

TEXTE

84/2018

Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer ressourcenleichten Gesellschaft

Abschlussbericht

TEXTE 84/2018

Umweltforschungsplan des
Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3713 17 103
UBA-FB 002646/1

Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer ressourcenleichten Gesellschaft

Abschlussbericht

von

Dr. Holger Berg
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal

Dr. Maria Schnurr
Z_punkt GmbH – The Foresight Company, Köln

Michael Schipperges
sociodimensions, Heidelberg

Holger Glockner
Z_punkt GmbH – The Foresight Company, Köln

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal
Döppersberg 19
42103 Wuppertal

Abschlussdatum:

März 2017

Redaktion:

Fachgebiet I 1.1 Grundsatzfragen, Nachhaltigkeitsstrategien und -Szenarien,
Ressourcenschonung
Ullrich Lorenz

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, Oktober 2018

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den
Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Der vorliegende Beitrag fasst die Inhalte des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft“ im Überblick zusammen und diskutiert diese. Er stellt damit den ersten Band der Berichte zu diesem Projekt dar. Nach einer Einführung wird die Ressourcenleichte Gesellschaft als ressourcenschonende, weitgehend dematerialisierte Gesellschaft mit hoher Lebensqualität definiert. Es folgt eine Vorstellung der Methodik bei der Leitbildentwicklung und die Skizzierung der Leitbilder selbst. Daraufhin werden die Ergebnisse von Diskussionen zu den Leitbildern mit Expertinnen und Experten in sogenannten Stakeholder-Workshops auf der einen Seite sowie mit Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen sozialen Milieus in Fokusgruppen und einer moderierten Online Community auf der anderen Seite dargestellt. Hierbei zeigte sich, dass bei allen Teilnehmenden ein Bewusstsein für die Notwendigkeit nachhaltigerer Gesellschaften besteht, gleichzeitig aber eine Ungewissheit über gegenwärtige Möglichkeiten zu ihrer Erreichung vorhanden ist. Der Beitrag behandelt dann die Dynamik auf dem Weg zu einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Untersucht wird dabei das Konzept des Systemsprungs als schnellem, radikalem Wandel zur Ressourcenleichten Gesellschaft. In der anschließenden Diskussion werden die Projektergebnisse ebenso wie die Projektmethodik diskutiert. Der Text schließt dann mit einer Ableitung von Handlungsempfehlungen auf Basis der Projekterkenntnisse.

Abstract

The present volume summarizes and discusses the content and results of the projects „Success factors for system leaps and visions for a low resource society“. It resembles the first volume of reports for this project. After an introduction, a definition of the low resource society is given. It is characterized as a resource conserving, largely dematerialized society that provides its members with a high quality of life. Following this definition is an overview of the creation process for the visions developed in this project and a short presentation of the respective visions. In the project, the visions were then explored and discussed with stakeholders of different presently relevant groups in one succeeding part of the project and with members from all social milieus in Germany in another part. Findings from this suggest that all participants were conscious of the need for a more sustainable society. However, at the same time they are very unsure about how such a society may eventually be arrived at. The volume proceeds with discussing the dynamics that may create a low resource society. Specifically, the concept of system leaps as a fast, radical way of change is conceptualized and discussed. The following closing chapter resumes the projects findings and suggests implications for consecutive actions from policy and research.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis.....	8
Zusammenfassung	9
Summary	14
1 Einführung	18
2 Leitbilder für eine Ressourcenleichte Gesellschaft.....	19
2.1 Definition der Ressourcenleichten Gesellschaft.....	19
2.2 Prozess und Methodik der Leitbilderstellung.....	21
2.3 Fünf Leitbilder für eine Ressourcenleichte Gesellschaft.....	22
2.4 Resonanz und Anschlussfähigkeit der Leitbilder in der Gesellschaft	25
2.4.1 Ergebnisse der Stakeholder-Workshops	26
2.4.2 Erkenntnisse der nachhaltigkeitsbezogenen Lebensstil- und Konsumforschung.....	26
2.4.3 Typologische Perspektive.....	27
2.4.4 Ressourcenleichtigkeit aus der Alltagsperspektive.....	28
3 Systemsprünge: Die dynamische Entwicklung zur Ressourcenleichten Gesellschaft.....	32
3.1 Das Wesen von Systemsprüngen	32
3.2 Zur Vorhersehbarkeit von Systemsprüngen	33
3.3 Stärken und Schwächen des Konzepts als Übergang zur Ressourcenleichten Gesellschaft.....	36
4 Diskussion	39
5 Quellenverzeichnis	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick Projektablauf	10
Abbildung 2: Overview Project Design.....	15
Abbildung 3: Meilensteine der ressourcenbezogenen Nachhaltigkeitspolitik	19
Abbildung 4: Morphologischer Kasten	22
Abbildung 5: Szenario-Charakterisierung	25
Abbildung 6: Gesellschaftliche Gruppen positioniert nach sozialer Lage und Generationszugehörigkeit	28
Abbildung 7: Ansätze der Zukunftsforschung im Kontext von Systemsprüngen	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Präferenz der Befragten für die Leitbilder	29
Tabelle 2: Auslöser für Systemsprünge	33
Tabelle 3: Auslöser von Systemsprüngen und ihre Eigenschaften	35
Tabelle 4: Stärken und Schwächen des Systemsprungkonzepts	36

Zusammenfassung

Überblick

Der vorliegende Beitrag ist Teil der Berichterstattung zum Projekt „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft“ (RLG). Ziel dieses Projekts war es, Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft in der Bundesrepublik Deutschland zu entwickeln, mit gesellschaftlichen Realitäten abzugleichen und Wege/Bedingungen eines Systemsprungs zur Realisierung einer RLG zu entwickeln. Das Projekt bediente sich der Instrumente der Zukunfts-, Nachhaltigkeits- und empirischen Sozialforschung. Hintergrund des Projekts ist die Feststellung, dass die gesellschaftliche Dimension einer ressourcenschonenden Zukunft bisher wenig Beachtung gefunden hat und in vielerlei Hinsicht noch unverstanden ist. Entsprechend ist das gesellschaftliche Bewusstsein für die Notwendigkeit eines sparsamen Umgangs mit natürlichen Ressourcen zum Schutze der Umwelt und zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen bisher nur wenig entwickelt. Aufgrund dieser Ausgangssituation verfolgte das Projekt eine breite Zielsetzung, da vielfach erst die Grundlagen für das Verständnis einer Ressourcenleichten Gesellschaft geschaffen werden mussten.

