

Najine Ameli

# DIE NEUE SHARE ECONOMY: BIBLIOTHEKEN DER DINGE

Gemeinschaftliche Nutzungen  
für eine nachhaltige Stadtentwicklung



**Aus:**

*Najine Ameli*

**Die neue Share Economy: Bibliotheken der Dinge  
Gemeinschaftliche Nutzungen  
für eine nachhaltige Stadtentwicklung**

Mai 2020, 294 S., kart., 82 SW-Abb., 8 Farbabb.

35,00 € (DE), 978-3-8376-5221-5

E-Book:

PDF: 34,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-5221-9

Durch Sharing kann der gesellschaftliche Energie- und Ressourcenverbrauch reduziert werden, ohne dabei den materiellen Wohlstand zu gefährden. Viele Menschen weltweit erklären sich auch bereit, Produkte gemeinschaftlich zu nutzen, anstatt sie individuell zu kaufen – tun dies in der Praxis aber nur sehr selten. Die Kluft zwischen der Bereitschaft und der tatsächlichen Umsetzung ist die Ursache für den bislang ausbleibenden Erfolg von Share Economy. Najine Ameli zeigt auf, wie sich Bibliotheken der Dinge seit einigen Jahren in Nordamerika und Europa verbreiten und als Leihstationen für eine breite Palette von Gebrauchsgegenständen einen Weg zur Überwindung dieser Kluft aufzeigen können.

**Najine Ameli** (Dr. phil.), geb. 1980, studierte Integriertes Produktdesign in Coburg sowie Kunst- und Designwissenschaften in Duisburg-Essen. Sie war wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Nachhaltige Entwicklung an der Hochschule Bochum, an der ihre Promotion durch das Fortschrittskolleg NRW »Energieeffizienz im Quartier« gefördert wurde.

Weitere Informationen und Bestellung unter:  
[www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5221-5](http://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-5221-5)

© 2020 transcript Verlag, Bielefeld

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	9
<b>Abkürzungen</b> .....	11
<b>Einführung</b> .....	13
Der Kontext: Große Transformationen .....	13
Die Fragen.....	15
Die Struktur.....	18
Die Methoden.....	20
<b>1 Der Aufstieg der Dinge und der Niedergang der Umwelt</b> .....	23
1.1 Ein Muster der menschlichen Entwicklung .....	24
1.2 Die Veränderung des Musters menschlicher Entwicklung.....	28
1.3 Nachhaltigkeitsstrategien .....	28
1.4 Die Quadratur des Kreises .....	31
1.5 Die Share Economy .....	34
1.6 Sharing und die Kultur des Eigentums.....	40
1.7 Die Kluft zwischen der Kultur und der Praxis des Teilens .....	48
1.8 Bibliotheken .....	53
1.9 Bibliotheken im 21. Jahrhundert .....	54
1.10 Bibliotheken der Dinge .....	56
Die kurze Geschichte von Bibliotheken der Dinge.....	59
Wie eine Bibliothek der Dinge funktioniert .....	61
Erste Vorteile von Bibliotheken der Dinge.....	62
Die Nachfrage nach Bibliotheken der Dinge.....	63
<b>2 Bibliotheken der Dinge in der Praxis</b> .....	69
2.1 Einleitung und Methodik .....	69
Struktur von Kapitel 2 .....	73

Fallstudienauswahl und -auswertung.....	76
Forschungsinstrumente.....	82
2.2 Charakteristika von Bibliotheken der Dinge .....	86
Akteure und Einflussfaktoren.....	87
Bibliothek der Dinge als Produkt-Service-System.....	90
Das Modell hinter einer typischen Bibliothek der Dinge.....	93
Fazit .....	96
2.3 Fallbeispiel Edinburgh Tool Library (ETL).....	97
Forschungsdesign der Fallstudie(n).....	98
Beschreibung der ETL .....	98
Auswertung der qualitativen Daten.....	105
Auswertung der quantitativen Daten.....	111
Fazit .....	117
2.4 Auswirkungen von Bibliotheken der Dinge.....	120
Vorgehen .....	121
Anforderungen an einen Indikatoren-Katalog.....	121
Der Indikatoren-Katalog für Bibliotheken der Dinge .....	121
2.5 Kluft zwischen Praxis und Potenzial.....	140
Definition der Grundgesamtheit .....	141
Fazit .....	149
2.6 Barrieren in der Praxis.....	151
Mentalitäten und Standorte.....	153
Finanzielle Barrieren .....	158
Personal.....	159
Öffnungszeiten und Zugänglichkeit .....	162
Beschaffenheit der Produkte.....	163
Zusammenfassung der Herausforderungen .....	164
2.7 Abschließende Betrachtung.....	165
<b>3 Neue Antreiber für Bibliotheken der Dinge.....</b>	<b>169</b>
3.1 Einleitung .....	169
3.2 Veränderung von Gestaltung – Gestaltung von Veränderung.....	171
Gestaltung als Instrument.....	172
Was ist Gestaltung? Eine Verortung des Begriffs.....	173
Die Veränderung der Gestaltung.....	173
Die Veränderung durch Gestaltung .....	181
Fazit .....	183
3.3 Gestaltung und Bibliotheken der Dinge.....	184
Instrumente zur Bearbeitung von Service und System .....	186
Instrumente zur Bearbeitung des Services .....	189
Instrumente zur Gestaltung des Systems.....	190
Instrumente zur Bearbeitung des Produktes .....	191
Fazit .....	195

