



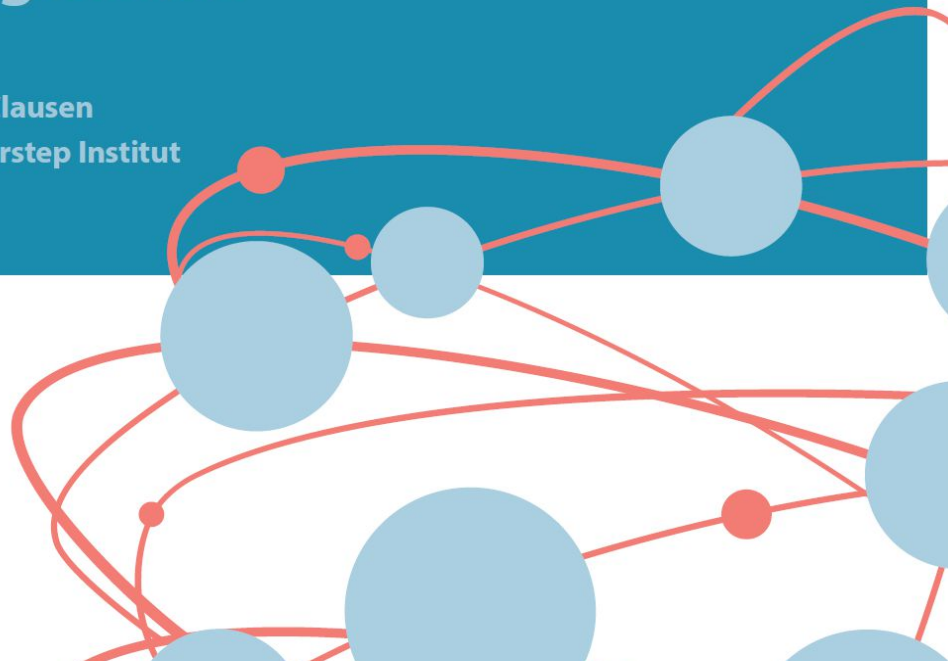
# NsB Ress

Nutzen statt Besitzen  
**R**essourceneffizienz- und  
Diffusionspotenziale



## Zusammenfassung Diffusionsanalyse von Nutzen statt Besitzen Angeboten

Jens Clausen  
Borderstep Institut



## Impressum

### Autoren/-innen

Jens Clausen

#### **Borderstep – Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gGmbH**

Clayallee 323, 14169 Berlin

Jens Clausen, clausen@borderstep.de

Tel. +49 (0) 511 / 30059245

© Borderstep Institut 2017

### Kontakt:

#### Projektkoordination



**Wuppertal  
Institut**

#### **Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH**

FG Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren

Martina Schmitt, martina.schmitt@wupperinst.org

Tel. +49 (0)202 / 2492-128

#### Projektpartner

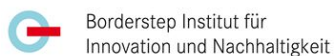


**faktor 10**  
Institut für nachhaltiges Wirtschaften

#### **Faktor 10 – Institut für nachhaltiges Wirtschaften gGmbH**

Holger Rohn, holger.rohn@f10-institut.org

Tel. +49 (0) 6031 / 791137



Borderstep Institut für  
Innovation und Nachhaltigkeit

#### **Borderstep – Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gGmbH**

Jens Clausen, clausen@borderstep.de

Tel. +49 (0) 511 / 30059245

Das Projekt wird im Rahmen der Innovations- und Technikanalyse (ITA) durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (FKZ 16/1653).



Gestaltung Deckblatt: VisLab, Wuppertal Institut. Fotos (Cover): Fahrräder: imageegami - Fotolia; Schlüsselübergabe und Gartenarbeitende: Thinkstock

## Zusammenfassung

Im Rahmen des Vorhabens „Nutzen statt Besitzen: Ressourceneffizienz- und Diffusionspotenziale neuer Nutzungsformen“ sollen die Potenziale zur Verringerung des Ressourcenverbrauchs und die Chancen und Risiken der Diffusion von Nutzen statt Besitzen-Angebotsformen (NsB-Angebotsformen) ermittelt und somit die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft unterstützt werden. Da sich im Bereich der neuen und flexiblen Konsum- und Eigentumsmodelle durch Nutzen statt Besitzen kontinuierlich neue Geschäftsmodelle etablieren, werden diese aktuellen Entwicklungen aufgegriffen und anhand spezifischer Fallbeispiele untersucht. Im Ergebnis sollen Handlungsempfehlungen für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft im Rahmen eines partizipativen Prozesses formuliert werden, die auf die Verbreitung ressourcenleichter NsB-Angebotsformen hinwirken. Das Vorhaben zeigt Handlungsoptionen und Erfolgsfaktoren für eine (frühzeitige) ressourcenschonendere Gestaltung von NsB-Angebotsformen auf.

Der vorliegende Band dokumentiert die Ergebnisse der Analyse von Diffusionsprozessen von 20 Nutzen statt besitzen Angeboten zusammenfassend. Im Detail sind die Ergebnisse der Diffusionsanalyse in drei Materialbänden dargestellt:

Clausen, J. & Uhr, L. (2016). Materialband Wohnen und Reisen. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen. Wuppertal (Clausen & Uhr, 2016).

Clausen, J., Uhr, L. & Steudle, L. (2016a). Materialband Verkehrsdienstleistungen. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen. Wuppertal (Clausen, Uhr & Steudle, 2016a).

Clausen, J., Uhr, L. & Steudle, L. (2016b). Materialband Alltagsgegenstände. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen. Wuppertal (Clausen, Uhr & Steudle, 2016b).

Die Auswahl der Fälle und die Methodik der Diffusionsanalyse zur Erstellung von Fallprofilen sind in Kapitel 2 dokumentiert.

Kapitel 3 dokumentiert die deskriptive Analyse der Fälle.

Kapitel 4 gibt die Ergebnisse der explorativen Datenanalyse wieder.

Kapitel 5 leitet handlungsleitende Konsequenzen für ausgewählte Nutzen statt Besitzen Angebote ab.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>1 Das Projekt Nutzen statt Besitzen</b> .....	<b>5</b>
1.1 Thema und Ziel des Vorhabens .....	5
1.2 Vorgehen und Methodik .....	5
<b>2 Fallauswahl und Methodik der Analyse</b> .....	<b>6</b>
2.1 Methodik zur Erstellung von Fallprofilen .....	6
2.2 Codesystem zur Erhebung der Einflussfaktoren .....	7
<b>3 Deskriptive Analyse der Nutzen-statt-Besitzen Angebote</b> .....	<b>11</b>
3.1 Eigenschaften der Diffusionsfälle .....	11
3.2 Einflussfaktoren .....	12
3.2.1 Produktbezogene Variablen .....	14
3.2.2 Adopterbezogene Variablen .....	15
3.2.3 Anbieterbezogene Variablen .....	16
3.2.4 Branchenbezogene Variablen .....	18
3.2.5 Politische Variablen .....	19
3.2.6 Pfadbezogene Variablen .....	20
3.3 Einflussfaktoren nach Themenfeldern .....	21
3.3.1 Themenfeld Verkehr .....	21
3.3.2 Themenfeld Wohnen und Reisen .....	22
3.3.3 Themenfeld Alltagsgegenstände .....	24
<b>4 Explorative Datenanalyse</b> .....	<b>25</b>
4.1 Konstruktion des Spitzenindikators "Diffusionsdynamik" .....	26
4.2 Konstruktion der abhängigen Variablen „Verbreitungsgrad“ .....	26
4.3 Zusammenhang der unabhängigen Variablen mit dem Marktanteil .....	26
4.4 Vergleich der NsB-Angebote mit anderen umweltentlastenden Dienstleistungen .....	29
<b>5 Konsequenzen für einzelne Angebotsformen</b> .....	<b>30</b>
5.1 Cohousing .....	30
5.3 Couchsurfing .....	31
5.4 Fahrgemeinschaftsvermittlung .....	32
5.5 Intermodale Mobilität .....	32

5.6	Carsharing.....	33
5.7	Online-Mitfahrzentrale .....	33
<b>6</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>35</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausprägung der Bewertung nach Einflussbereichen für die Innovationen im Feld Verkehr .....	22
Abbildung 2: Ausprägung der Bewertung nach Einflussbereichen für die Innovationen im Feld Wohnen und Reisen .....	23
Abbildung 3: Ausprägung der Bewertung nach Einflussbereichen für die Innovationen im Feld Alltagsgegenstände .....	25
Abbildung 4: Streudiagramm Diffusionsdynamik und Verbreitungsgrad zu 20 NsB-Angeboten.....	28

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Häufigkeitsverteilungen zentraler Merkmale der 78 Diffusionsfälle.....	11
Tabelle 2: Unabhängige Variablen und ihre Ausprägungen.....	12
Tabelle 3: Diffusionsdynamik der Angebotsformen im Feld Wohnen und Reisen.....	26
Tabelle 4: Diffusionsdynamik der Angebotsformen im Feld Verkehr.....	27
Tabelle 5: Diffusionsdynamik der Angebotsformen im Feld Alltagsgegenstände.....	27

---

# 1 Das Projekt Nutzen statt Besitzen

## 1.1 Thema und Ziel des Vorhabens

Im Rahmen des Vorhabens „Nutzen statt Besitzen: Ressourceneffizienz- und Diffusionspotenziale neuer Nutzungsformen“ sollen die Potenziale zur Verringerung des Ressourcenverbrauchs und die Chancen und Risiken der Diffusion von Nutzen statt Besitzen-Angebotsformen (NsB-Angebotsformen) ermittelt und somit die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft unterstützt werden. Da sich im Bereich der neuen und flexiblen Konsum- und Eigentumsmodelle durch Nutzen statt Besitzen kontinuierlich neue Geschäftsmodelle etablieren, werden diese aktuellen Entwicklungen aufgegriffen und anhand spezifischer Fallbeispiele untersucht. Im Ergebnis sollen Handlungsempfehlungen für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft im Rahmen eines partizipativen Prozesses formuliert werden, die auf die Verbreitung ressourcenleichter NsB-Angebotsformen hinwirken. Das Vorhaben zeigt Handlungsoptionen und Erfolgsfaktoren für eine (frühzeitige) ressourcenschonendere Gestaltung von NsB-Angebotsformen auf.

Das Projekt wird gefördert aus Mitteln der Innovations- und Technikanalyse des BMBF unter Leitung des Wuppertal Instituts und mit Beteiligung des Borderstep Instituts und des Faktor-10-Instituts durchgeführt

## 1.2 Vorgehen und Methodik

Zu Beginn des Projektes erfolgte eine Bestandsaufnahme der aktuell am Markt bestehenden NsB-Angebotsformen (AP1). Diese wurden anhand spezifischer Kriterien bewertet und im Expertenkreis evaluiert. Als Ergebnis wurde eine in Bezug auf mögliche Ressourcenschonungs- und Diffusionspotenziale priorisierte Shortlist von 20 NsB-Angebotsformen aus drei prioritär eingestuften Themenfeldern „Verkehr“, „Wohnen und Reisen“ und „Alltagsgegenstände“ erstellt:

**Verkehr:** Carsharing, Online-Mitfahrgelegenheiten (Carpooling), Fahrgemeinschaftsvermittlung von Unternehmen, Intermodale Mobilität, Bürgerbus, Parkplatzsharing.

**Wohnen und Reisen:** Wohngemeinschaften und Untervermietung, Gemeinschaftseigentum und Cohousing in Mietwohnungen, Couchsurfing, Flatsharing, Haustausch.

**Alltagsgegenstände:** Öffentliche Bücherschränke, Digitaler Download von Medien, Stationärer Second Hand Handel für Waren des privaten Bedarf, Online Second Hand Handel für Waren des privaten Bedarfs, Werkzeugvermietung, Umsonstläden (inkl. Leihläden), Regionale Tauschringe, Tauschplattformen in Internet, Gemeinschaftsgärten.

Die NsB-Angebotsformen der Shortlist wurden unter Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette hinsichtlich ihrer Ressourceneffizienzpotenziale analysiert (AP2). Die gewonnenen Erkenntnisse zum Ressourcenverbrauch wurden einschließlich möglicher Reboundeffekte in Steckbriefen dokumentiert.

Parallel erfolgt die Identifikation von Erfolgsfaktoren für die Diffusion ressourcenleichter NsB-Angebotsformen (AP3). Dabei wurden die ausgewählten 20 Angebotsformen hinsichtlich der Verbreitung (Geschwindigkeit, Umfang) in der Innovations- und Markteinführungsphase untersucht. Die Daten wurden ex-post erhoben, um charakteristische Diffusionsverläufe und Einflussmöglichkeiten zu identifizieren.

Auf der Grundlage der Analyseergebnisse werden anschließend vier bis sechs Angebotsformen ausgewählt und vertiefende Fallstudien durchgeführt (AP4). In diesem Prozess werden Vertreter/-innen relevanter Akteursgruppen im Rahmen von Fokusgruppen und Experteninterviews eingebunden. Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse synthetisiert und Handlungsempfehlungen abgeleitet (AP5).

Ziel des Projektes ist die Ableitung von fallbezogenen und übergreifenden Handlungsempfehlungen, um die ermittelten Ressourceneffizienzpotenziale nutzbar zu machen und die Diffusion von ressourcenschonenden NsB-Angebotsformen zu unterstützen. Die Ergebnisse werden über unterschiedliche Medien und Foren (z.B. Broschüre, Fachartikel, Buch, Konferenzen) vorgestellt und veröffentlicht.

---

## 2 Fallauswahl und Methodik der Analyse

Im Rahmen der Bestandsaufnahme (AP1) wurden gut 100 unterschiedliche Nutzen statt Besitzen-Angebotsformen identifiziert („Longlist“). Diese Inventarliste von NsB-Angebotsformen wurde im weiteren Arbeitsprozess in die Themenfelder „Individualmobilität“, „Wohnen“, „Alltagsgegenstände“, „Lebensmittel“ und „Querschnittsthemen“ strukturiert und im Hinblick auf deren mögliche Ressourceneffizienz- und Diffusionspotenziale sowie soziale und gesellschaftliche Relevanz priorisiert.

Zwischenergebnis war der Entwurf einer Shortlist von 24 aus Projektsicht besonders interessanten Nutzen statt Besitzen-Angebotsformen in den drei prioritär eingestuften Themenfeldern „Individualmobilität“, „Wohnen“ und „Alltagsgegenstände“, welche in einem Workshop Experten vorgelegt und präsentiert wurden. Auf Grundlage des Inputs durch die Experten und die Diskussion während des Expertenworkshop wurde die Shortlist finalisiert, sodass diese aus final festgelegten 20 Angebotsformen besteht, die das Projektteam im Einklang mit der Meinung der Experten als besonders aussichtsreich befand. Aussichtsreich bedeutet hier, dass die Angebotsformen sowohl hohe Potenziale hinsichtlich einer (möglichen) Ressourceneinsparung und Diffusion besitzen, als auch dass Überschneidungen mit anderen aktuell geförderten Projekten mit diesem Themenfokus vermieden werden und eine politische Relevanz gegeben ist. Die Arbeiten sind im Teilbericht zu AP1 dokumentiert (Bowry, Rohn & Bielke, 2017).

Die finale Shortlist, bestehend aus den zuvor genannten 20 NsB-Angebotsformen, wurde im weiteren Projektverlauf auf deren Ressourceneffizienzpotenziale sowie Diffusionspfade hin untersucht und bewertet.

