Scholl et al. 2017). In den Ergebnissen zur GWP-Einsparung in Deutschland durch Apartment-Sharing wiederholen sich Einsparungen aus dem Trendszenario: die Entlastung durch verringerte Hotel-Nutzung und die gleichzeitige Mehrbelastung durch Übernachtungen in privaten Haushalten liegen auch hier bei 0,4 Mio. t CO_2 Äquivalenten und 0,1 Mio. t CO_2 Äquivalenten pro Jahr. Der Verzicht auf die als additiv angenommen Reisen verringert die Lasten für private Übernachtungen im Transformationsszenario leicht im Vergleich zum Trendszenario. Der Umstieg von PKW-Reisen auf die Bahn verursacht eine Entlastung von 0,3 Mio. t CO_2 Äquivalenten (PKW, Herstellung und Nutzung) bei einer gleichzeitigen Mehrbelastung von 0,1 Mio. t CO_2 Äquivalenten (Bahn). Die resultierende Gesamt-Einsparung liegt für das Transformationsszenario bei knapp 0,6 Mio. t CO_2 Äquivalenten pro Jahr.



Quelle: eigene Berechnung

Abb. 27: Transformationsszenario – Einsparungen durch Apartment-Sharing

Diese Entlastung kann in Bezug auf den GWP (und nur in Bezug auf den GWP) weiter verringert werden, wenn der Nutzer eine CO_2-Kompensation von einem entsprechenden Anbieter in Anspruch nimmt. Die zusätzlich mögliche Entlastung liegt bei etwa 2,6 Mio. t CO_2 Äquivalenten pro Jahr. Hierbei werden keine Emissionen rückgängig gemacht, sondern zumeist Klimaschutz-Projekte unterstützt. Die übliche Kompensation für sämtliche berücksichtigte Flüge der Nutzer/-innen bei einem bekannten Anbieter[22] würde knapp 100 Mio. Euro kosten.

Zusammenfassung

Im Transformationsszenario werden zusätzlich zu den Marktpotenzialen der Sharing-Angebote weitere angenommene Nachhaltigkeits-Potenziale ausgeschöpft. Die Potenziale beruhen zumeist auf einer weiteren verstärkten Umstellung des Konsumverhaltens. Im Fall der Mobilität sind große Einsparungen durch maximalen Verzicht auf privaten PKW-Besitz bei den Mieter/-innen und Mitfahrer/-innen zu beobachten. Im Fall des Kleiderkonsums zeigt sich, dass ein suffizientes Verhalten mit insgesamt weniger Konsummengen ein großes Nachhaltigkeits-Potenzial birgt, das durch Sharing-Angebote oder andere Auslöser eines bewussteren Konsums hervorgerufen werden kann. Im Rahmen des geteilten Wohnraums zeigen sich potenzielle Umweltentlastungen durch eine Veränderung der Transportmittelwahl. Eine Verringerung des Flugverkehrs birgt in jedem Fall die größten Potenziale im Bereich des Reisens.

[22] URL: www.atmosfair.de (letzter Zugriff: 27.11.2017)

5 Wildcards

Beide Szenarien gehen davon aus, dass die Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing in Zukunft deutlich zunimmt. Zukünftig könnte rund ein Drittel der Bevölkerung Peer-to-Peer Sharing in irgendeiner Form praktizieren. Der Markt entwickelt sich dynamisch, aber deutlich heterogen in den verschiedenen Konsumfeldern. Bei der Verbreitung existieren sehr große Unterschiede zwischen den verschiedenen Konsumbereichen und Vertriebsmodellen des Sharing. Denkbar ist auch, dass das Peer-to-Peer Sharing im Zuge der Kommerzialisierung an Marktanteilen verlieren wird. Zu dieser Einschätzung kommt ein Bericht für das EU-Parlament (Goudin 2016). Dem zufolge wird das Peer-to-Peer Sharing als vorübergehendes Phänomen eingeschätzt, das kurzfristig dynamisch wächst, in der langfristigen Entwicklung aufgrund wieder steigender Transaktionskosten, die mit der Produktknappheit begründet werden, aber Marktanteile an Business-to-Consumer Geschäftsmodelle (B2C) verlieren wird, die kostengünstigere Leistungen erbringen können.

Auch Wildcards sind denkbar. Dabei handelt es sich um Faktoren, die zu Trendbrüchen führen können. Wildcards sind spekulativ, was ihre Eintrittswahrscheinlichkeit und ihre konkreten Auswirkungen anbetrifft, sie haben aber das Potenzial für weitreichende Wirkungen, wenn sie denn eintreten. Mit Blick auf das Trendszenario haben die Entwicklungen auf dem Gebiet der „Blockchain“ und des „Autonomen Fahrens“ das Potenzial, die im Trendszenario angenommene Marktdynamik in einzelnen Bereichen deutlich abzuschwächen. Umgekehrt ist auch denkbar, dass die Dynamik deutlich zunimmt. Dies wäre zu erwarten, wenn das Wirtschaftswachstum merklich nachlässt und sich neue Verteilungsfragen stellen, die einen Resonanzboden für neue soziale Praktiken bieten. Die Einschätzungen der Wildcards, was die Wahrscheinlichkeit eines Eintritts und ihrer Effekte anbetrifft, sind kontrovers. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt lässt sich kaum verlässlich einschätzen, wie es mit der Entwicklung weitergeht. Sollten Wildcards tatsächlich ihre Wirkung entfalten, werden die Karten aber neu gemischt.

Blockchain-Technologie

Die Blockchain-Technologie basiert auf einer dezentralen Datenbank, in der eine Kette aus aufeinander folgenden, voneinander abhängigen Transaktionen in Datenblöcken sicher gespeichert wird. Im Kern ist die Technologie eine Art „dezentrales Kassenbuch“, das transparent und sehr sicher ist. Bei neueren Blockchains lassen sich „smart contracts“ einprogrammieren, intelligente Verträge, die automatisch Zahlungen leisten. Bisher synchronisieren Vermittlungsplattformen Angebot und Nachfrage und stellen Vertrauen zwischen Anbieter/-in und Nutzer/-in her. Durch die Verwendung der Blockchain-Technologie könnte beispielsweise bei Vermietung der Wohnung die Haustür so programmiert werden, dass sie nur geöffnet würde, wenn eine bestimmte Person sie reserviert und automatisch bezahlt. Dies könnte digitale Vermittlungsplattformen deshalb zukünftig überflüssig machen. Einige prognostizieren, dass dann auch Internetriesen wie Uber oder Airbnb verschwinden, weil Ferienwohnungen oder Autofahren einfach direkt zwischen Anbieter und Kunde vermittelt werden. Im Moment entwickelt sich die Blockchain-Technologie rasant, jedoch stecken die meisten dieser Prozesse noch in den Kinderschuhen. Derzeit sind Blockchains noch zu langsam und zu teuer, um sie im Bereich der Sharing Economy einzusetzen. Insbesondere stellt sich die Frage, wie das Matching ohne den Vermittler zustande kommt. Neben Starts-ups experimentieren auch viele Großunternehmen der IT-Branche mit der Blockchain-Technologie.

Auswirkungen auf die Szenarien: Große Online-Vermittlungsplattformen für Peer-to-Peer Sharing verlieren an Bedeutung. Sie könnten sogar überflüssig werden.