3.4	Ansatzpunkte.....	195
	Service und System.....	196
	Ansatz 1: Logistik.....	197
	Ansatz 2: Angebotserweiterung.....	212
	Ansatz 3: Kooperation.....	215
	Produkte.....	223
	Ansatz 4: Beschaffenheit der Produkte.....	223
	Ansatz 5: Bereitstellung und Rückführung der Produkte.....	226
3.5	Zusammenfassung.....	236
<b>Schluss.....</b>		<b>237</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>		<b>243</b>
<b>Anhang.....</b>		<b>259</b>
	Anhang 01: Online Erhebung – Nicht-Nutzer.....	259
	Anhang 02: Online Befragung – Anbieter weltweit.....	260
	Anhang 03: Experteninterviews.....	262
	Anhang 04: Nutzerbefragung – Interviewleitfaden.....	263
	Anhang 05: Business Model Canvas.....	268
	Anhang 06: Harmonisierung der Daten.....	270
	Anhang 07: Auswertung der Fallstudie Ottawa Tool Library.....	271
	Anhang 08: Auswertung der Fallstudien: Toronto Tool Library.....	279
<b>Danksagung.....</b>		<b>291</b>

# Einführung

---

## Der Kontext: Große Transformationen

Die Geschichte des Planeten Erde wird gerade neu geschrieben, denn es wird ihr ein neues Kapitel in Form eines neuen geologischen Zeitalters angehängt. Dieses neue Kapitel ist anders als alle vorangegangene, die 4,5 Milliarden Jahre Erdgeschichte abdecken. Die Geschichte der Erde umfasst Kapitel, in denen der Planet lebensfeindlich war. Sie umfasst Passagen, in denen sich die Erde in einen lebensfreundlichen Planeten verwandelte, auf dem zunächst Mikroorganismen die dominante Lebensform waren, dann marine Makroorganismen, dann echsenartige Megaorganismen und schließlich säugende Organismen. Die Erdgeschichte enthält Massenaussterben, Eiszeiten und Warmzeiten, doch eines blieb stets konstant: Die Veränderungen, die sich im Lauf der Jahrtausende ereigneten, ließen sich auf das Wirken von Naturgewalten zurückführen: Auf die taumelnde Rotation der Erde um die Sonne, auf die Drift der Kontinente, auf die Gewalt von Vulkanen und Supervulkanen, auf Sauerstoff produzierende Lebewesen, auf natürliche Klimaveränderungen und auf Asteroiden.

Im neuen Kapitel ist alles anders: Erstmals wird es nicht von den Kräften der Natur geschrieben, sondern von einer einzelnen Spezies, die sich nicht länger an die Umweltbedingungen ihres Planeten anpasst, sondern diese an die eigenen Bedürfnisse adaptiert. Das Resultat ist das Zeitalter der Menschen – das Anthropozän (Zalasiewicz 2018). Formal ist es 2019 noch nicht bestätigt, doch hat sich die offiziell eingesetzte Anthropozän-Arbeitsgruppe<sup>1</sup> in einem Zwischenbericht

---

1 Die Anthropocene Working Group (AWG) wurde 2008 offiziell von einer Unterkommission der Geological Society of London ins Leben gerufen, ausgelöst durch die zunehmende Verwendung des bislang nicht formal anerkannten Begriffs „Anthropozän“ (Zalasiewicz et al. 2008). Aufgabe der Gruppe ist es, zu beurteilen, ob der Begriff Anthropozän als eine erdzeitliche Epoche anerkannt werden sollte.

