

Working Paper

Nachhaltiger Konsum - Strategien
für eine gesellschaftliche Transformation

Öko-Institut Working Paper 8/2017

Dietlinde Quack
Bettina Brohmann
Corinna Fischer
Rainer Grießhammer
Franziska Wolff
Unter Mitarbeit von Dirk-Arne Heyen



Öko-Institut e.V. / Oeko-Institut e.V.
Geschäftsstelle Freiburg / Freiburg Head Office

Postfach / P.O. Box 17 71
79017 Freiburg. Deutschland / Germany
Tel.: +49 761 45295-0
Fax: +49 761 45295-288

Büro Darmstadt / Darmstadt Office

Rheinstraße 95
64295 Darmstadt. Deutschland / Germany
Tel.: +49 6151 8191-0
Fax: +49 6151 8191-133

Büro Berlin / Berlin Office

Schicklerstraße 5-7
10179 Berlin. Deutschland / Germany
Tel.: +49 30 405085-0
Fax: +49 30 405085-388

info@oeko.de
www.oeko.de

Working Paper

Nachhaltiger Konsum - Strategien für eine gesellschaftliche Transformation

Dietlinde Quack, Bettina Brohmann, Corinna Fischer, Rainer Grießhammer, Fränzi Wolff. Unter Mitarbeit von Dirk-Arne Heyen

Working Paper 8/2017 Öko-Institut e.V. / Oeko-Institut e.V.

November 2017

Download: www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-Konsumstrategie.pdf



Dieses Werk bzw. Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz. Öko-Institut e.V. 2017

This work is licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. Oeko-Institut e.V. 2017

Die Working Paper Series des Öko-Instituts ist eine Sammlung wissenschaftlicher Beiträge aus der Forschungsarbeit des Öko-Instituts e.V. Sie präsentieren und diskutieren innovative Ansätze und Positionen der aktuellen Nachhaltigkeitsforschung. Die Serie ist offen für Arbeiten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus anderen Forschungseinrichtungen. Die einzelnen Working Paper entstehen in einem sorgfältigen wissenschaftlichen Prozess ohne externes Peer Review.

Oeko-Institut's Working Paper Series is a collection of research articles written within the scope of the institute's research activities. The articles present and discuss innovative approaches and positions of current sustainability research. The series is open to work from researchers of other institutions. The Working Papers are produced in a scrupulous scientific process without external peer reviews.

Zusammenfassung

Das Öko-Institut hat eine auf sechs Säulen basierende Strategie entwickelt, die eine Transformation zu nachhaltigem Konsum unterstützen kann. Diese Strategie richtet sich gleichermaßen an Vertreterinnen und Vertreter der Politik wie an gesellschaftliche Akteure, die sich für nachhaltigen Konsum einsetzen.

Für nachhaltigen Konsum lassen sich global drei Grundbedingungen identifizieren:

- Die Grundbedürfnisse aller Menschen werden gedeckt.
- Die planetaren Grenzen werden eingehalten.
- Produkte und Dienstleistungen werden umwelt- und sozialverträglich unter Beachtung der Menschenrechte bereitgestellt, lassen sich umwelt- und sozialverträglich nutzen und sind für alle Bevölkerungsgruppen erschwinglich.

In keinem der relevanten Bedürfnisfelder ist Konsum heute schon nachhaltig. In ökologischer Hinsicht überschreiten wir die planetaren Grenzen sowohl aufgrund der Menge an konsumierten Produkten als auch aufgrund der Art und Weise, wie diese bereitgestellt werden. Dies gilt insbesondere für Deutschland und die westlichen Industrieländer, aber auch weltweit steigt der Konsum absehbar auf ein nicht mehr ökologisch verträgliches Niveau. Gleichzeitig werden bei der Produktion unserer Konsumgüter in sozialer Hinsicht Untergrenzen unterschritten, die ein Leben in Würde sowie gesellschaftlicher Teilhabe ermöglichen.

Eine Verbreitung nachhaltiger Konsumweisen jenseits von Nischen stellt eine umfangreiche gesellschaftliche Transformation dar. Das Gelingen einer solchen Transformation ruht auf sechs strategischen Säulen:

1. Klare Prioritäten setzen

Um mit den gegebenen Mitteln den größtmöglichen Effekt zu erzielen, muss eine Strategie zum nachhaltigen Konsum gezielt auf prioritäre Themenfelder und Maßnahmen fokussieren. Zuerst sollte sie die Maßnahmen mit der größten positiven Wirkung auf eine nachhaltige Entwicklung identifizieren (Nachhaltigkeitswirkung). Weiter sollte es sich um Maßnahmen handeln, bei denen es wahrscheinlich ist, dass sie akzeptiert und umgesetzt werden (Umsetzungswahrscheinlichkeit). Idealerweise sind sie sogar so attraktiv, dass sie gerne nachgeahmt werden und von selbst diffundieren (Ausstrahlungswirkung). Und schließlich sollten die Maßnahmen das Potenzial haben, auf individueller oder gesellschaftlicher Ebene strukturelle Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit anzustoßen (Strukturveränderung).

tiert und umgesetzt werden (Umsetzungswahrscheinlichkeit). Idealerweise sind sie sogar so attraktiv, dass sie gerne nachgeahmt werden und von selbst diffundieren (Ausstrahlungswirkung). Und schließlich sollten die Maßnahmen das Potenzial haben, auf individueller oder gesellschaftlicher Ebene strukturelle Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit anzustoßen (Strukturveränderung).

2. Suffizienz stärken

Das Strategieelement „Suffizienz stärken“ dient in erster Linie der ökologischen Nachhaltigkeit. Für die soziale Nachhaltigkeit sind andere Strategien vonnöten, die in Punkt 4 umrissen werden. Die bisher bevorzugten Politikstrategien Effizienz und Konsistenz reichen alleine nicht aus, wenn die ökologischen Grenzen eingehalten werden sollen. Auf der anderen Seite lässt sich auch eine Suffizienzstrategie nicht beliebig ausweiten, da ja – gesellschaftlich ausgehandelte – Bedürfnisse befriedigt werden sollen. Eine Verknüpfung aller drei Strategien ist somit vonnöten. Dabei muss besonderes Augenmerk auf die aktive Einbeziehung der – bisher unterentwickelten – Suffizienzpolitik gelegt werden. Die prinzipielle Legitimation von Eingriffen des Staates in die private Lebensführung ergibt sich dabei aus dessen Aufgaben, die Rechte aller zu schützen sowie gemeinwohlorientierte Ziele zu verfolgen.

3. Ein systemischer Politikansatz

Eine wirksame Politik für nachhaltigen Konsum bedarf eines systemischen Ansatzes. Das heißt, dass sie die oft vielfältigen und verflochtenen Ursachen von Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemen und die Hemmnisse nachhaltigen Konsums in den jeweiligen Bedürfnisfeldern integriert betrachten und adressieren muss. Nachhaltige Konsumpolitik, die sowohl an konsumentenbezogenen Problemursachen und Hemmnissen („nicht-nachhaltige“ Werte, Alltagsroutinen etc.) ansetzt, als auch deren Wechselwirkungen mit und Einbettung in produktionsbezogene Hemmnisse (Warenangebot, Bestand an Technologien, Markt- und Infrastrukturen) berücksichtigt und zudem nicht blind ist für übergreifende Einflussfaktoren auf Konsumhandeln (Diskurse, Machtverhältnisse etc.), ist effektiver als eine allein auf den Verbraucher ausgerichtete Konsumpolitik oder eine den Verbraucher aussparende Umweltpolitik.

4. Soziale Gerechtigkeit integrieren

Systemische Politik versucht, Zielkonflikte zwischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Anliegen zu mindern bzw. auszutragen, auch um die Akzeptanz für Politikmaßnahmen zu erhöhen. Gerade bei der Nutzung „härterer“ und potenziell wirksamerer Instrumente für nachhaltigen Konsum verschärfen sich Probleme sozialer Akzeptanz und wirtschaftlicher Einbußen durch die entsprechenden Politikmaßnahmen. Ein systemischer Politikansatz muss daher mögliche soziale und ökonomische Zielkonflikte voraussehen und durch geeignete sozialpolitische Flankierung verhindern oder kompensieren, und dabei zugleich das Gewicht ökologischer Belange stärken. Soziale Gerechtigkeitsfragen im Kontext einer Politik für nachhaltigen Konsum stellen sich grundsätzlich sowohl in Hinblick auf Wirkungen im Inland als auch im Ausland (internationale Gerechtigkeit; nachhaltige Lieferketten).

5. Soziale und institutionelle Innovationen fördern

Nachhaltiger Konsum entsteht nicht nur durch das Angebot neuer grüner Produkte im Markt. Auch institutionelle und soziale Innovationen können die Nachhaltigkeit von Konsum in hohem Maße befördern. Daher ist eine Erweiterung der direkten Innovationsförderung nötig, die derzeit stark auf Technologien und Produkte fokussiert ist. Machbarkeit und Nutzen, aber auch Nachteile und Risiken einzelner Innovationen sollten dabei zunächst einmal im kleinen Maßstab getestet und ausgewertet werden (Reallabor). Für Transformationsprozesse sind darüber hinaus auch „Exnovationen“ nötig. Als Pendant zur Innovation bezeichnet Exnovation den Prozess, in dem etwas Bestehendes (fast) vollständig aus einem System geführt wird, seien es einzelne Produkte, Verhaltensweisen, Infrastrukturen oder ganze Branchen.

6. Akteure einbeziehen und vernetzen

Nachhaltiger Konsum ist ein übergreifendes gesellschaftliches Thema: Übergreifend über die Wertschöpfungskette und übergreifend über verschiedene Problem- und Politikfelder. Dabei werden Entscheidungen und Impulse sowohl auf der Ebene des Bundes (als rechtliche Rahmensezung und Förderprogrammanbieter) als auch auf der institutionell vermittelnden Ebene der Länder (z.B. über Verbraucherzentralen) relevant. Von ganz besonderer Bedeutung für nachhaltigen Konsum ist die Ebene der Kommune: hier können sich einerseits soziale Innovationen auf allen Handlungsfeldern entwickeln und andererseits lassen sich die Angebote der verschiedenen Akteure (Verwaltung, Unternehmen, NGO, Konsumenten) optimal koordinieren und vernetzen – und damit in ihrer Wirkung verstärken. Vor diesem Hintergrund müssen in den Transformationsprozess hin zu einem nachhaltigeren Konsum alle relevanten Akteure in ihrer jeweiligen Rolle – bzw. mit Blick auf Transformationserwartungen auch in jeweils neuen Rollen – einbezogen und vernetzt sein.

Für jede der sechs strategischen Säulen wurden Politikempfehlungen und Forschungsbedarf für eine effektive Umsetzung identifiziert.

Abbildung 1-1: Nachhaltiger Konsum – Sechs Säulen für eine gesellschaftliche Transformation



Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut e.V.

Summary

Oeko-Institut has developed a strategy based on six pillars that can support a transformation to sustainable consumption. This strategy is aimed at both political representatives and societal stakeholders committed to sustainable consumption.

Three basic conditions for sustainable consumption can be identified on a global scale:

- The basic needs of all human beings are met.
- The planetary boundaries are adhered to.
- Products and services are made available in an environmentally and socially responsible manner while respecting human rights; they can be used in an environmentally and socially responsible manner and are affordable to all population groups.

Sustainability of consumption has not yet been achieved in any of the relevant areas of need. In ecological terms, we exceed the planetary limits due to both the amount of products consumed and the way in which they are made available. This applies in particular to Germany and the western industrialized countries, but also worldwide consumption is likely to rise to a level that is no longer ecologically compatible. At the same time, the production of our consumer goods from a social point of view even falls below a level which is acceptable and which would provide the resources for a dignified life and participation in social life.

The proliferation of sustainable consumption techniques beyond niches represents an extensive social transformation. The success of such a transformation rests on six strategic pillars:

1. Setting clear priorities

In order to achieve the greatest possible effect with the given resources, a strategy for sustainable consumption must focus on priority areas and measures. First of all, it should identify the measures with the greatest positive impact on sustainable development (sustainability impact). Furthermore, those measures should be considered as being likely to be accepted and implemented (probability of implementation). Ideally, they should even be attractive enough to be worthy of imitation and to radiate widely by themselves (pervasive influence). Finally, the measures should have the potential to initiate structural changes towards sustainability at the individual or societal level (structural changes).

2. Strengthening sufficiency

The strategy element "Strengthening sufficiency" primarily serves the purpose of ecological sustainability. Social sustainability requires other strategies that are outlined in point 4. The previously preferred policy strategies of efficiency and consistency alone will not suffice if ecological limits are to be respected. On the other hand, a sufficiency strategy cannot be expanded arbitrarily, since – socially negotiated – needs are to be satisfied. A combination of all three strategies is therefore necessary. Special attention must be paid to the active involvement of the – so far underdeveloped – policy of sufficiency. The principle legitimacy of state intervention in private life stems from the state's duty of protecting the rights of all citizens and of pursuing public welfare objectives.

3. A systemic policy approach

An effective policy for sustainable consumption requires a systemic approach. This means that it must consider and address the often diverse and intertwined causes of environmental and

sustainability problems and the obstacles to sustainable consumption in the respective areas of need. A sustainable consumption policy which not only addresses both consumer-related problems and obstacles (“non-sustainable” values, everyday routines, etc.) but also takes account of their interactions with and embeddedness in production-related obstacles (e. g. supply of goods, stock of technologies, market and infrastructure), and furthermore is not blind to overarching factors influencing consumer behavior (discourses, power relations etc.) is more effective than a consumption policy solely centering on the consumer, or an environmental policy disregarding any consumer aspects.

4. Integrating social justice

Systemic policy attempts to reduce or solve conflicts of interest between ecological, economic and social concerns in order to increase the acceptance of policy measures. In particular the use of “harder” and potentially more effective instruments for sustainable consumption exacerbates the problems of social acceptance and economic losses caused by the corresponding policy measures. A systemic policy approach should therefore anticipate possible social and economic conflicts of goals, and prevent or compensate for them by appropriate socio-political flanking measures, while at the same time reinforcing the relevance of ecological concerns. Social justice issues in the context of a policy for sustainable consumption basically relate to both domestic and international impacts (international justice; sustainable supply chains).

5. Promoting social and institutional innovation

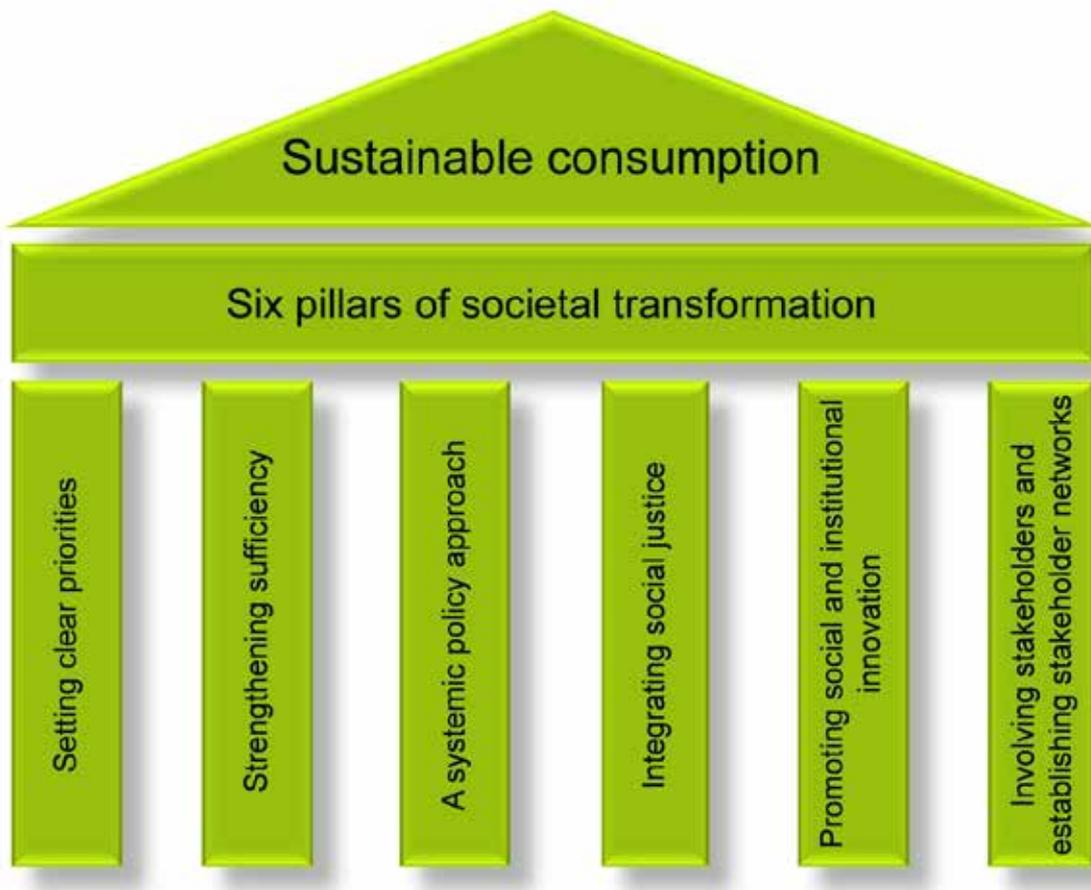
Sustainable consumption is not only achieved by offering new green products on the market. Institutional and social innovations can also greatly promote the sustainability of consumption. It is therefore necessary to expand the direct support for innovation, which is currently strongly focused on technologies and products. Feasibility and benefits, but also disadvantages and risks of individual innovations should first be tested and evaluated on a small scale (in the laboratory). In addition, “exnovations” are also necessary for transformation processes. As a counterpart to innovation, “exnovation” refers to the process in which something existing is (almost) entirely taken out of a system, be it individual products, behaviors, infrastructures or entire industries.

6. Involving stakeholders and establishing stakeholder networks

Sustainable consumption is a cross-discipline social topic: spanning the value chain and also different problem and policy areas. This implies that decisions and impulses become relevant both at the federal level (as a legal framework and funding program provider) and at the institutional level of the Länder (e.g. via consumer associations). The local level (of municipalities) is of particular importance for sustainable consumption: here, social innovations can develop in all fields of activity on the one hand, and the offers of the various actors (administration, companies, NGOs, consumers) can be coordinated and networked most effectively on the other hand – thus reinforcing each other’s effect. Against this background, all relevant stakeholders in their respective roles – and with a view to transformation expectations also in new roles – need to be involved and interlinked in the transformation process towards more sustainable consumption.

For each of the six strategic pillars, policy recommendations and research needs for effective implementation were identified.

Abbildung 1-2: Sustainable consumption – Six pillars of societal transformation



Quelle: Own illustration Oeko-Institut e.V.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
Summary	8
Abbildungsverzeichnis	13
Tabellenverzeichnis	14
1. Einleitung	15
2. Verständnis von nachhaltigem Konsum	16
3. Konsum heute ist (noch) nicht nachhaltig	17
3.1. Konsum und Umweltbelastung in Zahlen	17
3.2. Konsumtrends	19
4. Nachhaltiger Konsum – sechs Säulen stützen die Strategie für eine erfolgreiche Transformation	24
4.1. Klare Prioritäten setzen	24
4.1.1. Nachhaltigkeitswirkung	25
4.1.2. Potenzial für strukturelle Veränderungen	27
4.1.3. Umsetzungswahrscheinlichkeit und Ausstrahlungswirkung	28
4.2. Suffizienz stärken	29
4.2.1. Drei Strategien – Effizienz, Suffizienz und Konsistenz	29
4.2.2. Aktive Einbeziehung einer Suffizienzpolitik	31
4.3. Ein systemischer Politikansatz: Die unterschiedlichen Hemmnisse nachhaltigen Konsums integriert adressieren	33
4.3.1. Wo liegen die Hemmnisse für nachhaltigen Konsum?	34
Werte und Leitbilder	35
Produkte, Dienstleistungen und Technologien	36
Märkte und Finanzsysteme	36
Materielle Infrastrukturen	37
Soziale und zeitliche Strukturen	38
Forschung, Bildung & Wissen	38
Politischer Rahmen	39
4.3.2. Wie kann Politik die Hemmnisse nachhaltigen Konsums systemisch adressieren? Das Beispiel Förderung des Fahrradverkehrs	40
4.3.3. Entwicklungen antizipieren: Ein systemischer Politikansatz muss vorausschauend sein	42

4.4.	Soziale Gerechtigkeit integrieren	43
4.4.1.	Können sich einkommensschwache Haushalte unter den jetzigen Bedingungen ökologischen Konsum leisten?	44
	Wohnen – Heizenergie, Warmwasser und Strom	44
	Mobilität	45
	Lebensmittel	45
	Weitere Produktbereiche	45
	Kostenstruktur beachten	45
4.4.2.	Wie wird die gesellschaftliche Teilhabe durch ökologischen Konsum beeinflusst?	45
4.5.	Soziale und institutionelle Innovationen fördern	46
4.5.1.	Erweiterung der Innovationsförderung	46
4.5.2.	Testen regulatorischer Innovationen in Reallaboren	48
4.5.3.	Exnovation als notwendiges Pendant zur Innovation	49
4.6.	Akteure einbeziehen und vernetzen	50
4.6.1.	Verbraucherinnen und Verbraucher	51
4.6.2.	Staatliche Akteure	52
4.6.3.	Unternehmen, Verbraucherorganisationen, Medien und weitere	53
	Literaturverzeichnis	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Nachhaltiger Konsum – Sechs Säulen für eine gesellschaftliche Transformation	7
Abbildung 1-2:	Sustainable consumption – Six pillars of societal transformation	10
Abbildung 4-1:	Nachhaltiger Konsum - Sechs Säulen für eine gesellschaftliche Transformation	24
Abbildung 4-2:	Verortung potenzieller Hemmnisse nachhaltigen Konsums	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1:	Systematische Adressierung der Hemmnisse nachhaltigen Konsums durch die Politik am Beispiel der Förderung des Fahrradverkehrs	41
--------------	---	----

1. Einleitung

Das Öko-Institut hat bereits 2004 ein Positionspapier veröffentlicht, das kritisch auf die Herausforderungen eines nachhaltigen Konsums hinwies und eine integrierte Politikstrategie unter Berücksichtigung der Handlungsbereiche Gesellschaft, Unternehmen und Individuum forderte. Auf nationaler Ebene haben seitdem einige positive Entwicklungen stattgefunden: Das Thema nachhaltiger Konsum hat bei der Bundesregierung heute größeres politisches Gewicht. Nachhaltiger Konsum ist in die nationale Nachhaltigkeitsstrategie integriert und wird ressortübergreifend verstanden. Der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung unterstreicht die Relevanz des nachhaltigen Konsums für die nachhaltige Entwicklung insgesamt und betont dabei die Notwendigkeit eines integrativen Verständnisses der verschiedenen Politikfelder. Im Februar 2016 wurde das „Nationale Programm für nachhaltigen Konsum“ veröffentlicht. Zu seiner Begleitung wurde eine interministerielle Ressort-Arbeitsgruppe eingerichtet, in die unter Federführung von BMUB, BMJV und BMEL alle Bundesressorts gleichberechtigt eingebunden sind, und das „Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum“ ins Leben gerufen. Es wurden verschiedene Förderprogramme aufgelegt, die nachhaltigen Konsum auf verschiedenen Ebenen voranbringen sollen, z.B. im Rahmen der Nationalen Klimaschutz Initiative des BMUB. Im SÖF-Programm des BMBF wurde eine fünfjährige Fördermaßnahme „Nachhaltiger Konsum“ durchgeführt. Auf internationaler Ebene haben das Klimaabkommen von Paris 2015 sowie die Agenda 2030 mit den UN-Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals), an die sich die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie anbindet, dem Thema nachhaltiger Konsum neuen Schwung gebracht.

Andererseits ist Konsum in Deutschland und weltweit derzeit alles andere als nachhaltig. Der Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2016 zeigt auf, dass Deutschland in vielen Bereichen die angestrebten Ziele noch nicht erreicht hat und bei Beibehaltung der derzeitigen Umsetzungsgeschwindigkeit auch in Zukunft nicht erreichen wird. Zu diesen Bereichen gehören Klimaschutz, Flächenverbrauch, Biodiversität, Stickstoff und weitere Felder, die eng mit dem Konsumverhalten zusammenhängen. Insbesondere auch die spezifisch für nachhaltigen Konsum eingeführten Indikatoren wie der Marktanteil an Produkten mit staatlichen Umweltzeichen oder die CO₂-Emissionen des Konsums weisen nach wie vor auf dringenden Handlungsbedarf hin.

Das Öko-Institut entwickelt im vorliegenden Papier eine auf sechs Säulen basierende Strategie, die eine Transformation zu nachhaltigem Konsum unterstützen kann. Das Papier wendet sich dabei gleichermaßen an Vertreterinnen und Vertreter der Politik wie an gesellschaftliche Akteure, die sich für nachhaltigen Konsum einsetzen.