### 2.1 Methodik zur Erstellung von Fallprofilen

Anhand von Sekundärinformationen wird auf qualitativem Wege für jede Angebotsform ein Profil erstellt. Die Beschreibung der Angebotsformen im jeweiligen Profil folgt dabei einem definierten Profilschema. Dieses umfasst zentrale Eckdaten zum Innovationsgegenstand und zum Ablauf der Diffusion sowie zu den 22 Einflussfaktoren, die von Fichter und Clausen (2013, S. 97) als potenziell relevant für den Verlauf des Diffusionsprozesses herausgearbeitet wurden.

Das Profilschema hat die Funktion eines standardisierten Erhebungsinstruments (vgl. Fichter & Clausen 2013, S. 156 ff.), ähnlich einem standardisierten Beobachtungsprotokoll. Es werden nur solche Faktoren untersucht, denen in der Fachwelt oder aufgrund von Sekundärinformationen plausibel eine Wirkung unterstellt werden kann. Zugleich ist sichergestellt, dass zu allen Fällen die gleichen Daten erhoben werden. Das Vorgehen ist also ähnlich der teilnehmenden Beobachtung.

Da „Innovationen“ nicht befragt werden können, erfolgt die Datenerhebung nicht, wie in der quantitativen Sozialforschung sonst üblich, durch Befragung der Merkmalsträger, sondern in einem erneuten qualitativen Schritt durch Codierung in einem Codierteam. Mit anderen Worten, jeder Fall wird mit einer Ausprägung für jeden Faktor versehen. Die Einflussfaktoren werden mit 3er und 5er-Skalen (0 bis +2 und -2 bis +2) erhoben. Ergebnis der Datenerhebung ist ein Datensatz, der Eckdaten aller untersuchten Fälle von Innovationen sowie Ausprägungen von 22 Variablen (die potenziellen Einflussfaktoren) enthält.

Auf diese Weise wird im Projekt qualitatives Datenmaterial quantifiziert und einer deskriptiven statistischen Auswertung zugänglich gemacht, ohne den Anspruch zu erheben, Kausalitäten abgebildet oder Messungen vorgenommen zu haben.



## 2.2 Codesystem zur Erhebung der Einflussfaktoren

Die Erfassung von Informationen über die einzelnen Diffusions-Fallprofile sowie die Codierung der Ausprägungen der Einflussfaktoren erfolgte von Januar bis Mai 2016 nach dem unten dokumentierten Schema.

Dabei wurde jedem Diffusionsfall genau eine Ausprägung jedes Einflussfaktors zugewiesen. Die für diese Codierung erforderlichen Informationen wurden dabei aus online wie offline vorliegenden Dokumenten entnommen und die Quellen jeweils im Anhang dokumentiert. Zur Gewährleistung intersubjektiver Nachvollziehbarkeit wurde eine annähernde Interrater-Reliabilität durch Codierung der Fallprofile in einem mehrköpfigen Codierteam hergestellt. Durch einen fortlaufenden Prozess des Codierens und wechselseitigen Überprüfens wurde auf diese Weise eine weitestgehende Reproduzierbarkeit der Codierungen erzeugt.

Die Codierung erfolgte grundsätzlich anhand der verfügbaren Informationen über den gesamten bisherigen Diffusionsprozess, d. h. auf den Zeitraum von der Markteinführung bis heute.

Die Codierung erfolgte nach dem Prinzip der Abweichung von der Nullhypothese. Generell wurde daher jedem Faktor eine Einflusswirkung von 0 unterstellt. Nur dort, wo die erhobenen empirischen Informationen unstrittig und intersubjektiv nachvollziehbar eine andere Annahme nahe legten, wurde mit 1 und 2 für einen förderlichen oder sehr stark förderlichen Einfluss und mit -1 und -2 für einen hemmenden bzw. sehr stark hemmenden Einfluss codiert.

Produktbezogene Faktoren	Codierung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	2: neue nützliche Funktion oder starker sozialer Vorteil 1: weniger wesentliche neue Funktion oder kleiner Sozialer Vorteil 0: kein relativer Vorteil erkennbar
2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	2: Deutlich UND in der Öffentlichkeit wahrnehmbar 1: Weniger deutlich oder nur in Innenräumen u. ä. wahrnehmbar 0 Punkte: Nicht wahrnehmbar
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	0 : neutral -1: Anschlussfähigkeit erfordert Aufwand oder Lernen -2 : Anschlussfähigkeit nur schwer herzustellen
4. Komplexität: Ist die Innovation für den Adoptor komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?	0: unkomplex -1: leicht komplex -2: bedarf besonderen Fachwissens
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adoptor erprobt werden?	2: Einfach und mit im Vergleich zur Wirtschaftlichkeit geringen Kosten erprobbar 1: Aufwendig erprobbar 0: Nicht erprobbar

Adoptorbezogene Faktoren	Codierung
6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess	2: Die Existenz einer größeren Gruppe von Innovatoren ist bekannt

bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinnovationsprozess integriert wurden?	1: Die Existenz einer kleinen Gruppe von Innovatoren ist bekannt 0: Nicht bekannt.
7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adoptor eine Verhaltensänderung?	0: keine Verhaltensänderung erforderlich -1: Verhaltensänderung erforderlich -2: deutliche Verhaltensänderung erforderlich
8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?	0: keine Unsicherheiten bekannt -1: kleine Unsicherheiten -2: deutliche Unsicherheiten
9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?	2: hohe Wirtschaftlichkeit oder billiger 1: leicht wirtschaftlich oder etwas billiger 0: neutral -1: leicht unwirtschaftlich oder etwas teurer -2: deutlich unwirtschaftlich oder deutlich teurer

Anbieterbezogene Faktoren	Codierung
10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?	0: neutral -1: hoher Ausbildungs- und QM-Aufwand wirken leicht hemmend -2: hoher Ausbildungs- und QM-Aufwand wirken deutlich hemmend
11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?	2: Bekannte Unternehmen mit hoher Reputation bieten die Innovation an 1: weniger bekannte Unternehmen bieten die Innovation an 0: nur unbekannte Anbieter
12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?	2: Verfügbarkeit und Service sind überall sichergestellt 1: kleine Einschränkungen in Verfügbarkeit oder Service 0: neutral -1: schlechte Verfügbarkeit oder fehlender Service wirken leicht hemmend -2: schlechte Verfügbarkeit oder fehlender Service wirken deutlich hemmend

Branchenbezogene Faktoren	Codierung
13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt	2: starke und aktive Unterstützung 1: weniger starke oder weniger aktive Unterstützung

er diesen für die Förderung der Innovation ein?	0: kein Branchenverband bzw. keine Aktivität -1: leicht hemmender Einfluss -2: deutlich hemmender Einfluss
14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?	2: Marktführer haben die Innovation von Anfang an mit eingeführt 1: Marktführer haben die Innovation leicht gefördert 0: Marktführer verhielten sich neutral -1: Marktführer haben die Diffusion leicht behindert -2: Marktführer haben engagiert gegen die Diffusion gekämpft
15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	2: viele Intermediäre haben die Diffusion engagiert gefördert 1: einige Intermediäre haben sich für die Diffusion eingesetzt 0: keine aktiven Intermediäre bekannt -1: einige Intermediäre bremsen die Diffusion -2: viele Intermediäre bremsen die Diffusion

Politische Faktoren	Codierung
16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?	0: keine Hemmnisse -1: kleine Hemmnisse -2: deutliche Hemmnisse
17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?	2: deutliche Förderung 1: eingeschränkte Förderung 0: keine Förderung
18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?	2: Eine Leitmarktpolitik ist bekannt und wird aktiv verfolgt. 1: Neben aspekt eines Leitmarktes 0: Nicht bekannt.
19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien (Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	2: die Innovation wurde durch die Medien deutlich gefördert 1: die Innovation wurde durch die Medien etwas gefördert 0: über die Innovation wird nur selten berichtet -1: Medienberichte etc. wirkten hemmend -2: Medienberichte etc. wirkten deutlich hemmend
Pfadbezogene Faktoren	Codierung
20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten	2: die Innovation hat sich sehr schnell zum dominanten Design entwickelt 1: in einigen Marktsegmenten erreicht die Innovation

die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?	den Status des dominanten Designs 0: neutral -1: Vorgängerprodukte haben über ein leichtes lock-in die Diffusion gebremst -2: Vorgängerprodukte haben über ein starkes lock-in die Diffusion stark verzögert
21. Preisentwicklung: Wie hat sich der (inflationsbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?	2: Preis ist seit der Markteinführung z.B. durch economies of scale oder Folgeinnovationen stark gesunken 1: Preis ist wenig gesunken 0: Preis ist gleich geblieben -1: Preis ist leicht gestiegen -2: Preis ist deutlich gestiegen
22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachahmungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?	2: deutliches „kritische Masse Phänomen“ 1: leichtes „kritische Masse Phänomen“ 0: keine selbstverstärkenden Effekte

Im Detail sind die Ergebnisse der Diffusionsanalyse in drei Materialbänden dargestellt:

Clausen, J. & Uhr, L. (2016). Materialband Wohnen und Reisen. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen. Wuppertal (Clausen & Uhr, 2016).

Clausen, J., Uhr, L. & Steudle, L. (2016a). Materialband Verkehrsdienstleistungen. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen. Wuppertal (Clausen, Uhr & Steudle, 2016a).

Clausen, J., Uhr, L. & Steudle, L. (2016b). Materialband Alltagsgegenstände. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen. Wuppertal (Clausen, Uhr & Steudle, 2016b).

### 3 Deskriptive Analyse der Nutzen-statt-Besitzen Angebote

#### 3.1 Eigenschaften der Diffusionsfälle

Von den 20 Nutzen statt Besitzen Angebotsformen wurden 11 als Grundlageninnovation und 9 als Verbesserungsinnovation eingestuft.

Der Innovationsgegenstand betraf in 16 Fällen ein Produkt-Dienstleistungs-System und in 4 Fällen eine Dienstleistung.

Bei dem Innovator handelte es sich in einem Fall (intermodale Mobilität) um etablierte Unternehmen, in 15 Fällen um ein neues Unternehmen oder eine neue Organisation und in einem Fall (Video- und Musikdownload) waren Innovatoren sowohl unter neuen wie auch etablierten Unternehmen zu finden. In drei Fällen, der Fahrgemeinschaftsvermittlung, bei Cohousing und bei der Wohngemeinschaft, handelt es sich eher um Innovationen der Nutzerseite, so dass ein anbieterseitiger Innovator nicht zugeordnet werden konnte.

Der Zeitpunkt der Markteinführung lag in 8 Fällen vor 1980, 2 Angebotsformen stammen aus den 1980er Jahren, 4 aus den 1990er Jahren und 6 wurden seit der Jahrtausendwende in den Markt eingeführt.

In allen 20 Fällen sind Endverbraucher die Adoptoren, in 7 Fällen treten zusätzlich auch professionelle Nutzer als Adoptoren auf.

Das Gros der Dienstleistungen (17) wird im Rahmen regelmäßiger Routinen (hier verstanden als öfter als einmal jährlich) in Anspruch genommen, nur 3 Dienstleistungen haben nicht den Charakter einer Routine. Dies sind Cohousing, Wohngemeinschaft und die für eine längere Zeit angelegte Vermittlung von Fahrgemeinschaften.

Der Bezug der IKT zu modernen Dienstleistungen ist hoch. Bei 10 Angebotsformen erschien uns die IKT ein „notwendiger Bestandteil“ zu sein, bei 4 bietet sie einen „deutlichen Mehrwert“ und nur in 6 Fällen erschien sie ein „unwichtiger Aspekt“ zu sein. Neben der internetbasierten Sharing-Economy existiert hier offenbar eine im Wesentlichen offline basierte Gruppe von Konzepten. Zu dieser Gruppe gehören der stationäre Gebrauchtgüterhandel, Wohnen mit Gemeinschaftseinrichtungen (Cohousing), die Wohngemeinschaft, der öffentliche Bücherschrank, die Umsonstläden und die Gemeinschaftsgärten.

**Tabelle 1: Häufigkeitsverteilungen zentraler Merkmale der 78 Diffusionsfälle**

Merkmale	Ausprägung (Anzahl Fälle)					
Innovationsgrad	Grundlageninnovation (11)			Verbesserungsinnovation (9)		
Innovationsgegenstand	Dienstleistung (4)			Produkt-Dienstleistungs-System (16)		
Innovatortyp (Markteinführung)	Neues Unternehmen (15)		Mischung (1)		Etabliertes Unternehmen (1)	
Zeitpunkt Markteinführung	Vor 1960 (3)	1960 - 1969 (2)	1970 - 1979 (3)	1980 - 1989 (2)	1990 - 1999 (4)	2000 - 2009 (6)
Adoptertyp	Endverbraucher (13)		Beide (7)		Professionelle Nutzer (0)	
Kaufrythmus	Routinekauf (17)			Nicht-Routinekauf (3)		

Bezug zur IKT	notwendiger Bestandteil (10)	deutlicher Mehrwert (4)	im Hintergrund (0)	kein oder unwichtiger Aspekt (6)
---------------	------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------------------------

Quelle: Eigene

### 3.2 Einflussfaktoren

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Einstufungen der Einflussfaktoren für die 20 Angebotsformen:

**Tabelle 2: Unabhängige Variablen und ihre Ausprägungen**

Ausprägung	( -2 )	( -1 )	( 0 )	( 1 )	( 2 )
<b>Variable</b>					
Relativer Vorteil der Innovation			Keiner erkennbar (0)	Weniger wesentliche neue Funktion / kleiner sozialer Vorteil (7)	Neue nützliche Funktion oder starker sozialer Vorteil (13)
Wahrnehmbarkeit			Nicht wahrnehmbar (9)	Weniger deutlich oder nur Innenräume (5)	Deutlich und in Öffentlichkeit (6)
Kompatibilität	Anschlussfähigkeit nur schwer herzustellen (3)	Anschlussfähigkeit erfordert Aufwand oder Lernen (3)	Neutral (14)		
Komplexität	Bedarf besonderen Fachwissens (1)	Leicht komplex (6)	unkomplex (13)		
Erprobbarkeit			Nicht erprobbar (1)	Aufwend. erprobbar (3)	Einfach erprobbar (16)
Nutzer-Innovatoren			Nicht bekannt (1)	Kleine Gruppe bekannt (9)	Große Gruppe bekannt (10)
Notwendigkeit von Verhaltensänderung	Deutlich erforderlich (5)	Erforderlich (13)	Keine erforderlich (2)		
Unsicherheiten bei Adoptern	Deutliche (1)	Kleinere (17)	Keine bekannt (2)		
Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit	Deutlich unwirtschaftlich / teurer (0)	Leicht unwirtschaftlich / teurer (0)	Neutral (4)	Leicht wirtschaftlicher / billiger (3)	Deutlich wirtschaftlicher / billiger (13)
Ausbildungsaufwand	hoher Ausbildungsaufwand (6)	Ausbildungsaufwand (1)	Neutral (13)		
Bekanntheitsgrad und Reputation der			Unbekannt (9)	Weniger bekannt (6)	Bekannt mit hoher Reputation (5)

