



## Exposé

# ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT DURCH „NUTZEN STATT BESITZEN“?

vorgelegt von:

**Alexander Müller**  
Matrikelnummer: 940597  
alemuell@uos.de  
Gartlager Weg 37,  
49086 Osnabrück

**János Sebestyén**  
Matrikelnummer: 939525  
jsebesty@uos.de  
Gartlager Weg 37,  
49086 Osnabrück

---

Datum: 12. November 2014

Ort: Osnabrück

Betreuende Person: Katrin Bienge und Prof. Dr. Claudia  
Pahl-Wostl

Institut: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt,  
Energie und Institut für  
Umweltsystemforschung

schön ma-  
chen

# Inhaltsverzeichnis

1	Thema der Arbeit	2
2	Forschungsstand und Forschungslücke	4
3	Forschungsziel und Fragestellung	4
4	Methodische Vorgehensweise	5
5	Aufbau der Arbeit	6
6	Zeitplan und einzelne Arbeitsschritte	6
7	Auswahlbibliographie	6

## 1 Thema der Arbeit

*Kurze allgemeine Einführung in unser Thema. Was wird behandelt?*

- ~~Problembeschreibung: Konsumkultur, nicht nachhaltiger Ressourcenverbrauch.~~
- verschiedene Lösungsstrategien: weniger verbrauchen (Suffizienz), Effizienz, Konsistenz
- Richtungen der effizienz: Produktion, Nutzung
- ~~Ein Teilproblem: Produkte werden nicht voll ausgenutzt (Lebensdauer/Nutzungsvorrat, Auslastung).~~
- ~~Betrachtung von alternativen Konsumformen, welche diese Probleme durch gemeinschaftliche Nutzung von Produkten des alltäglichen Bedarfs möglicherweise verringern~~
- heutzutage: Nutzen statt Besitzen, häufig internetbasiert, collaborative consumption, Sharing Economy, Eco Services (Behrendt 2000, S. 7) , product service system
- ~~aber auch traditionell: second hand~~
- ~~positive Umweltwirkungen: ...~~
- ~~aber auch negative Umweltauswirkungen: ...~~
- ~~insbesondere Nachfrageeffekte relevant, da mit diesen Nutzungsformen häufig finanzielle Einspareffekte einhergehen (gleichzeitig Anreiz, aber eben auch Rebound)~~
- ~~Vielzahl von verschiedenen Produkten und Nutzungssystemen, mit je spezifischen Charakteristika, bspw. aktive und passive Produkte, von denen die jeweiligen zu erwartenden Umweltauswirkungen abhängen~~

---

Die heutigen industrialisierten Kulturen sind durch einen umfangreichen individuellen Bedarf an Produkten und Dienstleistungen gekennzeichnet. Jeder Haushalt, jede Person verfügt über

zahlreiche, in der Summe höchst ressourcenintensive Güter, was gesamtgesellschaftlich zu einer hohen, nicht mehr tragfähigen Umweltbelastung führt.

Ein Problem heutiger Konsumkulturen, an dem Nachhaltigkeitsstrategien ansetzen können, ist die ineffiziente Nutzung der produzierten Gütermenge: So wurde eine durchschnittliche Bohrmaschine bei ihrer Entsorgung lediglich 50 Stunden genutzt, obwohl sie 250 Stunden hätte genutzt werden können. Autos sind im Durchschnitt mit nur 1,1 Personen besetzt, obwohl sie in der Regel Platz für vier Menschen bieten. Diese Beispiele verdeutlichen, dass bei der individuellen Nutzung die maximale Nutzungsdauer und Auslastung von Produkten häufig nicht erreicht werden. Formen gemeinschaftlicher Nutzung, um die es in unserer Arbeit geht, können durch Nutzungsdauerverlängerung und Nutzungsintensivierung die daraus resultierenden Effizienzpotentiale heben und dadurch zu einer Reduktion der Umweltbelastung führen.

Quelle  
und ge-  
nauen  
Zahlen

Quelle  
und ge-  
nauen  
Zahlen

Zahlreiche dieser Nutzungsformen, die sich über alle Produktgruppen erstrecken, sind bereits seit geraumer Zeit etabliert. Zum einen finden sich hier alle Formen des Gebrauchsgütermarkts von Second-Hand-Läden für Kleidung über Geschäfte des An- und Verkaufs bis hin zu Flohmärkten. Zum anderen existiert eine breite Palette an Miet- und Verleihsystemen, wie zum Beispiel Bibliotheken, Videotheken oder Autovermietungen. Neben diesen kommerziellen Angeboten gibt es auch vielfältige Formen der privaten gemeinschaftlichen Nutzung, wie beispielsweise die gemeinsame Nutzung von Waschmaschinen, Rasenmähern oder Kühlschränken in Wohnanlagen und Wohngemeinschaften, oder die Bildung von Fahrgemeinschaften.