Das Papier ist folgendermaßen aufgebaut: Nach dem Einleitungskapitel erfolgt in Kapitel 2 eine Beschreibung, was unter nachhaltigem Konsum verstanden wird. Kapitel 3 gibt einen Überblick, inwiefern Konsum in Deutschland heute (noch) nicht nachhaltig ist und veranschaulicht das anhand ausgewählter Beispiele. In Kapitel 4 wird die Strategie beschrieben, die das Öko-Institut für eine erfolgreiche Transformation vorschlägt, und die auf sechs Säulen basiert: Kapitel 4.1 geht darauf ein, dass klare Prioritäten gesetzt werden müssen, Kapitel 4.2 hebt hervor, dass die Suffizienz gestärkt werden muss – in Kombination mit Effizienz- und Konsistenz-Strategien; Kapitel 4.3 adressiert die Notwendigkeit eines systemischen Politikansatzes; Kapitel 4.4 weist auf die Bedeutung der Integration sozialer Gerechtigkeit hin; Kapitel 4.5 geht auf die sozialen und institutionellen Innovationen ein, die für eine erfolgreiche Strategie erforderlich sind; abschließend wird in Kapitel 4.6 erläutert, wie die Rolle der verschiedenen Akteursgruppen in der Transformation gestärkt werden können. In hervorgehobenen Kästen werden jeweils die drängendsten Handlungsnotwendigkeiten hervorgehoben.

2. Verständnis von nachhaltigem Konsum

Nachhaltiger Konsum lässt sich materiell betrachtet allgemein und global definieren als ein Konsum, der die Bedürfnisbefriedigung heutiger und zukünftiger Generationen unter Beachtung der Belastbarkeitsgrenzen der Erde nicht gefährdet¹. Um dies zu sichern, ist es unabdingbar, dass die mit der Produktion und Nutzung von Gütern verbundenen ökologischen und sozialen Probleme vermieden oder verringert werden². Dazu ist wiederum eine Transformation gesellschaftlicher und individueller Praktiken erforderlich (vgl. Ausführungen WBGU 2011). Zusammengefasst lassen sich global drei Grundbedingungen für nachhaltigen Konsum bezeichnen:

- Die Grundbedürfnisse aller Menschen werden gedeckt.
- Die planetaren Grenzen werden eingehalten.
- Produkte und Dienstleistungen werden umwelt- und sozialverträglich unter Beachtung der Menschenrechte bereitgestellt, lassen sich umwelt- und sozialverträglich nutzen und sind für alle Bevölkerungsgruppen erschwinglich.

Nachhaltiger Konsum ist daher ein umfassendes Politikfeld, das gemeinsamer gesellschaftlicher (Teil-)Ziele³ und einer integrierten Strategie zur Unterstützung nachhaltigen Verhaltens in den relevanten Entscheidungsbereichen von Unternehmen, gesellschaftlichem und individuellem Handeln bedarf. Es gehören sowohl die Ebene der Produktion als auch der Konsumtion dazu, aber auch die der Institutionen und Infrastrukturen („Systems of Provision“). Dieser Leitgedanke muss jedoch weiter differenziert und kontextualisiert werden, um in Entscheidungssituationen handlungsleitend sein zu können.

Zukunftsfähige Konsum- und Lebensstile, die die Perspektive ökologischer Tragfähigkeit einnehmen, kombinieren verschiedene Strategien, die als Effizienz, Konsistenz und Suffizienz beschrieben werden (vgl. hierzu Fischer & Griebhammer 2013). Auf der individuellen Ebene sind diese drei Strategien in allen Konsumphasen (Kauf bzw. Nichtkauf, Nutzung, Entsorgung) relevant.

Der Prozess des nachhaltigen Konsums beginnt mit der bewussten Reflexion zu **Kauf** oder Nicht-Kauf: „Was brauche ich wirklich und was nicht?“ (Suffizienz). Wird ein Produkt benötigt, können auch Alternativen zum Kauf wie Leihen, Tauschen oder gemeinsame Nutzung (Sharing) in Erwägung gezogen werden. Beim Kauf von Produkten werden ressourcenleichte Produkte (Effizienz) sowie naturverträgliche und kreislauffähige Güter bevorzugt (Konsistenz). Nicht zuletzt werden dabei auch die Aspekte der Herstellung und Entsorgung sowie die Bedingungen der Wiederverwertung reflektiert.

Bei der nachhaltigen **Nutzung** wird reflektiert, wie häufig oder intensiv energie-, wasser- oder materialverbrauchende Produkte genutzt werden (Suffizienz), es werden z.B. energie- oder wassersparende Einstellungen gewählt (Effizienz) sowie naturverträgliche Verbrauchsmaterialien wie etwa Waschmittel (Konsistenz).

Vor der **Entsorgung** schließlich werden Möglichkeiten genutzt, Produkte selbst länger zu nutzen oder weiterzugeben (Suffizienz), und sie werden auf eine Weise entsorgt, dass Recycling oder Wiederverwertung erleichtert werden (Konsistenz).

¹ Vgl. die Definition im Nationalen Programm nachhaltiger Konsum (2/2016)

² Vgl. die Definition des Rats für Nachhaltige Entwicklung für nachhaltigen Konsum

³ z.B. in verschiedenen Bedürfnisfeldern.

3. Konsum heute ist (noch) nicht nachhaltig

In keinem der relevanten Bedürfnisfelder ist Konsum heute schon nachhaltig. In ökologischer Hinsicht überschreiten wir die planetaren Grenzen sowohl aufgrund der Menge an konsumierten Produkten⁴ als auch aufgrund der Art und Weise, wie diese bereitgestellt werden⁵. Dies gilt insbesondere für Deutschland und die westlichen Industrieländer, aber auch weltweit steigt der Konsum absehbar auf ein nicht mehr ökologisch verträgliches Niveau. Gleichzeitig werden bei der Produktion unserer Konsumgüter in sozialer Hinsicht Untergrenzen unterschritten, die ein Leben in Würde sowie gesellschaftlicher Teilhabe ermöglichen.^{6 7}

In diesem Kapitel werden zunächst beispielhaft der Umfang des Konsums in Deutschland und sein Beitrag zur weltweiten Umweltbelastung aufgezeigt (Kapitel 3.1). Auch wenn wir aufgrund unserer spezifischen Expertise schwerpunktmäßig auf die ökologische Problematik eingehen, hat auch diese bereits eine sozialen Dimension: Die überproportionale Inanspruchnahme von Ressourcen, Senken und ökologischen Dienstleistungen durch die westlichen Industrieländer widerspricht dem Gedanken der weltweiten Umweltgerechtigkeit.

Anschließend werden Trends vorgestellt, denen der Konsum derzeit unterliegt und die voraussichtlich seine Zukunft bestimmen werden. Sie werden jeweils durch eine kurze Einschätzung ihrer Bedeutung für die Nachhaltigkeit des Konsums ergänzt (Kapitel 3.2).

3.1. Konsum und Umweltbelastung in Zahlen

Vier der neun ökologischen Belastungsgrenzen der Erde (Rockström et al. 2009) sind bereits heute deutlich überschritten: Klimawandel, Landnutzung, Stickstoffkreislauf und Biodiversität. Deutschland trägt dazu überproportional bei:

Für die Belastungsgrenze *Klimawandel* berechnete der WBGU im Jahr 2009, dass eine Begrenzung der durchschnittlichen Emissionsrechte auf etwa 2,7 t CO₂ pro Kopf der Weltbevölkerung aus fossilen Quellen mit einer Wahrscheinlichkeit von 67% die Einhaltung einer Erderwärmung um maximal 2,0 Grad im Zeitraum 2010–2050 ermöglichen könnte (WBGU 2009, S. 27⁸). Die Pro-Kopf-Emissionen in Deutschland waren 2015 mehr als drei Mal so hoch⁹! Nach dem Beschluss auf der Klimakonferenz in Paris 2015 soll sogar eine Erwärmung von nur maximal 1,5 Grad angestrebt werden – dementsprechend wären die zulässigen Pro-Kopf-Emissionsrechte noch niedriger als 2,7 t CO₂ pro Kopf! Bei einer Übertragung der deutschen Pro-Kopf-Emissionen auf die Weltbevölkerung sind diese Klimaziele nicht einhaltbar.

⁴ Eingeschlossen sind Dienstleistungen, die in der Regel ebenfalls eine materielle Basis haben.

⁵ Ressourcen- und Energieverbrauch sind hier relevant, aber auch Emissionen, Schadstoffeinsatz, Schadstofffreisetzung, Flächenverbrauch und Biodiversitätsverlust.

⁶ Beispiele sind gesundheitsschädliche Produktionsmethoden oder Produkte, die Verletzung wirtschaftlicher und sozialer Rechte (auskömmlicher Lohn, zumutbare Arbeitsbedingungen) oder politischer Rechte (Versammlungs- und Organisationsfreiheit).

⁷ Das Konzept nachhaltigen Konsums als Konsum innerhalb eines „Korridors“ aus sozialen Unter- und ökologischen Obergrenzen wird u.a. ausgeführt in (Di Giulio und Fuchs 2016)

⁸ WBGU, Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz, Berlin 2009. Andere Quellen sowie sonstige Treibhausgase sind dabei nicht berücksichtigt.

⁹ BMUB: Klimaschutz in Zahlen 2016: Im Jahr 2015 betragen die Gesamtemissionen an CO₂ 799 Millionen Tonnen, das macht pro Kopf 9,7 t. Die Emissionen aller Treibhausgase betragen 2013 11,8 t CO₂-Äquivalente pro Kopf (BMUB Klimaschutz in Zahlen 2015; keine neueren Zahlen verfügbar). Natürlich kann nur ein Teil dieser Emissionen direkt dem Konsum zugeordnet werden.

Deutschland trägt zudem erheblich dazu bei, dass die *Landnutzung* im Ausland die Belastungsgrenze überschreitet. Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes (UBA 2015) betragen allein die für den Inlandsverbrauch an Ernährungsgütern benötigten Agrarflächen im Ausland im Jahr 2010 13,1 Mio. Hektar. Davon entfielen allein 2,1 Mio. Hektar auf den Inlandsverbrauch an Fleisch und Wurstwaren. Der Flächenbedarf im Inland für den Inlandsverbrauch an Ernährungsgütern betrug demgegenüber 2010 knapp 7 Mio. Hektar. Insgesamt wurde die Fläche zu 57% für den Anbau von Futtermitteln (vor allem Soja, Raps, Getreide) und zu 43% für den Anbau von pflanzlichen Nahrungsmitteln genutzt.

Auch die *Stickstoffbelastung* ist in Deutschland deutlich zu hoch: Der SRU (2015) geht davon aus, dass in Deutschland mindestens eine Halbierung der Stickstoffeinträge notwendig ist, um bestehende nationale und europäische Qualitätsziele zu erreichen.

Die *Biodiversität* nimmt weltweit ab (vgl. z.B. SCBD 2014), auch in Deutschland sind die Biodiversitätsverluste erheblich wie verschiedene Studien gezeigt haben. Im Oktober 2017 wurde eine Langzeitstudie veröffentlicht, die erhebliche Biodiversitätsverluste bei Insekten in Deutschland aufgezeigt hat (Hallmann et al. 2017): Gemessen in Biomasse nahmen die fliegenden Insekten in Deutschland zwischen 1989 und 2016 um zwischen 76 und 82% ab.

Einen Beitrag zu dieser Gesamtentwicklung leistet der materielle Konsum, der in Deutschland im internationalen Vergleich im Schnitt sehr hoch ist. Dies zeigen u.a. die Beispiele PKW-Bestand, Wohnraum pro Kopf und Fleischverbrauch:

- Der Pkw-Bestand nimmt weiter zu. Er lag 2016 in Deutschland bei 45,8 Mio. und hat sich damit seit 1960 mehr als verzehnfacht¹⁰, weltweit lag er bei 1.3 Mrd.¹¹ (2015). Damit lag der Bestand im Verhältnis zur Einwohnerzahl weltweit bei 17,4% (2015), in Deutschland mit 55,4% fast dreimal so hoch (2016)¹². Die durchschnittliche Leistung der Pkw hat sich in Deutschland im Zeitraum 1960 – 2016 von 32 PS (Schmitz 2001, S.177) auf 145 PS nahezu verfünffacht¹³, beim Diesel erhöhte sie sich sogar auf 163 PS¹⁴. Die durchschnittliche Leistung der Pkw hat sich in Deutschland im Zeitraum 1960 – 2016 von 32 PS auf 135 PS bei Benzinern und 163 PS bei Dieselaautos vervier- bzw. verfünffacht. 30% der neu zugelassenen Autos haben eine Spitzengeschwindigkeit von mehr als 200 km/h. Im Jahr 1973 erreichten nur 25,5% des Pkw-Bestandes eine Höchstgeschwindigkeit von mehr als 150 km/h (Schmitz 2001, S.177), im Jahr 2013 hatten fast 30% der neu zugelassenen Autos eine Spitzengeschwindigkeit von mehr als 200 km/h¹⁵. Im Jahre 2006 waren 6,5% aller Neuwagen SUV-Fahrzeuge. Bis Ende des Jahres 2014 stieg der SUV-Anteil auf rund 18% aller Neuwagen.¹⁶
- Der Fleischverbrauch in Deutschland lag 2014 bei 85,4 kg pro Kopf und Jahr, der Fleischverzehr lag im gleichen Jahr bei 58,6 kg pro Kopf und Jahr (Fleischatlas 2016). Im Vergleich dazu bewegte sich der weltweite Verbrauch im Durchschnitt zwischen 33,3 und 79,3 kg pro Kopf und Jahr in Entwicklungsländern bzw. in entwickelten Ländern (2013; vgl. Fleischatlas 2014). Der weltweite Schnitt lag 2013 bei 43,3 kg pro Kopf und Jahr. Der von

¹⁰ Kraftfahrtbundesamt https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/bestand_node.html

¹¹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/244999/umfrage/weltweiter-pkw-und-nutzfahrzeugbestand/>

¹² https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/bestand_node.html

¹³ Studie des Center of Automotive Research (CAR), zitiert nach https://www.focus.de/auto/neuheiten/zulassungs-statistik-neuer-ps-rekord-bei-neuwagen_id_6108187.html

¹⁴ Ebd.

¹⁵ <https://www.mz-web.de/1258198>

¹⁶ Ebd.

der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) aus gesundheitlichen Gründen empfohlene maximale Verzehr liegt bei nur 15-30 kg pro Kopf und Jahr (DGE 2017¹⁷). Ergänzt werden muss an dieser Stelle noch, dass in Deutschland nicht nur für den inländischen Verzehr produziert wird, sondern auch für den Export, der Selbstversorgungsgrad bei Fleisch lag 2016 bei 120%¹⁸. Konsumentinnen und Konsumenten haben daran aufgrund ihres Konsumentenverhalten einen gewissen Anteil: Bestimmte Teile der Tiere sind in Deutschland nicht (mehr) vermarktbar und werden daher exportiert, der Konsum in Deutschland konzentriert sich zunehmend auf sogenannte Edelteile.

3.2. Konsumtrends

Im Folgenden werden wesentliche Trends, denen der Konsum in Deutschland unterliegt, schlaglichtartig beleuchtet. Es wird jeweils eine kurze Einschätzung gegeben, wie sich diese Trends auf die Nachhaltigkeit des Konsums auswirken.¹⁹

Beschleunigung. Konsum hat sich in den letzten Jahren stark beschleunigt. Er ist heute geprägt von schnellen Erneuerungszyklen, immer neuen Produkten oder Produktmodellen und -varianten, die in immer kürzeren Zeiträumen auf den Markt gebracht werden. Vorhandene Produkte werden von Verbrauchern oft durch neue Produkte ersetzt, bevor sie das Ende ihrer technischen Lebensdauer erreicht haben. Teilweise werden neu gekaufte Produkte nie genutzt. Aus Nachhaltigkeits-sicht bedeutet dieser Trend einen stark beschleunigten Durchsatz von Ressourcen und damit einen erhöhten Material- und Energieaufwand sowie vermehrte Emissionen und Abfälle bei der Herstellung und Entsorgung von Produkten in einem gegebenen Zeitraum. Mit dem schnellen Wandel von Technologien und Produkten sind aber auch Verbraucherberatung und Politik in Bezug auf Kontrolle, Transparenz und Regulierung überfordert.

Beispiele für den Trend Beschleunigung:

Bekleidung: Gab es bis vor wenigen Jahren im Wesentlichen eine Frühjahr-/Sommer- und eine Herbst-/Winter-Kollektion, so werden heute bis zu 12 Kollektionen pro Jahr angeboten. Eine Frau in Deutschland kauft durchschnittlich 30 kg Kleidung pro Jahr. 30% davon werden nie getragen (Branchenbericht 2014).

Jede erwachsene Person besitzt im Durchschnitt 95 Kleidungsstücke (Frauen 118, Männer 73, ohne Unterwäsche und Socken), von denen 19% nie getragen wurden. Fast jeder Zweite sortiert Schuhe, Oberteile oder Hosen nach weniger als einem Jahr aus (Greenpeace 2015)

Informations- und Kommunikationstechnologie: Je nach Hersteller werden regelmäßig alle 6-12 Monate neue Smartphone-Modelle auf den Markt gebracht – und auch gekauft: Nach einer Umfrage der BITKOM haben über 55% der befragten Smartphonebesitzer das derzeitige Gerät vor weniger als 12 Monaten gekauft, nur 15% haben es schon mehr als 24 Monate. 47% der Befragten

¹⁷ Vgl.: <http://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/>

¹⁸ BMEL Statistik: <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/versorgungsbilanzen/fleisch/>

¹⁹ Bei den Trends handelt es sich um eine Zusammenfassung von Thesen der Trendforschung zum Bereich Konsum (z.B. „Märkte und Konsum im Umbruch“ nach Stefan Hoffmeister, „Diese 17 Megatrends bestimmen unsere Zukunft“, <https://geistreich78.info/mixed/diese-17-megatrends-bestimmen-unsere-zukunft/>; „Markt und Konsum im Umbruch“ unter „Diese 16 Megatrends werden unsere Zukunft maßgeblich beeinflussen“ auf <http://www.zukunftstark.org/megatrends/>; „Neue Konsummuster“ in z-punkt Megatrends Update, http://www.z-punkt.de/uploads/files/234/z_punkt_megatrends_de.pdf), Zweck et al. 2015: „Gesellschaftliche Veränderungen 2030 – Ergebnisband 1 zur Suchphase von BMBF-Foresight Zyklus II“; VDI Technologiezentrum, sowie eigenen Beobachtungen.

haben ihr Gerät erworben, weil sie immer auf dem neuesten Stand der Technik sein wollen; weiteren 32% wurde es zusammen mit einem (neuen) Vertrag angeboten (Ametsreiter 2016).

Kinder- und Babyartikel: Der Markt für Baby- und Kinderartikel wächst, obwohl die Anzahl der Kinder in Deutschland rückläufig ist. Während die Zahl der unter 18-Jährigen laut Statistischem Bundesamt zwischen 2008 und 2013 von 13,7 Millionen auf 12,4 Millionen sank, stieg der Umsatz mit Baby- und Kinderartikeln im selben Zeitraum von 6,02 auf 6,52 Milliarden Euro²⁰, der Markt für Kinderbekleidung von 3,17 auf 3,44 Milliarden²¹. Baby- und Kinderartikel folgen dabei kurzfristigen Modetrends, etwa zu erkennen am schnell wechselnden Design von Kinderwagen oder kurzlebigen Spielzeugmoden, häufig durch Cross-Marketing mit aktuellen Filmen oder Bestsellern vorangetrieben. Der internationale Gender Marketing-Kongress 2006 markiert die verstärkte Hinwendung von Herstellern zu einer bewussten Strategie der Differenzierung von Kinderartikeln in Jungen- und Mädchenvarianten, was neben der Stereotypisierung von Geschlechterrollen auch die Weitergabe zwischen Kindern unterschiedlichen Geschlechts erschwert, zu Doppelanschaffungen führt und damit den Konsum beschleunigt (Kelber et al. 2015).

Hohes Anforderungsniveau der Konsumentinnen und Konsumenten. In vieler Hinsicht werden immer höhere Anforderungen an Konsumgüter gestellt und erfüllt, beispielsweise hinsichtlich Verfügbarkeit, Leistungsfähigkeit, Funktionsumfang und Dimensionierung. Einzelne dieser Entwicklungen haben positive Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit, z.B. energetische Standards in der Gebäudesanierung oder die Nachfrage nach hochwertigen, biologisch hergestellten Nahrungsmitteln. Viele Konsumentinnen- und Konsumentenansforderungen bedeuten aber einen erhöhten Flächen-, Material- und Energieverbrauch in der Herstellung der Produkte und vermehrte Nutzung von Energie, Wasser und Verbrauchsmaterialien und -gütern in der Nutzungsphase. Für andere Entwicklungen, beispielsweise Convenience-Produkte im Vergleich zur häuslichen Zubereitung, ist die ökologische und soziale Bilanz nicht immer bekannt und es bedarf weiterer Forschung, um die Konsequenzen für die Nachhaltigkeit zu bestimmen.

Beispiele für den Trend hohes Anforderungsniveau der Konsumentinnen und Konsumenten:

Wohnen: Im Wohnungsbau hat sich das Anforderungs- und Qualitätsniveau in den letzten Jahren signifikant erhöht²². Teilweise kann dies auf gesetzliche Änderungen wie die Erhöhung der Energiestandards oder des Brandschutzes zurückgeführt werden, teilweise aber auch darauf, dass die Anforderungen von Eigentümern, Mietern und Vermietern gestiegen sind (z.B. größere Wohnflächen, Klimatisierung, mehrere Bäder).

Haushalt: Hausgeräte wie Kühl- und Gefriergeräte oder Waschmaschinen und elektronische Geräte wie der Fernseher werden größer und bieten mehr Funktionen (Eiswürfelbereitung und Null-Grad-Zone beim Kühlgerät; Schnell- und Auffrischprogramme bei der Waschmaschine; sehr hohe Auflösung, optimierte Farbwiedergabe und zusätzliche Datenverarbeitungsfunktionen beim Fernsehgerät; zunehmende Konnektivität bei allen Geräten). Mit den Geräten verändern sich soziale Normen und Praktiken, z.B. steigen mit den neuen Möglichkeiten der Wäschepflege die Anforderungen an Hygiene, Weiße, Frische und Duft von Kleidung (Shove 2003).

²⁰ IFH Köln, Branchenfokus Baby- und Kinderausstattung 2014, zitiert nach: Handelswissen: Eltern investieren mehr in Baby- und Kinderausstattung, 25. Juni 2014, <http://www.handelswissen.de/geschaeftsfelder/fashion-accessoires/eltern-investieren-mehr-baby-und-kinderausstattung/>

²¹ IFK Köln, Branchenfokus Kinderbekleidung 2015, zitiert nach: IFH Pressemitteilung vom 5.2.2015: Kindermodemarkt: Leichtes Plus dank höherer Ausgaben pro Kind; <https://www.ifhkoeln.de/pressemitteilungen/details/kindermodemarkt-leichtes-plus-dank-hoeherer-ausgaben-pro-kind/>

²² Vgl. Bericht der Baukostensenkungskommission im Rahmen des Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen. Endbericht. November 2015

Ernährung: Die Verfügbarkeit der verschiedensten Obst- und Gemüsesorten das ganze Jahr über ist selbstverständlich geworden. Saisonalität und deren geschmackliche Qualität werden verlernt. Abgepackte, vorgeschnittene und –gekochte Convenienceprodukte liegen im Trend. Lebensmittel werden für verschiedenste Funktionen und Zielgruppen gestylt, „Functional Food“ soll Gesundheit oder Fitness verbessern. Andererseits steigen auch die Anforderungen an die Qualität von Lebensmitteln. Laut einer Studie von Nestlé stand dieses Kriterium 2015 für 53% der Verbraucher/innen an erster Stelle, wobei darunter guter Geschmack, Lebensmittelsicherheit, naturbelassener Geschmack, aber auch artgerechte Tierhaltung und gentechnikfreie Herstellung verstanden wurden (Nestlé 2016). Entsprechend steigen die Marktanteile von Bio-Lebensmitteln (vgl. „Ethischer Konsum“).

Digitalisierung.

Die Digitalisierung führt zu einem starken Wandel im Konsumbereich. Wesentlich sind die zunehmende Nutzung digitaler Geräte und Daten in allen Lebens- und Arbeitsbereichen und die globale Vernetzung von verteilten Geräten und Nutzern, die die Digitalisierung von Produktions- und Handelsprozessen ermöglicht. Perspektivisch werden der Ausbau von Mensch-Maschine-Schnittstellen und die Entwicklung von lernenden, selbst programmierenden Systemen wichtig werden.