Anbieter					
Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote	schlechte Verfügbark. oder fehl. Service wirken deutl. hemmend (4)	schlechte Verfügbark. oder fehl. Service wirken leicht hemmend (3)	Neutral (2)	kleine Einschränkungen in Verfügbarkeit oder Service (8)	Verfügbarkeit und Service sind überall sichergestellt (3)
Rolle des Branchenverbandes	deutliche Hemmung durch verband (0)	leichte Hemmung durch Verband (0)	kein aktiver Branchenverband (15)	weniger starker oder weniger aktiver Branchenverband (4)	starker und aktiver Branchenverband (1)
Rolle der Marktführer	Marktführer haben engagiert gegen d. Diffusion gekämpft (0)	Marktführer haben die Diffusion leicht behindert (1)	Marktführer verhielten sich neutral (13)	Marktführer haben die Innovation leicht gefördert (4)	Marktführer haben die Innovation von Anfang an mit eingeführt (2)
Intermediäre als Change Agencies	viele Intermediäre bremsen (0)	einige Intermediäre bremsen (1)	keine aktiven Intermediäre bekannt (3)	einige Intermediäre haben sich für d. Diffusion eingesetzt (16)	viele Intermediäre haben d. Diffusion engagiert gefördert (0)
Institutionelle Hemmnisse	deutliche Hemmnisse (0)	kleine Hemmnisse (8)	keine Hemmnisse bekannt (12)		
Staatliche Push- u. Pull-Aktivitäten			keine Förderung (16)	eingeschränkte Förderung (4)	deutliche Förderung (0)
Leitmarktpolitiken			Nicht bekannt (20)	Nebenaspekt eines Leitmarktes (0)	Eine Leitmarktpolitik ist bekannt und wird aktiv verfolgt (0)
Medien und Kampagnen	deutliche Hemmnisse durch Medienberichte (0)	kleine Hemmnisse durch Medienberichte (0)	über die Innovation wird nur selten berichtet (8)	die Innovation ist sporadisch Medienthema (9)	die Innovation ist längere Zeit Thema in d. Medien gewesen (3)
Pfadabhängigkeiten	Vorgängerprodukte haben durch ein starkes Lock-In d. Diffusion stark verzögert (3)	Vorgängerprodukte haben durch ein leichtes Lock-In die Diffusion gebremst (3)	neutral (5)	in einig. Marktsegmenten erreicht d. Innovation den Status des dominanten Designs (9)	die Innovation hat sich sehr schnell zum dominanten Design entwickelt (0)
Preisentwicklung	Preis deutlich gestiegen (0)	Preis leicht gestiegen (0)	Preis ist gleich geblieben (19)	Preis ist wenig gesunken (1)	Preis ist stark gesunken (0)
Selbstverstärkende Effekte			keine selbstverstärkenden Effekte (11)	leichtes „krit. Masse-Phänomen“ (5)	deutliches „krit. Masse-Phänomen“ (4)

---

Die folgenden Abschnitte beleuchten die einzelnen Variablen im Detail.

### **3.2.1 Produktbezogene Variablen**

#### **3.2.1.1 Relativer Vorteil der Innovation**

Bei 13 Diffusionsfällen wurde der relative Vorteil als deutlich bewertet, weil neue nützliche Funktionen oder ein starker ökologischer oder sozialer Vorteil erkennbar waren. So wurde z.B. die Online Mitfahrzentrale als sehr vorteilhaft bewertet, weil der Aufwand für den Betrieb eines eigenen Fahrzeugs entfällt, ein Fahrzeug aber weiter genutzt werden kann. Auch Bürgerbusse, Wohngemeinschaften wie auch Umsonstläden erschienen als sehr vorteilhaft.

In 7 weiteren Fällen, u.a. Tauschringe, einige Formen des Verleihs und das Parkplatzsharing, war der relative Vorteil noch erkennbar, allerdings handelt es sich hier um weniger wesentliche neue Funktionen oder andere Vorteile, wie z.B. bei dem oft eingeschränkten Angebot von Tauschringen regional oder online und auch beim Parkplatzsharing.

#### **3.2.1.2 Wahrnehmbarkeit**

Eine Innovation ist wahrnehmbar, wenn potenzielle Nutzerinnen und Nutzer das Anbieten oder Nutzen der Dienstleistung in der Öffentlichkeit oder zumindest in Innenräumen sehen oder erleben können.

Nur 6 Angebotsformen wurden als deutlich wahrnehmbar eingestuft. Als deutlich wahrnehmbar wurden z.B. Handels- oder Dienstleistungsgeschäfte im öffentlichen Raum eingestuft (z.B. Second Hand- oder Umsonstläden), aber auch das durch die Fahrzeuge gut wahrnehmbare Carsharing, und öffentliche Bücherschränke, deren Nutzung in öffentlichen Räumen klar erkannt werden kann.

Als eingeschränkt wahrnehmbar wurden 5 Angebotsformen eingestuft, darunter der Werkzeugverleih, Flatsharing und Couchsurfing.

Die Erbringung von 9 Dienstleistungen wurde als durch Dritte nicht wahrnehmbar eingestuft, z.B. die intermodale Mobilität, das Parkplatzsharing und auch die Nutzung von Tauschringen.

#### **3.2.1.3 Kompatibilität**

Die Kompatibilität bestimmt sich dadurch, dass die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig ist. Mängel in der Kompatibilität können sich auf den Diffusionsprozess hemmend auswirken. Als nur schwer anschlussfähig wurden 3 Angebotsformen bewertet, leichte Einschränkungen in der Kompatibilität wurden bei 3 weiteren Diffusionsfällen festgestellt.

Deutliche Mängel in der Kompatibilität weisen z.B. die Fahrgemeinschaftsvermittlung mit ihren Abstimmungsproblemen zu Fahrzeit und Fahrtroute, das Cohousing mit seinen Ansprüchen an das gemeinsame Nutzen von Einrichtungen mit Dritten und auch das Carsharing, bei dem eben nicht immer und sofort ein Auto vor der Tür steht, auf.

Weniger bedeutende Probleme der Kompatibilität lassen Fälle wie das Couchsurfing (Einlassen auf den Gastgeber), regionale Tauschringe (eingeschränkte Warenauswahl) und auch die intermodale Mobilität (Umsteigen) erkennen.

14 Angebotsformen wurden als uneingeschränkt anschlussfähig eingestuft.



---

### **3.2.1.4 Komplexität**

Der Faktor Komplexität beschreibt, wie komplex eine Innovation ist und in welchem Ausmaß besonderes Fachwissen erforderlich ist, um sie zu nutzen.

Als sehr komplex wurden nur eine Angebotsform eingestuft: Um Mietwohnungen mit Nutzungsmöglichkeiten von Gemeinschaftseinrichtungen erfolgreich vermieten zu können, muss nicht nur das Gemeinschaftseigentum nutzerfreundlich gestaltet werden, sondern es ist auch ein dauernder Dialog bzw. eine Betreuung der Mieter notwendig.

Weitere 6 Angebotsformen wurden als „leicht komplex“ eingestuft, z.B. Tauschringe mit ihren Tauschregeln, Gemeinschaftsgärten, die gärtnerisches Fachwissen erfordern, und auch die manchmal komplexe Abwicklung von Online-Gebrauchtwarenkäufen.

13 Angebotsformen wurden als unkomplex eingestuft.

### **3.2.1.5 Erprobbarkeit**

Als erprobbar wurden Dienstleistungen eingestuft, die entweder zu niedrigen Preisen in Anspruch genommen und ausprobiert, geliehen, gemietet oder testweise genutzt werden können, z.B. im Rahmen einer Probefahrt. 16 Angebotsformen wurden als uneingeschränkt erprobbar eingestuft, ein im Vergleich zu Produkten sehr hoher Anteil.

Bei 3 Dienstleistungen erschien die Erprobbarkeit eingeschränkt. Die Entscheidung für eine Wohngemeinschaft, die Vereinbarung eines Haustausches und auch die Entscheidung für die Mitarbeit in einem Gemeinschaftsgarten können nur aufwendig rückgängig gemacht werden.

Das Cohousing ist zumindest aus Sicht des anbietenden Wohnungsunternehmens nicht erprobbar. Sind Gemeinschaftseinrichtungen erst einmal errichtet, lassen sie sich kaum oder nur mit hohem Aufwand wieder rückbauen oder umnutzen.

## **3.2.2 Adopterbezogene Variablen**

### **3.2.2.1 Nutzerinnovatoren**

Bekannt sind Nutzerinnovatoren z.B. aus dem Kontext der regenerativen Energien (Oelker, 2005) oder auch aus dem Kontext biologischer Lebensmittel (Clausen, 2004). Durch die schnelle Verbreitung von E-Mails an Hochschulen kann die Wissenschaft als Gruppe von Nutzerinnovatoren für E-Mails gelten (Rogers, 2003). Für Nutzerinnovatoren gibt es verschiedene Motivationen: Entweder kann sich eine solche Gruppe auf Basis eines zielgruppenspezifisch besonders hohen Vorteils der Innovation entwickeln (E-Mail) oder sie kann quasi „visionsgetrieben“ sein.

Es wurden 10 Angebotsformen identifiziert, bei denen eine große Gruppe von Nutzerinnovatoren erkennbar war. Hierzu gehören einige IKT-basierte Angebotsformen, wie Videodownload und Flatsharing, aber auch Angebote ohne IKT-Bezug wie Tauschringe, Gemeinschaftsgärten oder Wohngemeinschaften, bei denen ein deutlicher Einfluss erster NutzerInnen auf die weitere Entwicklung des Angebots bzw. der sozialen Praktik zu sehen ist.

Bei 9 Angebotsformen lagen vereinzelte Hinweise auf Nutzerinnovatoren vor, nur bei einem Angebot (Werkzeugverleih an Private) sind solche Hinweise nicht bekannt.

---

### **3.2.2.2 Notwendigkeit von Verhaltensänderung**

Während im Feld der Produkte bei der Mehrzahl der Diffusionsfälle – 81 von 100 – seitens der Adopter keine Verhaltensänderung erforderlich ist (Fichter & Clausen, 2013, S. 177), sind dies bei den Nutzen statt Besitzen Angeboten nur zwei Fälle.

Hier handelt es sich um Bürgerbus – es wird immer noch Bus gefahren – und den öffentlichen Bücherschrank, dessen Nutzung eher der verbreiteten Schnäppchenjagd entspricht. Auch bei diesen beiden Fällen könnte aber in Richtung auf eine dennoch erforderliche Verhaltensänderung argumentiert werden.

In 5 Fällen wurden deutliche Verhaltensänderungen für erforderlich gehalten. Zur Nutzung von kommerziellem wie auch privatem Carsharing sowie der Mitfahrzentrale sind erhebliche Verhaltensänderungen notwendig. Auch Fahrgemeinschaftsvermittlung, Cohousing und Couchsurfing erfordern es, sich intensiv auf andere Menschen einzulassen und das eigene Verhalten anzupassen.

Weniger deutliche Verhaltensänderungen sind mit 13 Angeboten verbunden.

### **3.2.2.3 Unsicherheiten bei Adoptern**

In 17 aller Diffusionsfälle wurde der Faktor Unsicherheit bei den Adoptern mit „klein“ eingestuft. In der Mehrzahl der Fälle, macht das Unbekannte des Neuen letztlich zumindest etwas unsicher. Dies hängt bei Dienstleistungen u.a. damit zusammen, dass oft „der Mensch“ mit seinen Fähigkeiten Teil der Dienstleistung ist. Ob die gekaufte Gebrauchware wirklich gut ist, die Mitbewohner wirklich nett oder das Carsharing Auto wirklich sauber ist, ist immer zumindest ein wenig unklar.

In nur einem Fall wurden größere Unsicherheiten vermutet. Dies war bei Online-Mitfahrzentralen der Fall, bei denen zur Frage, ob der Wagen wirklich kommt noch die Frage hinzukommt, ob die FahrerIn sicher fährt und nett ist.

In 2 Fällen konnten wir keine Hinweise auf wesentliche Unsicherheiten finden: beim öffentlichen Bücherschrank wie auch beim regelmäßig genutzten Bürgerbus.

### **3.2.2.4 Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit**

Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte können die Adoption fördern. So stellten wir fest, dass die Innovation in 13 Fällen deutlich und in 3 Fällen etwas wirtschaftlicher oder preiswerter ist als die klassische Lösung. 4-mal wurde der Faktor neutral beurteilt.

Mit deutlichen wirtschaftlichen Vorteilen sind folgende Dienstleistungen verbunden: Carsharing, Online-Mitfahrzentrale, Fahrgemeinschaftsvermittlung in Unternehmen, Second Hand im Laden und Online, die Wohngemeinschaft, Couchsurfing, Flatsharing und Haustausch, aber auch öffentliche Bücherschränke, Umsonstläden, regionale Tauschringe und Online-Tauschplattformen.

Der Verleih von Werkzeug und das Musikdownload wie auch der Bürgerbus dürften zu eher kleinen wirtschaftlichen Vorteilen führen.

Bei Nutzung der intermodalen Mobilität und beim Parkplatzsharing wie auch beim Cohousing und bei der Mitarbeit in Gemeinschaftsgärten sehen wir keine wesentlichen wirtschaftlichen Vorteile sondern eher einen gewissen zusätzlichen Nutzen.

## **3.2.3 Anbieterbezogene Variablen**

### **3.2.3.1 Ausbildungsaufwand**

Dienstleistungen werden häufig nicht wie materielle Produkte serienmäßig in großer Stückzahl hergestellt, sondern sind Ergebnis eines aufwendigen und individuellen Prozesses. Die Durchführung bzw. Erstellung der

---

Dienstleistung erfordert in vielen Fällen eine hohe Qualifikation und ist insoweit mit Aufwand für Aus- und Weiterbildung des Personals verbunden. Dieser Aufwand ist in 6 Fällen hoch, in einem Fall nicht ganz so hoch und in 13 Fällen zu vernachlässigen.

Hohe Qualifikationsanforderungen stellen alle Dienstleistungen, für die der Aufbau eines eigenständigen Portals im Internet erforderlich ist. Dies ist bei Carsharing, Online-Mitfahrzentrale, intermodaler Mobilität, Video- und Musikdownload, Parkplatzsharing und Online-Tauschplattformen der Fall. beim Online-Gebrauchtwarenhandel kann dagegen einfach ein „Shop“ auf einer existierenden Plattform eingerichtet werden.

Auch für das Anbieten von Cohousing im Mietwohnungsmarkt sind spezielle Qualifikationen erforderlich.

### **3.2.3.2 Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter**

Entwicklung und Markteinführung teilen sich oft auf Pioniere mit grünen Zielsetzungen und Unternehmen ohne solche Zielsetzungen auf. Für den Diffusionsverlauf ist aber auch wichtig, ob eine Innovation zu einem späteren Zeitpunkt von bekannten Unternehmen mit hoher Reputation angeboten wird.

Zum Zeitpunkt der Erhebung (Januar bis Mai 2016) wurden nur 5 der Angebote von bekannten großen (oder groß gewordenen) Unternehmen angeboten. Hierzu gehört z.B. das Carsharing, in das in den letzten Jahren fast alle Automobilhersteller eingestiegen sind sowie die von den großen Mobilitätsdienstleistern angebotenen „intermodalen Tickets“, Werkzeugverleih in großen Baumärkten, Video- und Musikdownload durch Internetkonzerne sowie Second Hand Online, z.B. auf der Plattform von eBay.

Weitere 6 Angebotsformen wurden zum Zeitpunkt der Untersuchung durch weniger bekannte Unternehmen angeboten. Im breiten Publikum noch weniger bekannt ist eine Reihe von Internetgestützten Services wie Online-Mitfahrzentrale, Couchsurfing, Flatsharing und Haustausch, aber auch der oft von Kommunen angebotene „öffentliche Bücherschrank“.

Und 9 Angebotsformen wurden ausschließlich von unbekanntem Unternehmen am Markt offeriert. Hierzu gehören u.a. die meist selbständigen Einzelunternehmer des stationären Gebrauchtwarenhandels, Bürgerbusse, einzelne Wohngemeinschaften oder höchstens regional bekannte Wohnungsunternehmen mit Cohousingangeboten.