Mit dem Aufkommen der heutigen Informations- und Kommunikationstechnologien erhalten viele dieser Formen eine neue, ungeahnte Dimension: Das Internet vergrößert die räumlichen Entfernungen und die Anzahl beteiligter Teilnehmer\*innen der herkömmlichen Gebraucht-, Miet- und Verleihmärkte um ein Vielfaches. Durch das große Angebot und die einfache Möglichkeit der gezielten Suche verringert sich der Aufwand zum Zustandekommen des Warenaustauschs. Ermöglicht durch den einfachen, ortsungebundenen Zugang zum Internet und die Vernetzung von Menschen mit ähnlichen Bedürfnissen entstanden ganz neue Formen der gemeinschaftlichen Nutzung: So ermöglichen es entsprechende Internetplattformen beispielsweise, anstatt in einem Hotel zu übernachten, auf einer Reise ganz bequem bei Privatpersonen unterzukommen oder mit Hilfe eines Smartphones ganz einfach das nächste Auto eines Floating Car Sharing Systems zu finden.

richtigen  
Begriff  
rausfinden

Hinter diesen neuen Formen werden unter Verwendung der Begriffe „collaborative consumption“ oder „Kokonsum“ soziale Innovationen gesehen, die zu mehr Nachhaltigkeit bei gleichbleibendem oder sogar gesteigertem Wohlstand führen können. Und aus Unternehmensperspektive stellen sich diese neuen Nutzungsformen als wichtiger neuer ökonomischer Wachstumsmarkt – die „Sharing Economy“ – dar. In der Forschung wird das Thema unter den Begriffen „Nutzen statt Besitzen“, „eigentumsersetzender Konsum“, „eco services“ und „product-service systems“ diskutiert.

Begriffe  
definieren

Insbesondere im Vergleich zur Euphorie, die von der Sharing Economy ausgeht, zeigt sich aus wissenschaftlicher Perspektive hinsichtlich der Umweltwirkungen gemeinschaftlicher Nutzungssysteme ein differenzierteres Bild: Zum einen werden die positiven Primäreffekte der Nutzungsdauerverlängerung und -intensivierung um weitere sekundäre Ressourceneinsparmöglichkeiten ergänzt. So kann es beispielsweise bei der gemeinschaftlichen Nutzung einer Waschmaschine sinnvoll sein, eine halbgewerbliche Maschine mit entsprechend längerer Lebensdauer und höherer Effizienz zu verwenden. Zum anderen werden die durch gemeinschaftliche Nutzung ermöglichten Ressourceneinsparungen jedoch auch durch negative Umweltwirkungen begleitet: Beispielsweise müssen für die Koordination der gemeinschaftlichen Nutzung und den Transport der genutzten Produkte zwischen den Nutzer\*innen zusätzliche Ressourcen aufgewendet werden. Und auch positive se-

kundäre Effekte können mit negativen Nebenwirkungen einhergehen, wie beispielsweise für die Produktion einer halbgewerblichen Waschmaschine im Vergleich zu einer handelsüblichen mehr Ressourcen benötigt werden.

Nicht zuletzt wirken sich die aus der Perspektive der Sharing Economy positiven finanziellen Einsparungen bei der gemeinschaftlichen Nutzung auf die Nachfrageseite der Konsumenten aus: Das eingesparte Geld kann in weiteren Konsum und damit zusätzlichen Ressourcenverbrauch investiert werden (Rebound-Effekt). Außerdem bleiben in einer solchermaßen veränderten Ökonomie, welche den Zugang und nicht den Besitz in den Vordergrund stellt, die Bedürfnisstrukturen nicht unberührt: Die Möglichkeit, auf viele (Luxus-)Güter zuzugreifen, könnte mit einem verstärkten Wunsch einhergehen, dies auch tatsächlich zu tun.

Welche Netto-Umweltwirkungen schließlich durch die gemeinschaftliche Nutzung zu erwarten sind, hängt in hohem Maße von dem betrachteten Produkt und dem konkreten Nutzungssystem ab. Diese Zusammenhänge zu analysieren ist Gegenstand unserer Arbeit.