Die weltweit agierenden Plattformen wie Airbnb, Uber, Ebay, Apple App-Store, Spotify vermitteln Zimmer für Übernachtungen, Autofahrten, überflüssigen Hausrat, Software oder Musik; andere Online-Plattformen vermitteln Immobilien, Jobs oder Kapital per Crowdfunding. Die Besonderheit ist darin zu sehen, dass die Betreiber der Plattformen für ihre Geschäftsmodelle keine eigenen Waren, Immobilien, Fahrzeuge oder Inhalte benötigen, vielmehr generieren sie ihre Einnahmen unter anderem über Mitglieds- oder Transaktionsgebühren und beziehen zum Teil die Konsumenten als Prosumenten ein.

Was Nachhaltigkeitssicht sind drei unterschiedliche Effekte von Belang.

- Durch Zunahme von mobilen Endgeräten, Netzwerken und Rechenzentren gibt es einen stark erhöhten Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung; zudem ist die Produktion der Geräte meist wenig sozialverträglich (Effekte erster Ordnung).
- Wirkmächtiger sind allerdings die Auswirkungen in den jeweiligen Anwendungsbereichen wie etwa bei der Mobilität oder beim Wohnen, wobei die Auswirkung sowohl positiv wie auch negativ sein können (Effekte zweiter Ordnung).
- weiter gibt es strukturelle Auswirkungen der Digitalisierung auf Konsumverhalten, Lebensstile, Arbeitsorganisation, Teilhabechancen, Zeitbudgets und gesellschaftlichen Beziehungen (Effekte dritter Ordnung) .Diese sind bislang nur vereinzelt untersucht und können derzeit nicht klar eingeschätzt werden.

Digitalisierung erfasst neben den Produkten und Dienstleistungen selbst auch den Kaufprozess. Im Jahr 2014 wurde 8,5% des gesamten Einzelhandels im Internet abgewickelt, im Non-Food-Bereich waren es 19%. Dabei gibt es starke Varianzen zwischen Warengruppen, z.B. waren es bei Elektronik und Technik schon 31%.²³

²³ Handelsjournal 12/2015, <http://handelsjournal.de/2016/01/06/markt/dwolf/onlinehandel-grenzen-des-wachstums-in-sicht/>

59% der Verbraucherinnen und Verbraucher recherchieren vor dem Einkauf im Internet.²⁴ Es werden Vergleichsportale, Tests und Rezensionen konsultiert. Einerseits entstehen dadurch eine größere Transparenz und bessere Möglichkeiten, nachhaltigkeitsrelevante Produkteigenschaften zu kommunizieren. Andererseits hängt es stark von der Darstellung der Informationen ab, ob nachhaltigkeitsrelevante Eigenschaften ins Blickfeld oder in den Hintergrund rücken, und es eröffnet sich ein weites Feld für Manipulationen. So waren beispielsweise im Jahr 2015 in einer Stichprobe des Projektes MarketWatch nur 43% der untersuchten Produkte im Onlinehandel korrekt mit dem EU-Energielabel gekennzeichnet, im stationären Handel waren es immerhin 75%.²⁵

Beispiele für den Trend Digitalisierung

Mobilität: Die Ausstattung von Autos mit Elektronik wird immer aufwändiger; zum Standard gehören mittlerweile Klimaanlage und eine umfangreiche Bordelektronik. Waren bislang schon elektrische Motoren für Zentralverriegelung und elektrische Fensterheber Standard, so gehören heute zunehmend Sicherheitssysteme (z.B. Einparkhilfen, Systeme gegen Sekundenschlaf), automatische Steuerungen auf Basis von Sensoren (z.B. Regensensoren, Tageslichtsensoren) und verschiedene Komfortsysteme (z.B. automatische Kofferraumöffnung, Sitzheizung, Lenkradheizung) zur Grundausstattung von Neufahrzeugen. Automatisches Fahren wird breit als Zukunftsthema kommuniziert und wird enorme Rechenkapazitäten binden.

Wohnen und Haushalt: in Möbel und Inneneinrichtungen wird zunehmend Elektronik integriert, z.B. Lampen mit Zusatzfunktionen; Soundsysteme, Digitale Bilderrahmen, externe Steuerung etc.

Haushalt: Die Bestellung über das Internet wird immer einfacher gemacht. Amazon bietet einen automatischen Knopf für die Bestellung über das Internet an, den Amazon Dash Button. Das ist ein kleines Gerät, das mit dem WLAN verbunden ist und mit dem automatisch per Knopfdruck ein bestimmtes Produkt bestellt werden kann. Verbrauchern wird es so ganz einfach gemacht, (immer die gleichen) Produkte nachzubestellen. Für jedes spezifische Produkt muss allerdings ein spezieller Dash Button gekauft werden, es wird immer die gleiche Bestellmenge geliefert und eine Bestellung ist nur möglich, wenn die vorangegangene Bestellung ausgeliefert wurde.

„Prosuming“ und kollaborative Konsumformen. Immer stärker wandeln sich Verbraucherinnen und Verbraucher von reinen Käufer(innen) zu Mit-Produzent(innen) (Prosumern) und Mit-Händler(innen). Informations- und Kommunikationstechnologie unterstützt diesen Prozess, der unterschiedlichste Formen annehmen kann. Mittels „Mass Customization“ können Massenprodukte individuell konfiguriert werden. Perspektivisch können individuelle Produkte aus dem 3-D-Drucker kommen. Selbst hergestellte, reparierte oder gebrauchte Dinge aller Art werden auf speziellen Plattformen gehandelt. Open Source-Produkte werden gemeinsam bearbeitet. Online-Vermittlungsplattformen ermöglichen die Vermarktung von im Haushalt ohnehin vorhandenen Gütern, über Airbnb kann beispielsweise die eigene Wohnung vermietet werden. Mit PV-Anlagen oder Sonnenkollektoren wird selbst Energie erzeugt; traditionelle Formen der Eigenproduktion wie Gartenbau, Selbstbau am Eigenheim oder Hobbykeller werden durch modische Varianten wie Urban Gardening, Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften oder Repair Cafés ergänzt. Kollaborative Produktions- und Finanzierungsformen (Crowdsourcing, Crowdfunding) bringen ganz neue

²⁴ TNS Kantar: Erst die (Online-)Recherche, dann der Einkauf. Pressemitteilung vom 13.2.2015. https://www.tns-infratest.com/presse/pdf/Presse/2015_12_03_tns-infratest_shopper.pdf

²⁵ Market Watch (März 2016): MarketWatch, März 2016 3rd report, Energy label display in shops http://www.market-checker.de/wp-content/uploads/2014/01/Market_Watch_ShopVisit_3ndROUND.pdf

Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle hervor. Statt Produkte und Dienstleistungen nur marktförmig zu beziehen, wird untereinander geteilt und getauscht.

Der Trend bietet für die Nachhaltigkeit des Konsums Chancen wie Risiken. Formen der Eigenproduktion können dazu beitragen, Produkte besser auszulasten, die Lebensdauer von Produkten zu verlängern, Transportwege zu vermeiden oder wie im Fall der erneuerbaren Energien, lokale Ressourcen zu nutzen, die anders gar nicht sinnvoll erschlossen werden können. Das persönliche Engagement kann eine nachhaltige Produktion ermöglichen, die aufgrund ihrer Arbeitsintensität auf dem Markt nicht konkurrenzfähig wäre. Crowdfunding erlaubt neuartige, nachhaltige Geschäftsmodelle wie das Reste-Restaurant oder den verpackungslosen Supermarkt. Für Verbraucherinnen und Verbraucher wird mehr Mit- und Selbstbestimmung möglich. Auf der anderen Seite ist die Ökobilanz von Eigenproduktion gegenüber einer zentraleren Produktion aufgrund von Effizienzverlusten und u.U. fehlendem Know-How nicht immer eindeutig positiv. Es können ungesicherte, prekäre, ja ausbeuterische Arbeitsformen im Bereich der Klein- und Scheinselbstständigkeit entstehen, unter Umständen geschlechtshierarchisch organisiert. Die neuen Angebote können in Konkurrenz mit etablierten, konventionellen Angeboten stehen und – wie die Beispiele UberPop und Airbnb zeigen –, rechtliche Konflikte hervorrufen (z.B. ist UberPop in Deutschland seit 2015 verboten; viele Städte schränken die Vermietung über Airbnb ein etc.). Konsumenten, die diese Plattformen als Anbieter nutzen, bewegen sich z.T. in einer rechtlichen Grauzone. Die neuen Angebote können neue Bedürfnisse wecken und damit eine Konkurrenz um Ressourcen produzieren, die soziale Verwerfungen produziert, wie etwa im Fall der zunehmenden Anmietung von Wohnungen, die über Airbnb als lukrative Ferienwohnungen vermarktet werden können und damit den Wohnraumangel verschärfen. Eine sorgfältige Fall-zu-Fall-Bewertung der ökologischen und sozialen Folgen dieser neuen Ökonomien ist daher vonnöten. Die Neuartigkeit und massenhafte Annahme und Verbreitung von Diensten wie AirBnB stellt eine Herausforderung an die Schaffung nachhaltiger Rahmenbedingungen dar.

Ethischer Konsum. In bestimmten Gruppen gibt es ein Interesse an ethischem, sozial und / oder ökologisch verantwortlichem Konsum. Spezielle Label z.B. für Kleidung konnten sich etablieren, ein Projekt wie „Fairphone“ besetzt trotz höherer Kosten eine Marktnische. Im Internet werden CO₂-Fußabdruckrechner angeboten und genutzt. Der Umsatz mit biologisch angebauten Lebensmitteln wächst seit Jahren stetig und betrug im Jahr 2016 9, 48 Mrd. Euro²⁶ Die GfK stellt für ausgewählte „grüne Produkte“ eine Umsatzsteigerung um 32,5% zwischen 2011 und 2014 fest.²⁷

Der zweifellos für die Nachhaltigkeit günstige Trend verbleibt allerdings immer noch in Nischen. Deutlich wird das etwa am Marktanteil biologisch angebaute Lebensmittel, der trotz des Umsatzplus zwischen 2008 und 2014 nur von knapp über 3 auf knapp 5% stieg²⁸. Im Einzelnen ist zudem zu prüfen, inwieweit der „ethische Konsum“ die ökologisch besonders relevanten Produkte erfasst.

²⁶ Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, Umsatzentwicklung bei Bio-Lebensmitteln, <http://www.boelw.de/themen/zahlendatenfakten/zdf-2017/umsatzentwicklung-bei-bio-lebensmitteln/>

²⁷ Gesellschaft für Konsumforschung: 2016, Marktdaten Nachhaltigen Konsums. Umsätze ausgewählter „grüner“ Produkte. Erhältlich auf den Internetseiten des Umweltbundesamtes, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/gruene-produkte-marktzahlen#textpart-1>

²⁸ Umsatz und Marktanteil von Biolebensmitteln. Internetseiten des Umweltbundesamtes, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/gruene-produkte-marktzahlen/marktdaten-bereich-ernaehrung#textpart-1>

4. Nachhaltiger Konsum – sechs Säulen stützen die Strategie für eine erfolgreiche Transformation

Eine Verbreitung nachhaltiger Konsumweisen jenseits von Nischen stellt eine umfangreiche gesellschaftliche Transformation dar. Das Gelingen einer solchen Transformation ruht auf sechs strategischen Säulen, die in diesem Kapitel dargestellt sind.

Abbildung 4-1: Nachhaltiger Konsum – Sechs Säulen für eine gesellschaftliche Transformation



Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut e.V.

4.1. Klare Prioritäten setzen

Um mit den gegebenen Mitteln den größtmöglichen Effekt zu erzielen, muss eine Strategie zum nachhaltigen Konsum gezielt auf prioritäre Themenfelder und Maßnahmen fokussieren. Ansonsten läuft sie Gefahr, sich in Symbolpolitik zu erschöpfen.

Michael Bilharz (2008)²⁹ hat hierfür im Bereich des individuellen Umwelthandelns das Konzept der „Key Points“ eingeführt. „Key Points“ sind Handlungen, die sich nicht nur durch ein hohes Umweltentlastungspotenzial auszeichnen, sondern auch von vielen Menschen akzeptiert werden und / oder zukünftiges Umwelthandeln bzw. Umweltwirkungen des Handelns beeinflussen, indem sie die

²⁹ Bilharz, M. (2008): "Key Points" nachhaltigen Konsums. Marburg: Metropolis.

Rahmenbedingungen des Handelns verändern (beispielsweise Anschaffung eines E-Bikes, Abschaffung des Pkw, Wahl des Wohnortes, Dämmung des Hauses, Wahl der Wohnungsgröße).

Diese Grundidee lässt sich auf die Frage übertragen, welche Bedürfnisfelder und Konsumhandlungen eine Politik für nachhaltigen Konsum prioritär adressieren und welche Maßnahmen sie prioritär ergreifen bzw. fördern sollte. Zuerst sollte sie die Maßnahmen mit der größten positiven Wirkung auf eine nachhaltige Entwicklung identifizieren (Nachhaltigkeitswirkung). Weiter sollte es sich um Maßnahmen handeln, bei denen es wahrscheinlich ist, dass sie akzeptiert und umgesetzt werden (Umsetzungswahrscheinlichkeit) – etwa weil sie Endverbrauchern einen persönlichen Nutzen versprechen oder wirtschaftlichen Akteuren potenzielle Geschäftsmodelle eröffnen. Idealerweise sind sie sogar so attraktiv, dass sie gerne nachgeahmt werden und von selbst diffundieren (Ausstrahlungswirkung). Und schließlich sollten die Maßnahmen das Potenzial haben, auf individueller oder gesellschaftlicher Ebene strukturelle Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit anzustoßen (Strukturveränderung).

Nicht immer werden Maßnahmen alle Kriterien gleichermaßen erfüllen können. Zwar hängen Nachhaltigkeitswirkung und Strukturveränderung oft eng zusammen, aber sehr wirksame Maßnahmen, die Strukturen tiefgreifend verändern, können z.B. auf große Akzeptanzprobleme stoßen. Politik kann sich u.U. bewusst für zunächst weniger wirksame, aber akzeptablere Schwerpunktsetzungen entscheiden, um beispielsweise Bewusstsein zu bilden und weiter reichende Maßnahmen vorzubereiten. Es ist jedoch von zentraler Bedeutung, dass diese Entscheidung strategisch getroffen wird und die Frage nach der Wirkung nicht aus dem Blick gerät.

Die Bestimmung prioritärer Maßnahmen ist nicht trivial. Wir werden vor dem Hintergrund unserer Expertise im Folgenden *ökologische* Prioritäten benennen. Es wäre ebenso wichtig, zu identifizieren, bei welchen Handlungsfeldern, Konsumhandlungen und Produkten aus *sozialer* Sicht das größte Verbesserungspotenzial besteht und welche davon besonders anschlussfähig sind oder strukturelle Veränderungen bewirken. Vieles deutet darauf hin, dass die Lebensdauerverlängerung und Reparierbarkeit von Elektronik und Kleidung, verbunden mit der Bereitschaft, höhere Preise für fair produzierte Produkte zu bezahlen, eine solche Priorität sein könnten. Hier besteht jedoch noch großer Forschungsbedarf.

Die Kriterien Nachhaltigkeitswirkung, Umsetzungswahrscheinlichkeit bzw. Ausstrahlungswirkung sowie Potenzial für Strukturveränderung müssen separat untersucht werden. Dafür sind interdisziplinäre Methoden z.B. aus den Bereichen Lebenszyklusanalyse, Input-Output-Analysen, Politikwissenschaft und empirische Sozialforschung notwendig. An dieser Stelle können erste Ergebnisse umrissen werden. Die Kriterien werden nacheinander diskutiert, um abschließend ein kurzes Fazit zu ziehen.

4.1.1. Nachhaltigkeitswirkung

Fokussiert man auf die ökologische Nachhaltigkeit, so interessiert das *Umweltentlastungspotenzial* von Konsumhandlungen. Um es zu bestimmen, können in erster Näherung die relativen Umweltwirkungen verschiedener Handlungsbereiche, Konsumaktivitäten und Produktgruppen umrissen werden, wozu eine Reihe von Studien existiert³⁰. Eine der umfangreichsten Untersuchungen ist bis heute die Studie „Environmental Impact of Products“ (EIPRO), die sich auf die EU-25 bezieht und

³⁰ Vgl. für eine Aufbereitung der Literatur: Antony, F.; Fischer, C.; Merz, M. (2017): Ressourcenschutz als Thema für die Verbraucherberatung jenseits von Energie- und Klimaschutz. Übersichtsbericht zum AP1 im Projekt „Verbraucherberatung als Baustein einer erfolgreichen Ressourcenpolitik“, UFOPLAN FKZ 3716 31 315 0, Freiburg, 28.04.2017

sieben bestehende Studien vergleichend betrachtet sowie eigene Berechnungen der Umweltwirkungen von 250 Produktgruppen auf Grundlage von fünf Sachbilanzindikatoren (GWP, Eutrophierung, Abiotischer Ressourcenabbau, Ökotoxikologie und Humantoxikologie) vornimmt (Tukker et al. 2016). Sie identifiziert 22 Produktgruppen, die insgesamt mehr als die Hälfte aller Umweltwirkungen des privaten Konsums ausmachen. Auf der Basis dieser und weiterer Studien kann als gesichert gelten, dass die Bereiche Mobilität, Ernährung sowie Bauen und Wohnen diejenigen Felder des privaten Konsums sind, von denen die größte Umweltwirkung ausgeht³¹.

Um eine zielgerichtete Strategie zum nachhaltigen Konsum definieren zu können, müssen diese Handlungsfelder weiter auf spezifische Konsumaktivitäten, Produktgruppen und Maßnahmen eingegrenzt werden. Die besten Daten liegen hinsichtlich der Wirkungsindikatoren „Energieverbrauch“ und „Treibhausgasemissionen“ vor. Beide können bei einer Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus auch gut als Annäherung für eine Reihe weiterer Indikatoren (Verbrauch von Wasser, Fläche und Rohstoffen) verwendet werden. Im Einzelnen besteht allerdings noch Forschungsbedarf, inwieweit sich die Ergebnisse bei der Betrachtung verschiedener Umweltindikatoren verschieben. Zudem fehlen zu manchen Indikatoren wie Toxizität oder Einfluss auf die Biodiversität bisher Daten, und hier können sich andere Gewichtungen ergeben oder sogar Zielkonflikte auftreten.

Die folgenden Konsumaktivitäten konnten als besonders umweltrelevant identifiziert werden³²:

Im Handlungsfeld Mobilität schlagen besonders der motorisierte Individualverkehr sowie der Flugverkehr zu Buche. Im Handlungsfeld Ernährung sind die am meisten umweltbelastenden Produkte Fleisch- und Milchprodukte, Fette und Öle sowie Medikamente. Unabhängig von den konkreten Produkten erweist sich zudem die Außer-Haus-Verpflegung (Restaurants und Bars)³³ als Hotspot. Im Handlungsfeld Bauen und Wohnen muss das „Bauen“ (Gebäude(technik) und Versorgung) unterschieden werden vom „Wohnen“ (Nutzung der Wohnung einschließlich der darin vorhandenen Ge- und Verbrauchsgüter). Beim Bauen hat die Gebäudehülle einen Einfluss auf eine ganze Reihe von Umweltindikatoren: Ihre Errichtung verursacht in hohem Maß Wasserverbrauch, Landnutzung, Materialverbrauch und Abfallerzeugung, ihr energetischer Standard ist ein wichtiger Einflussfaktor für den späteren Energieverbrauch. Weitere wichtige Aspekte sind die Wasserver- und –entsorgung, die sehr relevant für die Wirkungskategorie Eutrophierung ist, sowie Heizen und Warmwasserbereitung: Sowohl die verwendete Technik als auch die beheizte Fläche haben Einfluss auf Energieverbrauch, Treibhausgas-Emissionen und photochemische Oxidanzien.

Beim Wohnen hat das Verhalten beim Heizen, Lüften, Klimatisierung und Warmwassernutzung einen großen Einfluss auf Energieverbrauch und Treibhausgas-Emissionen; bei den Ge- und Verbrauchsgütern sind die Hauptverursacher die großen Haushaltsgeräte, die Geräte der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Beleuchtung. Weitere Produkte mit starken

³¹ Für Deutschland wird dies für den Wirkungsindikator Treibhausgasemissionen durch das Statistische Bundesamt bestätigt. Demnach verursacht der private Konsum im Bereich Wohnen knapp 3,5 Tonnen THG pro Kopf und Jahr, im Bereich Mobilität ca. 1,8 Tonnen, im Bereich Ernährung ca. 1,2 Tonnen und für alle anderen Konsumgüter und Dienstleistungen zusammengefasst ca. 1,4 Tonnen. Außerhalb dieser drei Hauptfelder E führt EIPRO als weiteren wichtigen Bereich Freizeitdienstleistungen auf; die genauen Auswirkungen sind hier jedoch wegen der Heterogenität des Bereichs schwer zu bestimmen.

³² Die Darstellung stützt sich auf Antony et al. 2017, die eine Metaanalyse von EIPRO und anderen Studien vornehmen. In der dort betrachteten Literatur werden eine Reihe von Umweltwirkungsindikatoren (Energieverbrauch und Klimaschutz, Wasserverbrauch, Abfallerzeugung, Rohstoffverbräuche etc.) berücksichtigt. Ein Schwerpunkt liegt allerdings auf Energie und Klimaschutz)

³³ EIPRO identifiziert diesen Bereich als einen der Bereiche mit den größten Umweltwirkungen; damit ist jedoch nicht automatisch gesagt, dass er umweltschädlicher ist als die Ernährung im privaten Bereich.

negativen ökologischen und sozialen Wirkungen in der Produktion sind Möbel und Bekleidung. Im Gebrauch sind schließlich Pestizide und Chemikalien relevant, die in Haushalt und Garten genutzt werden.

Weniger umfangreich sind die Untersuchungen darüber, durch welche Veränderungen des Konsums besonders hohe Entlastungen zu erwarten sind. In verschiedenen Studien, unter anderem durch das Öko-Institut, wurden jedoch erste Empfehlungen erarbeitet. Sie beziehen sich vor allem auf den Bereich Energie und Klimaschutz³⁴.

Im Bereich Mobilität zählen dazu die Abschaffung des privaten PKWs, die Verkehrsverlagerung auf den Umweltverbund (insbesondere Rad- und Fußverkehr), die konsequente Reduktion privater Flugreisen sowie der Ersatz von Dienstreisen durch Telemeetings.

Im Bereich Bauen sollten bei der Konstruktion eines Gebäudes für die Außen- und Innenwände Materialien mit hohem Sekundärstoffanteil verwendet und bei Abriss Materialien und Bauteile wiederverwertet werden. Wichtig sind zudem ein hoher Standard der Gebäudedämmung, effiziente und auf erneuerbaren Energien beruhende Systeme der Beheizung und Warmwasserbereitung und nicht zuletzt eine Begrenzung der Pro-Kopf-Wohnfläche. Beim Wohnen sind die Absenkung der Raumtemperatur sowie die Begrenzung von Warmwasserverbrauch und –temperatur große Hebel. Bei den Gebrauchsgütern sollten große Haushaltsgeräte und Beleuchtung durch hoch-effiziente Geräte ersetzt werden, wobei der optimale Zeitpunkt für den Ersatz unter einer Lebenszyklusperspektive (einschließlich Nachhaltigkeitswirkungen bei Herstellung und Entsorgung) beachtet werden sollte. Wichtig sind zudem die Vermeidung von Mehrfachausstattung und die bedarfsgerechte Dimensionierung. Bei IKT-Produkten hingegen fallen die bedeutendsten Wirkungen in der Herstellungsphase an, daher sollte hier wie auch bei Kleidern und Möbeln eine Verlängerung der Nutzungsdauer angestrebt werden (z.B. durch eigene längere Nutzung, Reparatur statt Neukauf, Verwendung von Second-Hand-Produkten oder Weitergabe nicht mehr gebrauchter Produkte zur Weiternutzung. Auch eine Strategie des Nutzens statt Besitzens kann bei selten gebrauchten Produkten zur Ressourceneinsparung beitragen.

Im Bereich Ernährung sind die relevantesten Handlungsmöglichkeiten die Reduktion von Lebensmittelabfällen, die Umstellung auf eine vorwiegend pflanzliche Ernährung, die vorwiegende Verwendung von Produkten aus ökologischer Landwirtschaft, der Konsum von Leitungs- statt abgefülltem Wasser und die Reduktion von umweltintensiven Getränken wie Säften, Kakao oder Kaffee.

Weitere Bereiche mit hohem indirekten Entlastungspotenzial sind die Investition in erneuerbare Energien (Eigenproduktion oder durch Geldanlagen) sowie generell die Geldanlage in ethischen / nachhaltigen Fonds³⁵.