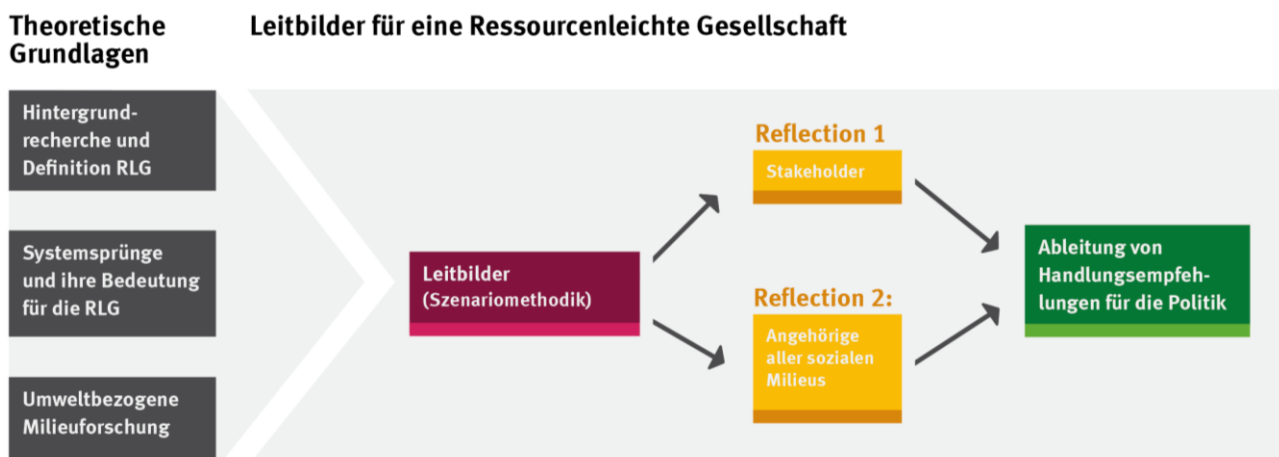
Entsprechend dem Ziel, gesellschaftliche Strukturen, politische Rahmenbedingungen, Wirtschafts- und Lebensweisen aufzuzeigen, die Ressourcenleichtigkeit möglich machen, wurde ein vornehmlich qualitativer Ansatz gewählt. Dabei wurden unterschiedliche Leitbilder für Gesellschaften entwickelt, die aus sich selbst heraus Ressourcenschonung und soziale Gerechtigkeit mit einer dauerhaft tragfähigen ökonomischen Grundlage verbinden. Eine Richtschnur für diese Leitbilder bildet die „8-Tonnen-Gesellschaft“, in der sich der Verbrauch natürlicher Ressourcen auf acht Tonnen pro Person und Jahr für den Konsum von Haushalten beläuft (für entwickelte westliche Länder) als nachhaltig anzusehender Grenzen bewegt.¹

Die Leitbilder verstehen sich als Ankunftsperspektiven, also als bereits erreichte Zustände in der Zukunft. Potentielle strategische Pfade dorthin wurden untersucht. Fundament hierfür war das Konzept des Systemsprungs. Dabei handelt es sich um einen schnellen und radikalen gesellschaftlichen Wandel hin zu ressourcenleichten Lebensstilen bzw. -formen. Erfolgsfaktoren und Hemmnisse als Bedingungen ihrer Realisierung und Anschlussfähigkeit in unterschiedlichen sozialen Milieus wurden identifiziert. Aus den gewonnenen Erkenntnissen wurden dann Handlungsempfehlungen für Politik und Wissenschaft abgeleitet.

Das Projekt wurde gemeinsam vom „Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH“, „Z_punkt GmbH – The Foresight Company“ und „sociodimensions – Institute for Socio-cultural Research“ von September 2013 bis März 2017 durchgeführt.

¹ Die 8-Tonnen-Gesellschaft wurde durch das Wuppertal Institut als zukunftsfähiges Maß für nachhaltige Ressourcennutzung durch eine Gesellschaft definiert (Lettenmeier et al. 2014). . Hierbei beziehen sich die Tonnen auf die „Total Material Consumption“ (TMC). TMC ist definiert als: „Menge aller konsumbedingten, direkt und indirekt in ein Bezugssystem eingehenden Materialien einschließlich der versteckten Stoffströme in Masseneinheiten (t/a).“ Umweltbundesamt 2012 S. 37. Quelle: Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. Für die 8-Tonnen-Gesellschaft werden abiotische und biotische Materialien und Erosion durch Erdbewegung in Land- und Forstwirtschaft in die Berechnung einbezogen (Lettenmeier et al. 2014).

Abbildung 1: Überblick Projektablauf



Quelle: Eigene Darstellung

Projektergebnisse

In einem ersten Arbeitsschritt wurden die begrifflichen und inhaltlichen Grundlagen zur Definition der Ressourcenleichten Gesellschaft (RLG) innerhalb des bisherigen Nachhaltigkeitsdiskurses recherchiert. Die RLG wurde bestimmt als eine Gesellschaft, die einen möglichst geringen Ressourcenverbrauch ausweist, Ressourcen bewusst nutzt, Ökosystemleistungen erhält, den Umweltraum einhält und somit dematerialisiert ist. Weiterhin beinhaltet sie einen grundlegenden Gerechtigkeitsaspekt innerhalb und zwischen den Generationen: gleicher Ressourcenzugang für die Menschen zur individuellen Entfaltung und sozialen Wohlstandsschaffung bildet ihren normativen Rahmen.

Für das weitere Projekt bedeutete dies den Entwurf von Gesellschaftsleitbildern, die ein ressourcenschonendes, dematerialisiertes Dasein mit einem Ansatz verbinden, der den Mitgliedern der Gesellschaft ein Leben mit hoher Lebensqualität – individuell und in Gemeinschaft – bietet und ressourcenleichtes Leben damit angenehm und erstrebenswert macht.

Um derartige Leitbilder zu entwerfen, wurden mithilfe der Szenario-Methode Leitbilder erarbeitet, deren inhaltliche Basis sogenannte Schlüsselfaktoren (u.a. aus den Bereichen Zusammenleben, Wirtschaftsweise, Bildung und Beteiligung) und Bedürfnisfelder bildeten. Ziel war es, einen Möglichkeitsraum für die ressourcenleichte Zukunft aufzuspannen, der eine große Bandbreite plausibler Gesellschaftsbilder abbildet. Die Entwicklung dieser Leitbilder erfolgte in Zusammenarbeit mit Vorreiterinnen und Vorreitern sowie Expertinnen und Experten ressourcenleichten Lebens aus ganz Deutschland im Rahmen von Workshops. Im Ergebnis stehen fünf variantenreiche, in sich konsistente Zukunftsvorstellungen, die eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten und -alternativen aufzeigen, ohne dass eines der komplexen Leitbilder als „perfekte“ Lösung anzusehen ist. Wenngleich alle Leitbilder eine mögliche RLG beschreiben, sind die effektiven Potentiale der Dematerialisierung unterschiedlich. Diese Unterschiede werden qualitativ diskutiert. Die Leitbilder sind im Einzelnen:

- ▶ Leitbild: Genossenschaftliche Regionalität
- ▶ Leitbild: Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung
- ▶ Leitbild: Verordnete Mäßigung
- ▶ Leitbild: Freiwillige Genügsamkeit
- ▶ Leitbild: Dematerialisierter Globalismus

Die Leitbilder werden im Haupttext näher erläutert.