Abschnitt  
etwas aus-  
bauen,  
evtl. noch  
Beispiele  
(Bücher und  
Waschma-  
schinen)

## 2 Forschungsstand und Forschungslücke

*An welchen derzeitigen Forschungsstand knüpfen wir mit unserem Thema an? Hier führen wir relevante Forschung und aktuelle Studien an.*

- Beschreibung / Einordnung der Literatur, die wir schon gelesen haben
- Zusammenfassung / Fazit / Forschungslücke (s.u.)
- Liste mit noch nicht gelesenen Titeln
- einiges an empirischer Forschung zu speziellen Produkten (Werkzeuge, textiles Waschen, ...) und Nutzungssystemen (Gebrauchtwarenhandel übers Internet, Car-Sharing) - Umweltwirkungen stellen immer einen Teilaspekt dar, häufig noch Betrachtung von Handlungsempfehlungen, Strategien zur Förderung, Hemmnisse, Marktanalysen, Anschlussfähigkeit, Typisierung von Konsument\*innen, Motivation für solche Nutzungsformen,... - konzeptionelle Arbeiten/theoretischer Rahmen: Nutzungsdauerverlängerung, -intensivierung, Klassifizierung von Nutzungssystemen
- 
- Übersicht über Forschungsstand noch nicht vollständig. Weitere Literatur in der Literaturliste. Erste Phase: weitere Literaturarbeit (siehe Projektplan)

*Gibt es eine Forschungslücke im derzeitigen Forschungsstand? Wie werden wir diese mit unserer Arbeit schließen?* - immer nur detaillierte Betrachtung einzelner Produkte - kein einheitliches methodisches Vorgehen: Bezugsgröße variiert - Einzelfallberechnungen, keine Analyse der Parameter, Potentiale - nicht allgemein - keine konsequente Betrachtung der Ressourceninputs

## 3 Forschungsziel und Fragestellung

Forschungsziele: - Entwicklung von Kriterien für die ökologische Nachhaltigkeit kollektiver Nutzungssysteme. - systematische/allgemeine Betrachtung der Umweltwirkungen bei gemeinschaftlicher Nutzung - einheitlicher Methodenrahmen für verschiedene Produkte und Nutzungssysteme

Fragestellungen: - Unter welchen Umständen kann die Ressourceneffizienz eines Produktes durch gemeinsame Nutzung gesteigert werden? - Was sind die Mechanismen, die den Ressourcenverbrauch bei gemeinsamer Nutzung bestimmen und wie wirken diese? - Welche Eigenschaften des Produkts und der Nutzungsform bestimmen den Ressourcenverbrauch und wie fließen sie ein?

## 4 Methodische Vorgehensweise

*Welche Methoden werden wir verwenden? Wie gehen wir methodisch vor?*

Annahme: Nachhaltigkeitseffekt hängt ab von betrachtetem Produkt (einschließlich des Produktionssystems) und Nutzungssystem.

Ziel dieser Untersuchung: Herausfinden, von welchen Eigenschaften der Produkte und Nutzungssysteme der Nachhaltigkeitseffekt abhängt.

Operationalisierung von ökologischer Nachhaltigkeit: Inputs, Emissionen. Genaue betrachtete Größen (z.B. MIPS-Konzept, CO<sub>2</sub>-Emissionen) Betrachtungsrahmen (z.B. Produktsicht, individuelle Sicht, gesellschaftliche Sicht) je betrachtetem Effekt.

Liste an Prozessen, die prinzipiell berücksichtigt werden sollen

Modell entwickeln: Prozesse quantifizierbar und vergleichbar machen. Modellzweck: Abhängigkeit der Nachhaltigkeit von Eigenschaften der Produkte und Nutzungssysteme abbilden.

Fallstudien: Leiten Modellentwicklung/gewährleisten Anwendbarkeit; Illustration, Gesamtmodell-Auswertung. Auswahlkriterien für die Fallstudien. Entscheidung für Waschmaschinen und Bücher.

Vorgehen:

- Modellentwicklung für Einzelprozesse
- Analyse der Einzelmodelle
- Modellkopplung mehrerer wechselwirkender Prozesse
- Analyse der gekoppelten Modelle
- Anwendung der Einzelmodelle und gekoppelten Modelle auf Fallstudien

## 5 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit wird sich an folgender Gliederung orientieren:

1. Einleitung
  - a) Thema
  - b) Forschungsstand
  - c) Forschungsziel und Fragestellung
2. Methodisches Vorgehen
  - a) Modellansatz
  - b) Fallstudien
3. Modell
  - a) Einzeleffekte
  - b) Effekt-Kopplungen
  - c) Modellübersicht
4. Synthese
5. Ausblick/Diskussion
6. Literaturverzeichnis
7. Anhang

## 6 Zeitplan und einzelne Arbeitsschritte

*Ein erster grober Zeitplan, der die wichtigsten Arbeitsschritte enthält.*

## 7 Auswahlbibliographie

*Relevante Literatur (erste Auswahl/Standardwerke, aktuelle Fachartikel)*