4.1.2. Potenzial für strukturelle Veränderungen

Ein Potenzial für strukturelle Veränderungen hat etwa die Ernährungsumstellung auf biologische oder vorwiegend pflanzliche Ernährung, insofern sie eine Umstellung der Landwirtschaft mit anstößt. Im Bereich Wohnen entstehen strukturelle Veränderungen durch eine Wohnflächenreduktion, die mit einer Veränderung von Siedlungsstrukturen und Wohnformen verzahnt sein

³⁴ Antony et al. 2017 a.a.O.; Bilharz, M. 2008 a.a.O.; Grießhammer et al. 2010: <http://www.oeko.de/oekodoc/1029/2010-081-de.pdf>; Fischer, C. et al. 2016; Fischer, C. et al. (im Erscheinen): Ökologisches Design als Kaufkriterium für Verbraucherinnen und Verbraucher stärken. Bericht zu Arbeitspaket 1. Umweltforschungsplan des BMUB, Forschungskennzahl 3716 37 307 0

³⁵ Bilharz; M. 2015, a.a.O.; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/klimaneutral_leben_4.pdf

muss, sowie durch energiesparende Maßnahmen an Gebäudehülle und –technik, da sie den zukünftigen Energiebedarf des Gebäudes bestimmen. Dasselbe gilt für Veränderungen in der individuellen Ausstattung mit Geräten (Anschaffung hocheffizienter Geräte, Abschaffung von Geräten) sowie mit Verkehrsmitteln (PKW, Fahrräder, Lastenrad, E-Bike...), dass sie die künftigen Optionen der Gerätenutzung bzw. Verkehrsmittelwahl auf individueller Ebene beeinflussen. Bei Unternehmen kann eine Ausstattung mit einer geeigneten Infrastruktur für Videokonferenzen helfen, zukünftige Dienstreisen zu reduzieren.

4.1.3. Umsetzungswahrscheinlichkeit und Ausstrahlungswirkung

Auf den ersten Blick wird deutlich, dass die Umsetzungswahrscheinlichkeit, gesellschaftliche Akzeptanz und potenzielle Ausstrahlungswirkung der genannten Handlungsmöglichkeiten sehr unterschiedlich sind.

Leicht umsetzbar und geeignet für eine Diffusion dürften Maßnahmen sein, die einen persönlichen Zusatznutzen versprechen, für die nur geringe infrastrukturelle und finanzielle Hürden bestehen und / oder die an verbreitete gesellschaftliche Wertvorstellungen anknüpfen. Dazu gehören beispielsweise die Reduktion von Lebensmittelabfällen und die Investition in erneuerbare Energien oder generell in ethische Fonds.

Wieder andere Maßnahmen können ebenfalls attraktiv sein, sind aber voraussetzungsvoller. Bedingungen für eine breite Umsetzung wären eine geeignete Aufbereitung für verschiedene Zielgruppen sowie eine Infrastruktur, die das entsprechende Handeln ermöglicht, erleichtert und belohnt. Das kann etwa bei einer Umstellung auf eine vorwiegend pflanzliche Ernährung, bei der Verwendung von Produkten aus ökologischer Landwirtschaft, der Gebäudedämmung, der verlängerten Nutzung von Produkten, bei der vermehrten Nutzung von Telemeetings oder Car Sharing oder bei der Verlagerung auf den Fuß- oder Radverkehr der Fall sein.

Andere Maßnahmen dürften in Reinform kaum Akzeptanz finden, umsetzbar sein oder Ausstrahlungswirkung entfalten. Dazu zählen etwa die Reduktion von Flugreisen, die Abschaffung des privaten PKW oder die – unmittelbare – Begrenzung der eigenen Wohnfläche. Jedoch sind teilweise Alternativmaßnahmen denkbar, die eine ähnliche Wirkung entfalten. Beim PKW wären dies etwa die Anmeldung bei einem Car-Sharing-Anbieter und / oder die Anschaffung eines E-Bikes. Sie erweitern im Fall der konkreten Verkehrsmittelwahl die Optionen und haben das Potenzial, die private PKW-Nutzung teilweise zu verdrängen. Zur Reduktion der Pro-Kopf-Wohnfläche ist eine langfristige Perspektive hilfreich. Beispielsweise kann bereits bei der Konzipierung eines Einfamilienhauses mitgedacht werden, dass erwachsene Kinder zu einem späteren Zeitpunkt ausziehen werden, und Grundriss sowie Versorgungsleitungen auf eine mögliche spätere Wohnungsteilung hin angelegt werden.

Wegen der unterschiedlichen Akzeptanz von Maßnahmen sollte zeitlich gestaffelt vorgegangen werden:

- In einem ersten Schritt Fokussierung der Umweltpolitik auf diejenigen bekannten Maßnahmen, die sich bereits heute durch ein hohes Entlastungspotenzial, hohe Anschlussfähigkeit und Potenzial für Strukturwandel auszeichnen,
- In einem zweiten Schritt (weitere) Verbesserung der infrastrukturellen und finanziellen Rahmenbedingungen für Maßnahmen, die potenziell ein hohes Entlastungspotenzial und Potenzial für Strukturwandel / Breitenwirkung haben, aber bei denen heute noch Hürden für die Umsetzung bestehen.

Insgesamt wird deutlich, dass die Umsetzbarkeit stark von geeigneten Rahmenbedingungen abhängt und die Akzeptanz und Ausstrahlungswirkung von Maßnahmen selten pauschal für die gesamte Gesellschaft gegeben ist, sondern spezifische Maßnahmen für spezifische Teilgruppen attraktiv und praktikabel sein können. Politische Intervention muss also darauf zielen, diese Potenziale möglichst gut auszuschöpfen.

KLARE PRIORITÄTEN SETZEN KONKRET:

Politikempfehlungen

Folgenden Handlungsbereiche und Maßnahmen sollten im Zentrum einer Politik für nachhaltigen Konsum stehen, wobei aus Akzeptanzgründen geeignete Zeitfenster zu beachten sind:

- **Mobilität:** Entwicklung Fahrrad- und E-Bike-Infrastruktur, Besteuerung Flugverkehr, Unterstützung einer nachhaltigen Mobilität in Unternehmen
- **Ernährung:** Förderung einer vorwiegend pflanzlichen, biologischen und in zweiter Linie saisonalen und regionalen Ernährung
- **Wohnen:** Gebäudesanierung und effizientes Heizen; Begrenzung Pro-Kopf-Wohnfläche, hocheffiziente und bedarfsangepasste Geräte; Begrenzung der Geräteausstattung, Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit langlebiger Gebrauchsgüter
- **Elektronik:** Förderung der Langlebigkeit, Updatefähigkeit, Recyclingfähigkeit, Bekämpfung schneller Produktzyklen

Sobald genauere Erkenntnisse über prioritäre Produktgruppen, Maßnahmen und Handlungsfelder aus sozialer Sicht vorliegen, muss das Portfolio entsprechend ergänzt werden.

Forschungsbedarf

Prioritäten aus sozialer Sicht; Synergien und Zielkonflikte mit ökologischen Prioritäten.

Genauere Bestimmung von Maßnahmen mit hoher Umweltentlastungswirkung für bisher vernachlässigte ökologische Wirkungskategorien wie Human- und Ökotoxizität oder Biodiversität.

Empirische Sozialforschung zur genaueren Untersuchung von Umsetzungswahrscheinlichkeit und Potenzial für Strukturveränderungen ausgewählter Maßnahmen.

4.2. Suffizienz stärken

Das Strategieelement „Suffizienz stärken“ dient in erster Linie der ökologischen Nachhaltigkeit. Für die soziale Nachhaltigkeit sind andere Strategien vonnöten, die in Kapitel 4.4 umrissen werden.

4.2.1. Drei Strategien – Effizienz, Suffizienz und Konsistenz

Um den Konsum an die ökologischen Belastungsgrenzen anzupassen, stehen drei grundsätzliche Handlungsprinzipien zur Verfügung: Effizienz, Konsistenz und Suffizienz.³⁶ Bei *Effizienz* geht es darum, das Verhältnis von Ressourcen- und Energieinput zu Service-Output zu verbessern. Die

³⁶ Für eine Definition der Strategien vgl. Fischer C. und Grießhammer R. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Begriff, Begründung und Potenziale. Öko-Institut Working Paper 2/2013, <https://www.oeko.de/oekodoc/1836/2013-505-de.pdf>

Inputs und Outputs bleiben dabei qualitativ gleich, ebenso wie der Konsumentennutzen des Produktes oder der Dienstleistung, Auch über die absoluten Mengen der Inputs und Outputs wird nichts ausgesagt, nur deren Verhältnis verändert sich. Beispielsweise kann ein Pkw mit gleichbleibender Leistung und gleichbleibender Größe und Komfort leichter gebaut werden und / oder sparsamer im Treibstoffverbrauch sein. Oder aber der Pkw wird leistungsstärker, größer und schneller konstruiert, wobei Materialeinsatz bzw. Treibstoffverbrauch gleich bleiben oder nur unterproportional steigen.

Das Prinzip der Effizienz steht im Mittelpunkt vieler Politiken zum nachhaltigen Konsum. Ein wichtiger Grund für seine Popularität ist sicher das Versprechen von Kosteneinsparungen im Verhältnis zum Output. Effizienz, insbesondere Energieeffizienz, steht daher im Zentrum politischer Instrumente und Strategien wie der europäischen Energy Efficiency Directive, auf die der Nationale Aktionsplan Energieeffizienz NAPE aufbaut. Langsamer kommt auch das Thema Ressourceneffizienz ins Bewusstsein; mit dem Deutschen Ressourceneffizienzprogramm ProgRess wird es seit 2016 verstärkt politisch vorangetrieben.

Bei der Strategie der *Konsistenz* geht es darum, Produkte und Dienstleistungen so zu gestalten, dass sie in natürliche oder technische Kreisläufe zurückgeführt werden können. Es gibt in diesem Konzept keine Emissionen oder Abfälle mehr, sondern alles wird Rohstoff für neue Produkte. Eine große Rolle spielen daher nachwachsende Rohstoffe, erneuerbare Energien und ein Produktdesign, das auf Wiederverwendung, Wiederverwertung und stoffliches Recycling hin optimiert ist. Zudem soll der Einsatz von Stoffen mit Schadwirkung vermieden werden, die sich in der Umwelt oder in Produkten anreichern könnten. Die Menge des Stoff- und Energiedurchsatzes spielt dabei keine Rolle; optimistische Stimmen gehen davon aus, dass der Durchsatz prinzipiell unendlich gesteigert werden kann (Braungart et al. 2014). Das Produkt kann sich dabei vom Design her verändern, aber sein Konsumentennutzen bleibt identisch. Ein Beispiel wäre ein Pkw, der aus nachwachsenden Rohstoffen gebaut ist und / oder so in seine Einzelteile zerlegbar ist, dass die Bauteile wiederverwendet oder die Materialien recycelt werden können. Die bei der Produktion verwendeten und im Produkt eingesetzten Materialien und Stoffe wären zudem schadstofffrei. Zu seiner Produktion, Betrieb und zum Zwecke des Recyclings würde Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt.

Das Prinzip der Konsistenz ist technisch in vielen Fällen aufwändiger und voraussetzungsvoller als die Strategie der Effizienz. Zudem erfordert es – etwa im Fall erneuerbarer Energien – veränderte Versorgungsinfrastrukturen. Obwohl in der Wissenschaft schon länger thematisiert³⁷, wird es daher erst seit kürzerer Zeit politisch umgesetzt. Als weitreichende Konsistenzpolitik, wenn auch nicht unter diesem Namen, lässt sich die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien im Rahmen der „Energiewende“ verstehen. Auch die durch die EU neu belebte Politik der Kreislaufwirtschaft mit ihrer Betonung von Wiederverwendung, Verwertung und Recycling ist eine Konsistenzpolitik.

Unter *Suffizienz* verstehen wir eine Veränderung im Konsumhandeln, die mit Veränderungen im Verbrauchernutzen von Produkten und Dienstleistungen einhergeht und zu geringerem Ressourcen- und Energieverbrauch bzw. geringeren Umweltwirkungen führt. Die Art der Inputs wird dabei erst einmal außer Acht gelassen. Häufig wird es sich bei der Veränderung um ein „Weniger“ oder „Kleiner“ handeln: z.B. kleineres Kühlgerät oder Pkw, seltenere Nutzung energieverbrauchender Geräte. Andere Möglichkeiten sind eine längere oder gemeinsame Nutzung von

³⁷ Vgl. z.B. Huber, J. (2003): Das Konzept der ökologischen Konsistenz als Beitrag zu einer nachhaltigen Technikgestaltung, in: Grunwald, A. (Hrsg.): Technikgestaltung zwischen Wunsch und Wirklichkeit, Heidelberg: Springer, 217–233.; Braungart, M. & McDonough, W. (2002): Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things

Produkten oder die Nutzung grundsätzlich anderer, ressourcenleichterer Produkte (z.B. Fahrrad statt Auto). Wir gehen davon aus, dass die meisten Produkte nicht nur einen einzigen Konsumentenutzen bieten, sondern ein ganzes Nutzenbündel, von denen einige bei einer Suffizienzstrategie erhalten bleiben, andere sich verändern (z.B. Pkw vs. Fahrrad: beide leisten einen Transport von Personen von A nach B und können ggf. Statussymbole sein. Jedoch bietet der Pkw zusätzlich Bequemlichkeit, Wetterschutz, vergleichsweise guten Schutz bei Unfällen und die Möglichkeit des Transportes mehrerer Personen oder großer Lasten. Das Fahrrad hingegen erlaubt, körperliches Training ggf. Naturerlebnis und ermöglicht es, Staus und beschwerliche Parkplatzsuche zu vermeiden. Die Nutzenveränderungen können je nach Betrachter, Umständen und im sozialen Umfeld vorhandenen Normen als positiv, negativ oder neutral erlebt werden, und die (mehrheitliche) Bewertung kann sich im Zeitverlauf auch verändern. Faktisch wird es jedoch häufig zumindest kurzzeitig zur Ablehnung von Maßnahmen kommen, die als Einschränkung erlebt werden.

Die Möglichkeiten einer Suffizienzpolitik werden seit einiger Zeit in Kreisen von Wissenschaft und Nichtregierungsorganisationen verstärkt diskutiert, finden aber erst punktuell Eingang in die (insbesondere kommunale) Politik³⁸. Beispielsweise wird im Rahmen des „Masterplan 100% Klimaschutz“ gefordert, dass teilnehmende Kommunen eine Suffizienzstrategie entwickeln. Insgesamt ist die politische Instrumentierung von Suffizienz jedoch noch unterbelichtet. Typische Bedenken beziehen sich auf die Legitimation des Staates, in individuelle Konsumententscheidungen einzugreifen, sowie auf die Befürchtung gesellschaftlichen Widerstands.

4.2.2. Aktive Einbeziehung einer Suffizienzpolitik

Die bisher bevorzugten Politikstrategien Effizienz und Konsistenz reichen alleine nicht aus, wenn die ökologischen Grenzen eingehalten werden sollen. In vielen Fällen bewirken Rebound-Effekte und gegenläufige Trends, dass hocheffiziente Produkte zugleich größer, schneller leistungsfähiger werden oder dass mehr davon verkauft werden, so dass Ressourcen- und Energieverbrauch sowie Umweltbelastung nicht oder nicht ausreichend schnell sinken. Hinsichtlich der Konsistenz ist in vielen Fällen noch unklar, ob und bis wann geeignete kreislauffähbare Materialien und Designoptionen entwickelt werden können. Zum anderen stehen auch wiederverwertbare Materialien bzw. die Energie, die zum Recycling benötigt wird, nicht unbegrenzt zur Verfügung. Es existieren Knappheiten und es entstehen Nutzungskonflikte, z.B. zwischen Landnutzung für Nahrungsmittel-, Rohstoff- und Energieproduktion. Effizienz wie Konsistenz können außerdem u.U. teure und umfangreiche Investitionen erfordern, die sich nicht immer wirtschaftlich auszahlen. Auf der anderen Seite lässt sich auch eine Suffizienzstrategie nicht beliebig ausweiten, da ja – gesellschaftlich ausgehandelte – Bedürfnisse befriedigt werden sollen. Daher müssen auch die Potenziale von Effizienz und Konsistenz ausgenutzt werden, damit bei gegebenem Umweltraum eine vielfältigere und umfangreichere Bedürfnisbefriedigung möglich wird.

³⁸ Vgl. z.B. Zahrnt, A.; Schneidewind, U. (2013): Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik. München: oekom; Heyen, D. A. et al. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Öko-Institut Working Paper 3/2013, <https://www.oeko.de/oekodoc/1837/2013-506-de.pdf>; Linz, M. (2015): Suffizienz als politische Praxis. Ein Katalog, <https://epub.wupperinst.org/files/5735/WS49.pdf>; Wuppertal Institut (2016): Kommunale Suffizienzpolitik. Strategische Perspektiven für Städte, Länder und Bund/ im Auftrag des BUND. https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit_suffizienz_studie.pdf; Tagungsreihe der Naturschutzakademie des Bundesamtes für Naturschutz: „Damit gutes Leben mit der Natur einfacher wird - Suffizienzpolitik für Naturbewahrung und Ressourcenschutz“ <https://www.bfn.de/24575.html>; verschiedene Beiträge im Blog <http://www.postwachstum.de/>

Eine Verknüpfung aller drei Strategien ist somit vonnöten. Dabei muss besonderes Augenmerk auf die aktive Einbeziehung der – bisher unterentwickelten – Suffizienzpolitik gelegt werden. Die prinzipielle Legitimation von Eingriffen des Staates in die private Lebensführung ergibt sich dabei aus dessen Aufgaben, die Rechte *aller* zu schützen sowie gemeinwohlorientierte Ziele zu verfolgen. Diese Staatsaufgaben können Einschränkungen der Freiheit Einzelner begründen, solange sie geeignet und verhältnismäßig in Bezug auf das Ziel sind. Das Definieren, Um- und Durchsetzen entsprechender Maßnahmen ist politische Normalität (Straßenverkehrsordnung, Baurecht, Steuerrecht, Schulpflicht, Krankenversicherungspflicht, Waffen- und Drogenverbote etc.)³⁹.

Bei der Planung von Politiken zum nachhaltigen Konsum sollte jeweils eine Analyse vorausgeschickt werden, welche Effizienz-, Konsistenz- und Suffizienzmaßnahmen am meisten zum nachhaltigen Konsum in einem spezifischen Handlungsfeld oder hinsichtlich einer spezifischen Problematik beitragen. Dabei kommt es weniger darauf an, die Maßnahmen trennscharf zu klassifizieren, als eine prinzipielle Offenheit für alle Typen von Maßnahmen an den Tag zu legen und den möglichen Beitrag von Suffizienz bewusst einzubeziehen. Beispielsweise könnte im Bereich Textilien analysiert werden, welcher Beitrag zu einem nachhaltigeren Konsum jeweils durch geringere Kaufmengen und längere Nutzung (Suffizienz) und umweltverträgliche Rohstoffe und Produktionsweisen (Konsistenz) geleistet werden könnten, während Effizienz hier eine geringere Rolle spielt. Zu berücksichtigen ist auch, wie die unterschiedlichen Maßnahmen interagieren. Wenn beispielsweise weniger Wohnfläche beheizt werden muss (Suffizienz), ist unter Umständen zur Erreichung eines gegebenen Klimaziels ein geringerer Dämmstandard erforderlich (Abstriche an der Effizienz). Andererseits kommt es noch mehr darauf an, eine Überdimensionierung der Heizung zu vermeiden (verbesserte Effizienz). Diese Art der Analyse sollte auch in Politikenszenarien integriert werden. Beispielsweise sollten Aktivitätsraten (Transportkilometer, Wohnfläche...) in einem Klimaschutzszenario weder als unbeeinflussbare, autonom wachsende Randbedingungen gedacht werden, noch sollten Suffizienzmaßnahmen zur Restkategorie werden, von denen nach dem „Prinzip Hoffnung“ angenommen wird, dass sie den Abstand zum Ziel irgendwie schließen werden. Vielmehr sollten sie als aktiv steuerbare Parameter begriffen und mit entsprechenden Instrumenten unterlegt werden.

Eine zentrale Herausforderung bei der Umsetzung von Suffizienzpolitiken ist es, gesellschaftliche Akzeptanz herzustellen. Obwohl häufig schwierig, ist das nicht unmöglich: Konsumpraktiken, Präferenzen und Vorstellungen vom „Normalen“ und „Zumutbaren“ sind sozial eingebettet und veränderlich. Es findet kultureller Wandel statt, den Politik zum einen nutzen, zum anderen mit vorantreiben kann. Hier ist ein überlegtes, strategisches Vorgehen unter Einbeziehung verschiedener Akteure notwendig. Suffizienzpolitiken, die potenziell auf eine hohe Akzeptanz treffen (z.B. Vermeidung von Lebensmittelabfällen), können von potenziell kontroversen Politiken unterschieden und zuerst verwirklicht werden. Zudem kommt es auf die diskursive „Rahmung“ der Problematik und Lösungsideen, auf die Nutzung von Synergien und Motivallianzen und auf die ernsthafte Berücksichtigung von Bedürfnissen der Zielgruppe an. Beispielsweise konnte in laufenden Projekten des Öko-Instituts ein hohes Interesse kommunaler Entscheidungsträger an Politiken zur Wohnflächensuffizienz geweckt werden, indem an bekannte Problematiken (Verödung von Wohngebieten, Leerstand, Infrastrukturkosten neuer Baugebiete) angeknüpft wurde. Bei sehr kontroversen Maßnahmen kann die Einschränkung und Ächtung bestimmter Konsumweisen schrittweise erfolgen, so dass ein Gewöhnungseffekt eintritt. So geschah es etwa bei Politiken zur Einschränkung des Rauchens (schrittweise Einschränkung von Werbung, Besteuerung, schritt-

³⁹ Vgl. für eine ausführlichere Argumentation Heyen, D. A. et al. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Öko-Institut Working Paper 3/2013, <https://www.oeko.de/oekodoc/1837/2013-506-de.pdf>

weise Verbannung aus dem öffentlichen Raum...). Schließlich kann auch eine entschlossene ordnungspolitische Maßnahme, die zunächst auf großen Widerstand stößt, auf lange Sicht erfolgreich sein, wenn eine Anpassung gesellschaftlicher Akteure, eine Entwicklung neuer Märkte und Technologien sowie eine Gewöhnung erfolgen (etwa das Marktverbot für traditionelle Glühlampen mit darauffolgender rasanter Entwicklung des LED-Marktes).

Diese Überlegungen stellen nur grobe Umrisse einer Suffizienzpolitik dar. Im Einzelnen existieren noch viele offene Fragen, wie eine solche Politik strategisch entwickelt und systematisch in eine Politik zum nachhaltigen Konsum integriert werden kann und welche Institutionen hierfür geschaffen werden müssen. Daher empfehlen wir, dies in Form eines Gutachtens, beispielsweise durch den SRU aufzuarbeiten.

Parallel sollten die bereits bestehenden Ansätze zur Implementierung und Förderung von Suffizienzpolitik ausgebaut werden. So sollte es im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative für alle Kommunen möglich sein, sich die Erstellung einer Suffizienzstrategie fördern zu lassen (bisher ist dies nur für die Masterplankommunen vorgesehen).

SUFFIZIENZ STÄRKEN KONKRET:

Politikempfehlungen

Erstellung eines SRU-Gutachten zur Entwicklung einer strategischen Suffizienzpolitik (Notwendigkeit, Koordination mit Effizienz- und Konsistenzpolitiken, Ziele, Strategien, Instrumente, Akzeptanzbeschaffung, Umsetzungsebenen, rechtliche Aspekte...).

Weiterentwicklung des Instrumentes „Kommunale Suffizienzstrategien“ in der NKI, nicht nur für die Masterplankommunen förderfähig.

Systematische Einbeziehung von Suffizienzmaßnahmen in politische Zielszenarien (beispielsweise Klimaschutzszenarien).

Forschungsbedarf

Entwicklung von Szenarien für ausgewählte Handlungsfelder: Bestimmung von Belastungsgrenzen, Entwicklung von Nachhaltigkeitszielen und Analysen, welche Kombinationen von Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzmaßnahmen zur Zielerreichung beitragen können.

4.3. Ein systemischer Politikansatz: Die unterschiedlichen Hemmnisse nachhaltigen Konsums integriert adressieren

Eine wirksame Politik für nachhaltigen Konsum bedarf eines systemischen Ansatzes. Das heißt, dass sie die oft vielfältigen und verflochtenen Ursachen von Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemen und die Hemmnisse nachhaltigen Konsums in den jeweiligen Bedürfnisfeldern integriert betrachten und adressieren muss.

Wie Menschen bestimmte Bedürfnisse erfüllen – beispielsweise sich ernähren, fortbewegen, wohnen etc. – hängt von einer Vielzahl ineinandergreifender Faktoren ab⁴⁰: von den angebotenen

⁴⁰ An anderer Stelle beschreiben wir diese Faktoren als Elemente eines soziotechnischen Systems, vgl. Wolff, F.; Heyen, D. A.; Jacob, K.; Graaf, L.; Brohmann, B.; Griebshammer, R.; Fleischer, C. (2018): Erarbeitung zentraler Bausteine eines Konzepts transformativer Umweltpolitik, Abschlussbericht, Umweltbundesamt sowie Jacob, K.; Graaf, L.; Wolff, F.; Heyen, D. A.; Brohmann, B.; Griebshammer, R. (2018): Transformative Umweltpolitik: Ansätze zur

Produkten oder Leistungen, von deren Preisen und Qualitäten, ihrer Herstellungsart und bestehenden physischen Infrastrukturen; aber auch vom Wissensbestand in der Gesellschaft, vom individuellen Wissen, den Einstellungen und Werten der Verbraucherinnen und Verbraucher, von gesellschaftlichen Normen und Leitbildern, von Nutzerpraktiken, Alltagsroutinen und zeitlichen Rahmenbedingungen, öffentlichen Diskursen und politischen wie ökonomischen Machtverhältnissen. Die folgende Graphik stellt schematisch dar, wo Hemmnisse und Einflussfaktoren nachhaltigen Konsums verortet werden können.