Autonomes Fahren

Das autonome Fahren könnte erheblichen Einfluss auf die Zukunft des Peer-to-Peer Carsharing haben. Noch ist unsicher, ob und wie schnell sich autonomes Fahren durchsetzen wird. Die Industrie rechnet mit einer Einführung in den nächsten Jahren und einer nennenswerten Marktrelevanz ab 2030. Autonome Fahrzeuge bieten neue Möglichkeiten für kollaborative Mobilitätsangebote in Form von On-Demand-Services, Sammeltaxis, Robot-Taxis etc. Sie bieten auch autonome Lösungen zur Abdeckung von ländlichen Gebieten. Peer-to-Peer Carsharing könnte durch Automatisierung und Vernetzung der Fahrzeuge weiter vereinfacht werden, indem private autonome Fahrzeuge für andere freigegeben und selbständig auf Buchungsanfragen reagieren würden, wenn die Eigentümer sie nicht benötigen (Peuckert et al. 2017). Aber vorstellbar sind auch wesentlich tiefer greifende Effekte. Autonome Fahrzeuge, die im Flottenbetrieb flächendeckend und flexibel jederzeit für jedermann verfügbar sind, könnten den Mehrwert eines privat genutzten Pkw grundlegend in Frage stellen (Agora Verkehrswende 2016). Warum noch ein privates Auto haben, wenn man per Smartphone an jeder Ecke in der Stadt oder flexibel im ländlichen Raum ein autonomes Carsharing-Auto bestellen kann? In diesem Fall wäre es denkbar, dass die meisten Bevölkerungsgruppen aufgrund eines breiten, diversen Angebots an Shared- und On-Demand-Mobilitätsangeboten kommerzieller Flottenbetreiber komplett auf ein Privatauto verzichten. Würde sich die Vision einer „Mobility as a Service“, an der alle großen Fahrzeughersteller, Tesla, Internetkonzerne wie Google und Apple sowie Uber forschen,[23] durchsetzen, könnten Vermittlungsplattformen von Peer-to-Peer Carsharing die Verlierer sein. Uber strebt an, sich zu einem globalen Transportdienstleister zu entwickeln. Dabei kommt es zur Bildung von strategischen Allianzen, die bis vor kurzem kaum vorstellbar waren. Automobilhersteller, wie Toyota oder Daimler suchen zunehmend die Kooperation mit Fahrdienstvermittlern. Langfristiges Ziel ist die intelligente Verknüpfung von autonomer Technik und Sharing-Plattformen. Sollte die Beförderung durch autonome Fahrzeuge in großem Stil realisiert werden, was in zehn bis fünfzehn Jahren erwartet wird, könnte Uber eine Kraft entfalten, die letztlich darauf hinausläuft, dass sich Mobilität in Städten komplett neu organisiert. Die Idee: „Wenn keine Fahrer mehr nötig sind, dann werden tägliche Fahrdienste bezahlbar und attraktiv. Den Anbietern von solchen autonomen Robotertaxis erlauben sie große Gewinne. In einem weiteren Schritt machen die Plattformen aus Fahrtvermittlung und Fuhrparkbetrieb vollends einen netzwerkbasierten Service. Elektrische Fahrzeuge, die Teil eines regenerativen Strom-Netzes sind, fahren autonom als Teil einer IT-gesteuerten Mobilitäts-Infrastruktur und befördern Kunden, deren Bewegungsdaten von der Plattform verwertet werden. Die Taxifahrer verschwinden, die Automobilhersteller werden zu Zulieferern und die Fahrgäste und Nutzer werden zu Abonnenten eines Mobilitätsdienstes, den sie selbst durch ihre Benutzung finanzieren und optimieren“ (Daum 2016). Uber könnte dabei weltweit eine Hauptrolle spielen. Dies würde freilich auch dazu führen, dass kommerzielle Flottenbetreiber die Geschäftsmodelle dominieren. Peer-to-Peer Carsharing hätte in diesem Szenario keine große Zukunft.

Auswirkungen auf die Szenarien: Kommerzielle Flottenbetreiber könnten Peer-to-Peer Carsharing überflüssig machen.

---

[23] Internetkonzerne wie Apple und Google versuchen selbst, autonome Fahrzeuge zu entwickeln. Uber als Plattform für digitale Transportdienstleistungen ist beim Thema autonomes Fahren inzwischen zu einem der führenden Player herangewachsen. Der E-Autobauer Tesla rüstet alle Autos mit autonomen Fahrassistenten aus, auch wenn diese noch nicht freigeschaltet werden. Daimler und Uber wollen künftig beim Betrieb von selbstfahrenden Autos zusammenarbeiten.
URL: https://www.welt.de/wirtschaft/article161708529/Daimler-will-autonome-Autos-bei-Uber-anbieten.html (letzter Zugriff: 14.11.2017)

VW hat 2016 300 Millionen Dollar in den Fahrdienstvermittler Gett, einen Konkurrenten von Uber, investiert. Die Dienstleistungen sollen ein weiteres Standbein des Unternehmens werden. Unter anderem werden Carsharing, die Vermittlung von Fahrdiensten sowie autonom fahrende Shuttle-Autos dazu gehören. Unter dem Namen „Moia“ wurde eigens eine neue Marke des VW-Konzerns geschaffen, unter der das Unternehmen seine Mobilitätsdienstleistungen bündeln möchte.
URL: http://getmobility.de/tag/carsharing-2/ (letzter Zugriff: 14.11.2017)

Anstieg der Ressourcenpreise

Der Anstieg der Ressourcenpreise könnte Änderungen des Konsumverhaltens in nicht bekanntem Umfang bewirken. Da die Preissignale des Marktes (bis dato) nicht ausreichend sind, um genügend Lenkungseffekte zur Minderung der Umweltbelastungen und Ressourcenschonung zu erzielen, könnte der Staat diese Aufgabe übernehmen. Als erster Schritt wird ein zweites Preisschild eingeführt (wie es das BMUB erwägt), dadurch könnten Umweltkosten transparenter gemacht werden. Als nächster Schritt werden Preissignale mit Lenkungswirkung gegeben. Das Spektrum der Instrumente reicht von einer Rohstoffabgabe über Energie-, CO_2- und Ökosteuer bis hin zu Emissionszertifikaten für Unternehmen. Bei Produkten gehen über übliche Standards und Anforderungen die Lebensdauer, das Produktdesign und die Kreislauffähigkeit in die Preise ein. Für Hersteller und Nutzer entstehen so Anreize, langlebige, reparaturfreundliche und qualitativ hochwertige Produkte zu produzieren, zu nutzen und zu teilen. Dies könnte die Art und Weise, wie Dinge konsumiert werden, grundsätzlich verändern: Anstatt neu zu kaufen, wird immer häufiger geteilt, weil Peer-to-Peer Sharing die Möglichkeit bietet, Kosten einzusparen. Effizienzbedingte Kostenersparnisse werden über Steuern abgeschöpft. Theoretisch könnten Rebound-Effekte zumindest in den regulierten Feldern so ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf die Szenarien: Deutlicher und dauerhafter Anstieg der Ressourcenpreise schafft Anreize für geteilte Nutzung von Gütern.

Schrumpfende Wirtschaft

Das Wirtschaftswachstum könnte in den kommenden Jahrzehnten sinken. Besonders betroffen sind Industrieländer wie Deutschland. Das liegt vor allem am Rückgang der Produktivität verbunden mit der demographischen Entwicklung, aber auch gesättigte Märkte sind ein Faktor. Stagnation ruft neue soziale Fragen und Konflikte der Verteilung hervor. In Zeiten des Rückgangs des Wirtschaftswachstums gewinnt das Teilen und Tauschen an Bedeutung. Menschen sind eher bereit zu teilen oder niederschwellige Einkommensquellen zu erschließen, wie sie digitale Plattformen für die Vermittlung von Produkten und Dienstleistungen bieten. Wachstumsschocks in Form von Finanz- und Wirtschaftskrisen können diesen Prozess noch beschleunigen. Wie vergangene Wirtschaftskrisen zeigen, blüht Sharing (wie in Griechenland und Spanien) unter solchen Bedingungen auf. Konzepte zur Postwachstumsökonomie werden anschlussfähig. Die Entwicklung einer nachhaltigen Sharingkultur kann in diesem Zusammenhang als Teil einer gesellschaftlichen Resilienzstrategie (VDI TZ 2015) verstanden werden.

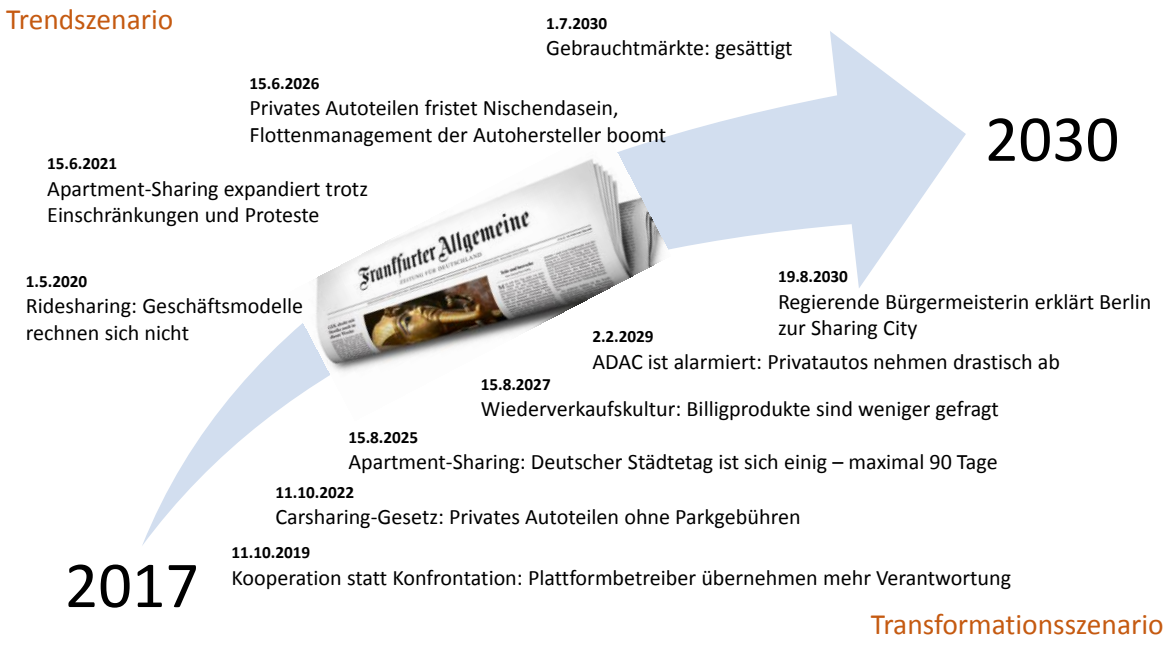
Auswirkungen auf die Szenarien: Stagnierendes Wirtschaftswachstum und Wirtschaftskrisen befördern den Trend zum Teilen.