### **3.2.3.3 Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote**

Die Verfügbarkeit von Dienstleistungen muss sichergestellt sein, damit die Adopter überhaupt die Gelegenheit haben, die Innovation zu erwerben und zu nutzen. Für 3 Diffusionsprozesse (Couchsurfing, Second Hand Online und Werkzeugverleih an Private) wurde zum Zeitpunkt der Fallanalysen konstatiert, dass eine flächendeckende Verfügbarkeit (überall dort, wo es Adopter gibt, bzw. in einer für die jeweils unterschiedlichen Adoptergruppen geeigneten Form) ohne erkennbare Einschränkung vorhanden sind.

Bei 8 Angebotsformen waren Verfügbarkeit und Service mit kleinen Einschränkungen gegeben. Hierzu gehören z.B. das vielfach, aber nicht überall vorhandene Carsharing, Mitfahrgelegenheiten sowie die in fast nur in großen Städten verfügbaren Bücherschränke und Gemeinschaftsgärten.

Bei 3 Angebotsformen führen Einschränkungen bei Verfügbarkeit und Service zu einer leichten Hemmung des Diffusionsprozesses, z.B. bei Cohousing oder Wohngemeinschaften.

Für 4 Angebotsformen sind Verfügbarkeit oder Service grundsätzlich stark eingeschränkt. Insbesondere Parkplatzsharing und Umsonstläden sind noch sehr selten und bei den Tauschringen, Online wie Offline, kommt zu der eher kleinen Anzahl an Anbietern noch das sehr überschaubare Angebot hinzu.

---

### **3.2.4 Branchenbezogene Variablen**

#### **3.2.4.1 Rolle des Branchenverbandes**

Nicht zu jeder Innovation existiert ein passender Branchenverband. Existiert ein Branchenverband und verfügt dieser über politischen Einfluss und setzt er sich für die Förderung der Innovation ein, dann kann dies die Diffusion fördern. So formiert sich um Grundlageninnovationen herum manchmal zunächst eine neue Branche, die ihre Organisationen und Strukturen erst aufbauen muss.

Innerhalb der hier untersuchten 20 Fälle war das Carsharing das einzige Angebot, was aus unserer Sicht über eine wirksame Verbandsstruktur verfügt.

Bei vier weiteren Angeboten (intermodale Mobilität, Musikdownload, Second Hand Online und Bürgerbus) haben wir weniger einflussstarke Verbände gefunden oder Verbände, die zwar stark sind, sich aber nicht sehr aktiv für die hier untersuchten Angebotsformen einsetzen.

Für das Gros von 15 Angeboten konnten wir keine einflussreichen Verbandsstrukturen identifizieren.

Fälle, in denen ein Branchenverband gegen eine Angebotsform aktiv Widerstand geleistet hätte, konnten nicht identifiziert werden.

#### **3.2.4.2 Rolle der Marktführer**

Die Tatsache, dass Marktführer in einem sich verändernden Markt eine Innovation anbieten bzw. unterstützen, kann die Diffusion fördern.

Es wurden nur 2 Fälle identifiziert, in denen die Marktführer die Angebotsform mit eingeführt haben. Hierzu gehören der Werkzeugverleih an Private, in dem die großen Baumärkte seit Beginn aktiv waren, sowie die intermodale Mobilität, die als Angebot von großen Mobilitätsdienstleistern wie der deutschen Bahn und regionalen Verkehrsverbänden ausging.

In 4 Fällen haben die Marktführer die Angebotsform leicht gefördert. Dies haben wir beim Carsharing, bei der Online-Mitfahrzentrale, beim Musikdownload und bei öffentlichen Bücherschränken so gesehen, von denen einige durch Bibliotheken oder Buchhandlungen aufgestellt wurden.

Bei 13 Angebotsformen konnte ein „neutrales“ Verhalten der Marktführer beobachtet werden.

Nur in einem Fall hat ein Marktführer die Diffusion leicht behindert. Hier sehen wir eine negative Wirkung des Verhaltens einiger Vermieter auf die Verbreitung von Wohngemeinschaften.

#### **3.2.4.3 Intermediäre als Change Agencies**

Wenn Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) oder Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) den Diffusionsverlauf unterstützen, kann es diesen fördern.

Fälle, in denen viele Intermediäre die Diffusion engagiert gefördert haben, konnten nicht identifiziert werden.

In 16 Fällen setzten sich einzelne Intermediäre für die Diffusion ein, z.B. in vielen Verkehrsdienstleistungen, aber auch bei neuen Nutzungsformen von Alltagsgegenständen.

Im Kontext von drei Angeboten konnten keine aktiven Intermediäre identifiziert werden (Parkplatzsharing, Bürgerbus und Couchsurfing).

Im Fall des Flatsharings wurde durch Intermediäre teilweise die Diffusion sogar behindert. Im Falle von Airbnb und anderen Portalen machte die Stiftung Warentests auf unerlaubter Klauseln und Tricks aufmerksam.

---

### **3.2.5 Politische Variablen**

#### **3.2.5.1 Institutionelle Hemmnisse**

Durch gesetzliche oder behördliche Regelungen kann die Verbreitung von Innovationen gehemmt werden.

Eine leichte Hemmung ist unter den 20 Diffusionsfällen 8-mal identifiziert worden. So werden z.B. Geschäfte mit gebrauchten Waren, mit dem Verleih von Werkzeug und selbst im Falle des Verschenkens in öffentlichen Bücherschränke und Umsonstläden dadurch kompliziert, dass eine Gewährleistung für durch die Waren entstandene Schäden dennoch auf dem „Inverkehrbringer“ lastet.

Für Carsharing ist es immer noch schwierig, Stellplätze im öffentlichen Straßenraum zu erhalten, der Versicherungsschutz bei der Fahrgemeinschaftsvermittlung ist nicht eindeutig geklärt, und für Bürgerbusse gilt eine Reihe von Anforderungen, z.B. die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung, und auch die Tatsache, dass Haltestellen des Linienverkehrs nicht genutzt werden dürfen.

Flatsharing ist durch einige Kommunen wie Berlin aufgrund negativer Externalitäten (zunehmende Wohnungsknappheit in Zentrumsnahen Quartieren) deutlich eingeschränkt.

Das Ausräumen dieser Hemmnisse ist nicht durchweg wünschenswert, denn gerade Sicherheits- und Haftungsregeln sind gesellschaftlich gut begründet.

#### **3.2.5.2 Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten**

Staatliche Maßnahmen werden in vielfältiger Weise mit der Intention ergriffen, die Diffusion von Nachhaltigkeitsinnovationen zu fördern. Dennoch ist zunächst festzuhalten, dass die weitaus meisten der 20 Nutzen statt Besitzen Angebote, ganze 16, keine staatliche Förderung erfuhren.

Nur in 4 Fällen wurde eine eingeschränkte Förderung beobachtet. Alle diese Fälle kommen aus dem Themenfeld Verkehr.

So können Carsharing-Fahrzeuge und auch „Mobilitätskarten“ der intermodalen Mobilität den blauen Engel tragen, Fahrgemeinschaften werden steuerlich begünstigt und einige Bürgerbusse durch Zuschüsse der Länder gefördert.

#### **3.2.5.3 Leitmarktpolitiken**

Durch Leitmarktpolitiken werden staatliche Maßnahmen zur Förderung bestimmter Technologien oder Angebotsformen so verknüpft, dass nicht nur ihre Anwendung gefördert wird, sondern das Ziel der Entwicklung einer Technologie- und Exportführerschaft erreicht wird. In den meisten Fällen führt die Exportorientierung dazu, dass Leitmarktpolitiken eher auf Produkte als auf Dienstleistungen fokussieren.

Die Diffusion fördernde Leitmarktpolitiken konnten für die 20 Nutzen statt Besitzen Angebote nicht identifiziert werden.

#### **3.2.5.4 Medien und Kampagnen**

Berichte in Medien und Kampagnen sind ein klassisches Instrument der Diffusionsförderung. Im Kontext der untersuchten Nachhaltigkeitsinnovationen spielen sie eine große Rolle. In 12 Fällen konnte festgestellt werden, dass die Innovation positiv in den Medien rezipiert wurde.

Deutlich positiv schätzen wir die Medienwirkung bei den drei Angeboten Second Hand Online (hier insbesondere der Medienhype rund um eBay zu Beginn des Jahrhunderts), beim Carsharing und seit einiger Zeit auch beim Couchsurfing ein.

---

In 9 Fällen konnte festgestellt werden, dass über die Angebotsform nur seltener in den Medien berichtet wurde. So wird z.B. über Flatsharing zwar berichtet, nicht immer aber positiv, und auch öffentliche Bücherschränke und Umsonstläden sind zumindest zur Eröffnung Thema der regionalen Presse.

Eine hemmende Wirkung von Medienresonanz, also z.B. Hinweise auf Berichte über Probleme, Dysfunktion oder Skandale, wurde bei keinem Diffusionsfall gefunden.

### **3.2.6 Pfadbezogene Variablen**

#### **3.2.6.1 Pfadabhängigkeiten**

Technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten können die Diffusionsgeschwindigkeit bremsen, z.B. wenn Vorläufertechnologien lange Nutzungszeiten haben (z.B. im Fall von Heizanlagen) oder die Nutzungsgewohnheiten der Adopter lange brauchen, um sich zu ändern.

In 3 Fällen konnte festgestellt werden, dass die Vorgängerprodukte eine starke Bindungskraft entfalten („Lock-In“), so dass die Diffusion der Angebotsform gehemmt wurde. Beim Carsharing wie auch beim Bürgerbus sehen wir hier die tief verankerte motorisierte Individualmobilität als schwer zu verändernden Pfad. Auch beim Cohousing sehen wir es für viele Akteure als schwierig an, Mietwohnungen, verbunden mit Gemeinschaftseinrichtungen zu bauen oder anzumieten.

Die gleiche hemmende Wirkung dieser Pfade wirkt sich weniger ausgeprägt auch beim Werkzeugverleih, der Fahrgemeinschaftsvermittlung und der Online-Mitfahrzentrale aus. Dies erklärt warum nahezu jeder Haushalt über eine eigene Bohrmaschine verfügt oder die meisten Autobesitzer es bevorzugen, alleine im Auto zur Arbeit zu fahren.

Einen sich langsam etablierenden Pfad, teilweise noch eher in der Nische, sehen wir dagegen bei Wohngemeinschaften, z.B. im studentischen Umfeld und in Einzelfällen auch bei SeniorInnen, bei der intermodale Mobilität, die bereits von der Bundesbahn bei Bahncardtickets regelmäßig mitverkauft wird, ebenso wie beim unter jungen Menschen verbreiteten Video- Musikdownload sowie beim Second Hand Handel Online.

#### **3.2.6.2 Preisentwicklung**

Sinkende Preise können die Diffusion fördern. Nun sind aber sinkende Preise meist auf Effekte der „Economy of Scale“ zurückzuführen, also auf kostensenkende Effekte der Großserie. Bei Dienstleistungen sind solche Effekte meist weniger ausgeprägt.

Innerhalb der Nutzen statt Besitzen Angebote konnten wir sinkende Preise nur bei dem Diffusionsfall „Video- und Musikdownload“ feststellen. Grund für die hier sinkende Preise ist neben der „Industrialisierung der IT“ ein international erheblicher Wettbewerb und eine zunehmende Zahl von Gratisangeboten.

Einzelne Angebote, z.B. der Warentausch oder u.U. auch die Mitarbeit im Gemeinschaftsgarten sind grundsätzlich gratis, finanziell also jedenfalls vorteilhaft, wenn auch die Preise nicht wirklich sinken.

#### **3.2.6.3 Selbstverstärkende Effekte**

Im sozialen System des Diffusionsprozesses kann es zu selbstverstärkenden Effekten wie z.B. Nachahmungseffekten aufgrund von Vorbildern, Prominenten oder Meinungsführern kommen. Auch Kritische-Masse-Phänomene sind möglich.

In 9 Fällen konnten solche selbstverstärkenden Effekte erkannt werden, davon 5-mal weniger und 4-mal stärker ausgeprägt.

Auf IKT-basierte entfallen dabei 6 Fälle (davon 4 stark ausgeprägt) von selbstverstärkenden Effekten. Flatsharing, Couchsurfing sowie das Video- Musikdownload, der Online-Second Hand Handel wie auch

---

Carsharing (hier fokussiert Free-Floating) und Online-Mitfahrzentrale stehen dabei für eine durch das Internet zumindest stark beeinflusste Konsumkultur, die sich in jungen und urbanen Milieus ausgebreitet hat.

Eine andere Art schwächerer Netzwerkeffekte fanden wir beim Haustausch, rund um die Gemeinschaftsgärten, aber auch bei öffentlichen Bücherschränken.

In 11 Fällen konnte hingegen das Erreichen einer kritischen Masse und die damit verbundenen selbstverstärkenden Effekte nicht identifiziert werden.

### **3.3 Einflussfaktoren nach Themenfeldern**

#### **3.3.1 Themenfeld Verkehr**

Beim Vergleich der jeweils erzielten Bewertungen in den 6 Einflussbereichen finden sich erhebliche Unterschiede in der Bewertung der 6 Innovationen im Bereich Verkehr.

Bei den produktbezogenen Faktoren bestehen große Unterschiede in der Wahrnehmbarkeit und in der Kompatibilität. Der Nutzen wird bei Parkplatzsharing kleiner eingeschätzt, bei Fahrgemeinschaften stehen dem hohen Nutzen auch deutliche Nachteile (Einschränkungen bei der Wahl der Fahrtzeit und -route) gegenüber. Gesellschaftlich deutlich wahrnehmbar sind praktisch nur Carsharing und Bürgerbus. Insbesondere die Fahrgemeinschaftsvermittlung durch Unternehmen stößt bei Fahrtroute und Arbeitszeit (Gleitzeit) auf Grenzen der Anschlussfähigkeit. Alle untersuchten Dienstleistungen sind einfach erprobbar.

Ein unterschiedliches Ausmaß an notwendigen Verhaltensänderungen und in der Wirtschaftlichkeit begründet die Unterschiede bei den adopterbezogenen Faktoren. Nur der Bürgerbus, der als weitgehend funktionsgleich mit dem ÖPNV eingestuft wurde, erfordert keine Verhaltensänderungen. Besonders wenig wirtschaftlich erschien das Parkplatzsharing und die intermodale Mobilität.

Zu großen Unterschieden führt die Bewertung der anbieterbezogenen Faktoren in allen drei Faktoren. Anforderungen an Personal und Ausbildungsaufwand haben alle vier App-basierten Dienstleistungen, die Organisation von Bürgerbussen und Fahrgemeinschaften in Unternehmen erfordert dagegen kein hoch ausgebildetes Personal. Bekannte Anbieter mit hoher Reputation gibt es im Carsharing und der intermodalen Mobilität, die vornehmlich von den großen Verkehrsunternehmen angeboten werden. Bei Bürgerbussen, der intermodalen Mobilität und in besonderem Ausmaß bei Parkplatzsharing (5.000 von 60 Millionen Parkplätzen) erscheinen die Angebote noch sehr lückenhaft.