Abbildung 4-2: Verortung potenzieller Hemmnisse nachhaltigen Konsums



Quelle: eigene Darstellung.

Ein systemischer Politikansatz versucht, die unterschiedlichen Hemmnisse und damit das gesamte konsumrelevante System („**System of Provision**“, vgl. Spaargaren 2003) zu adressieren. Nachhaltige Konsumpolitik, die sowohl an konsumentenbezogenen Problemursachen und Hemmnissen („nicht-nachhaltige“ Werte, Alltagsroutinen, Zeitregime etc.) ansetzt, als auch deren Wechselwirkungen mit und Einbettung in produktionsbezogene Hemmnisse (Warenangebot, Bestand an Technologien, Markt- und Infrastrukturen) berücksichtigt und zudem nicht blind ist für übergreifende Einflussfaktoren auf Konsumhandeln (Diskurse, Machtverhältnisse etc.) ist effektiver als eine allein auf den Verbraucher ausgerichtete Konsumpolitik oder eine den Verbraucher ersparende Umweltpolitik (vgl. Wolff et al. 2016). Entsprechend gilt es auch im Bereich der Innovationspolitik, nicht nur technische, sondern auch soziale und institutionelle Innovationen sowie deren Diffusion zu fördern (siehe Kapitel 4.5).

4.3.1. Wo liegen die Hemmnisse für nachhaltigen Konsum?

Im Folgenden werden zentrale Hemmnisse von nachhaltigem Konsum und nachhaltigen Lebensstilen bedürfnisfeld-übergreifend dargestellt. Bezogen auf Abbildung 1-1 oben betrachten wir, wie der Bereich „Verhalten und Lebensstile“ von den anderen Bereichen wie Märkten, Werten etc. (nachteilig) beeinflusst wird. Dabei fallen unter „Verhalten und Lebensstile“ sowohl einzelne Konsumhandlungen als auch Alltagspraktiken, Gewohnheiten und gesamte Lebensstile.

Werte und Leitbilder

Hemmnisse für nachhaltigen Konsum, nachhaltige Lebensstile und Routinen können auf der Ebene der persönlichen und gesellschaftlichen Orientierungen existieren, d.h. im Bereich von Werten, Zielen, Normen, Einstellungen, Leitbildern und Vorstellung vom „Normalen“. Diese spiegeln sich wiederum in politischen und gesellschaftlichen Diskursen wider.

Hier sei nur auf drei „Wertkomplexe“ verwiesen, die nachhaltigen Konsum erschweren: das Leitbild der Verbrauchersouveränität, die Konsumgesellschaft, und Wachstumsdenken. Das die deutsche Verbraucherpolitik über Jahrzehnte prägende Leitbild der *Verbrauchersouveränität* besagt, dass Menschen so weit wie möglich ohne staatliche Eingriffe frei konsumieren dürfen sollen. Grenzen werden bei bestimmten Produktgruppen gesetzt, zum Beispiel Waffen (hier werden andere Menschen unmittelbar vor potenziellen Konsumenten und Konsumentinnen geschützt) oder Drogen (hier werden potenzielle Konsumenten und Konsumentinnen vor sich selbst geschützt). Jenseits solcher besonderer Produktkategorien jedoch sei Konsum „Privatsache“. Dieses Leitbild beruht auf der Position, dass der Staat in erster Linie negative Freiheiten, nicht aber positive Freiheiten schützen solle. Auf privatwirtschaftlicher Ebene wird es durch Werbekampagnen wie „Geiz ist geil“ perpetuiert, die suggerieren, dass nur der eigene (Preis-)Vorteil bei Konsum relevant ist. Dabei wird missachtet, dass auch Konsumhandlungen, die Mitbürger nicht unmittelbar schädigen, dennoch in der aggregierten Menge des heutigen Verbrauchs zu Umweltproblemen führen können, die Menschen an anderen Orten oder in der Zukunft schädigen werden („Mengenproblematik“, vgl. Potthast et al. 2017). Beispiele sind der Flugverkehr oder der Fleischverzehr und ihr Einfluss auf den Klimawandel.

Der Begriff der *Konsumgesellschaft* bezeichnet eine Kultur, in der Konsum zur „Symbolsprache“ wird, über die soziale Teilhabe und gesellschaftliche Anerkennung, Gruppenzugehörigkeit und Identität vermittelt werden (Baudrillard 2015). Kauf und Nutzung von Wirtschaftsgütern steigern (kurzfristig) das Selbstwertgefühl, versprechen Anerkennung und Glück. Vom Konsum ausgeschlossen werden bedeutet hingegen Marginalisierung. Dieser gesellschaftlichen Werteordnung können einzelne Verbraucherinnen und Verbraucher sich trotz aller gleichzeitig existierenden moralischen Konsumkritik kaum individuell entziehen. Der Mechanismus des sozialen Vergleichs treibt dabei das Konsumniveau tendenziell nach oben: Menschen streben danach, in ihrem Konsumniveau mit anderen, statushöheren Gruppen gleichzuziehen. Diese streben dann abermals ein höheres Konsumniveau an, um sich wiederum abzusetzen⁴¹. Die Werbewirtschaft – in die in Deutschland jährlich rund 45 Mrd. Euro (2016)⁴² investiert werden (entspricht immerhin 1,4% des BIP) – lebt von der Stimulierung des Konsumdenkens. Öffentliche Einrichtungen (Kommunen, öffentlich-rechtliche Fernsehsender etc.) hängen wiederum zu einem Teil von Werbeeinnahmen ab und ermöglichen so die Verbreitung der Werbebotschaften. Zugleich gibt es allerdings auch Avantgarde-Gruppen, die eine Vereinfachung ihres Lebens suchen und ein Bedürfnis nach weniger Konsum haben, wie ein Blick auf den Buchmarkt zeigt: Titel zum Thema „einfaches Leben“, Minimalismus oder Entrümpeln boomen, Selbstexperimente mit dem Verzicht auf Fleisch, Kunststoffe oder Shopping im Allgemeinen erfreuen sich großer Beliebtheit. Deutlich zeigt sich dies auch in den Diskursen zur Bedeutung der neu „entdeckten“ Achtsamkeit („mindfulness“) für die Realisierung nachhaltigeren Konsums (Fischer et al. 2017).

⁴¹ Zum Mechanismus des Konsums als Motor gesellschaftlicher Teilhabe und Distinktion, siehe Stengel, O. (2011): Suffizienz – Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung Band 1. München: oekom, Kap. 3

⁴² <http://www.zaw.de/zaw/wert-der-werbung/fakten-und-zusammenhaenge/?navid=792160792160>

Ein weiterer Hemmfaktor ist das nach wie vor stark verankerte *Wachstumsdenken*. Nicht nur die Wirtschaft (s. unten bei „Märkten“), auch unsere Kultur ist auf Expansion ausgelegt (Stengel 2011; Welzer & Sommer 2014). Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gilt trotz dessen bekannter Schwächen (Enquete-Kommission 2013) als Wohlstandsindikator – national und im internationalen Vergleich. Das vor allem in der industriellen Moderne gebildete, mit Wachstum verbundene Wohlstandsverständnis wurde Bestandteil unserer „mental Infrastruktur“, so Welzer (2013, S. 56). Über rationale Argumente für Wachstum hinaus ist dieses vom Mittel zum Zweck geworden – gar eine emotionsbeladene Ideologie, so Miegel (2010, S. 55f.), „die sich rationalen Erwägungen und kritischer Reflexion weitgehend entzieht“ – auch in der Medienberichterstattung.

Förderlich für nachhaltigen Konsum sind demgegenüber beispielsweise Leitbilder wie „nachhaltiger“, „verantwortlicher“ und „ethischer“ Konsum, und Diskurse wie die um „Suffizienz“ und „gutes Leben“ – wenn man sie gleichzeitig auch verankert und mit gesellschaftlich akzeptierten Indikatoren verbindet.

Produkte, Dienstleistungen und Technologien

Die Gestaltung der Produkte und Dienstleistungen, die Menschen erwerben, nutzen und mit denen sie umgehen (einschließlich in der Produktion), kann nachhaltigen Konsum hemmen. Denn häufig fehlt es an attraktiven und gut erreichbaren Angeboten von nachhaltigeren Produktalternativen, während Angebote für nicht-nachhaltigen Konsum reichhaltig vorhanden sind. Beispielsweise existieren so gut wie keine Elektronikprodukte, die aus sozial und umweltverträglich gewonnenen Rohstoffen hergestellt und unter Beachtung von Arbeits- und Menschenrechten produziert wurden. Selbst Firmen, die dezidiert mit dem Anspruch gegründet wurden, ein solches Produkt zur Verfügung zu stellen, wie „Fairphone“, konnten die konfliktfreie Herkunft nur für einige wenige ausgewählte Rohstoffe und die sozial verträgliche Produktion nur in engen Grenzen gewährleisten, da entsprechende Zulieferstrukturen einfach nicht existieren. Ähnliches gilt für Bekleidung (ebenso wie viele weitere Produkte des täglichen Lebens wie Möbel, Spielzeug etc.): Es existieren nur wenige Label und Produktlinien mit nachhaltigen Textilien; sie sind in der Regel nicht in den Haupteinkaufsstraßen zu finden. Dafür sind aber Ketten mit nicht-nachhaltigen Textilien zahlreich vertreten.

Bei Gerätegruppen wie Elektronikprodukten oder Haushaltsgeräten wachsen Größe und Funktionsumfang (und damit der Energieverbrauch). Kleine und bescheiden ausgestattete Geräte sind oft nicht (mehr) erhältlich. So sind Waschmaschinen von 4 oder 5 kg Kapazität trotz immer kleinerer Haushaltsgrößen vom Markt verschwunden. In vielen Kommunen und Regionen fehlt es immer noch an akzeptablen Mobilitätsdienstleistungen jenseits des Autos.

Hinzu kommt, dass Produkte häufig durch ihre Gestaltung und Bedienungslogik nicht-nachhaltige Nutzungsweisen begünstigen oder gar fordern. Beispiele sind elektronische Geräte, die immer in Bereitschaft sein müssen, um jederzeit Updates herunterladen zu können oder Auswahlmenüs bei Haushalts- und Elektronikgeräten, die energieintensive Programme und Modi als attraktivste, naheliegende oder „Standard“-Option präsentieren.

Märkte und Finanzsysteme

Marktorganisation (z.B. Kartell-, Haftungs- und Wettbewerbsrecht) und Marktstrukturen (z.B. Konzentrationsgrad) ebenso wie das Angebot, Nachfrage und Preise von kauf- oder leihbaren Gütern und Dienstleistungen beeinflussen, wie nachhaltig konsumiert werden kann.

Marktpreise spiegeln Umweltkosten nicht wider. Am Markt werden Umweltbelastungen und Ressourcenverbrauch in den Preisen nicht adäquat abgebildet. Dies liegt daran, dass die Kosten

von Umweltbelastungen aus Produktion und Konsum externalisiert werden (also von der Gesellschaft bzw. künftigen Generationen getragen werden müssen). Die mangelnde Internalisierung externer Kosten führt zu einem Preisvorteil der nicht-nachhaltigen Alternativen. Zum Beispiel sind Produkte aus biologischer Landwirtschaft (zum Teil deutlich) teurer als Produkte aus konventioneller Landwirtschaft (vgl. Teufel et al. 2014). Dies dämpft die Nachfrage nach nachhaltigen Produkten. Damit Internalisierung zu mehr Umweltverträglichkeit führt, muss sie explizit an externen Umweltkosten ansetzen: In der Informations- und Kommunikationstechnologie gehört es beispielsweise zum Geschäftsmodell vieler Mobilfunkanbieter, mit einem neuen Vertrag ein „kostenloses“ (in die Vertragskosten eingepreistes) neues Handy oder Tablet anzubieten. Das begrenzt die Nutzungszeit dieser elektronischen Produkte auf die Vertragslaufzeiten und fördert Elektroschrott.

Die gegebenen *Wettbewerbsbedingungen* erschweren, dass Kosten- und Preisvorteile für umweltschonende Produkte, Dienstleistungen und Technologien realisiert werden können. Wegen der erwähnten unzureichenden Internalisierung von Umwelteffekten sind die Rendite-Erwartungen bezüglich grüner Produkte geringer, sowie upfront-Investitionskosten und Risiken der Einführung neuer Produkte in den Markt höher. All dies erschwert den Zugang zu Kapital bzw. Investoren für umweltschonende Produkte.

Zwar hat sich der Markt für grüne bzw. *nachhaltige Finanzprodukte*, die speziell der Finanzierung von nachhaltigen Unternehmen und Produkten dienen, in den vergangenen Jahren dynamisch entwickelt (u.a. aufgrund der Selbstverpflichtung der internationalen Gemeinschaft im Pariser Klimaabkommen). Dennoch stellen solche Finanzprodukte bisher nur einen Bruchteil des über die Finanzmärkte zugängigen Kapitals dar (in Deutschland 2,8% des Gesamtmarktes, vgl. FNG 2017; weltweit ist der Anteil niedriger).

Marktstrukturen: Wo ein Sektor stark konzentriert (oligopolistisch) ist – wie etwa der deutsche Lebensmitteleinzelhandel –, wird es für (neue) Anbieter nachhaltigerer Produkte schwieriger, ihre Produkte auf den Markt zu bringen (beispielsweise in die Sortimente des Lebensmittelhandels aufgenommen zu bekommen). Das erschwert es auch dem Endkonsumenten, an entsprechende Produkte zu gelangen.

Noch grundsätzlicher hemmt das *Wachstumsstreben* innerhalb von Marktwirtschaften eine nachhaltige Begrenzung von Konsum: Unternehmen, insbesondere Aktiengesellschaften, haben einen Anreiz, ihre Gewinne zu steigern – durch eine höhere Gewinnmarge pro Einheit und/oder eine höhere Verkaufsmenge (also letztlich Konsumnachfrage), die i.d.R. wiederum die Stückkosten reduziert (Skaleneffekte). Das hilft ihnen, „am Markt zu bestehen“ und macht sie attraktiver für Investoren, die für ihre Investitionen Zinsen bzw. Gewinnausschüttungen erwarten (Binswanger 2009). Um die Nachfrage anzukurbeln, setzen die Unternehmen u.a. auf Werbung. Angesichts steigender Arbeitsproduktivität und technischen Fortschritts (v.a. auch beschleunigter Automatisierungstendenzen durch die „Industrie 4.0“), die tendenziell zur Freisetzung von Arbeitskraft führen, kann Wachstum auch helfen, Arbeitsplätze zu sichern oder gar neu zu schaffen. Daher stoßen (potenziell) wachstums- bzw. konsum einschränkende Maßnahmen in der Regel auf den Widerstand von Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Vertretungen.

Materielle Infrastrukturen

Infrastrukturen als vergleichsweise dauerhafte materielle Strukturen, die unsere Handlungsräume abstecken – vom Haushalt bis zu Stadtstruktur, Stromnetzen, Straßen und Telekommunikationsnetzen – haben einen hohen und langfristigen Einfluss auf die Nachhaltigkeit von Konsumpraktiken.

Gebäude, Verkehrswege und Versorgungsinfrastrukturen sind häufig so gestaltet, dass sie nachhaltigen Konsum erschweren und nicht-nachhaltigen erleichtern. Das augenfälligste Beispiel sind Verkehrsinfrastrukturen. Grundsätzlich ist jeder Ort in Deutschland mit Straßen für den privaten Autoverkehr erschlossen, was für den öffentlichen Verkehr bei weitem nicht der Fall ist (wobei es bei sehr geringem Verkehrsaufkommen auch nicht immer ökologisch vorteilhaft wäre). Ampelschaltungen und Verkehrsführungen sind in vielen Fällen für Fußgänger und Radfahrer nachteilig, verlängern Wege oder Wartezeiten. An Kreuzungen gefährden sie häufig geradeausfahrende Radfahrer durch rechts abbiegende PKW. Dass es auch anders geht, zeigt das Beispiel Kopenhagen: Radschnellwege, grüne Wellen für Radfahrer und Radwege, die im Winter bevorzugt geräumt werden, da Radfahrer stärker gefährdet sind, zu stürzen.

Soziale und zeitliche Strukturen

Unter sozialen und zeitlichen Strukturen verstehen wir typische Rollen- und Aufgabenteilungen, Rhythmen und Organisationsformen der gesellschaftlichen Produktion und Reproduktion. Dazu zählen zum Beispiel die zeitliche und räumliche Organisation des Arbeitslebens, die Organisation von Haus- und Eigenarbeit, Familienformen oder die geschlechtshierarchische Arbeitsteilung. Obwohl sie nicht materiell, sondern durch gesellschaftliche Organisation bestimmt sind, sind sie ebenso wie materielle Infrastrukturen vergleichsweise dauerhaft und begrenzen unsere Handlungsmöglichkeiten.

Auf die Möglichkeit nachhaltigen Konsums wirkt sich z.B. die zunehmende Flexibilisierung des Arbeitslebens aus, die eine zeitliche und räumliche Mobilität erfordert, immer weniger gemeinsame Zeitfenster z.B. für Familien erlaubt und somit die Nachfrage nach hochverarbeiteten und abgepackten Convenience-Produkten und Lebensmitteln „to go“ mit antreibt.

Gleichzeitig reizen die zunehmende Auflösung der traditionellen Struktur von Arbeitswoche und Feiertag, die permanente Ausweitung von Ladenöffnungszeiten und die Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit von Online-Einkaufsangeboten zum pausenlosen Konsum an und tragen dazu bei, „Shopping“ als Freizeitbeschäftigung zu etablieren.

Die geschlechtshierarchische Arbeitsteilung sorgt dafür, dass Frauen im Schnitt noch immer stärker als Männer mit Erwerbs- und Reproduktionsarbeit mehrfachbelastet sind⁴³. Gleichzeitig tragen sie den Großteil der Konsumverantwortung. Das schränkt zeitliche Ressourcen für nachhaltigen Konsum ein.

Forschung, Bildung & Wissen

Hemmnisse für nachhaltigen Konsum liegen auch im Inhalt und Umfang vorhandenen Wissens, sowie in den Mechanismen und der Organisation seiner Erzeugung (Forschung) und Vermittlung (Bildung).

Zwar ist trotz manchen Forschungsbedarfs im Einzelnen insgesamt schon viel gesellschaftliches Wissen darüber vorhanden, was nachhaltigen Konsum ausmacht. Dieses Wissen kommt jedoch nicht immer im richtigen Moment bei den richtigen Adressaten in einer Weise an, dass es handlungswirksam werden kann. Wenn Verbraucher*innen im Hinblick auf ihren Alltagskonsum, aber auch auf Investitionsentscheidungen Orientierung suchen, stoßen sie auf zahlreiche Werbe-

⁴³ Vgl. Statistisches Bundesamt: Zeitverwendungserhebung 2012 / 2013; https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Zeitbudgeterhebung/Zeitverwendung5639102139005.xlsx?__blob=publicationFile

botschaften, Marketingstrategien und Sonderangebote von Herstellern und Handel. Auch wenn es eine ganze Reihe möglicher Hilfen gibt, die hier Orientierung bringen können (Informationsmaterialien, Portale, Apps, als „nachhaltig“ anerkannte Marken, Verkaufsstätten und Hersteller, anerkannte Umwelt- und oder Fair-Trade-Label), sind die meisten Verbraucher*innen angesichts der Informationsvielfalt, der fehlenden Interpretierbarkeit mancher Label und Aussagen, dem fehlenden Vertrauen in sie, sowie ihrer eigenen Alltagszwänge nur begrenzt in der Lage, informierte und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Die Interdependenzen der ökologischen und sozialen Wirkungen und die Vielzahl von Informationen, Botschaften und Zielkonflikten sind nur in begrenztem Maße in schlüssiges Handeln zu übersetzen. Die Komplexitätswahrnehmung eines verantwortlichen Konsumhandelns steigt weiter an und kann zur Verunsicherung der Verbraucher*innen führen – auch bei aufgeschlossenen und veränderungsbereiten Konsumentengruppen.⁴⁴

Es fehlt an Bildungsangeboten und -mechanismen, die jenseits bloßer Wissensvermittlung dazu beitragen, Konsumkompetenz zu entwickeln. Unter Konsumkompetenz verstehen wir die Fähigkeit, Routinen und intuitives Konsumhandeln zu durchbrechen und zu reflektieren, eigene Bedürfnisse zu erkennen und zu hinterfragen. Auch die kritische Bewertung angebotener Informationen und (An-)Reize, sowie die Fähigkeit, Fragen zu stellen und geeignete, seriöse Informationsquellen zu identifizieren und auszuwerten, gehören zu den Aspekten eines kompetenten und letztlich souveränen Konsums.

Politischer Rahmen

Die genannten Hemmnisse werden zu großen Teilen durch den institutionellen und organisatorischen Rahmen (Verfassung, staatliche Organe, Zuständigkeiten, Verfahren) wie auch politische Steuerungsinstrumente, inklusive solche nicht-staatlicher Akteure, mit verantwortet.

So entscheidet politische Steuerung mit über Aus- oder Abbau und Gestaltung materieller Infrastrukturen, über Arbeitszeitregeln und soziale Infrastrukturen von der Kita bis zum Repair Café, die die Organisation des täglichen Lebens beeinflussen. Sie beeinflusst Preise – direkt durch Steuern und Subventionen oder indirekt durch Produkt- und Produktionsstandards – und beeinflusst die Ausgestaltung von Verbraucherinformation. Auch die öffentliche Beschaffung übt eine wichtige Signalwirkung auf Märkte aus. Im Folgenden gehen wir auf drei Aspekte näher ein: ökologisch kontraproduktive Subventionierung, gesetzliche Benachteiligung nachhaltiger (Produkt-, Lebensstil-) Alternativen und eine Wachstumsorientierung der Politik.

Fehlsubventionierung: Im Jahr 2012 hat der Staat besonders umweltbelastende Produktionen und Aktivitäten durch Steuererleichterungen und Subventionen in Höhe von mindestens 52 Milliarden Euro gefördert. Dies umfasst unter anderem Agrarsubventionen und die steuerliche Entlastung von Flug- und Autoverkehr (wie durch Kerosinsteuer und Mehrwertsteuerbefreiung beim Flugverkehr, Dienstwagenprivileg) (Köder et al. 2017). Durch solche Fehlsubventionierung werden nicht-nachhaltigen Produkte bzw. Unternehmen mit nicht-nachhaltiger Produktion kostenmäßig günstiger gestellt als nachhaltige Produkte und Unternehmen mit nachhaltiger Produktion.

Rechtliche und steuerliche Benachteiligung nachhaltiger Produkt- oder Lebensstil-Alternativen: Bestehende gesetzliche Regelungen begünstigen häufig den nicht-nachhaltigen (Mehrheits-) Lebensstil. Das Flugzeug zu benutzen ist oft billiger als mit der Bahn zu fahren. Dies liegt u.a. daran, dass Flugbenzin (Kerosin) nicht besteuert und keine Mehrwertsteuer erhoben wird und der

⁴⁴ Dies ist in verschiedenen Konsumsituationen und Bedürfnisfeldern allerdings sehr unterschiedlich relevant: während Alltagskonsum oft über Routinen abläuft, werden Investitionen intensiver geplant und vorbereitet.

Bau von Flugplätzen hoch subventioniert wird. Beim Verkehrswegebau gehen die Mittel hauptsächlich in den Straßenbau, Verkehrsführung und Ampelphasen sind zeitlich vor allem auf Pkw ausgerichtet, Fahrradwege wurden erst in den letzten Jahrzehnten stärker ausgebaut, sind aber oft noch von schlechter Qualität (zu schmal, direkte Konkurrenz mit Fußgängern, überraschende Enden etc.). Die steuerliche Kilometerpauschale galt jahrzehntelang für das Auto, aber nicht das Fahrrad, das steuerlich hochattraktive Dienstwagenprivileg galt bis 2012 nur für Autos.