bereits für die Anerkennung des „Menschenzeitalters“ ausgesprochen (Zalasiewicz 2017). Diese neue geologische Epoche kennzeichnet sich durch menschengemachte Spuren im Gestein, die dort noch Jahrmillionen überdauern werden und Auskunft darüber geben, dass der Planet Erde in einem, geologisch betrachtet kurzen Zeitraum grundlegend umgestaltet wurde. In diesem kurzen Zeitraum verschwand ein Großteil aller Wälder und wurde durch Felder oder Wiesen ersetzt, die menschliche Lebensmittel produzieren. Eine natürliche Warmzeit wandelte sich in eine anthropogene Heißzeit und immense Mengen an Holz, Gestein, Metallen und Erdöl wurden nun in Dinge verwandelt, die zu Waffen, Werkzeugen, Häusern, Städten, Straßen, Schiffen und Raumschiffen, zu Kunststoffen, Konsumgütern und Computern wurden. Sie alle wurden Bestandteil einer neuen „Technosphäre“, die sich aus all den Dingen zusammensetzt, die Menschen aus biologischen und mineralischen Rohstoffen geschaffen hatten. Diese Umgestaltung blieb nicht ohne Folgen, denn während Menschen die Technosphäre ausweiteten, schädigten sie ungewollt die Biosphäre und nunmehr sehen sie sich mit einer Reihe ökologischer Probleme konfrontiert, die ihre eigene Entwicklung maßgeblich beeinträchtigen können (Steffen 2015a).

Doch nicht nur die Geschichte der Erde wird gerade neu geschrieben, auch die Geschichte der Menschen selbst. Auch ihr wird gerade ein neues Kapitel angehängt. Nachdem Menschen Jahrmillionen als Jäger und Sammler lebten, endete dieses Leben mit der Landwirtschaftlichen Revolution, an die sich Jahrtausende später die Industrielle Revolution anschloss. Nun, wenige Jahrhunderte später, vollzieht sich eine Digitale Revolution, welche mit bislang beispielloser Geschwindigkeit aus Industriegesellschaften Digitalgesellschaften macht (Stengel et al. 2017). In diesem Umbruch ereignet sich ein weiterer, die Urbanisierung: Lebten Menschen historisch betrachtet schon immer mehrheitlich auf dem Land, leben sie seit 2007 mehrheitlich in Städten. Und um das Jahr 2050 werden fast sieben Milliarden Menschen ihr Leben in Städten führen (WBGU 2016). Diese werden folglich immer größer und die Städte beginnen sich auch aus einem weiteren Grund zu wandeln. Es ist ein Kennzeichen des Digitalzeitalters, dass Städte Smart Cities werden, die „smart“ unter anderem deswegen genannt werden, weil sie, unterstützt von neuen digitalen Technologien, das Ziel haben, den Verkehr, den Verbrauch von Energie, Wasser und anderen Rohstoffen effizienter, die Luft besser und den Lärm geringer zu machen (Gassmann et al. 2018, Neckermann 2018, McKinsey Global Institute 2018). Auf diese Weise sollen einige der ökologischen Probleme minimiert werden, die derzeit das Anthropozän prägen.

Das Digitalzeitalter transformiert aber nicht nur Städte, es verändert auch die Ökonomie. Dies zeigt sich in der regen Diskussion um die Automatisierung der Arbeitswelt und um die Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens als Reaktion darauf. Es zeigt sich aber auch an der Entstehung einer neuen Wirtschaftsweise – der Share Economy. Nach Rifkin handelt es sich bei dieser

Ökonomie um „das erste neue ökonomische Paradigma seit dem Aufkommen von Kapitalismus und Sozialismus im frühen 19. Jahrhundert, das tatsächlich Wurzeln zu fassen vermag“ (Rifkin 2014: 9). Auch in der soziologischen Debatte wurde die Share Economy in den letzten Jahren „broadly and commonly envisaged as a new socio-economic model based on collaboration, access to, and the socialization of, value production, facilitated by digital technologies“ (Arcidiacono et al. 2018: 276). Ein zentrales Element dieser neuen Wirtschaftsweise ist die gemeinschaftliche Nutzung von Gebrauchsgegenständen. Auf diese Weise kann der Aufwand von Energie und Rohstoffen zur Herstellung einer unübersichtlich großen Anzahl von Dingen reduziert werden. Und auf diese Weise sollen auch einige der ökologischen Probleme des Anthropozäns verringert werden. Eine auf gesteigerte Effizienz ausgerichtete Smart City sollte eigentlich die Share Economy willkommen heißen, da sie ihr Grundsatzprogramm übernommen hat und mit anderen Mitteln umsetzt.