6 Ausblick

Das Trendszenario macht deutlich, dass das Peer-to-Peer Sharing mit seinen Plattformen kein vorübergehendes Phänomen ist. Ebenso zeigt es auf, dass sich der Markt für Peer-to-Peer Sharing stark heterogen entwickeln wird. Die Dynamik, mit der Fusionen vonstattengehen, Geschäfts- und Erlösmodelle sich verändern sowie neue Akteure in den Markt eintreten, kündigen bereits heute massive Umbrüche an. Während das Apartment-Sharing global expandiert, ist im Bereich des Kleider-Sharing kaum noch Wachstum möglich. Beim privaten Carsharing gibt es ein erhebliches Potenzial, es ist aber nicht klar, ob es sich aus der Nische heraus entwickelt und welche Akteure diese Entwicklung maßgeblich beeinflussen werden. Im Bereich des Ridesharing ist die Tragfähigkeit der Peer-to-Peer Sharing-Plattformen keineswegs sicher. Das Trendszenario zeigt außerdem, das die Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing nicht automatisch zum nachhaltigen Wirtschaften beiträgt, vielmehr hängt die Richtung der Umwelteffekte stark von der Sharing-Praxis

ab. Es kommt daher darauf an, den Prozess des Übergangs aus der Nische in den gesellschaftlichen Mainstream aktiv zu gestalten, wie das Transformationsszenario zeigt.

Abb. 28 illustriert anhand von fiktiven Schlagzeilen mögliche Entwicklungen für die beiden Szenarien „Trend“ und „Transformation“.



Quelle: eigene Darstellung

Abb. 28: Schlagzeilen der „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ bis 2030 zum Peer-to-Peer Sharing

Für die Erschließung von Nachhaltigkeitspotenzialen im Sinne des Transformationsszenarios stellen sich mehrere Herausforderungen:

Herausforderung 1

Einbettung von Sharing-Angeboten in eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Konsumkultur.

Peer-to-Peer Sharing wird immer mehr zur Routine im Alltag, situationsbedingt und pragmatisch. Die Bedeutung von Flexibilität und Multioptionalität im Konsum nimmt zu. Dies unterstützt den Trend zum Sharing. Die geteilte Nutzung von Produkten und Diensten ermöglicht es dem Konsumenten flexibel auf sich wandelnde Situationen und Bedarfe zu reagieren, kostengünstig und spontan Produkte zu nutzen, ohne sich mit Besitz zu belasten. Für die Konsumenten geht es darum, sich bessere Zugänge zu verschaffen, was zu einem multioptionalen Konsumverhalten führt. Man erwirbt Eigentum oder auch einen zeitlich begrenzten Zugang, man verkauft Dinge weiter oder stellt sie anderen zur Nutzung zur Verfügung. Dabei zeichnet sich Sharing zunehmend als eigene Konsumpraktik ab, die Spillover-Effekte nach sich zieht, indem sie auf andere Konsumbereiche übertragen wird. Sharing wird zukünftig zunehmen, den eigentumsbezogenen Konsum ergänzen und in bestimmten Bereichen auch ersetzen. Trotzdem ist nicht absehbar, dass sich ein grundlegender Wandel hin zu einer gemeinschaftlichen Konsumkultur im Sinne einer vom Wachstums- und Profitzwang befreiten kollaborativen Ökonomie vollzieht. Ein tatsächlich kollaborativer Konsumstil, der sich als nachhaltig versteht, bleibt in der Nische. Notwendig ist die Einbettung von Sharingangeboten in eine insgesamt auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Konsumkultur.

Herausforderung 2

Soziale Experimentierfelder fördern und strukturell stärken.

Je populärer Peer-to-Peer Sharing wird, desto mehr kommerzielle Plattformen und Angebote bestimmen den Markt. Zugleich durchlaufen die Plattformen eine kommerzielle Professionalisierung, die mit zwei Veränderungen verbunden ist. Einerseits entfernen sie sich immer mehr von der ursprünglichen Vorstellung des gemeinschaftlichen Teilens und Nutzens von Gütern, andererseits wird ein differenziertes Produkt- und Leistungsportfolio aufgebaut, das neben der Vermittlung privaten Teilens zunehmend Angebote professioneller Anbieter umfasst. Während kommerzielle Plattformen sich durch marktlich-wettbewerbliche Mechanismen dynamisch entwickeln, fällt die Dynamik bei gemeinwohlorientierten Plattformen gering aus. Trotzdem bilden sie einen Resonanzboden, auf dem sich neue soziale Praktiken entfalten, die für die Lösung von Nachhaltigkeitsherausforderungen wichtige Impulse geben. Daher ist es notwendig, soziale Experimentierfelder zu fördern und strukturell zu stärken. In der aktuellen Fortschreibung des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms, ProgRess II (BMUB 2016), haben sich die Bundesregierung bzw. die entsprechenden Ressorts und Bundesbehörden folgende Ziele gestellt: Stärkung des öffentlichen Dialogs über die Potenziale sozialer Innovationen für Ressourcenschonung (z. B. Etablierung eines Zukunftsforums), Aufbau eines nationalen Netzwerks als Ort gesellschaftlichen Experimentierens und Lernens, die Initiierung eines runden Tisches unter Beteiligung von Banken, Stiftungen und gesellschaftlichen Netzwerken, um neue Finanzierungsinstrumente sozialer Innovationen zu etablieren (z. B. „Crowdfunding-Modell“, „Joint Venture Capital“) sowie den Aufbau einer nationalen Kontaktstelle für soziale Innovationen und kollaborativen Konsum.

Herausforderung 3

Angemessener regulatorischer Rahmen.

Mit der zunehmenden Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing stellen sich Fragen der Governance (z.B. Steuer- und Abgabenpflicht, sozialrechtliche Standards, unfairer Wettbewerb, Verbraucherrecht) in Zukunft mit noch deutlich größerer Schärfe als dies heute der Fall ist. Peer-to-Peer Sharing erzeugt auch soziale Konflikte oder forciert sie, wie beispielsweise das Apartment-Sharing (potentielle Belastung für den Wohnungsmarkt, Verstärkung von Gentrifizierungseffekten, Beeinträchtigung der Lebensqualität von Nachbarn etc.). Zu Konflikten können auch die Zugangsbedingungen führen. Einerseits ermöglicht das Sharing neue Zugänge zu Produkten für soziale Gruppen, die sich diese Angebote sonst nicht leisten könnten, auf der anderen Seite können soziale Gruppen, die wenig „Teilbares“ besitzen, ausgeschlossen werden (asymmetrisches Sharing). Zur Vermeidung von sozialen Fehlentwicklungen geht es um eine angemessene Regulierung, die sozial und ökologisch negative Effekte eindämmt und den Nutzen für das Gemeinwohl fördert. Da unterschiedliche Sharing-Märkte verschiedenartige Chancen und Probleme mit sich bringen, ist eine pauschale Regulierung weder möglich noch zweckmäßig. Wenig Regelungsbedarf gibt es im Bereich der Vermittlung von Gebrauchtprodukten, hoch ist der Regulierungsbedarf im Bereich des Apartment Sharing. Auch wenn vielfach ähnliche Geschäftsmodelle bestehen, müssen für die unterschiedlichen Bereiche angepasste Detaillösungen entwickelt werden. Der konkrete Governance-Pfad ist abhängig vom potentiellen Nutzen des Sharing für das Gemeinwohl, vom bestehenden Regulierungsgrad im jeweiligen Marktsektor und von der potentiellen Beeinträchtigung für existierende Systeme (Bartik et al. 2015). Im Übernachtungsbereich sind Meldepflichten relevant, Schwellenwerte für Kurzzeitübernachtungen in Privatwohnungen und für die Zahl der Wohnungen je Anbieter/-in sind festzulegen, um gewerbliche von privaten Anbieter/-innen zu trennen. Wer über den Werten liegt, handelt gewerblich und sollte keine Wettbewerbsvorteile gegenüber Hotels und Ferienwohnungsanbietern haben (vgl. Spermann 2017). Im Bereich der Fahrzeugvermittlung könnten insbesondere Fragen der Verkehrssicherheit und Haftung zu regeln sein. Nicht zuletzt sind

auch Fragen der Besteuerung von Einnahmen zu klären, wenn Marktaktivitäten über private Akteure erfolgen, die dafür über keine Gewerbeabmeldung verfügen (Peuckert et al. 2017).