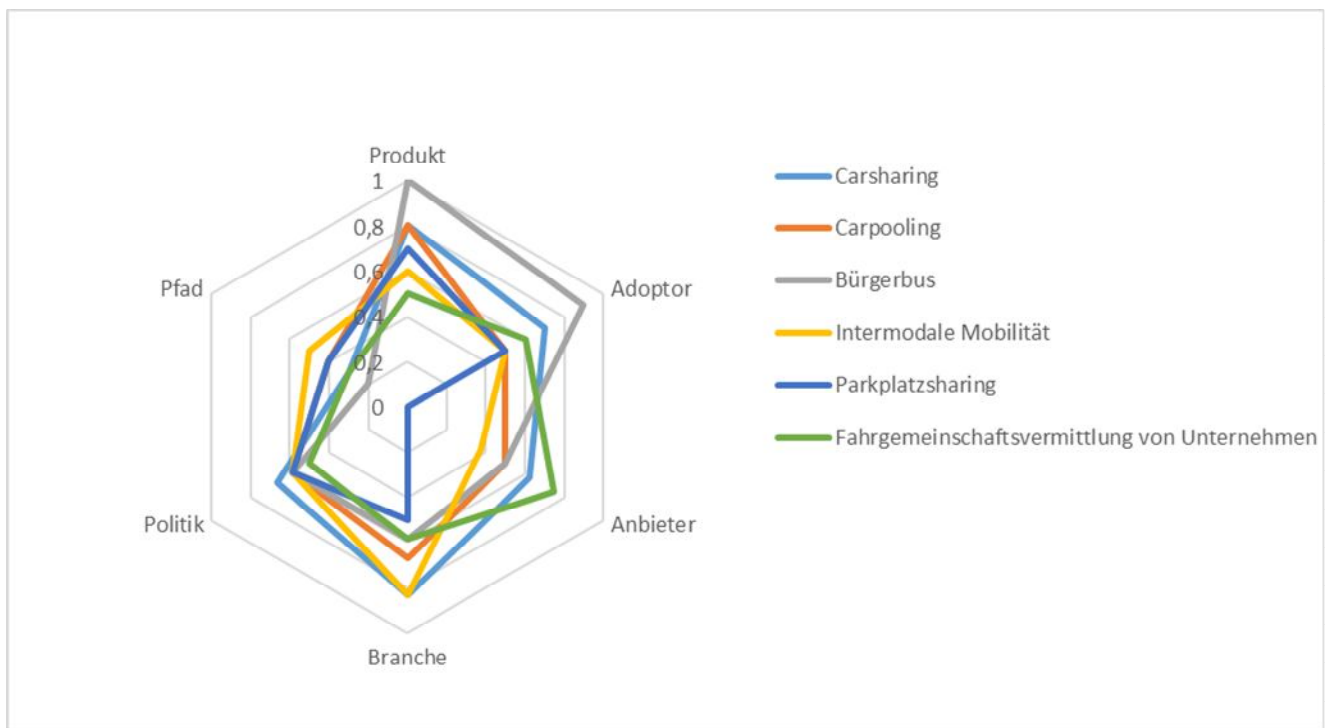
Nur kleine Unterschiede finden sich bei den branchenbezogenen Faktoren. Ein Branchenverband konnte nur in drei Innovationsfeldern identifiziert werden: bei Carsharing, Bürgerbus und intermodaler Mobilität. Außer dem Bundesverband Carsharing setzt sich jedoch keiner der Verbände besonders schlagkräftig für die jeweilige Innovation ein. Unterstützung von großen Marktführern gibt es nur bei den intermodalen Angeboten. Mobilitätsintermediäre, die sich in wahrnehmbarem Ausmaß für Bürgerbusse oder Parkplatzsharing einsetzen, wurden nicht ausfindig gemacht.

Im Feld der politischen Faktoren mangelt es an jeder aktiven Unterstützung durch push- oder pull Maßnahmen wie auch durch Leitmarktpolitiken. Institutionelle Hemmnisse wurden im Fall des Carsharings (Problem öffentlicher Stellplätze), beim Bürgerbus (Abgrenzung zum ÖPNV) und der Fahrgemeinschaftsvermittlung durch Unternehmen (Versicherungsschutz von Mitfahrern) vorgefunden. Die staatliche Unterstützung fällt durchweg weniger wirksam aus, das Carpooling wie das Parkplatzsharing bekommen keine Unterstützung. Durch Medien und Kampagnen wird besonders Carsharing bekannt gemacht, weitgehend fehlen tun Medien und Kampagnen bei intermodalen Mobilität und der Fahrgemeinschaftsvermittlung im Unternehmen.

Im Feld der pfadbezogenen Faktoren bestehen ebenfalls deutlich unterschiedliche Bewertungen. Die wesentliche hemmende Pfadabhängigkeit ist der hohe Bestand an privaten Automobilen und der hohe Anteil des PKW am Modal Split, der es sämtlichen alternativen Verkehrsinnovationen schwer macht. Wesentliche

Preissenkungen sind bei keiner der Innovationen bekannt. Leichte Netzwerkeffekte gibt es bei Carsharing und Carpooling.

**Abbildung 1: Ausprägung der Bewertung nach Einflussbereichen für die Innovationen im Feld Verkehr**



Quelle: Borderstep Institut

Die einzige Innovation mit hoher Diffusionsdynamik ist das Carsharing. Sehr niedrig ist sie bei der Fahrgemeinschaftsvermittlung von Unternehmen und beim Parkplatzsharing. Die Grafik zeigt, dass die Stärken der einzelnen Innovationen in sehr unterschiedlichen Feldern liegen, die politische Unterstützung wie auch fördernde und eigendynamische Pfadeffekte aber durchweg fehlen.

Mit Blick auf das hohe Umweltentlastungspotenzial durch innovative Verkehrsdienstleistungen ist besonders in diesen Fällen das Fehlen wirksamer fördernder Aktivität durch die Politik kritisch anzumerken.

### 3.3.2 Themenfeld Wohnen und Reisen

Beim Vergleich der jeweils erzielten Bewertungen in den 6 Einflussbereichen finden sich erhebliche Unterschiede in der Bewertung der 5 Innovationen im Bereich Wohnen.

Bei den produktbezogenen Faktoren bestehen große Unterschiede in der Anschlussfähigkeit und Komplexität, aber auch in der Erprobbarkeit. So sind z.B. die drei Reise-Innovationen problemlos erprobbar, während die Erprobung von Wohnformen zumindest sehr aufwendig ist.

Ein unterschiedliches Ausmaß an Unsicherheiten und notwendigen Verhaltensänderungen begründet die Unterschiede bei den adopterbezogenen Faktoren. Hinzu kommt, dass das Cohousing als einzige Innovation keine finanziellen Vorteile für die AdopterInnen hat, sondern eher mit einer Ausweitung des Service verbunden ist.

Zu sehr großen Unterschieden führt die Bewertung der anbieterbezogenen Faktoren besonders durch den Faktor „Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Angebote“. Während Couchsurfing über zeitgemäß organisierte funktionelle Plattformen und eine hohe Zahl von Übernachtungsanbietern flächendeckend verfügbar ist, ist Cohousing eher eine „Idee zum Nachmachen“, für die es überhaupt keine Anbieter gibt. Jedes Wohnungsbauunternehmen muss ein solches Angebot selbst entwickeln, ein Zukauf ist nicht möglich. Die



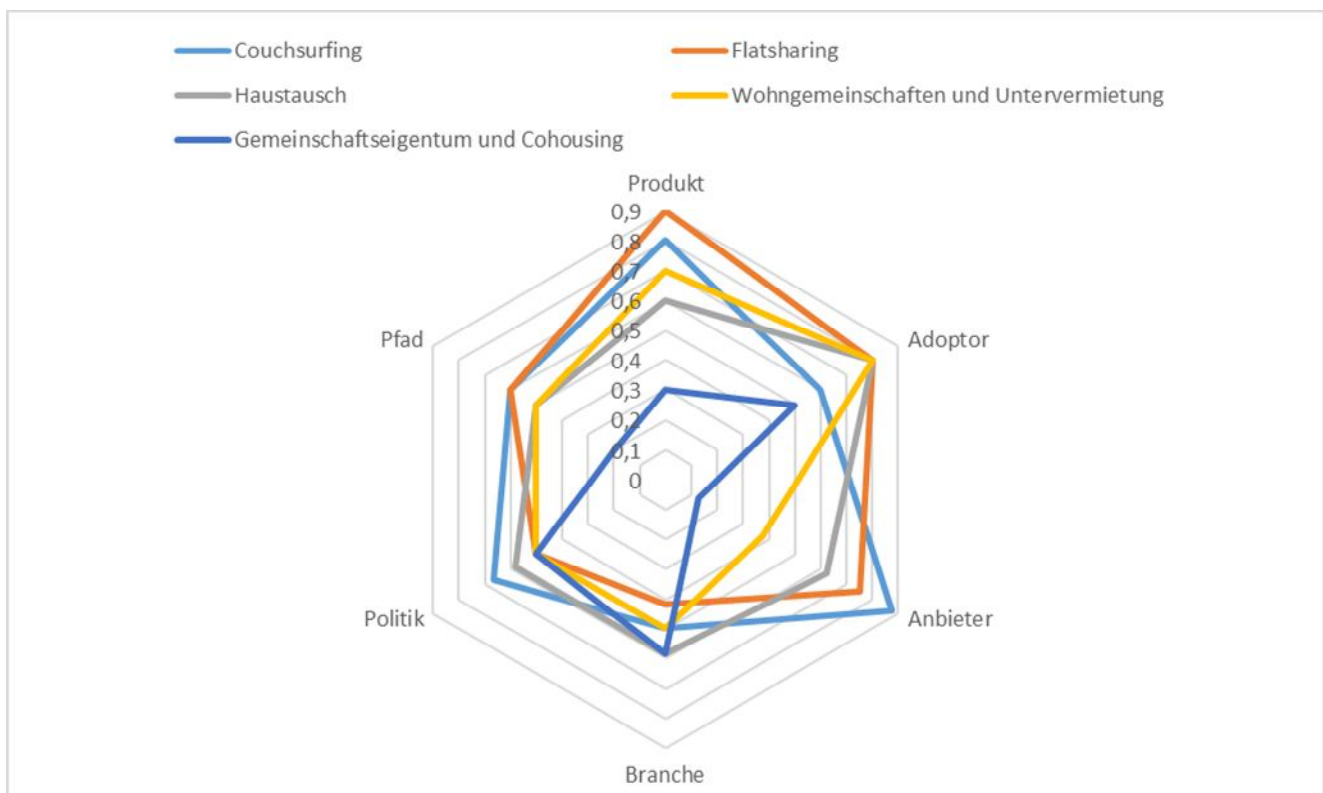
Idee muss von denjenigen, die ein solches Projekt realisieren wollen, aufgegriffen und gemeinsam mit Architekt und Bauunternehmen individuell realisiert werden.

Nur kleine Unterschiede finden sich bei den branchenbezogenen Faktoren. Einen Branchenverband konnten wir in keinem Innovationsfeld identifizieren. Von den Marktführern in Wohn- und Tourismusgewerbe kommt keine wesentliche Unterstützung und im Fall des Flatsharings sogar Widerstand. Während es rund um Haustausch, Wohngemeinschaften und Cohousing kleine aber aktive Intermediäre gibt, ist dies bei Couchsurfing nicht der Fall und im Fall des Flatsharings kommen einzelne warnende Hinweise von der Stiftung Warentest.

Im Feld der politischen Faktoren mangelt es an jeder aktiven Unterstützung durch push- oder pull Maßnahmen wie auch durch Leitmarktpolitiken. Institutionelle Hemmnisse haben wir nur im Fall des Flatsharings in Form des in Berlin bestehenden Zweckentfremdungsverbot-Gesetzes (ZwVbG) identifiziert. Wirksame Unterstützung durch Medienberichte gibt es bei den Wohninnovationen kaum, bei den Reise-Innovationen sind sie besonders bei Couchsurfing recht wirksam. Auch Flatsharing ist häufig Medienthema, wird aber nicht durchgängig positiv besetzt.

Im Feld der pfadbezogenen Faktoren bestehen ebenfalls deutlich unterschiedliche Bewertungen. Während es eine hemmende Pfadabhängigkeit beim Cohousing gibt, da diese Wohnform nur selten in bestehenden Gebäuden erfolgen kann und damit meist auf Neubauvorhaben beschränkt ist, sehen wir bei Couchsurfing und Flatsharing erhebliche selbstverstärkende Effekte durch eine rasch wachsende Community, die diese internetbasierten Dienste nutzt.

**Abbildung 2: Ausprägung der Bewertung nach Einflussbereichen für die Innovationen im Feld Wohnen und Reisen**



Quelle: Borderstep Institut

Während die Diffusionsdynamik von Flatsharing und Couchsurfing sehr hoch ist, was sich in bereits hohen Nutzerzahlen und schnell wachsenden Dienstleistern (Plattformen) auf der Anbieterseite zeigt, ist diese bei Hautausch und Wohngemeinschaften ein wenig geringer und bei Cohousing eher niedrig.

---

Mit Blick auf das hohe Umweltentlastungspotenzial durch die Bildung von Wohngemeinschaften, ist besonders in diesen Fällen das Fehlen jeglicher fördernder Aktivität durch die Politik kritisch anzumerken.

### **3.3.3 Themenfeld Alltagsgegenstände**

Bei dem Vergleich der jeweils erzielten Bewertungen in den 6 Einflussbereichen finden sich erhebliche Unterschiede in der Bewertung der 9 Innovationen im Bereich Alltagsgegenstände.

Bei den produktbezogenen Faktoren bestehen besonders große Unterschiede in der Wahrnehmbarkeit. So sind öffentliche Bücherschränke, Gemeinschaftsgärten und Läden (Second-Hand und Umsonst) im öffentlichen Raum wahrnehmbar, Tauschringe als kleine Organisationen werden dagegen auch im Internet eher wenig wahrgenommen.

Ein unterschiedliches Ausmaß der Mitwirkung der Nutzer an der Entstehung der Dienstleistung wie auch der Wirtschaftlichkeit begründet die Unterschiede bei den adopterbezogenen Faktoren. So waren die Nutzer z.B. beim digitalen Mediendownload (in der frühen und im Wesentlichen auch illegalen Phase), bei Gemeinschaftsgärten, Umsonstläden und regionalen Tauschringen quasi selbst die Innovatoren, während z.B. die Werkzeugvermietung eher von der Anbieterseite vorangetrieben wurde. Die meisten Dienstleistungen des Feldes „Alltagsgegenstände“ sind hoch wirtschaftlich. Der digitale Download von Medien ist aber heute nicht mehr erheblich billiger als der Kauf physischer Medien und auch der wirtschaftliche Ertrag der Gemeinschaftsgärten steht u.U. hinter deren sozialen Funktion zurück.