Wachstumsorientierung der Politik: Mit der oben dargestellten Wachstumsfixierung sowohl in gesellschaftlichen Werten und Leitbildern als auch in den wirtschaftlichen Strukturen geht ein politischer, parteiübergreifender Konsens einher, dass Wirtschaft und Konsum wachsen müssen. Hinzu kommt, dass auch die öffentlichen Haushalte und sozialen Sicherungssysteme auf eine wachsende Wirtschaft mit entsprechend höheren Steuer- und Sozialversicherungseinnahmen bauen – umso mehr angesichts künftiger Zusatzbelastungen durch den demografischen Wandel (Höpflinger 2010). Wachstumshemmende Politikvorschläge sind entsprechend politisch unattraktiv. Insbesondere in Zeiten der Rezession wird vielmehr versucht, den Konsum als Wachstumsmotor zu stimulieren – ohne Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten. Auch die Umweltpolitik bedient sich regelmäßig Wachstums-Argumenten und -Narrativen (z.B. hinsichtlich des wirtschaftlichen Potenzials bei Effizienztechnologien).

Wahlergebnisse: Auch Bürgerinnen und Bürger tragen zu den politischen Fehlentwicklungen im Konsumbereich bei – weil sie bei Wahlen und kommunalem Engagement nicht nachdrücklich auf eine Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen bestehen.

4.3.2. Wie kann Politik die Hemmnisse nachhaltigen Konsums systemisch adressieren? Das Beispiel Förderung des Fahrradverkehrs

Eine erfolgreiche Politik für nachhaltigen Konsum verfügt über Mechanismen, um die Vielfalt unterschiedlicher Hemmnisse adäquat und abgestimmt zu adressieren. Dazu gehört zum einen ein **Mix von Politikinstrumenten**, der in unterschiedlichen Bedürfnisfeldern, bezogen auf unterschiedliche Produkte, an den vielfältigen Hemmnissen ansetzt. Dabei kann eine breite Bandbreite unterschiedlicher Instrumententypen eingesetzt werden. Über die bisher vorherrschenden ‚weichen‘ kommunikativen Instrumente (Verbraucherinformation, Umweltbildung, Produktlabels) und prozeduralen Instrumente (Runde Tische, Zur-Verfügung-Stellung von Sharing- oder Repair-Infrastruktur) hinaus geht es verstärkt um die Nutzung ökonomischer Anreize (z.B. Ressourcensteuern), Ordnungsrecht (Produktverbote, erweiterte Ökodesign-Anforderungen, absolute Verbrauchsobergrenzen etc.) und Planungsrecht (z.B. stärkere Berücksichtigung des Ziels der Flächensparsamkeit und Verkehrsreduzierung bei raumplanerischen Vorgaben). Zum anderen gehört dazu die Einsicht, dass nachhaltiger Konsum nicht durch die Politik allein, sondern im Zusammenwirken unterschiedlichster **Akteure** hervorgebracht wird (vgl. Kapitel 4.6).

Am Beispiel des Fahrradverkehrs skizzieren wir nachfolgend, wie eine systemische Politik aussehen könnte. Während in der zweiten Spalte der Tabelle 4-1 die in den letzten Jahrzehnten weitgehend autonome Entwicklung bei den acht Teilsystemen beschrieben wird, wird in der dritten Spalte skizziert, wie eine Gesamtstrategie ausgesehen hätte und früher hätte umgesetzt werden können. Bislang gab es auf nationaler Ebene keine Transformationsstrategie oder Gesamtstrategie für einen nachhaltigeren Radverkehr, sondern (nur) einzelne Maßnahmen und Nischenaktivitäten einzelner Kommunen. Mit einer ab den 1980er Jahren verfolgten Gesamtstrategie (dritte Spalte) hätte der Fahrradverkehr offensichtlich frühzeitiger und insgesamt stärker zugenommen. Das Beispiel kann auf andere Bereiche nachhaltiger Konsumpolitik übertragen werden.

Zentrale weitere Transformationen, die entsprechend systemisch ausgestaltet werden müssen, betreffen die Bedürfnisfelder Energie/Stromversorgung, Gebäude/Wohnen, Mobilität, Ernährung und Landwirtschaft sowie weitgehende Nutzung der Digitalen Revolution für Umweltschutz und Nachhaltigkeit.

Tabelle 4-1: Systematische Adressierung der Hemmnisse nachhaltigen Konsums durch die Politik am Beispiel der Förderung des Fahrradverkehrs

Teilsysteme	Weitgehend autonome Entwicklung – keine Gesamtstrategie	So hätte ein Gesamtstrategie ab den 1980er Jahren aussehen und umge- setzt werden können
Werte und Leitbilder	1980er Jahre: steigendes Umweltbewusstsein, Freizeitwelle und Trimm-Dich-Bewegung, sinkende Vorteile von Autos im innerstädtischen Verkehr (durch Staus, Sperrung der Innenstadtzentren, knapper Parkraum); 1990er Jahre: Tour-de-France-Boom steigert das Interesse am Fahrrad	Kommunikationsmaßnahmen für Fahrradverkehr bei öffentlichen Fernsehsendern (wie vergleichbar die jahrelange Kurzspots für Autofahrer direkt vor der Tagesschau „Der siebte Sinn“ Wettbewerbe Wer ist die fahrradfreundlichste Kommune? Wer der fahrradfreundlichste Arbeitgeber?
Verhalten und Lebensstile	Zunahme des Fahrradverkehrs bei der Verkehrsmittelwahl (Modal Split von 9% (1976) auf 15% (2011); Fahrradbestand in Haushalten nimmt von 36,5 Mio. (Westdeutschland, 1980) auf 69 Mio. (Deutschland gesamt, 2009) zu.	Schnellerer Aufbau des Fahrradbestands, dies im Schnitt mit besseren, sicheren und wartungsarmen Fahrrädern, sowie E-Bikes.
Soziale und zeitliche Strukturen	Radfahren ist im Freizeitverkehr populärer als im Alltag, da es außer im innerstädtischen Verkehr langsamer ist als Pkw und sich weniger für Wegeketten mit unterschiedlichem Mobilitätszweck (z.B. Arbeitsweg – Einkauf – Abholen von Kindern) eignet. Weitere Gründe können sein schlechte Kondition, anstrengende Höhenunterschiede, schlechtes Wetter, Angst vor Verschmutzung der Kleidung etc. Insgesamt fällt es vielen schwer, das Fahrradfahren in alltägliche Abläufe zu integrieren. Die akzeptierten mittleren Weglängen sind u.a. aus Zeitgründen begrenzt - auf durchschnittlich rund 4,5 km am Wochenende und rund 3 km an Werktagen.	Indirekte Adressierung der Hemmnisse durch Förderung von Technologien und Produkten: Wartungsarme und rundum sichere Fahrräder (mit gutem Licht und guten Bremsen auch Regen und Schnee) kamen erst in den 2000er Jahren in den Massenmarkt – technisch wäre das schon seit den 1970er Jahren möglich gewesen. Bereits Mitte der 1980er Jahre gab es hochentwickelte E-Bikes (Kleinserien, z.B. in der Schweiz), mit vergleichbarer Leistung und Qualität wie heutige E-Bikes. E-Bikes hätten bereits damals eingeführt werden können, zum Beispiel mit Förderprämien wie heute bei den Elektroautos
Materielle Infrastrukturen	Regional und kommunal sehr unterschiedlich, bekannte Fahrradstädte wie Münster oder Freiburg zeigen das hohe Potenzial: Ausbau Radwege, Radverkehrsnetze, Radschnellwege, Vorrangregelungen für das Fahrrad und den ÖPNV; Tempo 30-Zonen in der Stadt, zulässige Fahrt für Fahrräder in Gegenrichtung in ausgewählten Einbahnstraßen, getrennte Orts-Beschilderungen für Fahrradnutzerinnen und -nutzer, Fahrradparkhäuser an Bahnhöfen, ausreichend Parkflächen in der Innenstadt, Mitnahmemöglichkeit für Fahrräder in der Bundesbahn und ÖPNV. Die Maßnahmen wurden allerdings erst im Laufe der Jahrzehnte und sukzessive und nur	Ab Beginn der 1990er Jahre bundesweite Förderung der materiellen Fahrradinfrastrukturen (Radschnellwege, Ampelschaltungen, kombinierte Verkehrsangebote, Leihradssysteme etc.; siehe auch linke Spalte). Durchsetzung der aufgeführten Maßnahmen, mit einem Gesetzes- und Förderpaket.

Teilsysteme	Weitgehend autonome Entwicklung – keine Gesamtstrategie	So hätte ein Gesamtstrategie ab den 1980er Jahren aussehen und umge- setzt werden können
	wenigen Städten durchgesetzt.	
Märkte und Finanzsysteme	Zunehmende Konzentration in der Produktion, z.T. Billig-Importe; sinkender Anteil der Kosten für Fahrräder an den Lebenshaltungskosten	ab den 1980er Jahren: Kilometerpauschale für Fahrradnutzung, steuerliches Dienstfahrrad-Privileg, reduzierter Mehrwertsteuersatz für Fahrräder und ab den 1990er Jahren: hohe Förderprämien für E-Bikes (z.B. 2.000 € pro E-Bike – zum Vergleich Elektroautos heute: 4.000 €)
Technologien, Produkte und Dienstleistungen	<p>Ausdifferenzierung in verschiedenste Fahrradtypen: City- oder Stadträder, Trekking-Räder und Sporträder. Gute E-Bikes wurden bereits Mitte der 1980er Jahre in der Schweiz produziert, aber nur in Kleinserien – sie kamen damals nicht auf den Massenmarkt.</p> <p>Bis weit in die 1990er Jahre hatten die meisten Fahrräder entweder schlechte Licht- und Bremssysteme oder wurden schlecht gewartet. Erst ab den 2000er Jahren erreichten sichere und wartungsarme Fahrräder höhere Marktanteile</p> <p>Einführung von Fahrradverleihsystemen in größerer Zahl ab den 2010er Jahren (erleichtert durch digitales Buchen und Freischalten)</p>	Ab Mitte der 1980er Jahre Einführung von E-Bikes mit Förderprämien (wie ab 2017 für Elektroautos, bei den Autos mit 4.000 €). Ab 1990er Jahre gesetzliche Vorschriften für die Entwicklung und den Einsatz sicherer und wartungsarmer Fahrräder (im Besonderen bei dem Brems- und dem Lichtsystem).
Forschung, Bildung, Wissen	Übersicht Forschungsergebnisse: Fahrradportal des Verkehrsministeriums; Bildungsmaterialien ⁴⁵	F&E-Programm zur Förderung des Fahrradverkehrs (Fahrrad-Entwicklung, Fahrrad-Infrastruktur, Verhaltensforschung); sowie Marketing-Kampagnen pro Fahrrad.
Politikinstrumente und Institutionen	Förderung Infrastrukturen (siehe oben) Änderung der Entfernungspauschale (2001)	Gesetzes- und Förderpaket (s.o.), Änderung der Entfernungspauschale ab 1990, Einbezug von (Elektro-)Fahrrädern in das sog. Dienstwagenprivileg ab 1990

Quelle: Zusammenstellung Öko-Institut

4.3.3. Entwicklungen antizipieren: Ein systemischer Politikansatz muss vorausschauend sein

Die Tatsache, dass gesellschaftliche Akteure und Entwicklungen jenseits der eigentlichen politischen Sphäre wesentlich an der Schaffung von Bedingungen für nachhaltigen Konsum beteiligt sind, bedeutet auch, dass eine systematische Beobachtung und Bewertung von gesellschaftlichen Entwicklungen, Konsumtrends, Lebensstil-Avantgardes und neuen Produkten und Technologien wichtig ist. Werden allgemeine Trends erfasst und auf ihre Nachhaltigkeitsrelevanz hin ausgewertet, so kann frühzeitig überlegt werden, wie erwartbare Umwelt- oder soziale Auswirkungen vermindert werden oder sich Trends für die nachhaltige Entwicklung nutzen lassen können. Am Beispiel „autonomes Fahren“: Was können autonom fahrende Autos für die Umwelt bedeuten? Erhöhen sie den Automobilverkehr, weil sie das Fahren komfortabler machen? Werden sie einen

⁴⁵ <http://www.umwelt-im-unterricht.de/category/stichworte/fahrrad/>

Trend „Zurück aufs Land“ fördern, weil sie die Warenlogistik verbessern und ein dünnes ÖPNV-Netz für die Menschen auf dem Land dann kein Problem mehr darstellt? Oder lässt sich mithilfe autonomer Autos der Verkehr nachhaltiger gestalten, indem man die Autos etwa standardmäßig mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung versieht?

EIN SYSTEMISCHER POLITIKANSATZ KONKRET:

Politikempfehlung & Forschungsbedarf

Voraussetzung einer systemischen Politik ist ein gutes Verständnis des systemischen Zusammenspiels von Technologien, Markt- und Infrastrukturen, Nutzerpraktiken, Werten und Politikinstrumenten innerhalb konkreter Bedürfnisfelder:

- Wo liegen im jeweiligen Bereich Nachhaltigkeitshürden und -chancen?
- Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den Bereichen, wie wirken sie sich auf Ressourcenverbräuche und Umweltbelastung aus?
- Wo existieren Pfadabhängigkeiten?
- In welchen der Bereichen ist die Transformation schon weiter, wo besteht weshalb Nachholbedarf, wo liegt ein besonderes Potenzial (oder „Hebel“) für die Transformation?
- Welche (etablierten und Nischen-) Akteure fördern, welche bremsen nachhaltige Entwicklungen, welche Akteure von außerhalb des umweltinteressierten Spektrums könnten als Allianzpartner gewonnen werden?

Sowohl der Status quo als auch mögliche zukünftige Entwicklungen und Zielzustände lassen sich systemisch beleuchten, letztere mithilfe von (explorativen, im Idealfall partizipativen) Szenarien. Systemische Analysen erfordern ein inter- und transdisziplinäres Herangehen, das unterschiedliche Wissensbestände und Praxiserfahrungen berücksichtigt. Hierfür eignen sich referats-, abteilungs- bzw. ressortübergreifende Arbeitsgruppen, aber auch die Einbindung von Wissenschaft, Stakeholdern, Bürgern und Bürgerinnen in klar definierten Analyseschritten.

Die politische Entwicklung einer systemischen Gesamtstrategie baut auf der skizzierten systemischen Analyse auf. Sie setzt koordiniert an den identifizierten Hemmnissen bzw. positiven Entwicklungen (Chancen) und Hebeln in den unterschiedlichen Bereichen bzw. an deren Schnittstellen an.

4.4. Soziale Gerechtigkeit integrieren

Systemische Politik versucht, **Zielkonflikte** zwischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Anliegen zu mindern bzw. auszutragen, um die Akzeptanz für Politikmaßnahmen zu erhöhen. Gerade bei der Nutzung „härterer“ und potenziell wirksamerer Instrumente für nachhaltigen Konsum verschärfen sich Probleme sozialer Akzeptanz und wirtschaftlicher Einbußen durch die entsprechenden Politikmaßnahmen. Ein systemischer Politikansatz muss daher mögliche soziale und ökonomische Zielkonflikte voraussehen und durch geeignete sozialpolitische Flankierung verhindern oder kompensieren, und dabei zugleich das Gewicht ökologischer Belange stärken (SRU 2016). Soziale Gerechtigkeitsfragen im Kontext einer Politik für nachhaltigen Konsum stehen sich grundsätzlich sowohl im Hinblick auf Wirkungen im Inland als auch im Ausland (internationale Gerechtigkeit; nachhaltige Lieferketten). Während es gilt, beides im Blick zu behalten, fokussieren wir im Folgenden auf einkommensschwache Haushalte im Inland.

Der Wunsch nach sozialer Gerechtigkeit wirft mehrere Fragen auf:

- Können sich einkommensschwache Haushalte unter den jetzigen Bedingungen einen ökologischen Konsum leisten (Wenn nicht, wäre die Nachhaltigkeit nicht gegeben)? (Kapitel 4.4.1)
- Wie wird gesellschaftliche Teilhabe durch ökologischen Konsum beeinflusst? (Kapitel 4.4.2)

4.4.1. Können sich einkommensschwache Haushalte unter den jetzigen Bedingungen ökologischen Konsum leisten?

In der Debatte um ökologischen Konsum wird oft die Position vertreten, dass sich ärmere Personen oder Haushalte einen ökologischen Konsum nicht leisten könnten. Als typische Belege werden die Belastung ärmerer Haushalte durch die aufgrund der EEG-Abgabe höheren Stromkosten oder die höheren Preise von Biolebensmitteln genannt.

Nachfolgend wird gezeigt,

- dass diese Behauptung für einzelne Produkte zwar stimmt (z.B. Bio-Lebensmittel, Strom), aber zu kurz greift, da ökologischer Konsum auch bedeutet, dass Konsumhandeln und Konsumniveau geändert werden;
- dass ökologischer Konsum in den prioritären Bereichen („Key-Points“) und damit auch insgesamt durch Effizienzmaßnahmen schon heute nicht teurer, sondern günstiger ist (!) als konventioneller Konsum – auch wenn das offensichtlich ganz anders wahrgenommen wird;
- dass ökologischer Konsum mit zusätzlichen Suffizienzmaßnahmen deutlich günstiger ist als konventioneller Konsum.

Wohnen – Heizenergie, Warmwasser und Strom

Einkommensschwache Haushalte leiden in erster Linie unter hohen Mieten und – weniger ausgeprägt – unter hohen Energiepreisen. Eine Analyse zu den Verteilungswirkungen einzelner energie- und klimapolitischer Instrumente auf Haushalte zeigt, dass einkommensschwache Haushalte relativ gesehen eine höhere Kostenbelastung für Energie haben (z.B. UBA 2016⁴⁶; Schumacher et. Al. 2015⁴⁷). Allerdings erhalten viele einkommensschwache Haushalte durch Transferleistungen die Heizkosten voll erstattet und einen fixen Zuschuss für die Stromkosten. Das erfolgreiche Programm Stromsparcheck⁴⁸ für einkommensschwache Haushalte ermöglicht darüber hinaus durch konkrete Sparmaßnahmen (z.B. Stromsparberatung und Sofortinstallation von LED-Lampen, Steckerleisten etc.) die Senkung der Stromkosten.

Die Kosten für Heizenergie und Warmwasser können ebenfalls durch einfache und niedriginvestive Maßnahmen (z.B. tiefere Heiztemperatur, Heizkörpernischen dämmen, automatische Thermostatventile einbauen) schon um 10 – 30% gesenkt werden. Größere Maßnahmen, die in der Regel nur von Eigentümern durchgeführt werden, wie der Ersatz der Heizungsanlage, Wärmedämmung, Einbau energiesparender Fenster, sind unter Einbezug der bestehenden Fördermaßnahmen meist kostendeckend zu realisieren. Erhebliche Kosten bei der Kaltmiete resp. beim Kaufpreis und den Heizkosten lassen sich bei Umzug oder Neubau durch die Wahl kleinerer Wohnflächen sparen.

⁴⁶ UBA (2016): Konzept zur absoluten Verminderung des Energiebedarfs: Potenziale, Rahmenbedingungen und Instrumente zur Erreichung der Energieverbrauchsziele des Energiekonzepts.

⁴⁷ Energy saving measures and their distributional effects – a study of households in Germany. ECEEE conference proceedings 2015; <http://proceedings.eceee.org/visabstrakt.php?event=5&doc=9-231-15>

⁴⁸ Vgl. <https://www.stromspar-check.de/>

Mobilität

Die Nutzung von **Fahrrad, E-Bike, öffentlichem Verkehr, Car-Sharing und Mitnahmemodellen** ist ökologischer und unter Berücksichtigung der Gesamtkosten inklusive Anschaffung, Wartung, Steuern, Versicherungen und Wertverlust in der Regel kostengünstiger als die Nutzung eines eigenen Pkws. Wenn dies zum Beispiel in ländlichen Regionen nicht oder nur schwer möglich ist, erschwert das zwar einen ökologischen Konsum, aber verteuert ihn nicht.

Energieeffiziente **Autos** haben in der Regel geringere Gesamtkosten als weniger energieeffiziente. Bei moderatem umwelt- und nervenschonendem Fahren kann man zusätzlich Geld sparen. Mit der Entscheidung für ein Auto der nächstniedrigeren Größenklasse (z.B. Kompaktklasse statt Mittelklasse) lassen sich nochmals deutlich mehr Kosten sparen.

Lebensmittel

Die durchschnittliche Ernährung auf Basis von Bio-Lebensmitteln ist etwa 30% teurer als auf Basis konventioneller Lebensmittel. Wenn ein Durchschnittshaushalt aber seinen durchschnittlichen fleischbetonten Ernährungsstil auf den von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlenen gesünderen fleischärmeren und Ernährungsstil umstellt UND gleichzeitig von konventionellen Lebensmitteln auf Bio-Lebensmittel umsteigt, sind die Mehrkosten mit etwa 3% oder 80 € im Jahr gering (Teufel et al. 2014). Sie können leicht durch die Kosteneinsparungen bei Wohnen und Mobilität getragen werden.

Weitere Produktbereiche

Neben den oben genannten prioritären Bereichen gibt es natürlich weitere konsumrelevante Ausgabenbereiche, zum Beispiel Freizeit, Unterhaltung und Kultur (10,5% der Ausgaben) oder Bekleidung und Schuhe (4,4% der Ausgaben) (Statistisches Bundesamt 2017). Hier liegen keine systematischen Untersuchungen zu Mehrkosten oder Einsparungen durch ökologischen Konsum vor. Es kann vermutet werden, dass hier die Preise ökologischer oder nachhaltiger Waren meist höher sind (z.B. Biotextilien, fair hergestellte Biotextilien), aber die Gesamtkosten durch Verhalten- und Nutzungsänderungen deutlich gesenkt werden können.

Kostenstruktur beachten

Auch wenn die Gesamt- bzw. Lebenszykluskosten bei ökologischem Konsum niedriger liegen (können) als bei konventionellem Konsum, kann die Kostenstruktur einem ökologischen Konsum dennoch entgegenstehen: Beispielsweise bei energieeffizienten Haushaltsgeräten stellt ein in der Regel höherer Anschaffungspreis insbesondere für einkommensschwache Haushalte ein Hindernis dar, auch wenn dieser im Laufe der Nutzungszeit eines Produkts durch niedrigere Folgekosten (über-)kompensiert wird. Durch beispielsweise Mikrokredite, Vorfinanzierung durch Energieversorger oder eine staatliche Bezuschussung könnte dieses Hindernis überwunden werden.

Neuere Entwicklungen zum Teilen und Reparieren führen in der Regel zu Kosteneinsparungen, soweit man die aufwendete (informelle) Arbeitszeit nicht berechnet.

4.4.2. Wie wird die gesellschaftliche Teilhabe durch ökologischen Konsum beeinflusst?

Ebenso wie die Mehrheit aller Konsumenten orientieren sich auch einkommensschwache Konsumenten am Verhalten im Mainstream. Auch sie definieren sich stark über Konsum. Empfehlungen in Richtung – kostensparender – Suffizienz-Maßnahmen (z.B. nicht jeden Modewechsel mitmachen, keine großen Autos nutzen etc.) kommen bei einkommensschwachen Konsumenten

erfahrungsgemäß nicht gut an - schon deshalb, weil der Verzicht nicht freiwillig ist, sondern aufgrund knapper finanzielle Mittel erfolgt. Konsumverzicht fällt dem begüterten Mittelstand leichter: er hat sich den Überflusskonsum schon geleistet und könnte sich das finanziell auch weiterhin leisten.

Bei neueren Entwicklungen wie Selbermachen, Reparieren und Urban Gardening sind neben ökologischen Effekten vor allem soziale Effekte wie Aufbau bzw. Nutzung eigener Kompetenzen, Verbesserung nachbarschaftlichen Beziehungen etc. von Bedeutung und erleichtern die gesellschaftliche Teilhabe.

Ökologisch motivierte Preissteigerungen bei den Energiepreisen (z.B. durch Besteuerung von Strom oder Kraftstoffen oder das EEG) können zu Lasten einkommensschwacher Haushalte gehen – dies sollte und kann durch weitere Maßnahmen kompensiert werden (Schumacher et. al, 2015⁴⁹).

SOZIALE GERECHTIGKEIT INTEGRIEREN KONKRET:

Politikempfehlungen

- Entlastung des Faktors Arbeit durch Umschichtung von Steuern auf Energie- und Ressourcenverbrauch bzw. Umweltdegradation.
- Politik der Umverteilung in Gesellschaft mit Entlastung finanziell schwacher Haushalte zulasten vermögender Haushalte.
- Direkte bzw. weitere staatliche Unterstützungen für einkommensschwache Gruppen (z.B. kostenloser ÖPNV).
- Durchführung spezieller Förderprogramme zur Kostenentlastung (z.B. wie beim Stromsparcheck).

Forschungsfragen

- Vorausschauende Analyse von gezielten (und ungezielten) Maßnahmen bei Transformationen und Politikinstrumenten im Hinblick auf eine mögliche Höherbelastung oder positiv Entlastung von Haushalten; Ableitung von Kompensationsmaßnahmen.

4.5. Soziale und institutionelle Innovationen fördern

4.5.1. Erweiterung der Innovationsförderung

Nachhaltiger Konsum entsteht nicht nur durch das Angebot neuer grüner Produkte im Markt. Auch institutionelle und soziale Innovationen können die Nachhaltigkeit von Konsum in hohem Maße befördern.