Herausforderung 4

Disruptive Effekte infolge eines asymmetrischen Wettbewerbs.

Die Dynamik des Peer-to-Peer Sharing bringt wettbewerbliche Veränderungen mit sich. Etablierte Marktakteure werden je nach Sektor und individueller Marktposition unterschiedlich durch die neuen digitalen Plattformen beeinflusst. Besonders groß ist der Einfluss amerikanischer Plattformen (wie Airbnb, Uber, Ebay oder Amazon). Sie agieren global und dominieren den Peer-to-Peer Sharing-Markt. Es handelt sich um finanzstarke Unternehmen, die auf Netzwerk-, Skalierungs- und Monopoleffekte hinzielen. In einzelnen Bereichen entwickelt sich die digitale Vermittlung von Peer-to-Peer Sharing-Angeboten zu einem ernstzunehmenden Wettbewerbsfaktor, etwa im Tourismus, wo die Hotellerie betroffen ist. So dürfte der Preisdruck zunehmen. Zu erwarten ist, dass digitale Plattformen in Wachstumsmärkten wie dem Hotelmarkt schneller wachsen als etablierte Unternehmen und sich deshalb die Marktanteile verschieben werden. Für Hotels in niedrigpreisigen Segmenten, die unmittelbar mit vielen Angeboten des Apartment-Sharing konkurrieren, besteht die Gefahr von Verdrängungseffekten. Uber, von dessen Geschäftsmodell UberPop disruptive Effekte für das Taxigewerbe befürchtet worden sind, wurde in Deutschland gerichtlich gestoppt, so dass dieses Geschäftsmodell hier (zumindest auf absehbare Zeit) keine Zukunftschancen hat. Nichtsdestotrotz, ihre Finanzstärke ermöglicht es großen, globalen Plattformen, nach und nach auch in andere Marktsegmente oder Branchen vorzudringen und ein vielschichtiges Leistungsportfolio aufzubauen. Deshalb sind disruptive Effekte keineswegs ausgeschlossen. Eine Besonderheit stellt der Mobilitätsbereich dar. Eine zentrale Rolle für die zukünftige Entwicklung des gesamten Bereichs spielt die Vision autonomer Fahrzeuge, die zukünftig im Flottenbetrieb flächendeckend verfügbar sein sollen und gemeinschaftlich genutzt werden. Eine solche Entwicklung könnte massive Verdrängungseffekte zur Folge haben, die den Mobilitätsbereich insgesamt betreffen sowie die Geschäftsmodelle des Peer-to-Peer Carsharing. Sollte sich dieses weitreichende Szenario durchsetzen, was heute noch unsicher ist, wäre nur lediglich ein Fahrzeugbestand von 10 bis 30 Prozent (Agora Verkehrswende 2017) der heutigen Ausstattung notwendig. Der Automobilmarkt sähe 2030 vollkommen anders aus als heute, neue Geschäftsmodelle und neue Akteure könnten alte abgelöst haben.

Herausforderung 5

Integration von Nachhaltigkeitsanforderungen in Geschäftsmodelle der Plattformanbieter.

Gerade in neu entstehenden und jungen Märkten ist es von zentraler Bedeutung, dass die dort agierenden Unternehmen ihre Geschäftsmodellstrategien mit Blick auf Nachhaltigkeitsanforderungen reflektieren. Dabei sind Leitorientierungen, Visionen, Zielsetzungen und Initiativen ebenso wichtig wie die Einführung von Managementsystemen, wie Umweltmanagementsysteme, die eine systematische Verbesserung der Umweltleistungen der Plattformanbieter unterstützen. Dazu gehört auch, dass die Unternehmen im Sinne einer Corporate Social Responsibilty (CSR) mehr Verantwortung übernehmen. Bisher ziehen sich die Plattformbetreiber auf ihre vermittelnde Rolle zurück und übernehmen kaum Verantwortung für die Ausgestaltung und Rechtmäßigkeit der Angebote ihrer Nutzer/-innen (Peuckert et al. 2017). Für eine nachhaltige Ausgestaltung der Geschäftsmodelle wäre aber genau das notwendig. Wesentliche Ansätze liegen in der Zusammenarbeit zwischen Plattformen und Regulierungsbehörden sowie der Entwicklung von Formaten für Anbieter/-innen und Nachfrager/-innen, um Nachhaltigkeitsanforderungen zu reflektieren.

Herausforderung 6

Ressourceneffizienzpotenziale möglichst umfassend erschließen, Rebound-Effekte vermeiden.

Die Erschließung von Nachhaltigkeitspotenzialen vollzieht sich nicht automatisch. Zwar ist auf der Plausibilitätsebene die Ressourceneinsparung durch Teilen sehr hoch, aber in der Konsumpraxis erzeugt die digitale Vermittlung von Sharing-Angeboten gegenläufige Effekte. In bestimmten Fällen führt es dazu, dass der Neukauf von Produkten entfällt, in anderen Fällen führt es zu einer additiven Nutzung (vgl. z.B. Kleider-Sharing). Was stattfindet, ist keineswegs eine rein von Substitution getragene Entwicklung, sondern häufig auch ihr Gegenteil: der Warenumschlag wird erhöht und dies vor dem Hintergrund rasch wechselnder Produktzyklen. Reboundeffekte können auftreten, wenn der Zugang zum Güterkonsum durch Peer-to-Peer Sharing-Angebote erst ermöglicht wird oder wenn finanzielle Einsparungen bzw. zusätzliche Einnahmen, die im Zuge des Sharing entstehen, für andere umweltverbrauchende Zwecke verwendet werden. Wenn die Mittel wieder für neue Konsumoptionen ausgegeben werden, sind Teilungspraktiken nichts anderes als eine weitere Möglichkeit der Multioptionsgesellschaft (Loske 2015). Peer-to-Peer Sharing weist deshalb sowohl umweltentlastende wie auch umweltbelastende Effekte auf, ist also in der Konsumpraxis ambivalent. Im Bereich des Car- und Ridesharing fällt die Nettobilanz deutlich positiv aus, beim Teilen von Gebrauchtkleidung sind die Umweltentlastungseffekte eher gering, bei der Vermittlung privater Unterkünfte hängt die ökologische Bilanz davon ab, ob häufiger und weiter gereist wird und welche Verkehrsträger gewählt werden.

Fazit

Die Herausforderung bei der Verbreitung des Peer-to-Peer Sharing liegt darin, den Prozess des Übergangs aus der Nische in den gesellschaftlichen Mainstream so zu gestalten, dass die Ressourceneffizienzpotenziale, die in der intensiveren Produktnutzung liegen, möglichst umfassend erschlossen werden, ohne dass dies zulasten anderer Gemeinwohlinteressen erfolgt. Dabei sind insbesondere auch mögliche Reboundeffekte zu berücksichtigen. Neben der nachhaltigen Gestaltung der Geschäftsmodelle digitaler Vermittlungsplattformen und der Schaffung geeigneter politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen kommt es darauf an, dass das kommerzielle Peer-to-Peer Sharing generell in einen nachhaltigen Konsum eingebettet wird, erst dann können mögliche Nachhaltigkeitspotenziale in größerem Umfang erschlossen werden.

7 Literaturverzeichnis

Agora Verkehrswende (2017): Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern, 12 Thesen zur Verkehrswende, Berlin.

Andersson, M. et al. (2013): Peer-to-Peer Service Sharing Platforms: Driving Share and Share Alike on a Mass-Scale. Completed Research Paper. Thirty Fourth International Conference on Information Systems, Milan 2013.

Baier A. et al. (2013): Stadt der Commonisten – Neue urbane Räume des Do it yourself, Bielefeld.

Bartik, H. et al. (2015): The Big Transformers. Sharing- und On-Demand-Economy auf dem Vormarsch. Konsequenzen und Handlungsoptionen für die öffentliche Hand im Personentransport- und Beherbergungswesen, im Auftrag der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik. URL: https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/big-transformers.pdf (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Bessinger, B. (2016): Carsharing-Projekt "Maven". Teilen und absahnen, ZEIT Online, 07.12.2016. URL: http://www.zeit.de/mobilitaet/2016-12/carsharing-projekt-maven-opel (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Bocker, L.; Meelen, T. (2015): Motivations for participation in different forms of the sharing economy. URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422416300892

Botsman, R.; Rogers, R. (2011): What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live, London.