Reflexion der Leitbilder

Ein sich anschließender Block des Projekts betraf die Spiegelung dieser Leitbilder an der heutigen gesellschaftlichen Realität aus verschiedenen gesellschaftlichen Perspektiven. Dies diente der Beantwortung der Frage, ob und wie Ideen einer RLG bereits in der Gesellschaft verankert sind und wie die Leitbilder kommuniziert werden können.

Das Vorgehen hierzu war dreigeteilt: in einem ersten Schritt wurden die Leitbilder in Workshops mit heutigen Entscheiderinnen und Entscheidern bzw. Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen diskutiert. Diese Bereiche waren im Einzelnen: Wirtschaft und Gesellschaft, Bildung und Soziales sowie Infrastruktur, Architektur und Gesundheit. Die Workshops ergaben eine grundsätzliche Aufgeschlossenheit der Teilnehmenden für die Belange von Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung und ein entsprechend ausgeprägtes Bewusstsein. Zweifel wurden daher weniger an dem Sinn einer RLG an sich geäußert, sondern an einzelnen Bestandteilen der jeweiligen Leitbilder. Dabei wurde deutlich, dass abhängig von individuellen Präferenzen immer wieder unterschiedliche Kombinationen von einzelnen Leitbildbausteinen als eigenes Leitbild angeregt wurden. Bei der Frage nach dem Ranking der Leitbilder ergab sich über alle Stakeholder-Gruppen hinweg ein einheitliches Bild: Eine deutliche Bevorzugung der Leitbilder „Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung“ und „Genossenschaftliche Regionalität“ stand der weitgehenden Ablehnung des Leitbilds „Verordnete Mäßigung“ gegenüber.

In einem weiteren Arbeitsschritt wurden vorliegende Studien zur nachhaltigkeitsbezogenen Lebensstil- und Konsumforschung dahingehend ausgewertet, welche Affinitäten und welche Barrieren sich nach dem Stand der Forschung heute schon bezüglich einer RLG in unterschiedlichen sozialen Gruppen feststellen lassen. Dabei zeigte sich, dass in der Bevölkerung ein Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutz in hohem Maße vorhanden ist, dass aber die Problematik der übermäßigen Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen im weiteren Sinne kaum bewusstseinspräsent und handlungsrelevant ist. Zunehmend krisenhafte Entwicklungen des globalen ökonomischen Systems und der Verlust des sozialen Zusammenhalts haben im Alltagsbewusstsein dagegen eine große Rolle. Insofern ist durchaus eine Bereitschaft zur Veränderung, ja eine „Veränderungs-Sehnsucht“ in der Bevölkerung festzustellen. Dabei stehen Überlegungen, wie ein gutes Leben langfristig gesichert werden kann, im Vordergrund. Diese sind aber mit vielfältigen Fragen, Unsicherheiten sowie Sorgen und Ängsten verbunden. Die ökologischen Herausforderungen zu bewältigen gilt insofern als notwendig, aber nicht hinreichend. Vielmehr wird erwartet, dass im Zuge eines positiven gesellschaftlichen Wandels grundlegende Fragen des sozialen Zusammenlebens, insbesondere bezüglich der Existenzsicherung, der Verlässlichkeit von Rahmenbedingungen für die individuelle Lebensplanung, aber auch Möglichkeiten für Selbstverwirklichung und sinnhafte Betätigung beantwortet werden. Einen besonderen Stellenwert, wenn auch vielfach noch latent im Alltagsbewusstsein präsent, kommt dabei Aspekten wie Zeit-Nutzung, Zeit-Regimes und Work-Life-Balances zu.

Schließlich ging es darum, die Leitbilder vor dem Hintergrund der alltäglichen Wahrnehmungen und Einstellungen der Bevölkerung qualitativ-empirisch zu untersuchen. Hierzu wurde mit insgesamt 100 Personen aus allen sozialen Milieus in zwölf Fokusgruppen und einer dreiwöchigen moderierten Online-Community über Ressourcenverbrauch, Ressourcenleichtigkeit und die entwickelten Leitbilder diskutiert. Dabei ergab sich, dass die Notwendigkeit einer ressourcenschonenderen Lebensweise durchgängig akzeptiert wird. Gleichzeitig wurde auch deutlich, dass diese soziale Norm die Beteiligten mit verschiedenen Dilemmata konfrontiert, weil die derzeitigen Rahmenbedingungen und die vorherrschenden Anforderungen an die Alltagsbewältigung als der Ressourcenschonung eher entgegenstehend wahrgenommen wurden. Bei der Bewertung der Leitbilder zeigte sich, dass soziale oder humane und ökologische Aspekte gleichermaßen wichtig sind. Neben der Schonung der begrenzt vorhandenen natürlichen Ressourcen spielte dabei der Wunsch eine Rolle, auch die – in der subjektivi-

ven Wahrnehmung der Betroffenen oft ebenfalls bis an Belastbarkeitsgrenzen genutzten – menschlichen Ressourcen zu schonen.

Resumée

Das Projekt hat gezeigt, dass eine RLG, die Ressourcenobergrenzen einhält und eine hohe Lebensqualität gewährleistet, unterschiedlich gedacht und auf unterschiedliche Art und Weise erreicht werden kann. Hier wurde ein breiter Möglichkeitsraum entwickelt, der Spielraum zur Gestaltung und Weiterentwicklung der RLG bietet. Bei der Bewertung der Leitbilder zeigte sich zudem, dass aus der Alltagsperspektive soziale/humane und ökologische Aspekte gleichermaßen wichtig sind. Neben der Schonung der begrenzt vorhandenen natürlichen Ressourcen gehört daher auch die Berücksichtigung von menschlichen Ressourcen zu einer Ressourcenleichten Gesellschaft (in der es sich leicht leben lässt) unbedingt dazu. Auch hat sich gezeigt, dass jedes Milieu seine eigenen Anschlusspunkte, Kriterien und Präferenzen bezüglich einer RLG hat.