In diesen fünf sich gegenwärtig parallel vollziehenden großen Transformationen ist die vorliegende Arbeit verortet. Man kann sagen, sie befindet sich in der Schnittmenge dieser Transformationen und leistet darum Beiträge zu verschiedenen Forschungsfeldern.

## Die Fragen

Indem mit Bibliotheken der Dinge eine neue Angebotsform der Share Economy eingeführt wird, thematisiert die Arbeit eine Ökonomie des Teilens und leistet hier mehrere Beiträge: Mit Rifkin kann man in der Tat argumentieren, dass es sich bei der Share Economy um ein neues ökonomisches Paradigma handelt, das Elemente des Kapitalismus und Sozialismus enthält, zugleich aber auch über beide hinausgeht. Gegen Rifkin muss man jedoch feststellen, dass diese neue Wirtschaftsweise bislang nur in wenigen Branchen Fuß fassen konnte – und dies, obwohl die Mehrheit der Bevölkerungen in den wohlhabenden Gesellschaften bereit ist, mehr Dinge zu teilen (siehe Kapitel 1). Hier tut sich eine Kluft in vielen Gesellschaften auf und so lange sie besteht, vermag die Share Economy nur selektiv Fuß zu fassen. Eine der Forschungsfragen lautet folglich „Warum stagniert die Share Economy?“ bzw. „Wie kann diese Stagnation überwunden werden?“ Die Bibliothek der Dinge wird als ein mögliches Konzept identifiziert, das das Potenzial birgt, den Teilungswilligen dabei zu helfen, diese Hürde zwischen dem Wollen und dem tatsächlichen Handeln zu überwinden.

Indem sich diese Arbeit mit der gemeinschaftlichen Nutzung von Dingen befasst, berührt sie die Konsumforschung. Hier untersucht sie die zentrale kollektive Konsumpraxis, die darin besteht, Dinge zu kaufen und zu besitzen, um sie nutzen zu können. „Wie konnte sich diese Praxis durchsetzen?“ Und vor allem: „Kann



diese Praxis verändert werden?“, lauten die hier gestellten analytischen Fragen. Der Historiker Frank Trentmann hat seinem voluminösen Buch über die Universalgeschichte des Konsums den Titel „Herrschaft der Dinge“ verliehen (Trentmann 2017). In diesem rekonstruiert er die letzten 500 Jahre Konsumgeschichte und stellt dabei fest, dass sich Menschen im Durchschnitt mit immer mehr Dingen umgeben. In diesem Sinne fragt diese Arbeit auch, ob jene in den letzten Jahrhunderten stetig größer gewordene Herrschaft wieder verkleinert werden kann.

Städte werden durch neue Technologien gewandelt, sie müssen sich aber auch an die neuen Umweltbedingungen des Anthropozäns, u.a. an den Klimawandel, anpassen, ihre Resilienz erhöhen und sich darum erneut wandeln (Coaffee & Lee 2016). Den Großteil ihrer Energie verbraucht die Menschheit in Städten, und folglich sind Städte auch für den Großteil der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Um den städtischen Energieverbrauch zu reduzieren, wurden primär Verkehr, Stadtbeleuchtung und Einzelgebäude fokussiert. Die vorliegende Arbeit hingegen beschäftigt sich auch mit Stadt- und Quartiersentwicklung und fragt, wie die Energieeffizienz nicht einzelner Gebäude, sondern ganzer Quartiere gesteigert werden kann und analysiert mit Bibliotheken der Dinge eine Option dazu.

Diese neuen Bibliotheken befördern zugleich neue Nachbarschaften, sie sind Orte der sozialen Interaktion, die für das Zusammenleben der Menschen eine wichtige Bedeutung haben, wegen der sie in der Bevölkerung einen hohen Stellenwert haben. Obwohl beliebt, sind Bibliotheken zugleich bedroht. Klassischerweise besteht das Inventar von Bibliotheken vor allem aus gedruckten Büchern. Im Digitalzeitalter verschwinden Bücher jedoch allmählich, da sie sich in eBooks dematerialisieren und folglich keinen Raum zu ihrer Aufbewahrung benötigen. Das in ihnen verkörperte Wissen kann Menschen anders zur Verfügung gestellt werden. Dadurch wird die Kernkompetenz von Bibliotheken, die proaktive Beteiligung an der Entwicklung der Gemeinschaft, minimiert, denn die Bibliotheken müssen bei der Bereitstellung von Information mit wirtschaftlichen Anbietern konkurrieren (Buschmann 2003, D'Angelo 2006, Usherwood 2007, Hansson 2010, Söderholm & Nolin 2015). Dies wirft die Frage nach den Überlebenschancen von Bibliotheken auf. Mit Bibliotheken der Dinge könnte jedoch eine Einrichtung bereitstehen, die diese Gefährdung entschärfen kann. Damit begibt sich diese Arbeit zugleich in die Bibliothekswissenschaft und fragt nach der Funktion, die Bibliotheken als physische Orte im Digitalzeitalter noch haben können.