Botsman, R. (2013): The Sharing Economy Lacks a Shared Definition. URL: https://www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition (letzter Zugriff: 29.10.2017).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit - BMUB (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014. Ergebnisse einer Repräsentativen Bevölkerungsfrage, Berlin.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit - BMUB (2016) Deutsches Ressourceneffizienzprogramm II, Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen, http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Broschueren/progress_ii_broschuere_bf.pdf (letzter Zugriff: 29.10.2017).

Busque, L. (2012): Why Independent Employment Is Killing the Nine to Five Job, in: Huffington Post Online, 28.05.2012. URL: http://www.huffingtonpost.com/leah-busque/independent-employment_b_1384094.html (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Chesky, B. (2014): The future of Airbnb in cities, Interview, in: McKinsey Online, November 2014. URL: http://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/ourinsights/the-future-of-airbnb-in-cities (letzter Zugriff: 29.10.2017).

Chesky B. (2014): Blogeintrag, in: Medium vom 26.03.2014. URL: https://medium.com/@bchesky/shared-city-db9746750a3a#.qwr2zzicp (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Daum, T. (2016): Share a Ride. Uber und die Zukunft der Mobilität, 18.7.2016. URL: http://dasfilter.com/gesellschaft/share-a-ride-uber-und-die-zukunft-der-mobilitaet-understanding-digital-capitalism-ii-teil-5 (letzter Zugriff: 29.10.2017).

Demary, V. (2015): Mehr als das Teilen unter Freunden: was die Sharing Economy ausmacht. Wirtschaftsdienst: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 95 (2), S. 95 - 98.

Demary, V. (2014): Competition in the Sharing Economy, IW Policy Paper 19/2015. URL: https://www.iwkoeln.de/studien/iw-policy-papers/beitrag/vera-demary-competition-in-the-sharing-economy-235445 (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Dervojeda, K. et al. (2013): The Sharing Economy. Accessibility Based Business Models for Peer-to-Peer Markets, European Union, Case Study 12. URL: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/business-

innovationobservatory/files/casestudies/12-she-accessibilitybased-business-models-for-peer-to-peermarkets_en.pdf (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Dewenter, R. (2015) Regulierungsbedarf in der Sharing Economy. URL: https://www.hsu-hh.de/download-1.5.1.php?brick_id=z4EJZou3vmWWWTZs (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Dönnebrink, T. (2014): Shareconomy. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Seitenwechsel, die Ökonomie des Gemeinsamen. Böll. Thema 1/2014. S. 12.

Ebay (2015): TNS-Studie im Auftrag von eBay, Pressemitteilung, 28.8.2015.

EU- Kommission (2016): A european agenda for the collaborative economy bzw. „Europäische Agenda für die Kollaborativwirtschaft". URL: http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16881 (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Fink, A. Siebe, A. (2011): Handbuch Zukunftsmanagement – Werkzeuge der strategischen Planung und Früherkennung, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Campus, Frankfurt/New York.

Frick, K.; Hauser, M.; Gürtler, D. (2013) Sharity, Die Zukunft des Teilens, GDI Studie Nr. 39

Gabriel, S. (2014): Rede in der BMWi-Reihe „Denkräume", 11.12.2014. URL: https://fragdenstaat.de/files/foi/53521/1112RedeBMGabrielDenkraume_LA3_geschwrzt.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017)

Gandenberger, C. (2016): „Divide et Impera?" – Theoretische Perspektiven auf die Collaborative Economy, Working Paper Sustainability and Innovation No. S 01/2016, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung. URL: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/n/de/publikationen/WP01-2016_Collaborative-Economy.pdf (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Geschka, H., Hammer, R. (1990): Die Szenariotechnik in der strategischen Unternehemensplanung, in: Hahn, D.; Taylor, B. (Hrsg.): Strategische Unternehmensplanung, 2. Auflage, Würzburg.

Gossen, M. (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014, Vertiefungsstudie Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Menschen. URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Forschungsdatenbank/fkz_3713_17_100_vertiefungsstudie_umweltbewusstsein_sozialwissenschaftlicher_analysen_bf.pdf (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Gossen, M. (2014): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Menschen, Factsheet Umweltbewusstsein 2014. URL: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2014-0 (letzter Zugriff: 27.10.2017).

Groß, M. (2015): Klassen, Schichten, Mobilität, Heidelberg.

Han, B.-C. (2014): Warum heute keine Revolution mehr möglich ist, Süddeutsche Zeitung Online, September 2014. URL: http://www.sueddeutsche.de/politik/neoliberales-herrschaftssystem-warum-heute-keine-revolution-moeglich-ist-1.2110256. (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Haywood, J. (2016): New Airbnb data sheds light on 13 global markets. Hotel News Now, 11.10.2016. URL: http://hotelnewsnow.com/Articles/77191/New-Airbnb-data-sheds-light-on-13-global-markets (letzter Zugriff: 06.11.2017).

Hawlitschek, F. et al. (2015): Discussion Paper: Understanding the Sharing Economy — Drivers and Impediments for Participation in Peer-to-Peer Rental, Karlsruhe.

Helfrich, S., Kuhlen, R., Sachs, W., Siefkes, C. (2009): Gemeingüter – Wohlstand durch Teilen. Hg. Heinrich-Böll-Stiftung. Berlin.

Hellwig, K. et al. (2015): Exploring Different Types of Sharing: A Proposed Segmentation of the Market for "Sharing" Businesses; In: Psychology & Marketing, Vol. 32(9): 891–906.

Henseling, C., Gossen, M., Scholl, G. (2017): Peer-to-Peer Sharing als Element eines transformativen Konsums? Einblicke in Konsumverhalten und Motive von Peer-to-Peer Sharing-Nutzern in Deutschland. Berlin. URL: https://conference.aau.at/event/124/material/52/0.pdf (letzter Zugriff: 06.11.2017).

Heinrichs, H. (2013): Im Zeitalter des Homo Collaborans, in: Politische Ökologie 135: Vom rechten Maß. Suffizienz als Schlüssel zu mehr Lebensglück und Umweltschutz, S.99-106.

Hradil, S. (2005): Soziale Ungleichheit, Wiesbaden.

ibi Research (2014): Digitalisierung der Gesellschaft. URL: http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpup/Digital2014_Studiendokument_2014.pdf (letzter Zugriff: 06.10.2017).

IW (2016): Qualitative und quantitative Auswirkungen der Sharing Economy in Nordrhein-Westfalen, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln. URL: https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/mweimh_sharing-economy-in-nrw.pdf (letzter Zugriff: 06.10.2017).

Jaeger-Erben, M. (2010): Zwischen Routine, Reflektion und Transformation – die Veränderung von alltäglichem Konsum durch Lebensereignisse und die Rolle von Nachhaltigkeit, Berlin.

Jänicke, M. (2013): Radikal schrumpfen / Radikal wachsen, in: Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität, Ergebnisse der Enquête-Kommission, Bündnis 90/Die Grünen, 2013, S. 34-36. URL: https://www.gruene-bundestag.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/r17-136_Enquete_Wachstum_-_web.pdf (letzter Zugriff: 06.10.2017).

Jenssen, A. und Scheub, U. (2014): Glücksökonomie: Wer teilt, hat mehr vom Leben, München.

Kalanick, T. (2015): Interview, in: FAZ Online vom 21.1.2015. URL: http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/uber-chef-travis-kalanick-wir-werdendeutschland-nicht-aufgeben-13381006.html (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Kirchner, S. und Beyer, J. (2016): Plattformlogik als digitale Marktordnung. Wie die Digitalisierung Kopplungen von Unternehmen löst und Märkte transformiert, Working Paper No. 3, abrufbar unter: https://www.researchgate.net/publication/309390824_Die_Plattformlogik_als_digitale_Marktordnung_Wie_die_Digitalisierung_Kopplungen_von_Unternehmen_lost_und_Markte_transformiert (letzter Zugriff: 30.10.2017).

KIT (2016): Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen Bericht 2015/2016: Alltagsmobilität und Fahrleistung, abrufbar unter: http://mobilitaetspanel.ifv.kit.edu/downloads/Bericht_MOP_15_16.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Koopman, C. et al. (2014): The Sharing Economy and Consumer Protection Regulation. The Case for Policy Change, Mercatus Research, Arlington. URL: https://www.mercatus.org/system/files/Koopman-Sharing-Economy.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Kosow, H.; Gaßner, R. (2008): Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse, Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien, unter Mitarbeit von Lorenz Erdmann und Beate-Josephine Luber, Werkstatt-Bericht Nr. 103, Berlin.