Inhalt des vorliegenden Bandes

Der vorliegende Band bietet eine Übersicht über den Projektablauf, die Projekthalte und die gewonnenen Erkenntnisse. Präsentiert wird daher zunächst die auf Basis einer Hintergrundrecherche entwickelte Definition der RLG:

„Eine Ressourcenleichte Gesellschaft ist eine Gesellschaft, die einen möglichst geringen Ressourcenverbrauch ausweist, Ressourcen bewusst nutzt, Ökosystemleistungen erhält, den Umweltraum einhält und somit dematerialisiert ist. Dies beinhaltet einen grundlegenden Gerechtigkeitsaspekt innerhalb und zwischen den Generationen: gleicher Ressourcenzugang für die Menschen zur individuellen Entfaltung und sozialen Wohlstandsschaffung bildet einen normativen Rahmen. Bezieht die Gesellschaft dieses Ziel auf eine nachhaltige Entwicklung, so gelten die gesellschaftlich entwickelten und anerkannten Nachhaltigkeitsziele subsidiär im Mehrebenensystem (UN, EU, nationale, Bundesland und lokale Ebene) und werden für eine Umsetzung von den Akteuren (Staat, Unternehmen, NPOs, Bürger und Bürgerinnen etc.) operationalisiert und berücksichtigt.“ (Berg, Liedtke, Welfens 2017, S. 13)

Auf dieser Basis wird dann der Prozess der Leitbilderstellung präsentiert. Beginnend mit der Auswertung von Vorstudien, über die Identifikation von Schlüsselfaktoren, hin zur Leitbildentwicklung mit Experten und Pionieren der RLG, bis schließlich zur Verdichtung und Abfassung der Leitbilder. Im Anschluss daran werden die fünf entstandenen Projektionen für eine RLG (Genossenschaftliche Regionalität, Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung, Verordnete Mäßigung, Freiwillige Genügsamkeit und Dematerialisierter Globalismus) in kurzer Zusammenfassung vorgestellt. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen zu Akzeptanz und Wirkung der Leitbilder in der Gesellschaft werden dann beschrieben. Dabei konnte sowohl bei Repräsentanten wichtiger Stakeholder-Gruppen, als auch bei den Angehörigen der unterschiedlichen sozialen Milieus ein deutliches Bewusstsein für Belange der Nachhaltigkeit ermittelt werden, verbunden mit einer Bereitschaft (oder zumindest einer Sehnsucht), hier Veränderungen herbeizuführen. Konkrete Probleme im Zusammenhang mit Ressourcenverbrauch waren allerdings weit weniger im Bewusstsein der Teilnehmenden präsent.

Teil des Bandes ist zudem die Zusammenfassung der Untersuchung von „Systemsprüngen“ als mögliche Prozesse des schnellen Wandels hin zu einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Sie wurden auf Basis einer Desktop-Recherche kurzgefasst definiert als „... eine – für den Zeitbegriff des jeweiligen Systems – plötzliche, radikale Veränderung hin zu einem qualitativ neuen Systemzustand verbunden mit neuen Entwicklungspfaden oder sogar mit neuen Systemzielen.“ (Schnurr, Berg, Glockner 2017,

S. 36). Über die Entwicklung dieser Definition wird ebenso eine Übersicht gegeben, wie über als mögliche Auslöser identifizierte Phänomene und über historische Systemsprünge.

Das vierte Kapitel enthält dann eine Diskussion der im gesamten Projekt gewonnenen Erkenntnisse im Resümee und entwickelt auf dieser Basis weiterführender Handlungsempfehlungen für Politik und Wissenschaft.

Summary

Overview

This report is first volume in the final reporting for the project “Success factors for System Leaps and Vision of a Low-Resource Society”. In the project comprehensive visions of a low resource were created and tested. Instruments from three disciplines – future, sustainability and social research – were applied.

The social dimension of a resource-conserving future has received little attention so far and still is not fully understood. Correspondingly, the social awareness for an efficient use of natural resources, for environmental protection, and for achieving sustainability goals remains underdeveloped. Due to this initial situation, the basis to understand a low resource society still has to be built. Therefore a broad approach to the visions’ design was taken.

A predominantly qualitative approach was chosen. Social structures, political framework conditions, economic practices and lifestyles were carved out and described to create narratives for a low resource society. Five different visions have thus been developed for societies that combine resource conservation and social justice with a sustainable economic basis. A quantitative guideline for all of these models is the “Eight-Ton-Society” – a society in which the consumption of natural resources moves within boundaries that are seen as sustainable (for developed western countries).²

The models are designed as future states of the German society, i.e., as already achieved conditions about twenty years into the future. Another task was to identify factors of success and potential obstacles for the visions’ realization and acceptance. For this, the visions were intensively discussed in workshops with stakeholders from various backgrounds and in an intensive empirical study with about 100 participants from the different social milieus. Based on the findings, recommendations for actions are derived for politics and science. These are presented inter alia in this paper. However, potential paths to such conditions were investigated as well. The basis for these dynamics is the concept of system leaps. It concerns rapid and radical social change towards low resource lifestyles.

² The „8-ton-society“ was defined by the Wuppertal Institute. It defines a science-based threshold for sustainable resource use (Lettenmeier et al. 2014). The quantity of eight tons refers to the indicator „Total Material Consumption“ (TMC). TMC “... measures the total primary material requirement associated with domestic consumption activities” (<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6595>). It contains the amount of all materials directly and indirectly used in a given system. Included are hidden material flows in mass flow units (t/a).“ Umweltbundesamt 2012, p 37. Quelle: Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. For the 8-ton-society abiotic und biotic material use und erosion caused by earth handling in agriculture and forestry are included in the metrics, while air and water consumption are not incorporated (Lettenmeier et al. 2014).

Abbildung 2: Overview Project Design



Source: Own presentation

This project was jointly carried out by the Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy GmbH GmbH, Z_punkt GmbH – The Foresight Company and sociodimensions – Institute for Social-Cultural Research from September 2013 to March 2017.

Results

In a first step, the conceptual basis for a definition of the low resource society was created. The definition was based on an intricate analysis of the sustainability discourse on resource policy. The low resource society has been outlined as a society that minimizes resource consumption, uses resources diligently, conserves ecosystem services, respects the environment and is therefore dematerialized. Furthermore, it includes a fundamental aspect of justice within and between generations: equal access to resources for people, to foster their individual development and social prosperity.

This definition implies the design of societal visions that combine resource conservation and dematerialization with a high quality of life for the society's members – for the individuals and the community alike. In order to create such visions, normative scenarios were developed using the scenario method. The substantive basis of these scenarios are so-called key factors (e.g. from the fields coexistence, economic practice, education and participation) and areas of need. The objective here was to create a space of possibilities for the low resource future that comprises a broad range of plausible social constellations.

The creation of these visions was carried out in workshops in cooperation with pioneers as well as experts of low resource living from all over Germany. Five distinct, consistent, future-oriented concepts that showcase a variety of possibilities and alternatives are the result of this process. However, none of these visions should be seen as a definite guideline or as a definite solution. The visions rather explore and develop a range of potentials. The visions are:

- ▶ Vision 1: Cooperative Regionality
- ▶ Vision 2: Business-friendly Ecologis
- ▶ Vision 3: Regulated Modesty
- ▶ Vision 4: Voluntary Frugality
- ▶ Vision 5: Dematerialised Globality

They are described in more detail in the main text.

Reflection of the visions

Subsequent to vision generation, an important part of the project concerned evaluating the visions from different perspectives of today's social reality. This served two questions: whether and which ideas of a low resource society already exist in the present German society, and what level of acceptance the five visions would find.