Die existentiell wichtigsten Auswirkungen des materiell aufwändigen Lebensstils, der für wohlhabende Gesellschaften so typisch ist, betreffen den ökologischen Zustand der Erde. Und indem sich diese Arbeit mit der Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs befasst, da sie eine Möglichkeit vorstellt, die in Konsumgesellschaften benötigte Menge an Energie und Rohstoffen zu verringern, um Gebrauchsgegenstände herzustellen, taucht diese Arbeit auch in das Diskursuniversum der Nachhaltigen Entwicklung ein. Die hier gestellte For-

schungsfrage lautet: Wie kann der Energie- und Ressourcenverbrauch wohlhabender Gesellschaften reduziert werden, ohne dabei das materielle Wohlstandsniveau zu gefährden?

Wenngleich diese Arbeit also mehrere Forschungsfelder berührt und mehrere Forschungsfragen hat, befindet sich jedoch nur ein Forschungsobjekt in ihrem Fokus – Bibliotheken der Dinge. Das Konzept der Bibliothek der Dinge ist noch jung und darum noch nicht weitläufig etabliert, wenngleich die Zahl jener Bibliotheken seit 2010 sehr dynamisch zunimmt und Ende 2018 weltweit ungefähr 250 Standorte<sup>2</sup> gezählt werden können (Ameli et al. 2018). So wichtig dieses Phänomen für mehrere Forschungsfelder jedoch ist, so wenig untersucht wurde es bisher. Tatsächlich ist diese Arbeit, die erste, die sich mit dieser Innovation in der Share Economy systematisch befasst.

Die Arbeitshypothese ist folglich auf Bibliotheken der Dinge ausgerichtet und lautet: Eine Bibliothek der Dinge kann bestehende Barrieren für gemeinschaftlichen Konsum überwinden und so zu ressourcen- und energieeffizienteren Lebensstilen und Quartieren führen.

Aus der eben formulierten Hypothese leiten sich die Forschungsfragen ab, die im Zentrum dieser Arbeit stehen. Sie zielen darauf ab, was eine Bibliothek der Dinge ist, welche faktischen Wirkungen von ihr ausgehen und welches theoretische Potenzial sie haben: Wie kann die benannte Kluft zwischen der weit verbreiteten Bereitschaft zum Teilen vieler Gegenstände und der bislang noch gering ausgeprägten Praxis des Teilens überwunden werden? Der Arbeitshypothese zufolge können Bibliotheken der Dinge jene Barrieren, die zusammen diese Kluft bilden, überwinden und einen wichtigen Beitrag zur Energie- und Ressourceneffizienz leisten. Daraus leiten sich folgende Fragen ab:

1. Wirkt sich eine Bibliothek der Dinge auf die Energie-/Ressourceneffizienz eines Quartiers aus und wenn ja, wie lassen sich diese Auswirkungen bemessen? Wie sieht ein Kriterienkatalog für die Erfassung der Auswirkungen aus? Bislang wurden die von Bibliotheken der Dinge ausgehenden Effekte noch nicht systematisch untersucht, ohne eine solche Untersuchung fehlt jedoch ein empirischer Nachweis, der ihre Relevanz für die Stadtentwicklung und für eine Nachhaltige Entwicklung aufzeigt. Konkret: Sollte sich die Ausgangshypothese bestätigen, sind Bibliotheken ein Baustein für den smarten Umgang mit Energie und Rohstoffen, weshalb sie für die Umsetzung der urbanen Leitideen einer „Smart City“ und „Sharing City“ von Bedeutung sind. Zugleich leisten
2. Gezählt werden im Rahmen dieser Arbeit Werkzeugbibliotheken und Bibliotheken der Dinge. Spezielle Sammlungen wie Spielzeugbibliotheken oder Musikinstrument-Sammlungen von Bibliotheken werden nicht berücksichtigt, da diese Sammlungen eine jeweils nur kleine Zielgruppe ansprechen.

sie aber auch einen Beitrag zum Klimaschutz und erhöhen damit die Resilienz von Städten, weshalb sie für die Umsetzung der Leitidee einer „Resilient City“ und „Sustainable City“ ebenfalls essentiell sind.