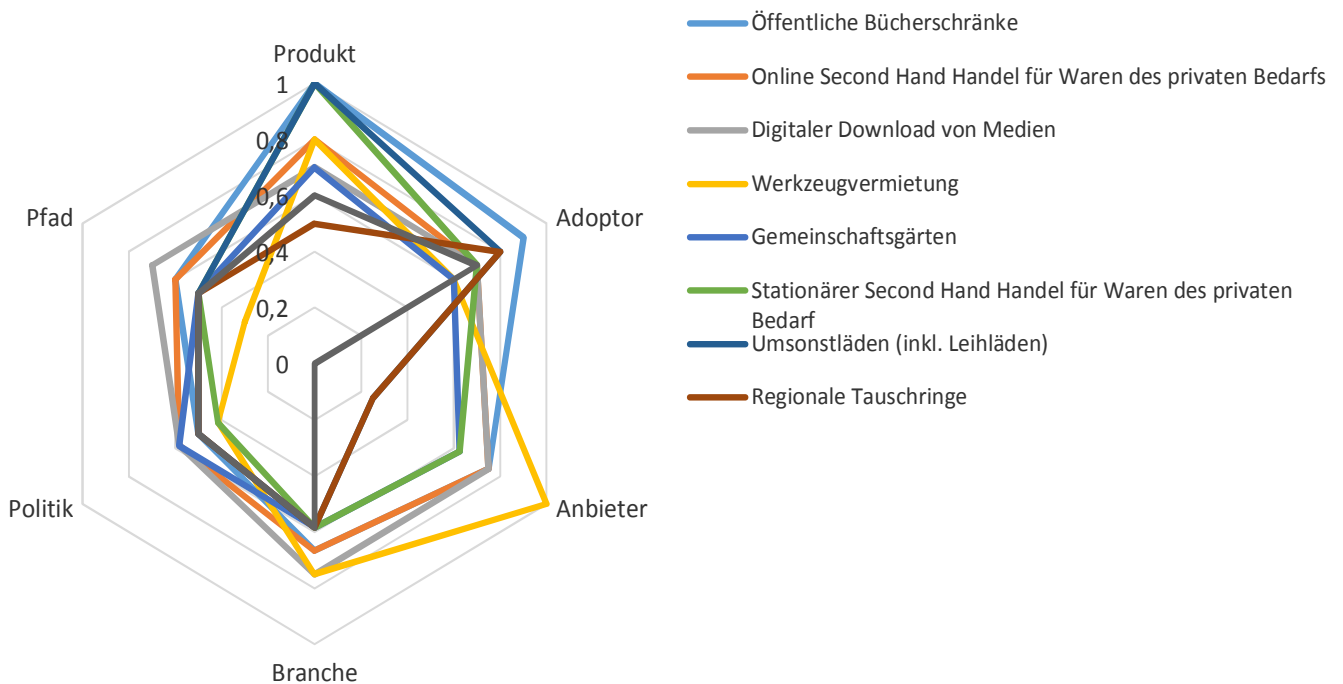
Zu sehr großen Unterschieden führt auch die Bewertung der anbieterbezogenen Faktoren. So erfordert zwar der Aufbau einer Plattform für Online Second Hand Handel wie auch zum digitalen Download von Medien gut ausgebildetes Personal, aber dafür stehen auch große und bekannte Anbieter hinter der Dienstleistung. Service und Verfügbarkeit werden, wie auch bei der Werkzeugvermietung, professionell dargestellt. Für Tauschplattformen im Internet ist ebenfalls kompetentes Personal für die Programmierung erforderlich, aber es sind weder große Anbieter noch ein breites Angebot vorhanden.

Nur kleine Unterschiede finden sich bei den branchenbezogenen Faktoren. Einen wirklich aktiven Branchenverband konnten wir für keine Innovation identifizieren (Bitkom mag sich ein wenig um Onlinehändler und Mediendownload kümmern, ohne diese Dienstleistungen aber wesentlich zu unterstützen). Marktführer konnten nur im Werkzeugverleih in Form der großen Baumärkte identifiziert werden. Intermediäre waren für alle Dienstleistungen erkennbar, sind aber nicht sehr aktiv.

Im Feld der politischen Faktoren mangelt es an jeder aktiven Unterstützung durch push- oder pull Maßnahmen wie auch durch Leitmarktpolitiken. Institutionelle Hemmnisse haben wir bei einigen Innovationen in Form von Haftungsregelungen gefunden. bei Bücherschränken bedarf es der Genehmigung zum Aufstellen. Wirksame Unterstützung durch Medienberichte gibt es – mit Ausnahme des Online-Gebrauchtwarenhandel - bei den Innovationen nur in kleinem Ausmaß.

Im Feld der pfadbezogenen Faktoren haben wir eine hemmende Pfadabhängigkeit nur beim Werkzeugverleih identifiziert, bei dem wir davon ausgehen, dass Werkzeug zumindest für Männer im Haushalt „dazugehört“. Viele Innovationen profitieren dagegen vom Güterüberfluss, der Bücherschränke, Umsonstläden und den Gütertausch in Tauschringen erst möglich macht. Selbstverstärkende Netzwerkeffekte sehen wir beim Online-Gebrauchtwarenhandel sowie beim Mediendownload.

**Abbildung 3: Ausprägung der Bewertung nach Einflussbereichen für die Innovationen im Feld Alltagsgegenstände**



Quelle: Borderstep Institut

Während die Diffusionsdynamik von öffentlichen Bücherschränken, dem digitalen Download von Medien sowie beim Online Second Hand Handel sehr hoch ist, was sich (mit Ausnahme der Bücherschränke) in bereits hohen Nutzerzahlen und schnell wachsenden Dienstleistern (Plattformen) auf der Anbieterseite zeigt, ist diese insbesondere bei Tauschringen und Tauschplattformen um einiges geringer.

Trotz in einigen Fällen attraktiver Produkte haben sich bei verschiedenen Dienstleistern weder professionelle Anbieter entwickelt noch ist eine Branche oder Interessenvertretung entstanden. Dementsprechend wurden keinerlei Aktivitäten des Staates zur Unterstützung dieser neuen Dienstleistungen erwirkt.

## 4 Explorative Datenanalyse

Die Auswertung im Rahmen der explorativen Datenanalyse zielt auf die Entdeckung von Strukturen. Dazu wird methodisch wie folgt vorgegangen:

Zunächst werden die 22 Bewertungen der fördernden und hemmenden Faktoren der Diffusion zu einem Spitzenindikator aggregiert, den wir als "Diffusionsdynamik" bezeichnen. Dann wird zur Untersuchung von Zusammenhängen eine abhängige Variable gewählt. Im Anschluss werden Zusammenhänge zwischen den 22 unabhängigen Variablen, dem aggregierten Spitzenindikator "Diffusionsdynamik" und der abhängigen Variable untersucht.

---

#### 4.1 Konstruktion des Spitzenindikators "Diffusionsdynamik"

Die Bildung des aggregierten Spitzenindikators "Diffusionsdynamik" erfolgt durch die einfache Addition aller 22 Einzelbewertungen.

Von diesen 22 Einzelbewertungen können insgesamt 16 positiv (fördernd), also mit 0, 1 oder 2 bewertet werden. der maximale positive Wert des Spitzenindikators ist also 32. Von den 22 Einzelbewertungen können insgesamt 14 negativ (hemmend), also mit 0, -1 oder -2 bewertet werden. der maximale negative Wert des Spitzenindikators ist also -28.

Insgesamt kann also der Spitzenindikator "Diffusionsdynamik" Werte von -28 bis +32 annehmen.

#### 4.2 Konstruktion der abhängigen Variablen „Verbreitungsgrad“

Eines der zentralen Ziele des Vorhabens besteht in der Herausarbeitung von Hemmnissen und Treibern des Diffusionsprozesses. Dessen Fortschritt muss insoweit beurteilt werden. Als Maßstab der Diffusion von marktgängigen Gütern wird der Verbreitungsgrad herangezogen. Um einen solchen Verbreitungsgrad bestimmen zu können, müssen verschiedene Informationen vorliegen:

- eine Information zur Zahl der aktuellen Nutzer oder Anwender oder zur Zahl der in einer Zeiteinheit abgesetzten Produkte oder Dienstleistungen,
- eine Information zur Größe eines jeweils geeigneten Bezugsmarktes.

Dabei wurden je nach Dienstleistung jeweils unterschiedliche Bezugsmärkte festgelegt, anhand deren Größe der Verbreitungsgrad jeweils bestimmt wurde. Grundsätzlich wurden dabei, falls Daten vorhanden waren, Bestandsdaten gewählt (z.B. beim Carsharing die Zahl der potentiellen Nutzer, also der Führerscheininhaber).

#### 4.3 Zusammenhang der unabhängigen Variablen mit dem Marktanteil

Aktuelle Informationen zum Verbreitungsgrad konnten für alle 20 untersuchten Nutzen statt besitzen Angebote ermittelt werden. In den folgenden Tabellen finden sich jeweils Informationen zu Diffusionsdynamik, Verbreitungsgrad und Bezugsgröße.

**Tabelle 3: Diffusionsdynamik der Angebotsformen im Feld Wohnen und Reisen**

Wohnen und Reisen	Diffusionsdynamik	Verbreitungsgrad	Bezugsgröße
Couchsurfing	11	1,3%	Übernachtungen auf Reisen
Flatsharing	10	1%	Übernachtungen auf Reisen
Haustausch	8	0,02%	Übernachtungen auf Reisen
Wohngemeinschaften und Untervermietung	5	1%	Alleinstehende in Mehrpersonenhaushalten

Gemeinschaftseigentum und Cohousing	-5	0,075%	Alle Wohnungs-oder Hausbesitzer und -mieter
-------------------------------------	----	--------	---

**Tabelle 4: Diffusionsdynamik der Angebotsformen im Feld Verkehr**

Verkehr	Diffusionsdynamik	Verbreitungsgrad	Bezugsgröße
Carsharing	11	1,7%	alle Führerscheininhaber
Bürgerbus	9	0,27%	alle Linienbusse
Carpooling	6	5%	alle Eigentümer privater PKWs
Intermodale Mobilität	6	6,5%	Gesamtbevölkerung
Fahrgemeinschaftsvermittlung von Unternehmen	3	7%	Selbstfahrer
Parkplatzsharing	-1	0,0002%	Anteil an allen Parkplätzen

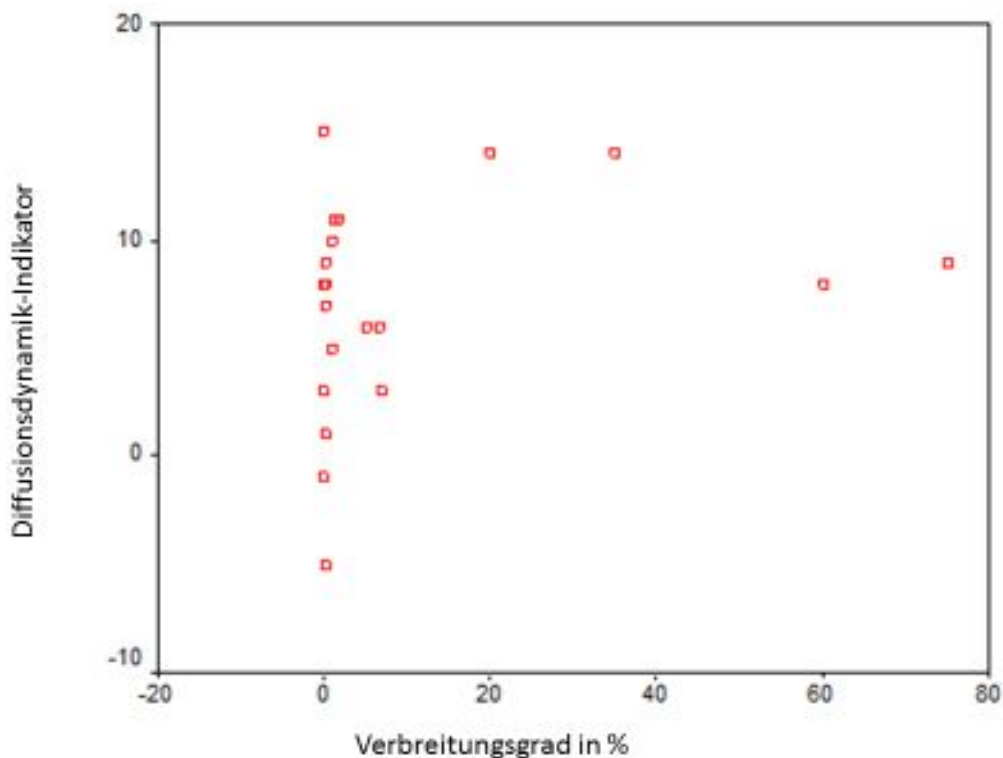
**Tabelle 5: Diffusionsdynamik der Angebotsformen im Feld Alltagsgegenstände**

Alltagsgegenstände	Diffusionsdynamik	Verbreitungsgrad	Bezugsgröße
Öffentliche Bücherschränke	15	0,25%	Versorgung der Haushalte mit Büchern
Digitaler Download von Medien	13	35%	Anteil der NutzerInnen von Onlineangeboten
Online Second Hand Handel für Waren des privaten Bedarfs	12	20%	Aktive Kunden an Gesamtbevölkerung
Werkzeugvermietung	9	60%	Anteil an allen Baumärkten der Marken Obi, Bauhaus, Hornbach, Hagebau und Toom, die Mietgeräte anbieten
Stationärer Second Hand Handel für Waren des privaten Bedarf	9	75%	Anteil Second Hand Läden am vermuteten Potenzial für Second Hand Läden
Umsonstläden (inkl. Leihläden)	8	0,027%	Anteil Umsonstläden an allen Läden
Gemeinschaftsgärten	7	0,05%	Anteil an Gemüseanbaufläche
Regionale Tauschringe	3	0,025%	Aktive Kunden an Gesamtbevölkerung

Tauschplattformen in Internet	1	0,15%	Aktive Kunden an Gesamtbevölkerung
-------------------------------	---	-------	------------------------------------

Stellt man die Informationen zu Diffusionsdynamik und Verbreitungsgrad grafisch zusammen erhält man folgendes Streudiagramm.

**Abbildung 4: Streudiagramm Diffusionsdynamik und Verbreitungsgrad zu 20 NsB-Angeboten**



Es wird deutlich, dass 16 der 20 Angebote es noch nicht aus der Marktnische heraus geschafft haben. Vier Angebote, alle aus dem Themenfeld Alltagsgegenstände, sind dagegen verhältnismäßig erfolgreich:

Der stationäre Second Hand Handel für Waren des privaten Bedarf hat sich in langen Jahren eine stabile Marktnische geschaffen. Zwar sind nur ca. 2% aller Läden und Geschäfte im Gebrauchtwarenhandel aktiv, aber dies dürfte einen großen Teil des möglichen Verbreitungsgrades abdecken. Den erreichten Verbreitungsgrad schätzen wir auf 75%.

Werkzeugvermietung an Privatpersonen wird von ca. 60% der etablierten großen Baumärkte zumindest angeboten. Das dennoch vermutlich nur ein kleiner Teil aller verwendeten Werkzeuge gemietet wurde, dürfte an dem mit Blick auf den Aufwand des Mietens doch eher niedrigen Preis für Hämmer und Schraubenschlüssel liegen. Vermietet werden dagegen eher hochwertige Werkzeuge, die selten gebraucht werden. Auch aus ökologischer Sicht dürfte dies sinnvoll sein, da sich der Bring- und Holaufwand nur bei hochwertigen Werkzeugen aus Ressourcensicht „lohnen“ dürfte.

Der digitale Download von Medien wird von ca. 35% der Bevölkerung genutzt und breitet sich mit fortschreitender Nutzung von Internet und Smartphone immer weiter aus. Sein Beitrag zur Umweltentlastung und Ressourcenschonung dürfte aber eher klein sein.

Am Online Second Hand Handel für Waren des privaten Bedarfs nehmen ca. 20% der Bevölkerung teil.

Sämtliche Angebote aus dem Themenfeld Verkehr sind dagegen noch nicht aus der Nische herausgekommen.

---

Fahrgemeinschaften werden von etwa 7% der Pendler genutzt, die Intermodale Mobilität ist in ersten Varianten (integriertes Bahn- und Nahverkehrsticket) bei ca. 6,5% der Bevölkerung angekommen, Mitfahrgelegenheiten (Carpooling) werden von ca. 5% der Eigentümer eines privaten PKW genutzt. Carsharing, Bürgerbus und Parkplatzsharing sind noch weniger verbreitet.