This procedure was bisected. In a first step, the visions were discussed in workshops with decision-makers and experts from various fields. These fields were: Business and trade unions, education and social services, infrastructure, architecture and health. The workshops revealed that a strong awareness for sustainability concerns already exists. Therefore, a basic open-mindedness of the participants for the interests of sustainability and resource conservation was found. Doubts regarding the low resource society per se were hardly expressed. However, single components of the respective visions were intensively discussed. Also, depending on individual preferences, different suggestions for recombination of single vision elements were repeatedly made so as to design one's own model. A ranking of the visions resulted in very similar outcomes in all Stakeholder groups: There is a clear preference for "Business-friendly Ecologism" and "Cooperative Regionality", while "Regulated Modesty" was largely refused.

In a further step, current studies regarding sustainability-related lifestyle- and consumption-research were analysed. At the point of interest were identifiable proximities and barriers towards low resource living among diverse social groups. The analysis showed that there is a general conscience for environmental and climate protection among German citizens. The same was found for current fear of crisis in the global economic system and for loss of social cohesion. On the other hand, hardly any awareness for the overexploitation of natural resources was uncovered. Nonetheless, a willingness and even a desire to change was detected among the population. Securing a good life for the long term is at the centre of this notion. It which revealed a host of related questions, insecurities and fears. Coping with ecological challenges is thus seen as necessary but not sufficient: Positive societal change towards low resource living has to include essential questions concerning social coexistence, specifically social security, reliable framework conditions for individual personal planning, and also for self-fulfilment. An as of yet latent aspect that is becoming more prevalent is the use of time and an improvement of work-life-balances.

The second task in this line was to examine the visions against the background of everyday perceptions and attitudes. 100 persons from all social milieus discussed resource consumption, low resource living and the visions in twelve focus groups and in a three-week moderated online community. It turned out that the necessity of a resource-conserving way of life was generally accepted. At the same time, it became clear that this social norm confronted the parties with various dilemmas, because the current framework conditions and the prevailing demands on everyday life were seen as diametrically opposing practices of resource conservation. The evaluation of the visions by the participants showed that social and environmental aspects were seen as equally important. In addition to saving limited natural resources, the desire to cautiously deal with human resources therefore played a major role.

Résumé

The preceding summary has shown that a low resource society which operates within the limits of sustainable resource use and grants a high quality of life to its members, can be conceived and ar-

rived at in different ways. A broad space of possibilities was opened and developed providing room for designing and creating the low resource society.

Furthermore, the evaluation of the visions demonstrated that the ecological aspects and the societal/humane perspective of such a society are equally important. The conservation of limited natural resources therefore needs the accompanying protection of human resources. It was shown, that every milieu has its own connections to, criteria for and preferences on a low resource society.

The present volume

This volume provides an overview over the project's design, its content, and results. At first the definition of a low resource society is presented:

„A low resource society shows the least resource use possible, utilizes its resources consciously, conserves ecosystem services, operates within the planetary boundaries and is therefore dematerialised. This encompasses intergenerational justice as normative framing: equal chances for resource use for every human for his or her individual self-fulfilment and social welfare. When sustainable development is concerned, societally developed and acknowledged sustainability goals adhere to a subsidiary multi-level framework (UN, EU, nationally, federal states, locally). They are respected and operationalized by the respective and relevant actors.” (Berg, Liedtke, Welfens 2017, S.18)

Based on this, the concept the process of creating the visions for a low resource society as utilized within the project is presented. The process started with the evaluation of preceding studies, and continues via the identification of key factors. After that the visions were conceptualized with experts and pioneers of low resource societies and living followed by their consolidation and final formulation. Following this, the five visions that resulted are being presented. Then the results of testing the visions with stakeholders and members from all social milieus are shown. In sum, it could be seen that the members of the different stakeholder groups as well as the representatives of the social milieus already commanded a conscience for sustainability issues coupled with a willingness or at least desire for change. However, the participants of both groups were also shown to have much less knowledge on current problems evoked by resource consumption.

Chapter 3 of this volume summarizes the findings made on an analysis and conceptualization of „system leaps“ as a potential process of drastic change that may lead to a low resource society. These were defined as “sudden and radical change towards a new system state coupled with new trajectories or even new attractors.” (Schnurr, Berg, Glockner 2017, 36). Chapter 3 describes the development of this definition and provides an overview over identified triggers for system leaps and over historical events that could be characterized as such.

The fourth chapter contains a discussion of findings and insights obtained in the whole project. It also develops recommendations for future action in policy and research.

1 Einführung

Der absolute Verbrauch natürlicher Ressourcen steigt weltweit. Gleichzeitig nehmen die Hinweise auf steigende Rohstoffknappheit, volatile Märkte und weiter steigende Zerstörung der Umwelt zu. Dies geht einher mit Studien über eine ebenfalls steigende psychische und physische Belastung der Menschen in der heutigen, postmodernen Gesellschaft. Diese Probleme sind eng verbunden mit Symptomen eines nicht (mehr) umwelt- und menschengerechten Systems. Um Lösungen für diese Probleme zu finden bedarf es daher ganzheitlicher Ansätze, die Fragen der Ressourcenverwendung im weitesten Sinne mit gesellschaftlichen Entwürfen verknüpft.