2. Der Nachweis von positiven Effekten für die eben erwähnten Leitideen ist das eine. Können die Auswirkungen von Bibliotheken der Dinge aber noch gesteigert werden? Das impliziert, dass bestehende Bibliotheken noch hinter ihrem theoretischen Potenzial bleiben. Tatsächlich wird eine solche zweite Kluft in dieser Arbeit aufgedeckt.
3. Wie müssen jene Bibliotheken schließlich gestaltet sein, um ein praktikables Konzept zur gemeinschaftlichen Nutzung im Kontext eines Quartiers werden zu können?
4. An die Frage der Gestaltung schließt sich die Frage nach der Realisierung an: Wie kann das Konzept einer Bibliothek der Dinge in Quartieren etabliert werden? Die Handlungsempfehlungen machen diese Arbeit zu einer transdisziplinären Arbeit. Sie sorgen dafür, dass zivilgesellschaftliche Initiativen oder kommunalpolitische Entscheidungsträger anwendbares Wissen haben, um Bibliotheken der Dinge zur nachhaltigen Quartiersentwicklung nutzen zu können.

## Die Struktur

Die Arbeit startet in Kapitel 1 mit der Diagnose des Ist-Zustandes, genauer: mit der Feststellung, dass sich der Zustand globaler Ökosysteme bislang umso mehr verschlechtert hat, je mehr sich das materielle Wohlbefinden erhöhte. Materiell ging es etwa einer Milliarde Menschen seit 1950 – dem Beginn der westlichen Konsumgesellschaften – deutlich besser. Und abermals verbesserte sich das materielle Wohlbefinden von weiteren 1,5 Milliarden Menschen seit 1990 – dem Beginn der vor allem östlichen Konsumgesellschaften in den osteuropäischen Transformationsländern und in den asiatischen Schwellenländern (Kharas 2017). In diesem Zeitraum beschleunigte sich der Verbrauch fossiler Energieträger und der Ausstoß von Treibhausgasen, die Versauerung der Ozeane, das Artensterben, der Verbrauch und die Verschmutzung von Süßwasser, die Entwaldung, die Bodenerosion, die Anreicherung von Plastikabfällen an Land und in Meeren sowie der Verbrauch von Biomasse und abiotischen Rohstoffen. Die Folgen wirken auf die menschlichen Gesellschaften zurück und bedrohen letztlich das materielle Wohlergehen in den reichen Gesellschaften, mehr noch aber die Entwicklung der armen Gesellschaften.

Der effizientere Einsatz von (fossiler) Energie und Ressourcen ist folglich ein Imperativ, gleichzeitig nimmt die Zahl der Konsumenten jedoch weltweit zu. Das Sharing von Dingen ist ein Ausweg, da das materielle Wohlstandsniveau durch

die gemeinschaftliche Nutzung von Dingen nicht abnimmt, die Umwelt jedoch geschont werden kann. Gleichwohl konnte sich die Share Economy bislang nur in wenigen Bereichen etablieren. Die Arbeit unternimmt an dieser Stelle eine Diagnose des Ist-Zustandes der Share Economy, die einerseits ein wichtiger Teil der Lösung ökologischer (und anderer) Probleme ist, gleichzeitig aber selbst ein Problem hat, denn sie kann sich nicht in allen Bereichen wie erhofft durchsetzen.