Leisemann, K. et al. (2012): „Nutzen statt Besitzen - Auf dem Weg zu einer ressourcenschonenden Konsumkultur." Heinrich-Böll-Stiftung. URL: https://www.boell.de/de/content/nutzen-statt-besitzen-auf-dem-weg-zu-einer-ressourcenschonenden-konsumkultur (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Lenz, B.; Friedrich, E. (2015): Neue Mobilitätskonzepte und autonomes Fahren: Potenziale der Veränderung, in: Maurer, M.; Gerdes, J.C.; Lenz, B.; Winner, H. (Hrsg.): Autonomes Fahren, 2015, S. 175-196, Wiesbaden.

Lobo, S. (2014): Die Mensch-Maschine: Auf dem Weg in die Dumpinghölle, Spiegel Online vom 03.09.2014. URL: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sascha-lobo-sharing-economy-wie-bei-uber-ist-plattform-kapitalismus-a-989584.html (letzter Zugriff: 30.10.2017)

Loske, R. (2015): Gutes Teilen, schlechtes Teilen?, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, 11/2015, S.89-99.

Ifmo (2011): Mobilität junger Menschen im Wandel, multimodaler und weiblicher, München.

Michelsen, G; Godemann, J. (2007), Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation, München.

Haucap, J. (2015): Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen, in: Wirtschaftsdienst, 95. Jg., 2015, Heft 2 Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? URL: http://dupress.de/fileadmin/redaktion/DUP/Info_PDFs/Reihen/Wirtschaftswissenschaften/DICE_OP/OP_69_Haucap.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017)

Hoffmann, R.; Suchy, O. (2016): Aussichten für die Arbeit der Zukunft, Diskussionspapier aus der Kommission „Arbeit der Zukunft“, Hans Böckler Stiftung, Düsseldorf.

InnoZ (2012): Trends 2030. Mobilität und Logistik, abrufbar unter: https://www.innoz.de/sites/default/files/2012_06_trends_2030_-_mobilitaet_und_logistik.pdf (letzter Zugriff: 06.11.2017)

Kuhnimhof, T. et al. (2012): Lower incomes, more students, decrease of car travel by men, more multimodality: Decomposing young Germans' altered car use patterns, 91st Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington D.C.

Müller, B. (2016):. Zu viele Ferienwohnungen, kein Platz für Mieter. Süddeutsche Zeitung, 18.04.2016. URL: http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/airbnb-in-staedten-vermietung-von-ferienwohnungen-laeuft-aus-dem-ruder-1.2954475 (letzter Zugriff: 30.10.2017).

ÖGUT (2011): Kennzahlen zum Energieverbrauch in Dienstleistungsgebäuden. URL: https://www.oegut.at/downloads/pdf/e_kennzahlen-ev-dlg_zb.pdf (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Peitz, M./Schwalbe, U. (2016): Zwischen Sozialromantik und Neoliberalismus – zur Ökonomie der Sharing Economy, Discussion Paper No. 16-033. URL: http://www.zew.de/publikationen/zwischen-sozialromantik-und-neoliberalismus-zur-oekonomie-der-sharing-economy/ (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Perlroth, N. (2011): Non-Profit CouchSurfing Raises Millions In Funding. Forbes Online, 24.08.2011. URL: https://www.forbes.com/sites/nicoleperlroth/2011/08/24/non-profit-couchsurfing-raises-millions-in-funding/#74aa7ee03e3d (letzter Zugriff: 30.10.2017)

Perry, F. (2016): 'We are building our way to hell': tales of gentrification around the world. The Guardian, 5.10.2016. URL: https://www.theguardian.com/cities/2016/oct/05/building-way-to-hell-readers-tales-gentrification-around-world (letzter Zugriff: 30.10.2017)

Peuckert, J.; Bätzing, M.; Fünning, H.; Gossen, M.; Scholl, G. et al (2017): Kontexte des Teilens, Herausforderungen bei der gesellschaftlichen Verankerung von Peer-to-Peer Sharing am Beispiel von Übernachten und Autoteilen. URL: http://www.peer-sharing.de/data/peersharing/user_upload/PeerSharing_Arbeitspapier4_Kontexte_des_Teilens.pdf (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Poeverlein, L. (2011): Rekord: 90 Millionen US-Dollar für Wimdu, Gründerszene Online, 15.06.2011. URL: https://www.gruenderszene.de/allgemein/wimdu-90-millionen (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Priddat, B.P. (2015): Share Economy: mehr Markt als Gemeinschaft, in: Wirtschaftsdienst, 95. Jg., 2015, Heft 2 Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? URL: https://archiv.wirtschaftsdienst.eu/jahr/2015/2/oekonomie-des-teilens-nachhaltig-und-innovativ/ (letzter Zugriff: 06.11.2017).

Projekt Zukunft (2016): Potenzialanalyse der Share und Collaborative Economy in Berlin. URL: http://sharingberlin.de/potenzialanalyse/ (letzter Zugriff: 30.10.2017).

v. Reibnitz, U. (1991): Szenariotechnik, Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung, Wiesbaden.

Repschläger, O. et al (2015): Vertrauen in der Share Economy. Studie: Analyse von Vertrauensfaktoren für Online-Profile, in: Research Papers in Information Systems Management, Nr. 15. URL: https://www.ikm.tu-berlin.de/fileadmin/fg16/Forschungsprojekte/Vertrauen_in_der_Share_Economy.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Kern, S. (2014): Wie viel ist genug?, Rhein-Neckar-Zeitung Online, 26.04.2014. URL: https://www.rnz.de/panorama/magazin_artikel,-Magazin-Wie-viel-ist-genug-_arid,20959.html (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Rifkin, J. (2014): Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Frankfurt/New York.

Rosa, H. (2012): Weltbeziehung im Zeitalter der Beschleunigung, Frankfurt a.M.

Rosa, H., Paech, N., Habermann, F., Haug, F., Wittmann, F., Kirschenmann, L. (Hrsg.) (2014): Zeitwohlstand, München.

Rückert-John, J.; Jaeger-Erben, M.; Schäfer, M.; Scholl, G.; Gossen, M. (2014): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen – Konzepte und Praxis, Berlin (im Auftrag des Umweltbundesamtes).

Schade, A. (2016): Warum Kleiderkreisel die Entlassungen nicht helfen werden. Gründerszene Online, 10.10.2016. URL: https://www.gruenderszene.de/allgemein/kleiderkreisel-entlassungen-kommentar (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Schipperges, M.; Gossen, M.; Holzhauer, B.; Scholl, G. (2016): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2014. Vertiefungsstudie: Trends und Tendenzen im Umweltbewusstsein, Berlin.

Scholl, G.; Gossen, M.; Holzhauer, B.; Schipperges, M. (2016): Mit welchen Kenngrößen kann Umweltbewusstsein heute erfasst werden? Eine Machbarkeitsstudie, Umweltbundesamt, TEXTE 58/2016.

Scholl, G.; Behrendt, S.; Flick, C.; Gossen, M.;Henseling, C.; Richter. L. (2015): Peer-to-Peer Sharing, Definition und Bestandsaufnahme PeerSharing Arbeitsbericht 1. URL: http://www.peer-sharing.de/data/peersharing/user_upload/Dateien/PeerSharing_Ergebnispapier.pdf (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Scholl, G.; Gossen, M.; Holzhauer, B. (unter Mitarbeit von Henseling, C.; Fritze, M.-P.) (2017): Peer-to-Peer Sharing – Von der neuen, digitalen Kultur des Teilens. URL: http://www.peer-sharing.de/data/peersharing/user_upload/PeerSharing_Brosch%C3%BCre_Teilen_digital.pdf (letzter Zugriff: 17.11.2017).

Scholz, T. (2016): Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy, Discussion Paper der Rosa Luxemburg Stiftung, New York. URL: http://www.rosalux-nyc.org/wp-content/files_mf/scholz_platformcoop_5.9.2016.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Schönduwe, R. et al (2012): Alles wie immer, nur irgendwie anders? Trends und Thesen zu veränderten Mobilitätsmistern jungen Menschen, Berlin (Innoz-Baustein).

Slee, T. (2016): Deins ist Meins. Die unbequemen Wahrheiten der Sharing Economy, München.

Spermann, A.: Sharing Economy muss mit Augenmaß geregelt werden, Badische Zeitung, Mittwoch, 25. Oktober 2017.

SRU (2016): Umweltgutachten 2016, Impulse für eine integrative Umweltpolitik, Berlin. URL: https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_Umweltgutachten_HD.pdf?__blob=publicationFile (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Staun, H. (2013): Der Terror des Teilens, FAZ Online vom 22.12.2013. URL: http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/shareconomy-der-terror-des-teilens-12722202.html (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Streit, T. et al (2014): Deutsches Mobilitätspanel (MOP). Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen, Bericht 2012/2013: Alltagsmobilität und Fahrleistungen, Karlsruhe.