Auch im Themenfeld Wohnen und Reisen gibt es keine wirklichen Erfolgsfälle der Verbreitung. Wohngemeinschaften, Couchsurfing und Flatssharing decken bisher jeweils ca. 1% der möglichen Verbreitung ab. Gemeinschaftseigentum und Cohousing in Mietwohnungen wie auch der Haustausch werden nur durch marginale Gruppen praktiziert.

Im Themenfeld der Alltagsgegenstände haben sich öffentliche Bücherschränke, Umsonstläden (inkl. Leihläden), regionale Tauschringe, Tauschplattformen in Internet wie auch Gemeinschaftsgärten ebenfalls bisher nur kleine Nischen erschließen können.

#### **4.4 Vergleich der NsB-Angebote mit anderen umweltentlastenden Dienstleistungen**

Im Projekt „Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy“ wurden im Auftrag des Umweltbundesamtes<sup>1</sup> zeitparallel zu dem Projekt Nutzen statt Besitzen ebenfalls Analysen der Diffusion von Dienstleistungen mit umweltentlastender Wirkung durchgeführt (Clausen & Gandenberger, 2016). Aus diesem Projekt lagen für eine Komplementärgruppe von 71 umweltentlastenden Dienstleistungen aus 11 Anwendungsfeldern (Verkehrsdienstleistungen, Gastgewerbe und Ernährung, Handel mit nachhaltigen Produkten, Finanzdienstleistungen, Vermietung und Verleih, grüne konventionelle Dienstleistungen, wissenschaftlich-technische Dienstleistungen, Internet und Cloud Computing, Energiedienstleistungen, handwerkliche Produkt-Dienstleistungssysteme und Nutzenverkauf in der Industrie) vergleichbare Daten vor.

Eine Charakterisierung der Nutzen statt Besitzen Angebote der „Sharing Economy“ im Vergleich zu dieser Komplementärgruppe zeigt folgende signifikante Unterschiede:

- Nutzen statt Besitzen Angebote werden signifikant häufiger von EndverbraucherInnen genutzt und richten sich nur selten an professionelle Nutzer.
- Nutzen statt Besitzen Angebote sind signifikant häufiger Teil eines routinisierten Konsumverhaltens.
- Bei der Entstehung von Nutzen statt Besitzen Angeboten sind signifikant häufiger Nutzerinnovatoren beteiligt.
- Nutzen statt Besitzen Angebote erfordern ein signifikant höheres Maß an Verhaltensänderung, um sie nutzen zu können.
- Nutzen statt Besitzen Angebote wie Wohngemeinschaft oder Carsharing sind mit hohen Kostenvorteilen verbunden, Angebote wie Couchsurfing, Bücherschränke, Umsonstläden oder Tauschplattformen sind völlig kostenlos. Im Durchschnitt sind Nutzen statt Besitzen Angebote daher signifikant wirtschaftlicher.
- Für Nutzen statt Besitzen Angebote ist der Aufbau von Verbandsstrukturen bisher nur wenig fortgeschritten. Nur wenige Angebotsformen werden von Branchenverbänden unterstützt.
- Für Nutzen statt Besitzen Angebote gibt es signifikant weniger staatliche Unterstützung durch politische Instrumente.

---

<sup>1</sup> Das Projekt wurde unter der Forschungskennzahl 37 1414 1000 vom Umweltbundesamt gefördert und vom Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit sowie vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung durchgeführt.

---

## 5 Konsequenzen für einzelne Angebotsformen

Die Entwicklung von Förderungsideen für einzelne Nutzen statt Besitzen Angebotsformen ist unter zwei Bedingungen sinnvoll:

1. erstens sollte die Verbreitung nicht schon so groß sein, dass realistischer Weise kaum noch weiteres Wachstum erwartet werden kann und
2. zweitens sollte von der Angebotsform ein positiver Nachhaltigkeitsbeitrag (ökologisch oder sozial) in nicht-trivialer Größenordnung zu erwarten sein.

Beim ersten Kriterium fallen vier Fälle aus der weiteren Analyse heraus: Second Hand Ladengeschäfte, Second Hand Handel Online, Werkzeugverleih an Private und Video- und Musikdownload sind alle bereits soweit im Massenmarkt angekommen, dass von einer wie auch immer gearteten Förderung keine wesentlichen Effekte mehr erwartet werden können.

Eine ganze Reihe anderer Angebotsformen dürfte selbst unter optimistischen Annahmen kaum einen wesentlichen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. Dies sind zum einen Couchsurfing und Flatsharing, deren unterkunftsbezogene Ressourceneffizienzpotenziale durch die Induzierung eines stark wachsenden Reiseverhaltens mehr als aufgezehrt werden dürften. Die Induzierung zusätzlicher Mobilität könnte auch mit dem Parkplatzsharing und ggf. mit dem Haustausch verbunden sein.

Weitere, nur sehr kleine Ressourcensparpotenziale können durch die Fälle Bürgerbus, öffentliche Bücherschränke, Tauschplattformen und regionale Tauschringe erwartet werden.

Für die anderen Fälle (und auch für das aus dem Projekt heraus „gesetzte“ Couchsurfing) werden im Folgenden Strategien der Förderung angerissen.

### 5.1 Cohousing

Die Innovation Cohousing ist kulturell nur bedingt anschlussfähig und steht letztlich im Widerspruch zum Megatrend der Individualisierung und der sich immer mehr entwickelnden Single-Gesellschaft. Das sich Cohousing in einem immer individualistischen Umfeld hier und da durchsetzt, könnte auf einen Gegentrend hinweisen. Letztlich ist aber zunächst notwendig zu fragen, ob es wirklich mehr Gemeinschaftseinrichtungen des Cohousing gibt oder ob diese nur bewusster wahrgenommen werden.

Cohousing ist für die betreibenden Wohnungsunternehmen, sehr komplex. Die Planung einer Wohnanlage umfasst zusätzlich zu Wohnungen und Außenanlagen auch das Bereithalten von Gemeinschaftseinrichtungen. Neben dem Angebot bedarf die Nutzung dieser Einrichtung letztlich über Jahrzehnte hinweg auch der Verwaltung bzw. Organisation. Möglicherweise sind außerdem verschiedene Pflichten (z.B. Reinigung, Instandhaltung des Geländes, Verwaltung,...) eines Cohousing-Hauses oder einer Siedlung auf die BewohnerInnen und Anbieter/Verwalter zu verteilen. Der erfolgreiche Betrieb der Einrichtungen erfordert Know-how und die Tätigkeit von Hausmeistern oder Quartiersmanagern mit sozialem Geschick. Wie und warum sich Wohnungsunternehmen dieser Aufgabe stellen erscheint wichtig.

Die Motivation für ein Wirtschaftsunternehmen könnte dabei u.a. darin liegen, dass durch die Förderung der Gemeinschaft durch kostenaufwendige Gemeinschaftseinrichtungen an anderer Stelle Kosten gespart werden. Durch besseren sozialen Zusammenhalt könnte z.B. ein pfleglicherer Umgang und niedrigere Unterhaltungskosten erhofft werden. An dieser Stelle wäre es interessant, über Erhebungen oder zumindest einzelne Beurteilungen der realen Effekte zu verfügen.

Eine separate institutionelle Einbindung von Wohnungsunternehmen mit Gemeinschaftseinrichtungen in Verbandsstrukturen ist nicht erforderlich. Wohl aber wäre es von Belang, dass solche Ansätze in den Verbänden diskutiert, weiterentwickelt und wo möglich verbreitet werden.



---

## 5.2 Wohngemeinschaften

Grundsätzlich ist über Wohngemeinschaften nicht viel bekannt. Sie gelten als studentische Wohnform, aber auch Berufstätigen-WGs existieren, wohingegen WGs älterer Menschen zwar häufig erwähnt werden aber unklar ist, wie viele es überhaupt gibt.

Wohngemeinschaften bieten durch die gemeinsame Nutzung von Wohnfläche und die Aufteilung der anfallenden Haupt- und Nebenkosten für Wohnfläche und Haushaltsausstattung, wesentliche finanzielle Vorteile.

Auf Ebene der Gewohnheit bzw. der Alltagskultur bestehen vermutlich bei älteren Menschen Unsicherheiten. Es ist eine Verhaltensänderung bei den Adoptoren notwendig, da sie sich auf das Teilen von gemeinschaftlich genutztem Wohnraum und Gegenständen einlassen müssen. Zudem müssen die Bewohner den innerhalb der Wohngemeinschaft vereinbarten Pflichten nachkommen und sich auch darauf verlassen, dass andere Bewohner ihre Pflichten erfüllen, damit das Konzept erfolgreich ist. Weiter bestehen oft Unsicherheiten im Hinblick darauf, ob die anderen Mitbewohner ihren Pflichten (z.B. Zahlungen der Miete, Aufräumen und Putzen, Respektvoller Umgang mit anderen Mitbewohnern, usw.) nachkommen und man sich in der etablierten Wohngemeinschaft untereinander auch langfristig gut versteht.

Online-Plattformen wie „Wg-gesucht.de“<sup>2</sup>, „Wohngemeinschaft.de“<sup>3</sup>, „Studenten-wg.de“<sup>4</sup>, „WG-cast.de“<sup>5</sup> usw. sind speziell darauf ausgelegt, Wohnungssuchende bei ihrer Suche nach einer Wohngemeinschaft zu unterstützen. Ihre Zielgruppe sind implizit junge Menschen, auf den Plattformen wird zwar das Geschlecht, nicht aber das Alter möglicher InteressentInnen oder BewohnerInnen abgefragt.

Da Wohngemeinschaften ohne Zweifel Geld sparen ist festzustellen, dass dies zwar in der Phase des Studiums als wichtiges Argument wirkt, in der Phase des Ruhestandes aber bisher keine Auswirkung zu haben scheint. „Alle 15 Minuten spart ein Senior seine Miete durch WG-Suche“, solche Anzeigen wünschen wir uns.

Im Fokus einer möglichen Förderung von Wohngemeinschaften könnte die Frage stehen, wie man Senioren-WGs moderner gestalten könnte.

## 5.3 Couchsurfing

Der wesentliche Vorteil des Couchsurfings ist die Vermittlung von kostenlosen Übernachtungsmöglichkeiten für Reisende mit kleinem Budget. Die Innovation ist durch die wegfallenden Kosten, die sonst bei der Buchung und Inanspruchnahme einer Unterkunft anfallen würden, hoch wirtschaftlich. Ein zusätzlicher Mehrwert wird durch den Netzwerkeffekt bzw. das Kennenlernen von anderen Mitgliedern der Couchsurfing-Community erzielt.

Über die Plattform „CouchSurfing.com“ besteht bereits eine große Community an Menschen, die das Konzept nutzen. Viele Mitglieder, die hiermit positive Erfahrungen gemacht haben, entschließen sich selbst andere Couchsurfer bei sich aufzunehmen oder eine Anfrage für die Couch eines anderen Nutzers zu senden. Über verschiedene Veranstaltungen können sich die Nutzer über ihre Erfahrungen beim Couchsurfing austauschen. Zudem wird durch die Veranstaltungen auf das Konzept aufmerksam gemacht, wodurch regelmäßig neue Mitglieder gewonnen werden. Das Netzwerk wächst somit stetig und immer mehr Menschen schätzen die flexible Art zu Reisen, die ihnen durch diese Innovation ermöglicht wird.

---

<sup>2</sup> Vgl. <http://www.wg-gesucht.de/> vom 18.2.2016.

<sup>3</sup> Vgl. <http://www.wohngemeinschaft.de/> vom 18.2.2016.

<sup>4</sup> Vgl. <https://www.studenten-wg.de/> vom 18.2.2016.

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.wg-cast.de/> vom 18.2.2016.

---

Couchsurfing ist also sozial wie finanziell für große Gruppen hoch attraktiv und verbreitet sich rasch. Als zentrale Frage wird daher die Frage nach der realen Änderung des Reiseverhaltens in Zeiten des Couchsurfings und speziell nach finanziellen Reboundeffekten wichtig. Schon die Arbeit von Hounder (2009) weist in ihrem empirischen Teil darauf hin, dass schweizerische Couchsurfer doppelt so oft reisen wie schweizerische „Normalbürger“ und ihre Ziele öfter auf anderen Kontinenten liegen.

Bevor über eine Förderung dieser Sharing-Praktik nachgedacht wird sollte daher das Phänomen und die Veränderung des Reiseverhaltens durch Couchsurfing vertiefend erforscht werden.

## 5.4 Fahrgemeinschaftsvermittlung

Die Fahrgemeinschaftsvermittlung für Pendler bietet theoretisch große Einsparpotenziale, stößt aber bei ihrer Verbreitung auch auf erhebliche Hemmnisse.

So stehen sowohl die immer mehr verbreiteten Gleitzeitregelungen den Fahrgemeinschaften entgegen, weil sich die Interessen zur gleichen Zeit zu fahren nicht immer überschneiden. Auch die flexible Tagesgestaltung von Eltern schafft Hindernisse. Da soll auf dem Nachhauseweg der Nachwuchs vom Kindergarten abgeholt oder noch eingekauft werden. Das ist alles viel einfacher, wenn man das nicht mit einem Mitfahrer absprechen muss. Zudem empfinden viele Deutsche das alleine Fahren als Gefühl von Freiheit und wünschen definitiv keine Mitfahrer (Aral Aktiengesellschaft, 2014, S. 18). Wo liegen hier Aspekte, die dies verhalten dennoch fördern könnten?

Zum einen wird es über spezielle Software immer einfacher, in der Mitarbeiterschaft von Unternehmen eine Fahrgemeinschaftsvermittlung anzubieten. Auf Firmen lässt sich aber Einfluss nehmen, dies Angebot zu machen, auch wenn es nicht allzu viele Mitarbeiter annehmen. Über eine App-basierte Software wäre es auch möglich, „Bewertungen“ der Fahrer durch die Mitfahrer und umgekehrt zu ermöglichen und so die Unsicherheiten des Systems ein wenig zu reduzieren.

Die existierenden Unsicherheiten rund um den Versicherungsschutz von regelmäßigen Mitfahrern ließe sich durch eine Initiative des Gesetzgebers, z.B. eine Vereinbarung mit den Versicherern, ausräumen.

Die schon vorhandene steuerliche Begünstigung könnte ausgebaut werden, ggf. unter Wegfall der Entfernungspauschale, wenn diese nur für Alleinfahrten in Anspruch genommen wird.

Und letztlich könnte das Thema (noch?) stärker in das Bewusstsein von Klimaschutz- und Mobilitätsberatungsagenturen gerückt werden. Auch in Kreisen von im Bereich von CSR aktiven Unternehmen und Unternehmensberatern wäre das Thema zu platzieren.

## 5.5 Intermodale Mobilität

Die intermodale Mobilität entwickelt sich zurzeit als Folgeinnovation des Internets dynamisch weiter. Bei Nutzung der Bahncard werden Nahverkehrsfahrscheine „mitverkauft“ und auf einer zunehmenden Zahl von Plattformen lassen sich neben Fahrscheinen für öffentliche Verkehrsmittel auch Carsharing-Autos oder Fahrräder für Anschlussfahrten buchen.

Ein Hemmnis der intermodalen Mobilität ist, dass sie völlig unsichtbar ist. Sie noch stärker in das Bewusstsein von Klimaschutz- und Mobilitätsberatungsagenturen zu rücken ist daher wichtig. Und auch eine klare Herausarbeitung der Vorteile und eine intensivere Berichterstattung in den Medien wäre hilfreich. Die Vorteile liegen dabei weniger im Finanziellen, zusätzliche wesentliche Rabatte dürften kaum möglich sein, als vielmehr im organisatorischen, denn ein Fahrschein für mehrere Mobilitätsdienstleistungen „in Reihe“ ist für den Nutzer einfacher, als drei oder vier einzelne Buchungen durchzuführen. Auch könnte die „Gesamtbuchung“ u.U. die Risiken aus der Fahrscheingültigkeit bei Verspätungen abfedern.