Institutionelle Innovationen können sich auf mehr oder weniger formelle Regeln beziehen, beispielsweise des Zusammenlebens, des Anstands oder der gesellschaftliche Teilhabe, der Vermeidung von Nahrungsmittelabfällen, des Stromsparens oder der Genügsamkeit. Institutionelle

⁴⁹ Energy saving measures and their distributional effects – a study of households in Germany. ECEEE conference proceedings 2015; <http://proceedings.eceee.org/visabstrakt.php?event=5&doc=9-231-15>

Neuerungen umfassen aber auch neue rechtliche Regelungen und Politikinstrumente („regulatorische Innovationen“).

Soziale Innovationen beziehen sich primär auf die Interaktion, Koordination und/oder Kommunikation zwischen Menschen. Sie umfassen also neue Praktiken, Dienstleistungen, Rollen und Beziehungen sowie neue Werte und Normen (Rückert-John et al. 2015). Oft werden sie durch gesellschaftliche Initiativen „von unten“ ausgelöst. Beispiele aus dem Bereich nachhaltiger Konsum sind etwa Tauschbörsen, Car-Sharing (insbesondere auch unter Nachbarn), Urban Gardening etc.

Daher ist eine Erweiterung der direkten Innovationsförderung nötig, die derzeit stark auf Technologien und Produkte fokussiert ist. Besonders sichtbar ist dies etwa im Bereich Verkehr & Mobilität⁵⁰. Eine Strategie für nachhaltigen Konsum fördert demgegenüber auch die Entwicklung, das Austesten und die Ausbreitung institutioneller Innovationen (siehe Kapitel 4.5.2) und sozialer Innovationen.

Zwar liegen bislang nur wenige konkrete Erfahrungen mit der expliziten Förderung sozialer Innovationen vor, doch ließen sich viele Förderansätze aus dem technischen Innovationsbereich durchaus übertragen (Heimer et al. 2016). In einer Auswertung von rund 1.000 sozialen Innovationen weltweit durch Howaldt et al. (2016) zeigte sich, dass soziale Innovationen auf viele Hemmnisse treffen, die auch für technische Innovationen gelten, insbesondere den Mangel an Finanzierung oder sonstigen Ressourcen. Recht bzw. Regulierungen wurden zudem in 16,5% der Fälle als Hemmnis identifiziert. Mehr noch als technische Innovationen hängen soziale Innovationen von engagierten Individuen und Initiativen ab (ebd). Noch wichtiger erscheint daher eine geringe Komplexität der Fördermaßnahmen (etwa über Preisgelder oder Voucher), da soziale Innovationen i.d.R. von kleinen Nischenakteuren kommen (Heimer et al. 2016, S. 105).

Positiv zu bewerten ist daher die Ankündigung des BMUB im Integrierten Umweltprogramm (IUP), einen „flexiblen Innovationsfonds“ als niedrigschwelliges Förderinstrument insbesondere für soziale Innovationen und Pioniere einzurichten. Die Umsetzung steht allerdings noch aus. Durch eine Zusammenarbeit mit anderen Ressorts, u.a. dem BMBF, könnte der Umfang zudem ausgeweitet werden. Als zentraler Ansprechpartner und Fördergeber könnte eine Servicestelle bzw. ein nationales Büro für soziale Innovationen eingerichtet werden (Rückert-John et al. 2014, 36f.). Dies könnte interministeriell, etwa bei BMUB und BMBF, getragen werden, oder auch beim Bundeskanzleramt verankert sein – ähnlich dem unter Barack Obama am Weißen Haus angesiedelten „Office of Social Innovation and Civic Participation“.

Neben der direkten Förderung brauchen neue soziale Praktiken und Geschäftsmodelle aber auch geeignete regulatorische Rahmenbedingungen, um in die Breite zu diffundieren. Dafür sind zumindest in manchen Fällen neue oder modifizierte Politikinstrumente nötig, die man als „institutionelle“, oder noch genauer „regulatorische Innovationen“ betrachten kann. Ein aktuelles Beispiel stellt das Car-Sharing-Gesetz dar, mit dem Car-Sharing-Angebote bestimmte Privilegien im Straßenraum zugebilligt werden. Es muss sich nicht immer um völlig neue Ideen handeln, sondern kann auch die Umsetzung schon länger in der Diskussion befindlicher oder im Ausland vorzufindender Politikinstrumente sein.

⁵⁰ Insbesondere gilt dies für Fördertöpfe des BMBF und BMVi, während das BMUB durchaus – aber mit begrenzten finanziellen Mitteln – auch nachhaltige Mobilitätsformen fördert.

4.5.2. Testen regulatorischer Innovationen in Reallaboren

Machbarkeit und Nutzen, aber auch Nachteile und Risiken einzelner Innovationen sollten zunächst einmal im kleinen Maßstab getestet und ausgewertet werden. Bei technischen Innovationen sind solche Feldversuche und Testprojekte seit jeher üblich. Mit dem aus der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung stammendem Konzept der „Reallabore“ wird derzeit (insbesondere in Baden-Württemberg) sinnvollerweise versucht, auch soziale bzw. soziotechnische Innovationen in einem realen Kontext und mit wissenschaftlicher Begleitung zu untersuchen (Schäpke et al. 2015; Schäpke et al. 2017; Schneidewind & Scheck 2013; Schneidewind & Singer-Brodowski 2015). Aus dieser wissenschaftlichen Begleitung konnten erste verallgemeinerbare, methodische Schlussfolgerungen gezogen und eine Einordnung in (internationale) Forschungsansätze wie Sustainable Living Labs, Urban Transition Labs oder Niche Experimente getroffen werden (Schäpke et al. 2017).

Wir schlagen vor, dies auch auf regulatorische Innovationen – also auf neue Politikideen – zu übertragen. Bauknecht et al. (2015) haben dafür das Konzept der „regulatorischen Innovationszone“ eingeführt. Insbesondere das Zusammenspiel von technischen, sozialen und regulatorischen Veränderungen sollte in zu untersucht werden. Neue Politiken und Regeln könnten hier zeitlich und örtlich begrenzt, z.B. in einer Kommune, auf ihre Wirkungen untersucht werden. Erst im Erfolgsfall würden sie dann dauerhaft und bundesweit (bzw. in weiteren Kommunen) eingeführt werden. Vieles lässt sich zudem leichter etablieren, wenn Vorteile einer Neuerung einmal real sichtbar wurden. So war z.B. der mittlerweile dauerhaft autofreie und auch dafür beliebte Times Square in New York zunächst als Versuch auf sechs Monate beschränkt.

Im Mobilitätsbereich könnte es z.B. folgende Reallabore mit regulatorischer Komponente geben:

- Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit in einer ganzen Stadt (Knie et al. 2016)
- Innerstädtische Beschränkungen des Pkw-Verkehrs per City-Maut (wie in London, Stockholm, Oslo), Fahrverbote für emissionsintensive Fahrzeuge durch eine „Blaue Plakette“, oder temporär autofreie Stadtviertel (wie im Rahmen des EcoMobility Festivals im südkoreanischen Suwon 2013 durchgeführt und für den Berliner Helmholtzkiez geplant, aber gescheitert)
- Modifizierte Verkehrsregeln zugunsten des Radverkehrs, wie z.B. ein grüner (gelber) Rechtsabbiegerpfeil, der Radfahrer/innen gestattet, immer rechts abzubiegen, wenn die Straße frei ist – wie in Paris und Basel erprobt und im Rahmen eines Pilotprojekts auch für Berlin geplant; im US-Bundesstaat Idaho dürfen Radfahrer rote Ampeln wie Stoppschilder behandeln (Balsler 2017)
- Aktualisierung des Personenbeförderungsgesetzes zur Erleichterung von Ride-Sharing, Bürgerbussen sowie kombinierten Personen- und Warentransporten (Agora Verkehrswende 2017; Grüne Bundestag 2016), so wurde z.B. im Kanton Genf das Taxigesetz entsprechend gelockert
- Verpflichtende, aber stark vergünstigte ÖPNV-„Flatrate“-Abonnements (Mobilitätspässe) für alle Bewohner/innen einer Stadt, wie u.a. von den Berliner Grünen (2016) vorgeschlagen.

Gesetze und Verordnungen sollten so angepasst werden, dass sie – etwa durch Experimentierklauseln – die temporäre Erprobung abweichender Regeln ermöglichen (Agora Verkehrswende 2017; Missling et al. 2016). Im Bereich des autonomen und vernetzten Fahrens wird dies bereits getan.

Da in der Regel nicht von Beginn an absehbar ist, welche neue Technologie, soziale Praktik oder institutionelle Neuerung am besten zum Wandel in Richtung Nachhaltigkeit beiträgt und sich durchsetzen kann, sollte zunächst eine Vielzahl von Innovationen gefördert und in Experimenten getestet werden (vgl. Jacob et al. 2017, die von einem „Innovationsvorrat“ sprechen). In mehreren Reallaboren könnten auch zwei oder drei alternative Regelungen parallel getestet und verglichen werden.

4.5.3. Exnovation als notwendiges Pendant zur Innovation

Für Transformationsprozesse sind nicht nur Innovationen und deren Förderung wichtig. Nötig sind darüber hinaus auch „Exnovationen“. Als Pendant zur Innovation bezeichnet Exnovation den Prozess, in dem etwas Bestehendes (fast) vollständig aus einem System geführt wird (Arnold et al. 2015; David et al. 2016; Heyen 2016, 2017), seien es einzelne Produkte (z.B. Glühlampen), Verhaltensweisen (z.B. wilde Müllverbrennung), Infrastrukturen oder ganze Branchen z.B. Steinkohlebergbau). Diese „Seite der Medaille“ ist in der Transformationsforschung bislang wenig untersucht; David et al. (2016) sprechen daher von einem „innovation bias“.

Manche Exnovationsprozesse laufen ökonomisch getrieben ohne staatliche Interventionen ab – etwa die Ersetzung von Kassetten durch CDs und später MP3-Dateien. In anderen, auch vielen nachhaltigkeitsrelevanten Fällen sind die Pfadabhängigkeiten und Beharrungskräfte jedoch groß, und Innovationen haben trotz politischer Förderung Schwierigkeiten die etablierten Strukturen zu ersetzen (Unruh (2000) spricht etwa vom „carbon lock-in“). Häufig ergänzen sie sie nur. So hat das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zwar den Anteil regenerativer Energiequellen am Strommix in Deutschland erheblich gesteigert (von rund 3% 1990 auf über 30% 2016). Die Erzeugungsmengen durch Braun- und Steinkohle blieben bislang (2016) allerdings relativ konstant, u.a. durch gestiegene Stromexporte. Ein anderes Beispiel ist der Autoverkehr, wo Elektroautos trotz Förderung bisher in der Nische geblieben sind.

Daher bedarf es häufig zusätzlicher politischer Maßnahmen, um Exnovation als Teil von Transformationsprozessen voranzutreiben. Ähnlich wie beim Atomausstieg könnte etwa auch ein Kohleausstieg rechtlich verordnet werden (zu verschiedenen Instrumentierungsoptionen von Exnovation sowie einer möglichen Ausgestaltung im Konsens mit den betroffenen Wirtschaftsakteuren, s. Heyen 2016). Insbesondere in solchen Exnovationsfällen, die größere Investitionen und Strukturen betreffen, erscheint ein längerfristiger, aber frühzeitig begonnener Prozess mit klaren politischen Ausstiegszielen und -instrumenten rechtlich⁵¹, politisch und sozioökonomisch vorteilhaft (ebd.).

Wegen ihres für die etablierten Akteure zumindest kurzfristig destabilisierenden Charakters unterliegen solche Maßnahmen einem höheren Legitimations- und Gestaltungsanspruch. Hilfreich erscheinen daher Koalitionen aus mehreren Akteuren, die nach Möglichkeit unterschiedliche Ressourcen mitbringen und unterschiedliche Zielgruppen ansprechen. Möglichst sollten auch Akteure mit Motivlagen jenseits des Umwelt- und Klimaschutzes gewonnen werden, indem man weitere Problemdimensionen des Status quo berücksichtigt und somit die „politische Arena“ erweitert (Behn 1978). Das Auslaufen der jahrzehntelangen Subventionierung des Steinkohlenberg-

⁵¹ Der in der Verfassung verankerte Grundrechtsschutz zu Eigentum und Berufsfreiheit kann zusammen mit den rechtsstaatlichen Prinzipien von Verhältnismäßigkeit und Vertrauensschutz als mögliche Schranken dagegen wirken, Altanlagen oder andere Besitzstände mit umweltpolitischen Auflagen zu belegen. Wenn verhältnismäßig ausgestaltet, etwa mithilfe von Übergangsregelungen, können nachträgliche Regulierungen aber verfassungsrechtlich sehr wohl zulässig und entschädigungsfrei sein. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom Dezember 2016 zum beschleunigten Atomausstieg ist ermutigend, da es die festen Abschaltfristen für Kernkraftwerke für grundsätzlich zulässig und zumutbar, und nur Randbereiche des Gesetzes für kompensationspflichtig erklärt hat.

baus in Deutschland wurde etwa nicht entscheidend von Umweltpolitikern, sondern von Finanzpolitikern der bürgerlichen Parteien vorangetrieben (Heyen 2011).

In den Fällen, in denen politisch forcierte Exnovation ernste sozioökonomische Folgen für Unternehmen, ihre Beschäftigten und oder gar ganze Regionen hat, ist es auch eine politische Aufgabe, soziale und ökonomische Härten abzufedern sowie neue und langfristige Perspektiven zu fördern. Die erwähnte zeitliche Streckung des Ausstiegs ist ein erster Ansatz, um den Übergang zu neuen Geschäftsmodellen und Arbeitsplätzen zu erleichtern. Darüber hinaus stehen der Politik bei Bedarf eine Reihe strukturpolitischer Instrumente, z.B. Regionalförderprogramme und Anpassungs(bei)hilfen, zur Verfügung (Schulz & Schwartzkopff 2016; Vallentin et al. 2016).

SOZIALE UND INSTITUTIONELLE INNOVATIONEN FÖRDERN KONKRET:

Politikempfehlungen

Die Bundesregierung sollte neben technischen auch soziale Innovationen stärker fördern. Der im IUP angekündigte „flexible Innovationsfonds“ kann dazu ein erster Schritt sein. Perspektivisch sollten die Mittel dafür aufgestockt werden und aus unterschiedlichen Ressorts (nicht nur dem BMUB) gespeist werden. Als zentrale Instanz könnte eine Servicestelle bzw. ein nationales Büro für soziale bzw. soziotechnische (Nachhaltigkeits-) Innovationen eingerichtet werden. Alternativ könnte die (entsprechend aufzustockende) Nationale Kompetenzstelle für nachhaltigen Konsum eine solche Funktion übernehmen.

Ebenso sollten Reallabore – gerade auch mit regulatorischen Änderungen – viel stärker als bisher ermöglicht und unterstützt werden. Diese würden i.d.R. auf kommunaler Ebene durchgeführt werden. Hierfür sind eine zentrale Koordinierung (womöglich mit „Ausschreibung“ der Reallabore) und in vielen Fällen auch Änderungen bzw. Flexibilitätsklauseln bei den rechtlichen Rahmenbedingungen auf Bundesebene nötig. Konkrete Ideen für Reallabore im Mobilitätsbereich sind oben aufgeführt.

Forschungsbedarf

Forschungsbedarf besteht unter anderem hinsichtlich der Nachhaltigkeitswirkungen von sozialen Innovationen: Wie groß sind diese? Wie können sie vergrößert werden? Würden die Praktiken bei größerer Diffusion immer noch entsprechende Nachhaltigkeitswirkungen zeitigen? (Beispielsweise stellt sich für ein ‚Upscaling‘ von Car-Sharing die Frage, ob damit Zielgruppen erreicht werden, die Car-Sharing lediglich zusätzlich, nicht aber anstelle eines eigenen Autos nutzen.) Welche Rahmenbedingungen wären für ein Upscaling sozialer Innovationen nötig, das solche Problematiken im Blick behält?

4.6. Akteure einbeziehen und vernetzen

Nachhaltiger Konsum ist ein übergreifendes gesellschaftliches Thema: Übergreifend über die Wertschöpfungskette und übergreifend über verschiedene Problem- und Politikfelder. Dabei werden Entscheidungen und Impulse sowohl auf der Ebene des Bundes (als rechtliche Rahmensezung und Förderprogrammanbieter) als auch auf der institutionell vermittelnden Ebene der Länder (z.B. über Verbraucherzentralen) relevant. Von ganz besonderer Bedeutung für nachhaltigen Konsum ist die Ebene der Kommune: hier können sich einerseits soziale Innovationen auf allen Handlungsfeldern entwickeln und andererseits lassen sich die Angebote der verschiedenen Akteure (Verwaltung, Unternehmen, NGO, Konsumenten) optimal koordinieren und vernetzen –

und damit in ihrer Wirkung verstärken. Vor diesem Hintergrund müssen in den Transformationsprozess hin zu einem nachhaltigeren Konsum alle relevanten Akteure in ihrer jeweiligen Rolle – bzw. mit Blick auf Transformationserwartungen auch in jeweils neuen Rollen – einbezogen und vernetzt sein:

- *Verbraucher* sind Konsumenten, Prosumenten, aber auch Anbieter von sozialen Innovationen und zu beteiligende Bürger.
- *Staatliche Akteure* haben auf unterschiedlichen Ebenen der Entscheidung die Rolle des Unterstützers, des Ermöglichers und des Intermediärs (insbesondere lokal und kommunal).
- *Beschaffer* sind Multiplikatoren, Vorbilder und Intermediäre für nachhaltigen Konsum in Betrieben und Privathaushalten.
- *Unternehmen* haben je nach Branche, Größe und Typus (produzierendes Gewerbe oder Handel) wichtige Funktionen als Initiator, Vermittler, aber auch Vorbild für nachhaltigen Konsum und nachhaltige Infrastruktur.
- *Weitere*, z.B. Verbraucherorganisationen, Medien und medienaffine Institutionen, Vereine, Kirchen und Forschung, sollten in ihrer jeweiligen Funktion auch die Rolle eines Lobbyisten für nachhaltigen Konsum übernehmen.

4.6.1. Verbraucherinnen und Verbraucher

Verbraucherinnen und Verbraucher stehen grundsätzlich in der Verantwortung für ihr Handeln und damit auch für die Nachhaltigkeit ihres Konsumhandelns und ihrer Lebensstile. Sie benötigen aber geeignete Rahmenbedingungen (z.B. erleichterten Zugang zu nachhaltigeren Produkten und Dienstleistungen sowie Motivation und Feedback durch ihr vertrautes Umfeld), um diese Verantwortung auch wahrnehmen zu können. Nachhaltigere Alternativen des Konsumhandelns dürfen dabei gegenüber konventionellen, nicht nachhaltigen Alternativen nicht länger diskriminiert werden:

- Sie müssen mit ihren ggf. alternativen Nutzenbündeln transparent sowie glaubwürdig gekennzeichnet und damit für Verbraucher eindeutig erkennbar sein.
- Sie sollten – im Rahmen des üblichen Alltagshandelns – sichtbar und verfügbar sein und bequemer zu erhalten sein als nicht nachhaltige Alternativen.
- Ein noch größerer Effekt wird erreicht, wenn nicht-nachhaltige Alternativen – beispielsweise durch die Einführung von Mindeststandards – am Markt gar nicht mehr verfügbar sind.⁵²
- Sie müssen auch unter ökonomischen Gesichtspunkten attraktiv sein, attraktiver als nicht nachhaltige Alternativen. Eine Integration externer Kosten würde dazu beitragen.

Vorbilder und Peergroups spielen für Konsumententscheidungen von Verbrauchern als soziale Promotoren eine wichtige Rolle. Entsprechend bedeutsam sind Leitpersonen oder –gruppen (z.B. Schauspieler, Sportler etc.), die alternative Konsumpraktiken bewerben und vorleben, aber auch soziale Gemeinschaften in Quartieren, Vereinen und Kirchengemeinden. Die Wirksamkeit dieser Entscheidungspromotion ist abhängig von Produktgruppen und dem Ort, rsp. dem kontextuellen Setting sowie dem Zeitpunkt der Entscheidungsfindung.

⁵² Beispiele für die erfolgreiche Einführung einer solchen Marktkorrektur stellen die EU-Ökodesign-Maßnahmen dar, die dazu geführt haben, dass bestimmte, wenig energieeffiziente Geräte am Markt nicht mehr erhältlich sind und sich die Vielfalt effizienter Alternativen vervielfacht hat (z.B. LED-Lampen).

Verbraucher sind mit ihren Ideen und selbstorganisierten Angeboten auch wichtige soziale Innovatoren, die notwendige Nischenentwicklungen in verschiedenen Konsumbereichen und funktionierende Beispiele für die bislang politisch vernachlässigte Strategie der Suffizienz anstoßen, weiterentwickeln und in die Öffentlichkeit tragen können (z.B. Reparatur und Längernutzung von Produkten, Tausch und Teilen, Plattformen für Secondhand-Produkte, Tiny Homes, Energiegenossenschaften, Bürgerbusse, Food Coops ...). Neben der Idee und Initiative werden hierfür entsprechende unterstützende Bedingungen gebraucht, die es bspw. erlauben, ein Netzwerk der Kooperation sowie eine Dialogplattform zu entwickeln und zu erweitern. Aktuell sehr interessant ist bspw. die Einführung einer lokalen Quartiers-App, die verschiedene Angebote der Sharing Economy wie Bike- oder Car-Sharing erleichtert, aber auch das Weiterverwenden von Gegenständen oder Tauschen von Dienstleistungen erlaubt. Unterstützt durch die Digitalisierung werden Verbraucher außerdem zu Prosumern, d.h. (Mit-)Anbietern selbsterzeugter oder mitgestalteter Produkte.

4.6.2. Staatliche Akteure

Staatliche Akteure stehen grundsätzlich in der Verantwortung, legitime Gemeinwohlinteressen zu vertreten und für deren Durchsetzung zu sorgen. Bezogen auf nachhaltigen Konsum sind sie legitimiert, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung Politikmaßnahmen unterschiedlicher Art umzusetzen und Rahmenbedingungen zu setzen, ähnlich wie sie dies auch im Verbraucherschutz, Gesundheitsschutz oder anderen Politikfeldern tun. Aus Umweltsicht und Gründen der Daseinsfürsorge soll der Staat allgemein Grenzen setzen und besonders umweltbelastendes oder sozial zerstörerisches Verhalten erschweren - durch direkte Verbote (zum Beispiel Verwendung bestimmter Chemikalien), Setzung von Grenzwerten oder Besteuerung. Ebenso sind staatliche Akteure als Unterstützer und Ermöglicher gefragt – z.B. durch geeignete neue Fördermaßnahmen. Gesellschaftliche Entwicklungen müssen dabei schnell aufgegriffen sowie Nischenakteure und Innovatoren unterstützt werden, auch die Konkretisierung gesellschaftlicher Ziele und Leitlinien zum nachhaltigen Konsum gehören zu diesen Aufgaben. Transformation ist ein Lernprozess auf allen Ebenen. Daher ist es wichtig, dass neue, innovative Modelle ausprobiert werden können, auch wenn sie dem bestehenden Regelwerk nicht entsprechen. Regulatorische Innovationszonen und Probeausschreibungen sind hierfür wichtige Instrumente, die systematisch genutzt werden sollten.

Um die Transformation hin zu nachhaltigem Konsum zu erreichen, sind staatliche Akteure aller Ressorts und der verschiedenen politischen Ebenen (Kommune, Länder, Bund EU) gefragt und müssen zusammenarbeiten; Politikinstrumente müssen gebündelt und harmonisiert werden.

- Die erforderliche systematische Priorisierung von Maßnahmen (vgl. Kapitel 4.1) kann nicht rein wissenschaftlich ermittelt werden und die Prioritäten sind nicht statisch. Vielmehr erfordert die Bewertung von Maßnahmen zum einen einen gesellschaftlichen Dialog- und Partizipationsprozess, zum anderen verändert sie sich mit den politischen, infrastrukturellen, wirtschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen. Daher ist eine Intensivierung des gesellschaftlichen Dialogs über prioritäre Maßnahmen z.B. durch Forschungsprogramme, Publikationen geeigneter Organisationen wie Sachverständigenrat für Umweltfragen oder Nachhaltigkeitsrat, Informationskampagnen oder Bürgerbeteiligungs- und Konsultationsverfahren erforderlich.

Ergänzend zu bestehenden Effizienz- und Konsistenzstrategien ist in diesem gesellschaftlichen Dialog die Rolle von Suffizienz zu reflektieren und gezielt eine strategische Suffizienzpolitik zu entwickeln, die sich einer Vielzahl von Instrumenten bedient (siehe Kapitel 4.3).