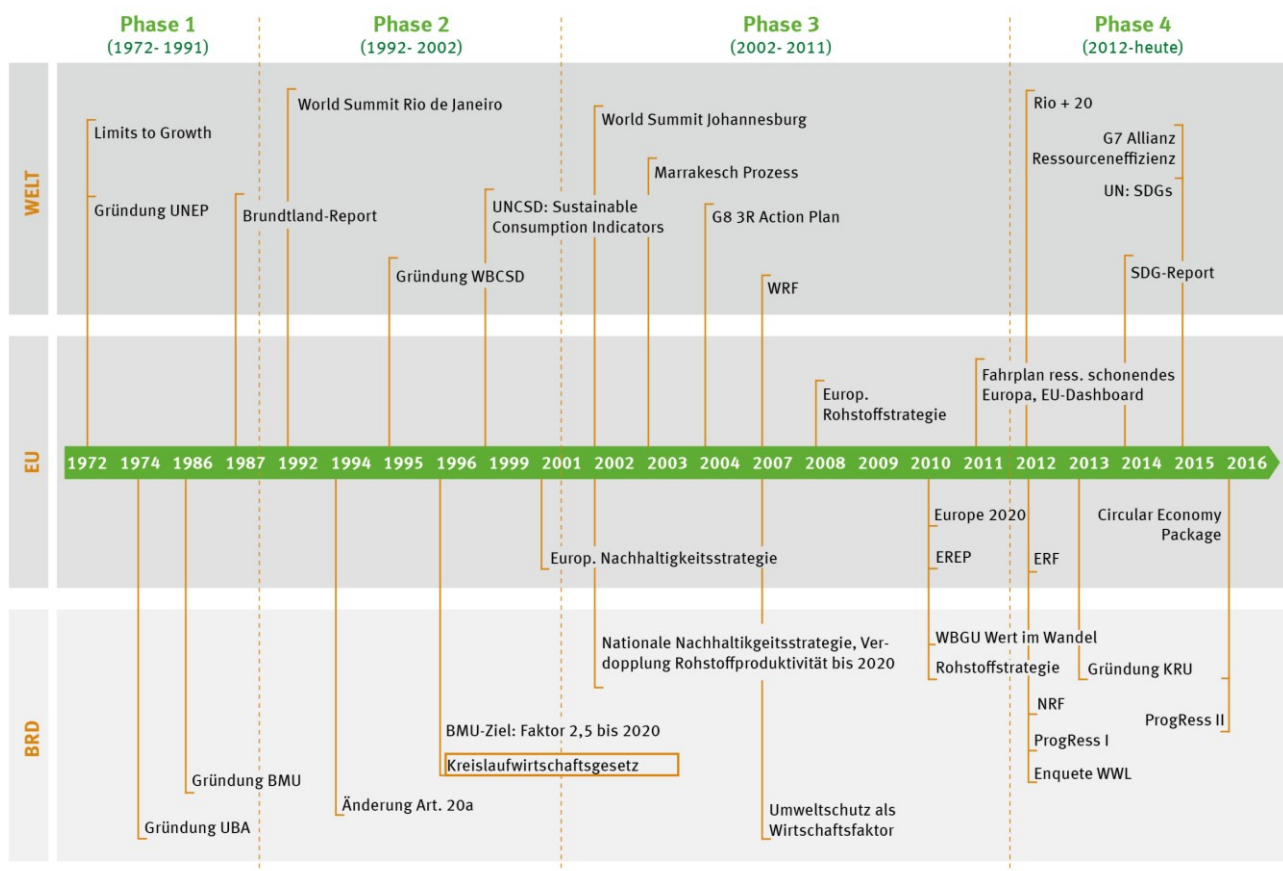
Das Projekt „*Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft – Projektendbericht*“ hat sich mit diesen Zusammenhängen auseinandergesetzt. Ziel war es Leitbilder für eine Gesellschaft zu entwickeln die *ressourcenleicht* ist. Eine solche Gesellschaft verbindet ein ressourcenschonendes Leben innerhalb des Umweltraumes mit hoher Lebensqualität. Die Leitbilder sollen aufzeigen, wie ein solches Leben möglich ist und gestaltet werden kann. Fokussiert wird dabei auf das gesellschaftliche Zusammenleben und die Abläufe in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik innerhalb einer solchen Gesellschaft. Der vorliegende Band fasst die dabei gewonnenen Ergebnisse im Überblick zusammen, diskutiert sie und entwickelt auf dieser Basis Handlungsempfehlungen. Er ist wie folgt strukturiert: Kapitel 2 enthält zunächst eine ausführliche Definition der ressourcenleichten Gesellschaft (2.1). Es erläutert dann den mehrstufigen, partizipativen Prozess zur Erstellung der Leitbilder (2.2), die dann ebenfalls vorgestellt werden (2.3). Ihre Bewertung aus Sicht von Stakeholdern und aus der Perspektive der sozialen Milieus wird dann in Abschnitt 2.4 präsentiert, der auch auf im Rahmen des Projekts ermittelte, bereits in der Gesellschaft vorhandene Ansatzpunkte eingeht. Kapitel 3 beschreibt Systemsprünge, die im Rahmen des Projekts als ein möglicher Weg zur Erreichung der Ressourcenleichten Gesellschaft definiert, konzipiert und bewertet wurden. Im vierten Kapitel werden die im Projektverlauf gewonnenen Erkenntnisse diskutiert und es werden Handlungsempfehlungen zur weiteren Entwicklung der ressourcenleichten Gesellschaft destilliert.

2 Leitbilder für eine Ressourcenleichte Gesellschaft

2.1 Definition der Ressourcenleichten Gesellschaft

Um Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft (RLG) in der Bundesrepublik Deutschland zu erarbeiten zu können und sie vorstellbar zu machen, bedarf es zunächst einer begrifflichen Festlegung. Diese wurde getroffen auf Basis einer umfangreichen Aufarbeitung des bisherigen Diskurses zu einer ressourcenbezogenen Nachhaltigkeitspolitik. Hierzu wurden einzelne Phasen dieses Diskurses inklusive ihrer dazugehörigen Meilensteine identifiziert (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Meilensteine der ressourcenbezogenen Nachhaltigkeitspolitik



Quelle: Eigene Darstellung

Durch die Aufarbeitung wurde deutlich, dass dieser Diskurs sich über die Jahre weiterentwickelt hat. Zum einen liegt das an der Weiterentwicklung der Inhalte durch den Diskurs selbst sowie an weiterer Forschungs- und Politiktätigkeit, die Weiterentwicklung wurde aber auch durch exogene Einflüsse wie Knappheiten, Katastrophen, etc. verursacht. Die Betrachtung des Diskursverlaufs zeigt die Aufweitung und Anreicherung des Diskurses. Während der Ansatz bereits in der Entstehung des mode-

ren Nachhaltigkeitsdiskurses seit den frühen 1970ern liegt können die diskursiven bzw. forschungsseitigen Anfänge zur Konzeption einer Ressourcenleichten Gesellschaft lassen in die frühen 1990er Jahre zurückverfolgt werden.³ Damit ist zwar der Begriff selbst neu, die Idee aber bereits seit geraumer Zeit angelegt. Durch die Analyse der Politik wie auch der Diskursströmungen wurde deutlich, dass eine Entwicklung hin zu einem breiteren Nachhaltigkeitsdiskurs stattgefunden hat, der ein größeres Themenspektrum zulässt. Dies liegt zu Mindest in der Bundesrepublik Deutschland auch daran, dass bestimmte Teile des Diskurses beispielsweise im Hinblick auf den Umweltschutz inzwischen praktisch umgesetzt werden.⁴

Die Analyse zeigt, dass der Begriff der Ressourcenleichten Gesellschaft zwar neu ist, aber grundlegende Linien des Konzepts schon deutlich früher angelegt worden sind (siehe beispielsweise die Ausarbeitungen des Bandes „Zukunftsfähiges Deutschland“ (BUND/Misereor 1996)). Es wird dabei deutlich, dass die RLG einer Vielzahl unterschiedlicher Kriterien genügen muss. Dies ist zunächst und zuvorderst die Einhaltung der ökosystemaren Belastungsgrenzen. Die RLG muss ihren Umwelt- raum in den Ober- aber auch Untergrenzen einhalten. Diese Grenzen bilden die quantitativen Leitplanken für die RLG. Qualitativ liegt die Herausforderung darin, die Idee der Leichtigkeit, d.h. hoher Lebensqualität umzusetzen. Dabei kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine hohe Lebensqualität sich für alle Teile der Gesellschaft gleich definiert. Unterschiedlichen Ansprüchen muss man daher möglichst gerecht werden. Vor allem muss dieser Ansatz aber ein integrativer sein. Er muss daher Umwelt-, Sozial- und Individualverträglichkeit mit Strategien nachhaltigen Wirtschaften verbinden. Wie auch die weiteren Darstellungen in diesem Band zeigen werden, lassen sich diese Aspekte nämlich nicht von einander trennen. Aufgrund dieser Recherchen wurde die RLG im Rahmen des Projektes wie folgt definiert:

„Eine Ressourcenleichte Gesellschaft ist eine Gesellschaft, die einen möglichst geringen Ressourcenverbrauch ausweist, Ressourcen bewusst nutzt, Ökosystemleistungen erhält, den Umweltraum einhält und somit dematerialisiert ist. Dies beinhaltet einen grundlegenden Gerechtigkeitsaspekt innerhalb und zwischen den Generationen: gleicher Ressourcenzugang für die Menschen zur individuellen Entfaltung und sozialen Wohlstandsschaffung bildet einen normativen Rahmen. Bezieht die Gesellschaft dieses Ziel auf eine nachhaltige Entwicklung, so gelten die gesellschaftlich entwickelten und anerkannten Nachhaltigkeitsziele subsidiär im Mehrebenensystem (UN, EU, nationale, Bundesland und lokale Ebene) und werden für eine Umsetzung von den Akteuren (Staat, Unternehmen, NPOs, Bürger und Bürgerinnen etc.) operationalisiert und berücksichtigt.“ (Berg, Liedtke, Welfens 2017, S. 61)

Als Richtschnur für den Ressourcenverbrauch wurde die „8-Tonnen-Gesellschaft“ gewählt. Haushalte und weisen eine Ressourcennutzung von höchstens 8t pro Kopf und Jahr auf.⁵ Zudem sollen die nicht

³ Vgl. hierzu u.a. Schmidt-Bleek 1994, Giarini/Stahel 2000, Schmidheiny 1992.

⁴ Eine ausführliche Darstellung und Analyse dieses Diskurses und seiner Entwicklung findet sich im Band 2 „Hintergrundrecherche und Definition einer Ressourcenleichten Gesellschaft“, Berg, Liedtke, Welfens 2017.

⁵ Die 8-Tonnen-Gesellschaft wurde durch das Wuppertal Institut als zukunftsfähiges Maßes für nachhaltige Ressourcennutzung durch eine Gesellschaft definiert (Lettenmeier et al. 2014). Hierbei beziehen sich die Tonnen auf die „Total Material Consumption“ (TMC). TMC ist definiert als: „Menge aller konsumbedingten, direkt und indirekt in ein Bezugssystem eingehenden Materialien einschließlich der versteckten Stoffströme in Masseneinheiten (t/a).“ Umweltbundesamt 2012 S. 37. Quelle: Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. Für die 8-Tonnen-Gesellschaft werden konkret abiotische und biotische Materialien und Erosion durch Erdbewegung in Land- und Forstwirtschaft in die Berechnung einbezogen (Lettenmeier et al. 2014).

mit quantifizierten Maße Wasserrucksack und Flächenbelegung möglichst niedrig ausfallen. Gleichzeitig sollte die RLG eine hohe Lebensqualität aufweisen, damit sie für ihre Mitglieder lebens- und erhaltenswert ist. So wird sie durch den Willen (der Mehrheit) ihrer Mitglieder aufrechterhalten und reproduziert.

2.2 Prozess und Methodik der Leitbilderstellung

Vorgehen

Die Leitbilder wurden mithilfe der Szenario-Technik erarbeitet. Die Szenarien beschreiben mögliche Zukünfte, in denen die RLG verwirklicht ist. Den Ausgangspunkt bildeten sogenannte Schlüsselfaktoren (u.a. aus den Bereichen Zusammenleben, Wirtschaftsweise, Bildung und Beteiligung) und Bedürfnisfelder (z.B. Wohnen, Arbeiten, Mobilität, Teilhabe). Die Entwicklung der Leitbilder erfolgte in Zusammenarbeit mit Vorreiterinnen und Vorreitern sowie Expertinnen und Experten ressourcenleichten Lebens aus ganz Deutschland im Rahmen von Workshops.

Der Prozess im Detail:

Schlüsselfaktoren: Zunächst wurden diejenigen Einflussfaktoren, die eine RLG zukünftig ermöglichen, ausgemacht und entlang der Felder Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Bildung kategorisiert. Ergebnis waren 14 Schlüsselfaktoren, die in einer wissenschaftlichen Analyse vertieft wurden.

Projektionen: Dann wurden für jeden der Schlüsselfaktoren zukünftig denkbare Entwicklungsmöglichkeiten untersucht– und zwar derart, dass eine RLG gefördert wird. Gemeinsam mit Expertinnen und Experten sowie Vorreiterinnen und Vorreitern ressourcenleichten Lebens wurden verschiedene Wege dahin diskutiert und vertieft. Ergebnis waren jeweils drei bis vier sogenannte Projektionen, die den Möglichkeitsraum im Sinne verschiedener Entwicklungspfade aufspannen. Dargestellt werden sie in einem morphologischen Kasten:

Abbildung 4: Morphologischer Kasten

Konsumstrategien	Digitale Technologien	Gestaltung von Gemeinschaft	Meinungsbildung	Gesundheits- und Sozial-sicherung	Innovationsparadigma	Wirtschaftl. Wertschöpfungsaktivitäten	Bedeutungsverschiebungen Arbeitswelt	Motivation unternehmerischen Handelns	Politische Steuerung von Ressourcen	Politische Entscheidungsprozesse	Wohlstandskonzepte	Wirtschafts- und Innovationspolitik	Bildungs- und Wissensprozesse
Kollaborativer Konsum	Offliner Gesellschaft	Neue Familienzusammenhalte	News & Wissen als Commons	Bürgerversicherung	Kooperatives Innovationsparadigma	Regionalisierte Wirtschaft	Kooperative Arbeitsteilung	Politik-induzierte Gemeinwohl-orientierung	Fokus auf nicht-finanzielle Förderung	Bottom-up & Global	Green new Deal	Von der Exzellenz zur Breite	Universalwissen
Nachhaltiger Hedonismus	Ressourcenleicht durch IT	Globale Gemeinschaft	NGOS beeinflussen Meinungsbildung	Schlankes, effizientes System	Ressourcenleicht durch High-Tech	Wissensorientierte Wirtschaft	Neue Arbeitsformen	Idealistisches Handeln	Sanktionierung	Bottom-up und Lokal	Lebensqualität zählt	Top-Runner-Prinzip	Top-Down Kommunikation
Freiwilliger Konsumverzicht	Digitale Diät	Neue Kommunalisierung	Politik steuert Meinungsbildung	Genossenschaftl. Modelle Gegenseitigk.	Low-Tech Gesellschaft	Kreislaufwirtschaft	Grundeinkommen	Nachfrage-induzierte Motivation	Marktregulierung durch echte Preise	Fürsorgliche Expertokratie	Allmende & Wohlstand für Alle	Ressourcenleicht durch Tertiärisierung	Bottom-up begreifen von der RLG
Rationierter Konsum			Liberalisierung der Medien	Grundversorgung		Bedarfsorientierte Produktion	Ressourcenleicht durch Rationalisierung		Ressourcenleichte Planwirtschaft	Rennais-sance der parlament. Demokratie			