In einem weiteren Schritt wird untersucht, warum dies so ist. Aufgedeckt wird dabei eine große Kluft: Die Mehrheit der Bürger westlicher Konsumgesellschaften würde gerne mehr Dinge teilen, aber sie tun es in der Praxis nicht. Es folgt eine Untersuchung der Gründe dafür und anschließend an diese Untersuchung wird ein noch junges Angebot der Share Economy eingeführt, das diese erste Hürde überwinden kann: Bibliotheken der Dinge. Diese können, so die These, also mindestens zweierlei, (1.) die Share Economy pushen und (2.) den Energie- und Ressourcenverbrauch drosseln. Sie haben einen signifikanten ökonomischen und ökologischen Effekt – und darüber hinaus weitere Auswirkungen, die in Kapitel 2 aufgezeigt werden. Sie alle machen es legitim, sich eingehender mit Bibliotheken der Dinge zu befassen. In Kapitel 2 zeigt sich jedoch auch, dass die bislang bestehenden Bibliotheken der Dinge in der Praxis hinter ihrem theoretischen Potenzial zurückbleiben, was daran deutlich wird, dass die Zahl ihrer Nutzer noch zu gering ist, um die kritische Massen erreichen zu können, die es braucht, um einen Wandel der kollektiven Konsumpraxis auszulösen. Hier besteht folglich eine zweite Kluft und die Gründe ihrer Existenz werden ebenfalls untersucht. Die These lautet, dass die Überwindung dieser zweiten Kluft die Schließung der Ersten nach sich zieht. Hier besteht dementsprechend das Kernproblem. Dieses zu überwinden und einen Lösungsansatz zu generieren ist Gegenstand von Kapitel 3. In diesem wird Designwissenschaft angewandt, da sie vor allem im Bereich Service-Design und im Design von Produkt-Service-Systemen jene „Werkzeuge“ entwickelt hat, mittels derer Kluft 2 geschlossen werden kann. Die Anwendung dieser Werkzeuge führt dann zu entsprechenden Ansätzen zur Verbesserung des Konzeptes, die in Kapitel 3 ebenfalls beschrieben werden. Damit leistet diese Arbeit letztlich auch einen Beitrag zur Transformationsforschung, die nämlich untersucht, wie und unter welchen Bedingungen sozialer Wandel erfolgen kann.

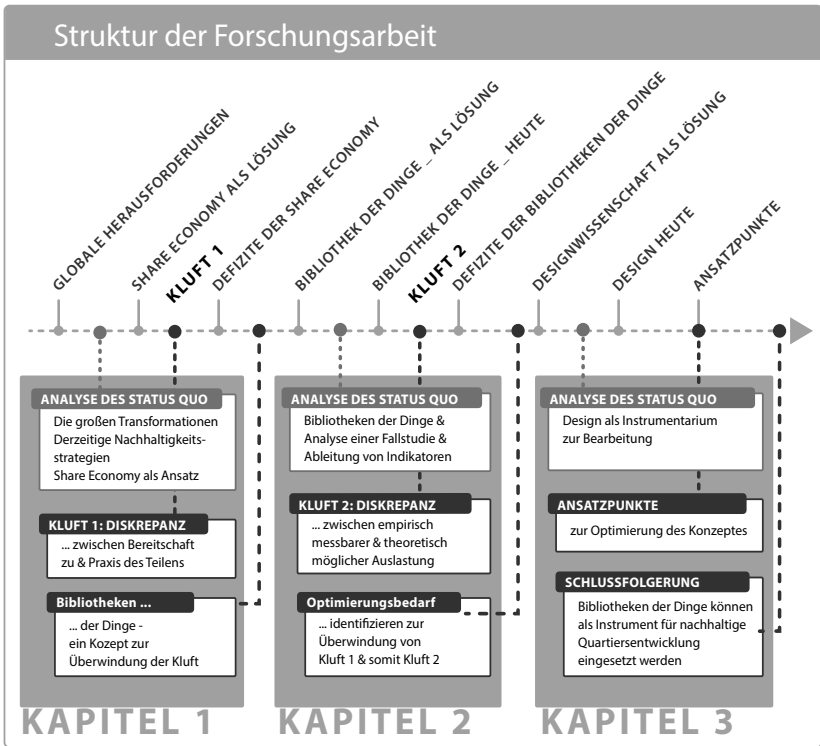


Abb. 1: Übersicht über die Struktur der Arbeit

## Die Methoden

In methodischer Hinsicht wurde in Deutschland eine Umfrage durchgeführt, um zu erfahren, wie verbreitet das Wissen über Bibliotheken der Dinge hierzulande bereits ist (Kapitel 1). Ein Ziel dabei war es, die Akzeptanz eines solchen Angebotes abschätzen zu können. Die an der Online-Befragung teilnehmenden 390 Personen wurden gefragt, ob und unter welchen Bedingungen sie sich prinzipiell vorstellen können, eine Bibliothek der Dinge zu nutzen (Milk 2016, vgl. auch Anhang 01).

Diese Einsichten wurden abschließend mit den Erfahrungswerten bestehender Initiativen kontrastiert (Kapitel 2). Dazu wurde bestehenden Bibliotheken der Dinge ein standardisierter Fragebogen (vgl. Anhang 02) zugesandt. Weitere Initiativen, die zwar angeschrieben wurden, sich aber nicht in der Lage sahen, den Fragebogen auszufüllen, da sie erst vor kurzem eröffnet haben, oder kurzfristig geschlossen haben (z.B. wegen Umzug) werden in dieser Zahl nicht berücksich-

tigt. Die Rücklaufquote dieser zweiten Befragung lag bei 34 Prozent, was die Erhebung repräsentativ macht.