Sundararajan, A. (2014): Trusting the ‚Sharing Economy' to regulate itself, in: The New York Times Online vom 03.03.2014. URL: http://economix.blogs.nytimes.com/2014/03/03/trusting-the-sharing-economy-to-regulate-itself/?module=Search&mabReward=relbias%3As%2C{%222%22%3A%22RI%3A12%22}&_r=0 (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Theurl, T. (2015): Ökonomie des Teilens: Governance konsequent zu Ende gedacht. Wirtschaftsdienst: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Vol 95 (2), S. 87 - 91.

Tully C. (2016): Jugend und Mobilität, Wandel der Lebensstile und des Mobilitätsverhaltens, Vortrag vom 05.12.2016. URL: http://www.nibis.de/uploads/nlq33-01/Jugend%20und%20Mobilit%C3%A4t%20%20Wandel%20der%20Lebensstile%20und%20des%20Mobilit%C3%A4tsverhaltens%20junger%20Menschen%205-12-2016.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

UBA (2002): Nachhaltige Konsummuster. Ein neues umweltpolitisches Handlungsfeld als Herausforderung für die Umweltkommunikation. Mit einer Zielgruppenanalyse des Frankfurter Instituts für sozial-ökologische Forschung, Berichte, Nr. 6.

UBA (2015): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2014, Vertiefungsstudie: Trends und Tendenzen im Umweltbewusstsein. URL: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2014 (letzter Zugriff: 30.10.2017).

UBA (2017): Strategien gegen Obsoleszenz – Sicherung einer Produktmindestlebensdauer sowie Verbesserung der Produktnutzungsdauer und der Verbraucherinformation, Position, Dessau. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/170516_uba_position_obsoleszenz_dt_bf.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

UBA (2017): Schaffung einer Datenbasis zur Erfassung der Mengen von in Deutschland wiederverwendeten Produkten, Texte 04/2017, Dessau. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/2017-01-17_texte_04-2017_zwischenbericht_mengen-wiederverwendete-produkte_v2.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

VDI/Fraunhofer ISI (2014): BMBF Foresight-Zyklus II. Suchphase 2012 bis 2014. Gesellschaftliche Entwicklungen 2030. 60 Trendprofile gesellschaftlicher Entwicklungen.

VDI TZ (2015): Gesellschaftliche Veränderungen 2030, Ergebnis Band 1, Zweck, A. et al., Düsseldorf

Vogelpohl, T.; Simons, A. (2015): Kontroversen ums Teilen, Ein Überblick über das online gestützte Peer-to-Peer Sharing als gesellschaftliche Innovation und eingehende allgemeine und spezifische Kontroversen, PeerSharing Arbeitsbericht 2. URL: http://www.peer-sharing.de/data/peersharing/user_upload/Dateien/PeerSharing_Arbeitsbericht_2.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

vzbv 2015: TEILEN, HABEN, TEILHABEN. VERBRAUCHER IN DER SHARING ECONOMY, Diskussionspapier. URL: https://www.vzbv.de/sites/default/files/sharing-econoy-diskussionspapier-vzbv-deutscher-verbrauchertag-2015.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Voss, O. (2017): Flohmarkt auf dem Smartphone, in: Der Tagesspiegel, 30.07.2017, S.21.

Wasitschek, A. (2016): Globale Services – Den Alltag auch im Urlaub leben. Blog-Beitrag. URL: http://blog.trendone.com/2016/12/02/globale-services-den-alltag-auch-im-urlaub-leben/ (letzter Zugriff: 10.11.2017).

WBGU (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte, Hauptgutachten 2016, Berlin.

WBGU (2012): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation, Hauptguten 2012, Berlin.

Woolf, N. (2016): Airbnb regulation deal with London and Amsterdam marks dramatic policy shift. The Guardian Online, 03.12.2016. URL: https://www.theguardian.com/technology/2016/dec/03/airbnb-regulation-london-amsterdam-housing (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Xiong, L.; Liu, L. (2002): Building trust in decentralized peer-to-peer electronic communities. In: Fifth International Conference on Electronic Commerce Research (ICECR-5).

Zentes, J. et al. (2013): Neue Mietkonzepte: Nutzen statt Haben – Potenziale und Herausforderungen für Unternehmen. URL: http://www.uni-saarland.de/fileadmin/user_upload/Professoren/fr13_ProfZentes/sonstiges/Neue_Mietkonzepte_Nutzen_statt_Haben.pdf (letzter Zugriff: 30.10.2017).

Zumkeller, D. et al. (2011): Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – wissenschaftliche Begleitung und erste Auswertungen. Bericht 2011: Alltagsmobilität und Tankbuch, Karlsruhe.

8 Anhang

8.1 Einflussfaktoren

Nr.	Faktorbezeichnung	Erläuterung	Quelle
Markt			
1. Nutzer			
1	Nachfrage und Nutzercharakteristika	Nachfrage(-veränderungen), Erschließung weiterer Nutzergruppen (z.B. jenseits der höher gebildeten Schichten; weitere Altersgruppen), Nutzungsmotive, Risikobereitschaft, Zuverlässigkeit	vzbv 2015, Peuckert/IÖW 2017, Eigene Umfragen PeerSharing
2. Plattformen			
2	Anbieter	P2P-Anbieter, Kooperationen, Dynamik der Marktsegmente	Bartik 2015
3	Kritische Masse	Matchmaking, Netzwerkeffekte, Verfügbarkeit	Peuckert/IÖW 2017; EU-Kommission 2016
4	Orientierung der Plattformen	Profit- oder gemeinwohlorientiert	Loske 2015
5	Monopolisierung	Viele kleine Anbieter oder Trend zur Monopolisierung?	Brühn et al. 2014
3. Produkte/Dienstleistungen			
6	Angebote	Geschäftsmodelle, Marktsegmente, Produkt- vs. Dienstleistungsorientierung	Bartik 2015; Gandenberger 2016
7	Kosten, Preisstruktur	Transaktionskosten, Effizienz	Bartik 2015; Gandenberger 2016; Peitz 2016
8	Sicherheit und Vertrauen	in die Produkte/ in die anderen NutzerInnen Bewertungssysteme, Versicherungslösungen, Schaffung von Zuverlässigkeit durch Kundenservice der Plattformen, Verbraucherschutz, Qualitätssicherung	vzbv 2015; Repschläger 2015; Peitz 2016
9	Service	Serviceorientierung, Verknüpfung der Schlüsselangebote mit weiteren Service-	Demary 2014, Dervodeja 2013

		Angeboten/gegenseitige Ergänzung der Angebote (Komplementarität), einfache Nutzung (Usability)	
Spezifisches Umfeld			
4. Konsum			
10	Konsum- und Eigentumseinstellungen	Bedeutung des Eigentums, Nutzen statt Besitzen-Diskurs, Einstellung ggü. gebrauchten Produkten, Image und Prestige von Sharing	Ifmo 2011; Scholl 2015; Zentes 2013
11	Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewusstsein	Entwicklung von Umweltbewusstsein und Klimaschutz	UBA 2015, Gossen2015
12	Konsumverhalten	Mobilitäts- und Reiseverhalten, Konsumintensität, Konsumbeschleunigung	UBA 2002, InnoZ
13	Lebensstile	Weitere Ausdifferenzierung der Lebensstile	Hradil 2005
5. Marktumfeld			
14	Wettbewerb	Etablierte Akteure wie Autohersteller, Hotelgewerbe; klassische Carsharing-Anbieter; Nachahmung erfolgreicher Konzepte („copy cats“)	Bartik 2015; Vogelpohl/ Simons 2016; Peitz 2016
15	Standardisierung (von Plattformen)	Ähnlicher/einheitlicher werdende Organisation von Preisbildung, Vertrauensmechanismen, etc.	EU-Kommission 2016
16	Form der Finanzierung	Risikokapital, Crowdfunding, Kredit, etc.; Marktonzentration	PZU 2016; Bartik 2015
6. Informations- und Kommunikationstechnik			
17	Moderne IKT	Mobiles Internet, Smartphone, Apps, InCar-Technologien, Fahrzeug-Ortung per Smartphone-App, schlüsselloses Öffnen d. Autos, digitale Reputationssysteme, IKT-basierte Mobilitätsdienste	Haucap 2015; Peitz 2016
18	Big Data	Cloud Computing, stärker werdende (Selbst-)Steuerung durch Algorithmen	vzbv 2015; EU-Kommission 2016