---

Bisher allerdings werden intermodale Fahrscheine nur wenig angeboten. Hilfreich wäre u.U., wenn der VDV als Verband der Verkehrsunternehmen die Angebote und ggf. auch die Softwarebereitstellung vernetzt (wie er dies ja beim elektronischen Ticket schon tut) und langfristig ggf. sogar eine Plattform schafft, auf der unabhängig vom einzelnen Verkehrsmittel eine übergreifende Buchung möglich wird. Ein solches Buchungssystem könnte sogar Mitfahrgelegenheiten/Carpooling mit umfassen.

## 5.6 Carsharing

Carsharing wächst seit 1990, wenngleich langsam, aber kontinuierlich. Auch beim Carsharing liegt der eigentliche Vorteil nicht nur im Finanziellen, sondern gerade für Menschen mit eher geringem Bedarf an Automobilität im Organisatorischen: sie müssen sich nicht um die Unterhaltung eines eigenen Wagens kümmern.

Mit Blick auf das Zeitalter der E-Mobilität könnte sich ein zusätzlicher Nutzen von Carsharing für Eigentümer von Elektroautos auf tun: sie könnten Carsharing zur Verfügungstellung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor nutzen, wenn einmal eine Fahrt geplant ist, auf der das regelmäßige Nachladen des E-Mobils entweder unmöglich oder besonders lästig ist. Und natürlich könnte der Eigentümer eines Wagens mit Verbrennungsmotor dann auch mal elektrisch fahren.

Der Staat könnte Carsharing stärker unterstützen, was das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) auch bereits vorbereitet. Das BMVI will Carsharing zukünftig dadurch unterstützen, dass Carsharingfahrzeuge von Parkgebühren befreit werden können. Ein neues Verkehrsschild soll Carsharing-Parkflächen kennzeichnen. Das neue Carsharinggesetz soll zeitnah in die Ressortabstimmung gehen.<sup>6</sup>

## 5.7 Online-Mitfahrzentrale

Mitfahrgelegenheiten stellen eine im Vergleich zum eigenen Auto günstige und im Vergleich zum ÖPNV oft komfortablere Reisemöglichkeit dar. Aber es ist nicht sichergestellt, dass es zum gewünschten Zeitpunkt und für die gewünschte Verbindung auch ein Angebot gibt. Mitfahren erfordert also ggf. ein wenig zeitliche oder örtliche (notfalls eben noch ein paar km Bus- oder Zugfahrt) Flexibilität.

Wichtig bei der Nutzung von Mitfahrgelegenheiten ist die Bewertung, die Erfahrungen mit einzelnen FahrerInnen transparent macht und anderen NutzerInnen zur Verfügung stellt. Hierdurch können Unsicherheiten reduziert werden. Bewertungen sind bei Online-Mitfahrzentralen etabliert.

Eine interessante Perspektive könnte darin bestehen, Mitfahrgelegenheiten in Portale der intermodalen Mobilität einzubinden. Mit der Deutschen Bahn (flinc) ist bereits ein großes Verkehrsunternehmen in diesem Sektor aktiv. Über den VDV könnten Mitfahrgelegenheiten mit anderen Angeboten der multimodalen Mobilität vernetzt werden. Online wäre ein Portal möglich, welches einem abhängig von Zeitpunkt und Ziel verschiedene Möglichkeiten des Transports mit dem ÖPNV oder mit Mitfahrgelegenheiten im Vergleich anbietet. Hier wäre ein weiteres Engagement der Marktführer in der Verkehrswirtschaft hilfreich.

## 5.8 Umsonstläden (incl. Leihläden)

Die Beschäftigung mit Umsonstläden erfolgte zwar aus einem Projekt heraus, welches primär auf Ressourceneffizienz zielt, dennoch scheint die Ressourceneffizienz mit Blick auf die weitere Diffusion der Idee des Umsonstladens nicht die höchste Bedeutung zu haben. Umsonstläden sind eine Möglichkeit, nicht mehr

---

<sup>6</sup> Vgl. (<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/LA/carsharing-gesetz.html>) vom 30.11.2016

---

benötigte Gegenstände gratis abzugeben, wobei ein Weg von Gegenständen und Werten von wohlhabenden zu weniger wohlhabenden Menschen entsteht. Umsonstläden sind damit primär eine Institution des Sozialen, nicht des Umweltschutzes.

Bei den Besuchern eines Umsonstladens könnten wie im Gebrauchtwarenhandel (Behrendt, Blätzel-Mink & Clausen, 2011, S. 121) Unsicherheiten hinsichtlich des hygienischen und nutzbaren Zustandes der Gegenstände bestehen. Es dürfte von daher von Bedeutung sein, im Rahmen des durch das ehrenamtliche Personal Leistbaren dafür zu sorgen, dass im Laden durchweg noch funktionierende und weitgehend saubere Gegenstände vorzufinden sind.

Eine Chance zur Förderung der Bekanntheit von Umsonstläden und damit auch zur Förderung der Bekanntheit der Idee des Umsonstladens generell könnte in der Zusammenarbeit mit Kommunen und sozialen Einrichtungen und Verbänden bestehen. Die Information über die Läden scheint noch nicht überall optimal zu funktionieren. So findet sich z.B. ein Umsonstladen eines städtischen Stadtteilzentrums in Hannover auf der Website der Stadtverwaltung als Unterkategorie dieses Stadtteilzentrums, derselbe Laden ist unter „Sozialleistungen und weitere Hilfen/Gebrauchtes“ allerdings nicht zu finden. Dieser sowie einer der anderen zwei Umsonstläden in anderen Stadtteilen finden sich auf der Website der Stadt eine Zeile unter „Gebrauchtes“ unter „Sozialkaufhäuser in der Region Hannover“. Der dritte Umsonstladen ist bei der Stadt online überhaupt nicht zu finden, genau wie der regelmäßig in einem Stadtteil veranstaltete Umsonstflohmarkt. Dafür finden sich auf der Website der Stadt ein Umsonstladen für Babyausstattung, der wieder im bundesweiten Register der Umsonstläden [www.umsonstladen.de](http://www.umsonstladen.de) nicht verzeichnet ist. Auch auf den Websites der großen Sozialverbände AWO und Caritas finden sich keine Hinweise auf die Läden.

Grundsätzlich scheint die Idee des Umsonstladens sich zwar auf Initiativeebene zu verbreiten, die institutionelle Einbindung in kommunale Strukturen und in Strukturen der Wohlfahrtsverbände scheint aber noch ausbaufähig. Mögliche Synergien einer besseren Einbindung in solche institutionelle Strukturen liegen in besserer Kommunikation, aber vielleicht auch in der gezielten Suche nach Ladenleerständen zusammen mit Einrichtungen der Wirtschaftsförderung.

Der Umsonstladen Dresden schreibt auf seiner Website: „Wir haften nicht für Schäden, die durch fehlerhafte Gegenstände bzw. defekte technische Geräte entstehen.“<sup>7</sup> Die Gültigkeit einer solchen Aussage kann bezweifelt werden. Das Produkthaftungsgesetz verpflichtet den Lieferanten („meist Verkäufer“) in den Fällen zur Schadenersatzleistung, wenn der Hersteller nicht ermittelt werden kann. Auch die Schenkung schließt dabei die Produkthaftung im Schadensfall offensichtlich ein.

Das Handelsportal eBay informiert ähnlich:

- „Schadenersatzansprüche des Käufers für Körper- und Gesundheitsschäden können in AGB nicht ausgeschlossen oder begrenzt werden, wenn dem Verkäufer dabei ein Verschulden zur Last gelegt werden kann (§ 309 Nr. 7 a) BGB).
- Schadenersatzansprüche für sonstige Schäden können in AGB nicht ausgeschlossen oder begrenzt werden, wenn dem Verkäufer ein besonders grobes Verschulden zur Last gelegt werden kann (§ 309 Nr. 7 b) BGB).<sup>8</sup>

Für Schäden durch in den Verkehr gebrachte Produkte, deren Hersteller nicht ermittelt werden kann, muss also auch ein Umsonstladen u.U. haften. Die Klärung dieses Punktes könnte für die Zukunft der Umsonstläden generell von hoher Bedeutung sein.

---

<sup>7</sup> Vgl. <https://umsonstladendd.wordpress.com/umsonstladen-was-ist-das/> vom 8.3.2016.

<sup>8</sup> Vgl. [http://pages.ebay.de/rechtsportal/private\\_vk\\_7.html](http://pages.ebay.de/rechtsportal/private_vk_7.html) vom 8.3.2016.

---

## 5.9 Gemeinschaftsgärten

Die Beschäftigung mit Gemeinschaftsgärten erfolgte zwar aus einem Projekt heraus, welches primär auf Ressourceneffizienz zielt, dennoch scheint die Ressourceneffizienz auch mit Blick auf die weitere Diffusion der Idee der Gemeinschaftsgärten nicht die höchste Bedeutung zu haben. Hunger (2015, S. 53) skizziert drei zentrale Motivationstypen, von denen keines im Kern auf Umweltschutz und Ressourceneffizienz oder auch nur auf effiziente Produktion gärtnerischer Produkte gerichtet ist:

- a) Den gärtnerisch Motivierten liegen besonders das Gärtnern und die spezifische Arbeit im Garten am Herzen.
- b) Die Gruppe der durch gesellschaftliche Freiräume Motivierten, ist besonders daran interessiert, im Rahmen der Gartenprojekte ihr Engagement auszuleben und die dadurch geschaffenen Freiräume zu nutzen.
- c) In die dritte Gruppe fallen die sogenannten „treuen Personen“, denen es schwer fällt, ein genaues Motiv zu nennen und häufig sind sie auch schon seit Längerem an solchen Projekten beteiligt und haben vielleicht die Motivation wegen der sie anfänglich Engagement gezeigt haben, vergessen.

Das Arbeiten im Garten ist komplex und verlangt nach gärtnerischem Wissen, über das viele NutzerInnen von Gemeinschaftsgärten bereits verfügen und welches sie durch Lektüre von Büchern, durch Gespräche mit Freunden, Recherchen im Internet oder auf Workshops ergänzen (Berges & Freudenreich, 2014, S. 4). Damit werden Gemeinschaftsgärten auch zu pädagogischen Projekten der Wissensvermittlung.

Als Gründe, die gegen einen Gemeinschaftsgarten sprechen, dokumentiert Hunger (2015, S. 88) Ängste vor Streit zwischen Nachbarn (z. B. durch fehlenden Zusammenhalt oder Nutzungskonflikten) sowie Missstände durch Vandalismus und Unordnung. Auch hierdurch wird der eher soziale Charakter der Gärten deutlich.

Weder Berges und Freudenreich (2014) in Deutschland noch Hunger (2015) in Österreich gehen der Frage der Produktion bzw. Ernte in den Gärten und ihres Wertes nach. Dies weist auf eine primär soziale Ausrichtung der Gärten hin. Berges und Freudenreich (2014, S. 5) zeigen aber, dass die Nutzerinnen eine erhebliche Zeit in den Gärten verbringen, womit eventuell der Freizeitwert bedeutender ist als der Produktwert.

Auch bei Gemeinschaftsgärten stellt sich die Frage der institutionellen Einbindung. Als Initiativen, die interkulturell vernetzen, Wissen vermitteln und letztlich auch Essbares produzieren ist auch hier eher ein Bezug zu sozialen Institutionen und Kommunen gegeben. Faktisch scheinen die Initiativen aber weitgehend unabhängig von tradierten Akteuren der Kommunal- und Sozialpolitik zu sein. Eine bessere Vernetzung und Einbindung könnte auch hier Synergien erschließen.

## 6 Literatur

Aral Aktiengesellschaft. (2014). *Aral Studie. Trends beim Kaffee-Genuss 2014*. Bochum. Zugriff am 22.3.2016. Verfügbar unter: [http://www.bp-dateiserver.de/arial/pdf/arial\\_kaffeestudie\\_2014.pdf](http://www.bp-dateiserver.de/arial/pdf/arial_kaffeestudie_2014.pdf)

Behrendt, S., Blättel-Mink, B. & Clausen, J. (2011). *Wiederverkaufskultur im Internet - Chancen für nachhaltigen Konsum am Beispiel von eBay*. Berlin, Heidelberg: Springer. Verfügbar unter: <http://www.springer.com/us/book/9783642193705>

Berges, R. & Freudenreich, H. (2014). *INNSULA Studie zu den urbanen Gemeinschaftsgärten in Deutschland. Bericht für die TeilnehmerInnen. egin Berges und Hanna Freudenreich*. Müncheberg. Zugriff am 21.4.2016. Verfügbar unter: <http://pflanzstelle.blogspot.eu/files/2014/05/ergebnisse-innsula.pdf>

Bowry, J., Rohn, H. & Bielke, J. (2017). *Bestandsaufnahme! der NsB-Geschäftsmodelle. Ergebnispaper Arbeitspaket 1 im Projekt Nutzen statt Besitzen*. Freidberg.

Clausen, J. (2004). *Umsteuern oder Neugründen? die Realisierung ökologischer Produktpolitik in Unternehmen*. Norderstedt: Books on demand.

- 
- Clausen, J. & Gandenberger, C. (2016). *Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy - Erster Teilbericht (im Erscheinen)*. Dessau-Roßlau.
- Clausen, J. & Uhr, L. (2016). *Materialband Wohnen und Reisen. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen*. Wuppertal. Zugriff am 23.11.2016. Verfügbar unter: <https://www.borderstep.de/projekte/nutzen-statt-besitzen/>
- Clausen, J., Uhr, L. & Steudle, L. (2016a). *Materialband Verkehrsdienstleistungen. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen*. Wuppertal. Zugriff am 23.11.2016. Verfügbar unter: <https://www.borderstep.de/projekte/nutzen-statt-besitzen/>
- Clausen, J., Uhr, L. & Steudle, L. (2016b). *Materialband Alltagsgegenstände. Diffusionsanalyse Nutzen statt Besitzen*. Wuppertal. Zugriff am 23.11.2016. Verfügbar unter: <https://www.borderstep.de/projekte/nutzen-statt-besitzen/>
- Fichter, K. & Clausen, J. (2013). *Erfolg und Scheitern „grüner“ Innovationen*. Marburg: Metropolis.
- Houder, R. (2009). *CouchSurfing: Traveling Off the Beaten Track To a Better World*. Payerne. Zugriff am 9.8.2016. Verfügbar unter: [http://clubest.hevs.ch/td/TD-volee-2009/Houder\\_Rafaela.pdf](http://clubest.hevs.ch/td/TD-volee-2009/Houder_Rafaela.pdf)
- Hunger, A. (2015). *Gemeinschaftsgärten im gemeinnützigen Wohnbau*. Linz. Zugriff am 21.4.2016. Verfügbar unter: [http://www.jku.at/soz/content/e94924/e101301/e162159/e265858/Hunger,A.HG.2014BerichtGemeinschaftsgarten\\_ger.pdf](http://www.jku.at/soz/content/e94924/e101301/e162159/e265858/Hunger,A.HG.2014BerichtGemeinschaftsgarten_ger.pdf)
- Oelker, J. (2005). *Windgesichter. Aufbruch der Windenergie in Deutschland*. Dresden: Sonnenbuch. Verfügbar unter: <http://www.sonnenbuch.de/windgesichter/start.htm>
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (Band 5). New York: Free Press.