Auf Basis dieser ersten Erhebungen wurden fünf Fallstudien ausgewählt, die qualitativ und auch quantitativ untersucht wurden.<sup>3</sup> Die fünf Bibliotheks-Standorte der Fallstudien wurden vor Ort besucht, mit den Betreibern wurden semi-strukturierte Interviews (vgl. Anhang 03), mit Nutzern Gespräche geführt, geleitet von semi-strukturierten Fragebögen (vgl. Anhang 04). Die qualitativen Daten wurden direkt erhoben und es wurde zudem auf bestehende Umfragen, Studien und Bewertungen der Initiativen zurückgegriffen, die entweder öffentlich zugänglich waren, oder der Forschenden zur Verfügung gestellt wurden.

Bei der Analyse der Fallstudien waren zu Beginn die Erkenntnisse aus der Literaturanalyse und den ersten quantitativen Erhebungen leitend. Das bedeutet, dass mit einem deduktiven Vorgehen begonnen wurde, bei dem das Erhebungsmaterial mit dem bereits erzeugten Vorwissen analysiert wurde. Mit fortschreitender Analyse wurden jedoch neue Faktoren identifiziert, die sich aus der ersten Erhebung nicht haben ableiten lassen. Letztlich wurden durch einen induktiven Ansatz unterschiedliche Codes erstellt und zu unterschiedlichen übergreifenden Themen zusammengefasst. Die qualitativen Daten der Fallstudien ergänzend wurden Gespräche mit Gründern und Betreibern anderer Initiativen und Experten des Fachs geführt, um ein möglichst umfassendes Bild auch der sozialen Bewegung zu erhalten. Als außenstehender Experte wurde der myTurn-Gründer Gene Homicki herangezogen, dessen Software die am meisten genutzte im Bereich der Lending Libraries, wie Bibliotheken der Dinge im englischen Sprachraum oft bezeichnet werden, ist. Insgesamt wurden 19 Betreiber mit einer durchschnittlichen Gesprächsdauer von 60 Minuten interviewt und 82 Nutzer an fünf Standorten befragt.

Um die qualitativen Daten zu untermauern, wurden zusätzlich die quantitativen Daten von 35 weiteren Standorten ausgewertet. Einerseits war es so möglich, die gewählten Fallstudien in den großen Kontext der Bibliotheken der Dinge weltweit einzuordnen, andererseits konnten so Widersprüche entdeckt und zusätzliche Erkenntnisse generiert werden. Alle quantitativen Daten, die dieser Arbeit zu Grunde liegen, sind dank des Einverständnisses der verschiedenen Bibliotheksstandorte und der Zusammenarbeit mit Homicki für diese Forschungsarbeit in anonymisierter Form nutzbar gemacht worden.<sup>4</sup>

Zur Beantwortung der Frage, wie Bibliotheken der Dinge gestaltet sein soll-

- 
- 3 Ein Überblick der ausgewählten Fallstudien sowie der verwendeten Primär- und Sekundärquellen ist im Anhang zu finden.
  - 4 Im Rahmen dieser Arbeit werden aus Datenschutzgründen nur die anonymisierten Auswertungen der zur Verfügung gestellten Daten gezeigt. Die dahinterliegenden Daten werden nicht im Anhang gelistet. Bei Interesse können genauere Informationen bei Gene Homicki, CEO von myTurn eingeholt werden.

ten, um eine in Kapitel 2 definierte „kritische Masse“ erreichen und so in die Mitte eines Quartiers, einer Stadt oder gar der Gesellschaft vordringen zu können, wurde zusätzlich mit dem Instrumentarium einer wissenschaftlichen Disziplin – der Designwissenschaft – gearbeitet, deren Arbeitsprogramm mit dem Begriff „Transformation“ trefflich beschrieben werden kann. Denn der Designwissenschaft geht es um die Gestaltung von Innovationen und Transformationsprozessen und sie kann folglich auch einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der sozialen Innovation „Bibliothek der Dinge“ liefern (Kapitel 3).

Doch nun genug der einleitenden Worte. Beginnen wir mit einem globalen Problem, das in den nächsten Jahrzehnten gelöst werden muss, wenn die sichere Entwicklung der Menschheit nicht gefährdet werden soll.