19	Social Media	Schaffung von Online-Communities, Multiplikator	Priddat 2015
7. Regulatorisches Umfeld			
20	Verbraucherschutz	Lücken im Verbraucherschutzrecht, Grenzziehung zwischen gewerblichen und privaten Angeboten, Datenschutz	Haucap 2015, Dewenter 2015, vzbv 2015, Voß 2014
21	Wettbewerbspolitik	Asymmetrischer Wettbewerb, vielfach unregulierte Sharingmodelle in reguliertem Umfeld	Demary 2015
22	Stadt- und Wohnpolitik	Benutzervorteile für Car-Sharing (Car-Sharing-Gesetz), Zweckentfremdungsverbot	Peitz 2016
23	Schutz von Arbeitsstandards	Arbeitnehmerrechte, z.T. Unterlaufen von Arbeitsstandards durch P2P („neue prekäre Selbständigkeit“)	Dervodeja 2013, Lobo 2014, Vogelpohl/ Simons 2016
24	Steuer- und Gewerberecht	Fragen der Steuerpflichtigkeit	EU-Kommission 2016
Allgemeines Umfeld			
8. Society			
25	Demografischer Wandel	Alterung der Gesellschaft	N.N. 2017, InnoZ 2012
26	Inklusion	Zugang benachteiligter Bevölkerungsgruppen; Antidiskriminierungsmaßnahmen; Informationsasymmetrie	EU-Kommission 2016; Peuckert/IÖW 2017
27	Verdichtung in Ballungsräumen	Zunehmende Bevölkerungsdichte in Großstädten	EU-Kommission 2016
28	Wertewandel	Gesellschaftspolitische Leitbilder Gemeinschaftsorientierung	Peitz 2016, Peuckert/IÖW 2017, Botsman und Rogers 2011
29	Flexibilisierung der Lebensumstände	Häufiger Wechsel des Lebensmittelpunktes, Entfernungen zw. Wohnen und Arbeiten	Rosa 2012
30	Migration	Zuwanderung aus anderen Kulturen	
31	Globalisierung	Expansion in internationale Märkte	Rosa 2012

9. Technology			
32	Digitalisierung	Flächendeckende Verbreitung des (mobilen) Internets; technology push	Gandenberger 2016; Peitz 2016
33	Automatisierung	„Roboterisierung“	
10. Economic			
34	Wirtschaftswachstum	BIP	Peitz 2016
35	Einkommensentwicklung	-und verteilung	Gandenberger 2016; Peitz 2016
36	Wandel der Arbeitsverhältnisse	Prekarisierung. Mobilisierung	Dervodeja 2013
11. Ecology			
37	Ressourcenverknappung	Rohstoffnachfrage, -preise, peak-oil, ökologischer Fußabdruck, Die Zeiten billigen Öls sind vorbei, die Mobilitäts- und Transportkosten steigen	vzbv 2015, InnoZ 2012
38	Klimawandel	Klimaschutzabkommen, Ökologischer Rucksack, Die Kosten für Vorsorge, Unterhalt und Schadensbeseitigung steigen	vzbv 2015, InnoZ 2012
39	(Lärm-, Schadstoff)Emissionen	Wohn- und Aufenthaltsqualität in Städten	BCS 2016
40	Flächennutzung	Flächeninanspruchnahme in Städten	BCS 2016
12. Politics			
41	Raumordnung, Wohn- und Siedlungspolitik	Gemischtes Wohnen und Arbeiten, Neuaufteilung von Straßen	vzbv 2015
42	Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik	Förderung von Forschungsvorhaben	EU-Kommission 2016
43	Umwelt-, Energie- und Klimapolitik	Luftreinhalteplan (z.B. Berlkin definiert wichtige Rolle für Car-Sharing)	N.N. 2017
44	Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialpolitik	Individualisierung sozialer Risiken; Vermarktlichung vieler Lebensbereiche	Vogelpohl 2016

8.2 Vernetzungsmatrix

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	Aktivsumme
Nutzer	1	Nachfrage und Nutzercharakteristika		3	3	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46
Plattformen	2	Anbieter	3		2	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	56
	3	Kritische Masse	2	3		1	1	2	3	1	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
	4	Orientierung der Plattformen	3	2	2		2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	1	2	2	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	55
	5	Monopolisierung	2	3	2	1		2	3	2	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	38
Produkte/Dienstleistungen	6	Angebote	3	2	3	1	1		2	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	53
	7	Kosten, Preisstruktur	3	1	3	1	1	3		1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	0	1	2	1	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	43
	8	Sicherheit und Vertrauen	3	2	3	0	1	3	2		3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	35
	9	Service	3	2	3	0	0	3	2	2		1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
Konsum	10	Konsum- und Eigentumseinstellungen	3	3	3	3	1	3	2	1	2		2	3	2	1	0	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	56
	11	Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewusstsein	2	2	2	3	0	2	1	1	1	3		2	2	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	2	2	2	1	3	1	45
	12	Konsumverhalten	3	3	3	3	1	3	2	2	2	1	1		3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	2	1	2	3	3	3	1	1	1	1	65
	13	Lebensstile	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	58
Marktumfeld	14	Wettbewerb	2	2	2	1	3	3	3	2	2	1	1	2	1		2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	53
	15	Standardisierung (von Plattformen)	2	2	2	0	1	2	2	1	1	0	0	1	0	2		1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
	16	Form der Finanzierung	1	2	2	0	2	2	2	1	1	1	0	1	0	2	1		0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24
Informations- und Kommunikationstechnik	17	Moderne IKT	3	3	3	0	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	1		3	3	2	1	1	1	1	0	1	0	1	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	70
	18	Big Data	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2		2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	24
	19	Social Media	2	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	24
	20	Verbraucherschutz	1	1	1	0	1	2	1	2	1	1	0	1	1	2	1	0	1	2	1		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23
	21	Wettbewerbspolitik	2	3	2	1	2	2	2	1	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0	1		0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	29
Regulatorisches Umfeld	22	Stadt- und Wohnpolitik	2	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	2		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	0	0	1	27
	23	Schutz von Arbeitsstandards	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	16
	24	Steuer- und Gewerberecht	3	2	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	2	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	22
Society	25	Demografischer Wandel	2	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	24
	26	Inklusion	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9
	27	Bevölkerungsverdichtung in Ballungsräumen	2	1	2	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	28
	28	Wertewandel	2	2	1	3	1	2	1	1	1	3	3	2	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1		1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	41
	29	Flexibilisierung der Lebensumstände	2	2	2	1	0	3	2	1	2	2	1	3	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1		0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	37
	30	Migration	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	2	1	0		1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	19
	31	Globalisierung	2	3	2	1	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	0	1	1	2	2		2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	74
Technology	32	Digitalisierung	3	3	3	0	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	2	2	1	2	1	0	1	0	2	2	0	2		3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	1	85
	33	Automatisierung	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	2	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2		1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	42
Economic	34	Wirtschaftswachstum	3	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0		3	1	2	2	2	2	0	1	0	3	35
	35	Einkommensentwicklung	3	1	1	1	0	1	2	1	1	2	1	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2		0	1	1	1	1	1	0	0	1	31
	36	Wandel der Arbeitsverhältnisse	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	3	0	0	1	0	0	2		0	1	1	1	1	0	0	2	31
Ecology	37	Ressourcenverknappung	2	1	0	2	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		1	1	1	1	2	3	1	26
	38	Klimawandel	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1		1	1	1	2	3	1	24
	39	(Lärm-, Schadstoff)Emissionen	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2		1	2	2	3	0	22
	40	Flächennutzung	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1		2	1	2	0	24
Politcs	41	Raumordnung, Wohn- und Siedlungspolitik	2	2	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2		1	1	1	26
	42	Forschungs-, Technologie-/ Innovationspolitik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	1	1	0	0		1	0	12
	43	Umwelt-, Energie- und Klimapolitik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2	1	1	0		0	19
	44	Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialpolitik	1	2	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	2	0	3	1	0	0	0	0	1	2	1	0	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1		47
Passivsumme			82	71	63	39	37	80	60	42	39	49	42	63	51	62	27	31	31	25	24	33	40	33	27	21	6	21	12	33	22	6	17	19	10	29	28	33	36	39	37	39	34	30	31	43	

8.3 Wirkungshypothesen

Zuordnung der Wirkungshypothesen (s. Kapitel 3.13) zu den Szenarien „Trend“ und „Transformation“.

Schlüsselfaktor	Wirkungs-hypothesen	Trendszenario	Transformations-szenario
S1 Nutzer/-innen	W1	X	X
	W2	X	
S2 Plattformbetreiber/-innen	W3	X	
	W4		
S3 Ausrichtung der Plattformen	W5	X	X
	W6	X	X
S4 Angebote	W7	X	
	W8	X	
S5 Preise und Kosten	W9	x	
	W10	X	
	W11	X	
S6 Konsumeinstellungen	W12	X	X
	W13	X	X
	W14		X
S7 Umweltbewusstsein	W15		X
S8 Konsumverhalten	W16		X
	W17	X	X
S9 Lebensstile	W18	X	X
	W19		X
S10 Moderne IKT	W20	X	
	W21	X	
S11 Wettbewerb	W22	X	
	W23	X	
S12 Regulation	W24	X	
	W25		X

www.peer-sharing.de