Die **öffentliche Beschaffung** steht in der Verantwortung, in verschiedenen Bereichen des Alltagshandelns, aber auch langfristiger Investitionen innerhalb ihrer jeweiligen Institution – und darüber hinaus als Vorbild zeigen, dass und wie nachhaltiger Konsum möglich ist. Klare und eindeutige Vorgaben von leitender Stelle für eine nachhaltige Beschaffung sind dabei ein wichtiger Weg, um es den Verantwortlichen auf der Umsetzungsebene zu ermöglichen im Alltagsgeschäft effektiv und effizient zu handeln. Durch die Bündelung von Nachfrage nach besonders nachhaltigen Produkten sollten Innovationsimpulse gesetzt und Nischenakteure gefördert werden. Die öffentliche Beschaffung sollte daher möglichst durchgängig an Nachhaltigkeitskriterien ausgerichtet werden.

4.6.3. Unternehmen, Verbraucherorganisationen, Medien und weitere

Unternehmen, insbesondere Hersteller und Handel, tragen Verantwortung dafür, nachhaltige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, in nachhaltiger Weise herzustellen und anzubieten. Dies beinhaltet auch, dass sie ihre eigene Beschaffung an Nachhaltigkeitskriterien ausrichten. Darüber hinaus trägt eine insgesamt an Transparenz und Nachhaltigkeit orientierte Unternehmenspolitik dazu bei, dass auf der Nachfrageseite Vertrauen geschaffen wird. Dies stärkt wiederum die Marktposition der jeweiligen Unternehmen und ihrer Produkte, unterstützt aber auch insgesamt den nachhaltigen Konsum. Besonders erfolgsversprechend für die Umsetzung innovativer Ansätze nachhaltigen Konsums – der immer die gesamte Kette von Produktion, Konsum und Entsorgung/Wiederverwendung meint – sind Kooperationen zwischen Unternehmen, zivilgesellschaftlichen Akteuren und (lokalen) Politikentscheidern. Derartige Kooperationen können z.B. vertrauenswürdige Dialog- aber auch Angebotsplattformen initiieren und gemeinschaftlich betreiben.

Unternehmen sollten auf Effizienz, Suffizienz und Konsistenz beruhende Geschäftsmodelle entwickeln (z.B. Leihen, langlebige Produkte inklusive Reparatur- und Wartungsdienstleistungen, verpackungsfreier Supermarkt, Restaurant, das mit Lebensmittelresten kocht, Entwicklung modularer Grundrisse für Gebäude...) und den Abbau bestehender politischer Barrieren (etwa im Haftungsrecht) für solche Geschäftsmodelle einfordern.

Verbraucherorganisationen spielen eine wichtige Rolle bei der Information und Beratung von Verbraucher/innen zu nachhaltigkeitsrelevanten Produkteigenschaften. Sie erhöhen damit die Produkttransparenz und die Glaubwürdigkeit nachhaltiger Alternativen. Darüber hinaus stehen sie aber auch in der Verantwortung, in gesellschaftlichen Diskursen Themen des nachhaltigen Konsums einzubringen und so zur Meinungsbildung beizutragen sowie Handlungsdruck auf Politik und Unternehmen auszuüben. In diesem Sinne können Verbraucherorganisationen auch zielgerichteter eine wichtige Funktion der Lobbyarbeit für nachhaltigen Konsum übernehmen.

Nichtregierungsorganisationen können für existierende effiziente, suffiziente und konsistente Praktiken unterstützende Infrastrukturen und Regulierungen einfordern (z.B. Abschaffung der Stellplatzpflicht; niedrigere Besteuerung von Reparaturdienstleistungen, fuß- und radfreundliche Verkehrsinfrastruktur, Legalisierung des „Containers“). Gleichzeitig sind sie auch selbst erfolgreiche und besonders vertrauenswürdige Anbieter von Tools zur Information über nachhaltige Kaufoptionen (z.B. BUND-App; EcoTopTen) sowie Bereitsteller von Plattformen zur Vernetzung von Konsumenten (z.B. Utopia; co2online; Flashmob) oder sogar Anbieter von Dienstleistungen (z.B. Bürgerbusse; Urban Gardening/Essbare Städte).

Medien prägen fundamental gesellschaftliche Diskurse und tragen zur Wahrnehmung von Themen und zu Information und Meinungsbildung sowie potentiell auch zu Werthaltung und Ausgestaltung von Lebensstilen verschiedener Konsumentengruppen bei. Vor diesem Hintergrund stehen sie in der Verantwortung, Themen des nachhaltigen Konsums angemessen aufzugreifen und entsprechende Beiträge zielgruppenspezifisch zu kommunizieren. Insbesondere ist es wichtig, dass

sie sich kontinuierlich an diesem Diskurs beteiligen und nicht nur punktuell Skandale/ Risikodiskurse adressieren. Die neuen sozialen Medien (z.B. Twitter, Facebook, Instagram etc.) haben sich zu einem wesentlichen Forum für alle Akteure entwickelt, in dem sich inzwischen ein Großteil der Meinungsbildung abspielt. Im Unterschied zu den klassischen Medien geht es nicht nur darum, dass Akteure die eigenen Beiträge verantwortungsvoll im obigen Sinne gestalten, sondern auch darum, dass sie in der Interaktion auf die Beiträge anderer ggf. kritisch reagieren.

Die Transformation zu nachhaltigem Konsum ist ein Lernprozess, in dem noch viele Fragen offen sind. Vor diesem Hintergrund hat auch die **Forschung** eine wichtige Rolle: Die Entwicklung, Erprobung und/oder Evaluierung von potentiellen Lösungsansätzen in verschiedenen Bereichen wie z.B. Nachhaltigkeitswirkung von Produkten, Kommunikation von Produkteigenschaften, Rebound-Effekte, soziale Innovationen, Verbraucherverhalten und –motivation, politische Instrumente für nachhaltigen Konsum. Inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze (z.B. Reallabore) sollten dabei im Vordergrund stehen. Wissenschaft sollte zudem in Zusammenarbeit mit Medien das Thema prioritärer Maßnahmen in die Öffentlichkeit tragen, um die gesellschaftliche Auseinandersetzung damit zu stimulieren.

ROLLE DER VERSCHIEDENEN AKTEURSGRUPPEN IN DER TRANSFORMATION SCHÄRFEN KONKRET:

Politikempfehlungen

Einrichtung einer „Institution für soziale Innovationen / soziotechnische Innovationen“, die u.a. der transdisziplinären Absicherung und Bewertung von nachhaltigen Innovationsoptionen dient sowie die Vernetzung staatlicher und nichtstaatlicher Akteure auf verschiedenen Ebenen unterstützen kann, z.B. auch in der internationalen Zusammenarbeit und beim Austausch über neue Wissensbestände und Konzepte.

Anlassbezogene Durchführung bzw. Förderung von themenspezifischen Zukunftskonferenzen (zur Initiierung und Unterstützung von Diskursen und gesellschaftlicher Visionenbildung).

Gezieltes Change- bzw. Innovationsmanagement für soziale Initiativen und Dienstleistungen zur Unterstützung und Verbreitung sozialer Innovationen – insbesondere auf lokaler Ebene – auch unter Einbeziehung der Verwaltung (bspw. Kooperationen mit öffentlicher Beschaffung).

Forschungsbedarf

Die Ermittlung von optimierten Rahmenbedingungen und Gestaltung gemeinschaftlicher Angebote von Unternehmen und Konsumenten (Prosumerism).

Erforschung der Bedeutung zeitlicher Aspekte bei der Realisierung nachhaltiger Konsumpraktiken für verschiedene Akteursgruppen, insbesondere bei Kooperation und Vernetzung (empirische Grundlagen).

Evaluierung zur Messung von Maßnahmen der Verbreiterung von Nischenaktivitäten (Mehrebenengovernance) – hier u.a. die Durchführung Integrierter Wirkungsanalysen neuartiger Kooperationen und Dienstleistungen (vor allem auch soziale Nachhaltigkeit).

Erforschung zu Einsatz und Akzeptanz neuer Medien in spezifischen Konsumbereichen (bspw. ToxFox App BUND).

Die umfassende Auswertung (Evaluierung) und methodische Weiterentwicklung von Reallaborerfahrungen und Experimenten.

Literaturverzeichnis

- Agora Verkehrswende (2017): Hochfeld, C.; Jung, A.; Klein-Hitpaß, A.; Maier, U.; Meyer, K.; Vorholz, F. Hrsg. von Agora Verkehrswende. Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern: 12 Thesen zur Verkehrswende. Berlin, März 2017
- Antony, F.; Fischer, C.; Merz, M. (2017): Ressourcenschutz als Thema für die Verbraucherberatung jenseits von Energie- und Klimaschutz. Übersichtsbericht zum AP1 im Projekt „Verbraucherberatung als Baustein einer erfolgreichen Ressourcenpolitik“, UFOPLAN FKZ 3716 31 315 0, Freiburg, 28.04.2017
- Ametsreiter, H. (2016): Smartphone - Markt: Konjunktur und Trends. Bitkom. Berlin, 16.02.2016. Online verfügbar unter <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2016/Bitkom-Presskonferenz-Smartphone-Markt-Konjunktur-und-Trends-16-02-2016-Praesentation-final.pdf>
- Arnold, A.; David, M.; Hanke, G.; Sonnberger, M. (Hrsg.) (2015): Innovation – Exnovation: Über Prozesse des Abschaffens und Erneuerns in der Nachhaltigkeitstransformation. Marburg, Metropolis-Verlag.
- Baudrillard, J. (2015): Die Konsumgesellschaft. Ihre Mythen, ihre Strukturen. Deutsche Erstübersetzung. Springer 2015
- Bauknecht, D.; Brohmann, B.; Grießhammer, R. (2015): Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel: Gesellschaftlicher Wandel als Mehrebenenansatz. Bericht des AP2, unter Mitarbeit von Matthew Bach, Simon Funke. Hrsg.: Umweltbundesamt; TEXTE 66/2015 des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Forschungskennzahl 3712 11 103).
- Behn, R.D. (1978): How to terminate a public policy: A dozen hints for the would-be terminator. In: Policy Analysis: 393–413.
- Bilharz, M. (2015): Klimaneutral leben. Verbraucher starten durch beim Klimaschutz. Hrsg. von Umweltbundesamt https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/klimaneutral_leben_4.pdf
- Bilharz, M. (2008): "Key Points" nachhaltigen Konsums. Marburg: Metropolis 2008
- Binswanger, H. C. (2009): Vorwärts zur Mäßigung: Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft: Murmann Verlag.
- Branchenbericht 2014 (2014):. Textil und Bekleidung in Deutschland: Eine Branche mit zwei Gesichtern. Euler Hermes Economic Research. 2014
- Braungart, M; McDonough, W. (2014): Intelligente Verschwendung: The Upcycle: Auf dem Weg in eine neue Überflusgesellschaft. München: oekom
- Braungart, M.; McDonough, W. (2002): Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things
- David, M. et al. (2016): Exnovation: The missing ‘something’ in current debates on sustainability transitions. Beitrag auf der IST Konferenz 2016.
- Di Giulio, A.; Fuchs, D. (2016): Nachhaltige Konsum-Korridore: Konzept, Einwände, Entgegnungen. In Jantke, K. ; Lottemoser, F.; Reinhardt, J.; Rothe, D.; Stöver, J. (Hrsg.), *Nachhaltiger Konsum. Institutionen, Instrumente, Initiativen* (Nomos eLibrary : Politikwissenschaft, 1. Auflage, S. 143–164). Baden-Baden: Nomos.
- Enquete-Kommission (2013): Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft. Abschlussbericht (Bundestags-Drucksache 17/13300). Deutscher Bundestag.
- Fischer, D.; Stanzus, L.; Geiger, S.; Grossman, P.; Schrader, U. (2017): Mindfulness and Sustainable Consumption: A Systematic Literature Review of Research Approaches and Findings. *Journal of Cleaner Production*, 162, 544-558.
- Fleischatlas 2016 (2016): Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland und Le Monde diplomatique. 2016
- Fleischatlas 2014 (2014): Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland und Le Monde diplomatique. 2014
- Fischer, C.; Grießhammer, R. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Begriff, Begründung und Potenziale. Öko-Institut Working Paper 2/2013, <https://www.oeko.de/oekodoc/1836/2013-505-de.pdf>

- Fischer, C.; Moch, K.; Prakash, S.; Prieß, R.; Scherf, C.-S.; Teufel, J.; in Zusammenarbeit mit Stieß, I.; Kresse, S.; Birzle-Harder, B. (im Erscheinen): Ökologisches Design als Kaufkriterium für Verbraucherinnen und Verbraucher stärken. Öko-Institut e.V. in Kooperation mit dem Institut für Sozialökologische Forschung (ISOE).
- Fischer, C.; Blanck, R.; Brohmann, B.; Cludius, J.; Förster, H.; Heyen, D. A.; Hünecke, K.; Keimeyer, F.; Kenkmann, T.; Schleicher, T.; Schumacher, K.; Wolff, F.; in Zusammenarbeit mit Beznoska, M.; Gruber, E.; Holländer, E.; Roser, A.; Schakib-Ekbatan, K.; Steiner, V. (2016): Konzept zur absoluten Verminderung des Energiebedarfs: Potenziale, Rahmenbedingungen und Instrumente zur Erreichung der Energieverbrauchsziele des Energiekonzepts. Umweltbundesamt, Climate Change 7 / 2016
- FNG (2017): Marktbericht Nachhaltige Geldanlagen 2017. Deutschland, Österreich und die Schweiz (Forum Nachhaltige Geldanlagen, Hrsg.), Berlin.
- Greenpeace (2015): Wegwerfware Kleidung. Repräsentative Greenpeace-Umfrage zu Kaufverhalten, Tragedauer und der Entsorgung von Mode. Ergebnisbericht
- Grießhammer, R.; Brommer, E.; Gattermann, M.; Greter, S.; Krüger, M.; Teufel, J.; Zimmer, W. (2010): CO₂-Einsparpotenziale für Verbraucher. Studie im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. Öko-Institut, Freiburg 2010. <http://www.oeko.de/oekodoc/1029/2010-081-de.pdf>
- Grüne Bundestag (2016): Investitionsstau auflösen – Zukunft des ÖPNV sichern – Jetzt die Weichen für den öffentlichen Verkehr von morgen stellen. Antrag der Abgeordneten Stephan Kühn (Dresden), Matthias Gastel, Dr. Valerie Wilms, Britta Haßelmann, Tabea Rößner, Markus Tressel, Oliver Krischer, Kai Gehring, Annalena Baerbock, Harald Ebner, Bärbel Höhn, Sylvia Kötting-Uhl, Christian Kühn (Tübingen), Steffi Lemke, Nicole Maisch, Peter Meiwald, Friedrich Ostendorff, Dr. Julia Verlinden und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode, Drucksache 18/10747, 21.12.2016; online verfügbar unter: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/107/1810747.pdf>
- Hallmann, C. A.; Sorg, M.; Jongejans, E.; Siepel, H.; Hofland, N.; Schwan, H. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.007>FNG (2017): Marktbericht Nachhaltige Geldanlagen 2017. Deutschland, Österreich und die Schweiz. Hg. v. Forum Nachhaltige Geldanlagen. Berlin.
- Heimer, T.; Berger, F.; Enenkel, K.; Radauer, A.; Talmon-Gros, L.; John, R. et al. (2016): Ökonomische und verwaltungstechnische Grundlagen einer möglichen öffentlichen Förderung von nichttechnischen Innovationen. Schlussbericht der Studie im Auftrag des BMWi. Online verfügbar unter www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/studie-zu-nichttechnischen-innovationen.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Heyen, D.A. (2017): Politische Gestaltung von Exnovation. Ökologisches Wirtschaften Online. Jg. 32, Nr. 1 (2017)
- Heyen, D.A. (2016): Exnovation: Herausforderungen und politische Gestaltungsansätze für den Ausstieg aus nicht-nachhaltigen Strukturen. Working Paper 3/2016. Berlin, Öko-Institut.
- Heyen, D. A.; Fischer, C.; Barth, R.; Brunn, Ch.; Grießhammer, R.; Keimeyer, F.; Wolff, F. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Öko-Institut Working Paper 3/2013, online verfügbar unter: <https://www.oeko.de/oekodoc/1837/2013-506-de.pdf>
- Heyen, D.A. (2011): Policy Termination durch Aushandlung: Eine Analyse der Ausstiegsregelungen zu Kernenergie und Kohlesubventionen. In: der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management 4/1: 149–166.
- Höpflinger, F. (2010): Alterssicherungssysteme. Doppelte Herausforderung von demografischer Alterung und Postwachstum. In: Irmi Seidl und Angelika Zahrt (Hg.): Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft. Marburg: Metropolis-Verlag (Ökologie und Wirtschaftsforschung, 87), S. 53–63.
- Howaldt, J.; Kaletka, C.; Schröder, A. (TUDO); Rehfeld, D.; Terstriep, J. (IAT) (2016): Social Innovation: Driving Force of Social Change. Mapping the World of Social Innovation Key Results of a Comparative Analysis of 1.005 Social Innovation Initiatives at a Glance: Online verfügbar unter: SI-DRIVE homepage <https://www.si-drive.eu/?p=2283>

- Huber, J. (2003): Das Konzept der ökologischen Konsistenz als Beitrag zu einer nachhaltigen Technikgestaltung, in: Grunwald, A. (Hrsg.), Technikgestaltung zwischen Wunsch und Wirklichkeit, Heidelberg: Springer, 217–233.
- Jacob, K.; Graaf, L.; Wolff, F.; Heyen, D. A.; Brohmann, B.; Griefßhammer, R. (2018): Transformative Umweltpolitik: Ansätze zur Förderung gesellschaftlichen Wandels, Erarbeitet im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens „Erarbeitung zentraler Bausteine eines Konzepts transformativer Umweltpolitik“, UBA-Texte, Umweltbundesamt.
- Kelber, C.; Kirig, A.; Muntschick, V. (2015): Gender Shift. Zukunftsinstitut
- Knie, A.; Rammner, A.; Zimmer, W. (2016): Mut zur Zukunft. Der Wandel zur neuen Mobilitätsgesellschaft – Ansätze für einen Politikwechsel. Internationales Verkehrswesen 68 (3), S. 10–12.
- Köder, L.; Burger, A. (2017): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland 2016. Aktualisierte Ausgabe 2016. Umweltbundesamt.
- Linz, M. (2015): Suffizienz als politische Praxis. Ein Katalog, <https://epub.wupperinst.org/files/5735/WS49.pdf>;
- Miegel, M. (2010): Exit. Wohlstand ohne Wachstum. Berlin: Propyläen Verlag.
- Missling, S.; Lange, H.; Michaels, S.; Weise, M. (2016): Praxislabore für innovative Regulierung – zur rechtlichen Zulässigkeit sog. „Regulatorischer Innovationszonen“; in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et) 1-2/2016, S. 135 ff.
- Nestlé (2016): So is(s)t Deutschland. Zusammenfassung auf <http://www.nestle.de/verantwortung/nestle-studie/2016>
- Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin, III, F. S.; Lambin, E.; Lenton, T. M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.; Nykvist, B.; De Wit, C. A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sörlin, S.; Snyder, P. K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R. W.; Fabry, V. J.; Hansen, J.; Walker, B.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, P. Foley, J. (2009): Planetary boundaries:exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Rückert-John, J. (Institut für Sozialinnovation e.V., Berlin); Jaeger-Erben, M.; Schäfer, M. (Zentrum für Technik und Gesellschaft (ZTG), TU Berlin, Berlin); Scholl, G.; Gossen, M. (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin (2015): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen – Konzepte und Praxis. Hrsg. Umweltbundesamt; TEXTE 40/2016 Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; Forschungskennzahl 3711 93 333; UBA-FB 002149; Berlin, Mai 2015; Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_40_2016_nachhaltiger_konsum_durch_soziale_innovation.pdf
- Schäpke, N.; Singer-Brodowski, M.; Stelzer, F.; Bergmann, M. Lang, D. J. (2015): Creating Space for Change: Real-world Laboratories for Sustainability Transformations. *The Case of Baden-Württemberg*. In: *GAIA* 24/4 (2015): 281–283
- Schäpke, N.; Stelzer, F.; Bergmann, M.; Singer-Brodowski, M.; Wanner, M.; Caniglia, G.; Lang, D.J. (2017): Reallabore im Kontext transformativer Forschung. Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand. (No. 1/2017) Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung.
- Schmitz, S. (2001): Revolutionen der Erreichbarkeit: Gesellschaft, Raum und Verkehr im Wandel, Wiesbaden 2001
- Schneidewind, U.; Singer-Brodowski, M. (2015): Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren. Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung, in: *zwfu* (Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik), 16/1 (2015), S. 10-23.
- Schneidewind, U.; Scheck, H. (2013): Die Stadt als "Reallabor" für Systeminnovationen, in: Rückert-John, J. (Hrsg.): "Soziale Innovationen und Nachhaltigkeit". Springer VS, Wiesbaden 2013, S. 229-248.
- Schulz, S.; Schwartzkopff, J. (2016): Erfahrungen mit dem Strukturwandel: Instrumentarium für einen sozialverträglichen Kohleausstieg. Berlin, E3G.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity – SCBD (2014): Global Biodiversity Outlook 4. A mid-term assessment of progress towards the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 Montréal, 155 pages.
- Shove, E. (2003): Comfort, Cleanliness, and Convenience. Berg Publishers

- SRU - Sachverständigenrat für Umweltfragen Sondergutachten (2015): Stickstoff: Lösungsstrategien für ein drängendes Umweltproblem; Berlin 2015
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017): Wirtschaftsrechnungen - Laufende Wirtschaftsrechnungen: Einkommen, Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte 2015. Fachserie 15, Reihe 1. erschienen am 17. Januar 2017, korrigiert am 20. Juni 2017.
- Stengel, O. (2011): Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise (Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung, Bd. 1). München: oekom Verlag.
- Syntheseteam des Themenschwerpunkts "Vom Wissen zum Handeln - Neue Wege zum nachhaltigen Konsum" (2013): Konsum-Botschaften. Was Forschende für die gesellschaftliche Gestaltung nachhaltigen Konsums empfehlen. Unter Mitwirkung von Blättel-Mink, B.; Brohmann, B.; Defila, R.; Di Giulio, A.; Fischer, D.; Fuchs, D.; Gözl, S.; Götz, K.; Homburg, A.; Kaufmann-Hayoz, R.; Matthies, E.; Michelsen, G.; Schäfer, M.; Tews, K.; Wassermann, S.; Zundel, S. ISBN 978-3-7776-2371-9, S. Hirzel Verlag, 2013
- Teufel, J.; Antony, F.; Baron, Y.; Gattermann, M.; Rietdorf, C.; Wackerhagen, C. (2014): Ist gutes Essen wirklich teuer? Working Paper 2/2014 des Öko-Instituts zum Spendenprojekt „Ist gutes Essen wirklich teuer?“
- Tukker, A.; Huppel, G.; Guinée, J.; Heijungs, R.; Koning, A. de; Oers, L. von et al. (2006): Environmental Impact of Products (EIPRO). Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25. Hrsg. European Commission JRC IPTD und ETSO; TNO; VITO; DTU, Brussels, zuletzt geprüft am 16.05.2017.
- UBA(2015): Daten zur Umwelt Ausgabe 2015. Umwelt, Haushalte und Konsum. hrgs. vom Umweltbundesamt; 2015
- Unruh, G.C. (2000): Understanding carbon lock-in. Energy Policy, 2000, vol. 28, issue 12, 817-830
- WBGU (2009): Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz; Hrsg. WBGU, Berlin 2009
- WBGU (2011): Hauptgutachten: Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation; Hrsg. WBGU, Berlin 2011; ISBN 978-3-936191-38-7 (2. veränderte Auflage); online verfügbar unter:
http://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu.de/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011.pdf
- Welzer, H. (2013): Der Abschied vom Wachstum als zivilisatorischem Projekt. In: Welzer, H.; Wiegandt, K. (Hg.): Wege aus der Wachstumsgesellschaft. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch, S. 35–59.
- Welzer, H.; Sommer, B. (2014): Transformationsdesign - Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München: oekom Verlag
- Wolff, F.; Heyen, D. A.; Jacob, K.; Graaf, L.; Brohmann, B.; Griebhammer, R.; Fleischer, C. (2018): Erarbeitung zentraler Bausteine eines Konzepts transformativer Umweltpolitik, Abschlussbericht, Umweltbundesamt
- Wuppertal Institut (2016): Kommunale Suffizienzpolitik. Strategische Perspektiven für Städte, Länder und Bund / im Auftrag des BUND.
https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit_suffizienz_studie.pdf
- Vallentin, D.; Wehnert, T.; Schüle, R.; Mölter, H. (2016): Strategische Ansätze für die Gestaltung des Strukturwandels in der Lausitz: Was lässt sich aus den Erfahrungen in Nordrhein-Westfalen und dem Rheinischen Revier lernen? Unter Mitarbeit von: Lucas, R.; Roelfes, M.; Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH im Auftrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Brandenburger Landtag. Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH im Auftrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Brandenburger Landtag. Hrsg.: Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Brandenburger Landtag, Potsdam, Februar 2016
- Zahrnt, A.; Schneidewind, U. (2013): Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik. München: oekom.