 Endermische Projektionen

Quelle: Eigene Darstellung

Rohszenarien: Aus der Kombination verschiedener Projektionen, die zueinander passen (Kriterium der Konsistenz), entstanden dann in sich stimmige Zukunftsbilder, die Rohszenarien.⁶

Erstellung von Szenario-basierten Leitbildern: Die Rohszenarien, die den Rahmen vorgaben, wurden zu Leitbildern vertieft und erweitert, so dass fünf umfassende und differenzierte „Geschichten“ einer ressourcenleichten Zukunft entstanden. Auch diese Vertiefung fand mit Expertinnen und Experten sowie Vorreitern ressourcenleichten Lebens statt.

Im Ergebnis stehen nun fünf unterschiedliche, in sich konsistente Zukunftsvorstellungen, die eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten und -alternativen aufzeigen, ohne dass ein spezifisches Leitbild als absolute Lösung anzusehen ist.

Im Folgenden werden die fünf Leitbilder im Einzelnen beschrieben. Diese Beschreibung wird ergänzt durch Zusammenfassungen der Leitbildbewertungen aus Sicht von relevanten Stakeholdern⁷ sowie von Bürgerinnen und Bürgern, deren Einschätzung in einer empirischen Studie⁸ erhoben wurde.

2.3 Fünf Leitbilder für eine Ressourcenleichte Gesellschaft

Die fünf entwickelten Leitbilder sind klar voneinander abgegrenzt und verfolgen unterschiedliche Gestaltungsrichtungen. Entsprechend stellt keines von ihnen das oder ein Idealszenario dar, son-

⁶ Unterstützt durch die Szenario-Software Parmenides EIDOS.

⁷ Dabei handelte es sich um Entscheiderinnen und Entscheider sowie Vertreterinnen und Vertretern von Organisationen aus Wirtschaft und Verbänden, Bildung, Kirche und Sozialem sowie aus dem Bereich Infrastruktur, Verkehr und Gesundheit.

⁸ Die empirische Studie bestand aus sog. Fokusgruppen (Diskussionsrunden) mit Vertreterinnen und Vertretern aller gesellschaftlicher Milieus sowie einer Online-Community, in der im Anschluss über die Leitbilder und verwandte Themen diskutiert wurde.

den die Leitbilder erkunden als Ganzes einen breiten Möglichkeitsraum für die RLG. Grundsätzlich sind aber auch andere Varianten möglich und für verschiedene Bereiche einer Gesellschaft könnten auch unterschiedliche Maßnahmen attraktiver und effektiver sein. Die Befunde hierzu werden in Kapitel 2.4 dargestellt. Die einzelnen Leitbilder sind:

Leitbild 1: Genossenschaftliche Regionalität

Kooperation, Gemeinwohlorientierung und Fairness – die Grundideen von Genossenschaften – haben sich zu tragenden Säulen von Wirtschaft und Gesellschaft entwickelt. Produktion und Konsum sind stark regionalisiert, angeregt durch höhere Abgaben für Transport und Mobilität; bei wirtschaftlichen Entscheidungen stehen Gemeinwohl und Natur im Vordergrund. Produkte und Dienstleistungen werden überwiegend von kleinen oder mittleren Unternehmen angeboten, die als Genossenschaften organisiert sind. Konsumentinnen und Konsumenten setzen häufig auf „Nutzen statt Besitzen“, Bürgerinnen und Bürger erwarten eine maximale Einbeziehung in politische Entscheidungen und kommunale Gestaltung.

Leitbild 2: Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung

Eine konsequent auf Ressourcenschonung ausgerichtete Green Economy, gestützt durch eine hohe technologische Innovationsdynamik – das ist die Grundlage dieser Gesellschaft. Auf Konsumenten-seite dominiert ein an Genuss und Qualität orientierter Lebensstil, was Produzenten motiviert, Produkte hochwertig und langlebig zu gestalten. Die Kreislaufwirtschaft ist Realität. Die Legislative tritt moderat als steuernde Instanz auf, allerdings mit gestärktem Parlament. Wissenschaft und Technik haben eine tragende Rolle; sie erforschen und implementieren fortlaufend neue Möglichkeiten, um umweltfreundlich, energie- und materialsparend zu produzieren.

Leitbild 3: Verordnete Mäßigung

Der wachsende Wunsch nach Orientierung im Nachhaltigkeits-„Dschungel“ hat zur Einführung eines für jeden gleichen BürgerRessourcenBudgets (BRB) geführt, welches den Bürgerinnen und Bürgern so viele Ressourcen zugesteht, wie für die Umwelt langfristig tragbar ist. Bei Herstellern und Dienstleistern entsteht so ein intensiver Innovationswettbewerb um einen möglichst niedrigen Ressourcenverbrauch; Bürgerinnen und Bürger erweitern ihr Konsumverhalten um vielfältige Strategien, mit denen sie ihr Budget „strecken“ können, z.B. Tauschen, Teilen und Wiederverwerten. Die Beteiligung an politischen Prozessen ist relativ niedrig, stattdessen vertrauen die Menschen auf die Entscheidungsfähigkeit der politischen Führung.

(In der empirischen Studie diskutiert unter dem Titel „Staatlich verordnete Beschränkung des Verbrauchs“)

Leitbild 4: Freiwillige Genügsamkeit

Weite Teile der Gesellschaft üben sich in bewusster und freiwilliger Konsumvereinfachung und Konsumverzicht. Ressourcenverbrauch wird stärker besteuert, menschliche Arbeitsleistung hingegen weniger. Diese zusätzlichen Einnahmen im Staatshaushalt finanzieren ein bedingungsloses Grundeinkommen. Das Grundeinkommen reicht zwar nicht für ein Leben in Wohlstand aus, ist aber existenzsichernd. In der Folge verfügen die Menschen über mehr Flexibilität bei der Wahl und Gestaltung ihres Berufs, und über mehr Zeit für Aktivitäten jenseits von Erwerbsarbeit. Bürgerinnen und Bürger, NGOs sowie Unternehmerinnen und Unternehmer werden von der Politik als proaktiv Gestaltende einer zukunftsfähigen, Ressourcenleichten Gesellschaft und Wirtschaft intensiv in politische Entscheidungsprozesse mit einbezogen.

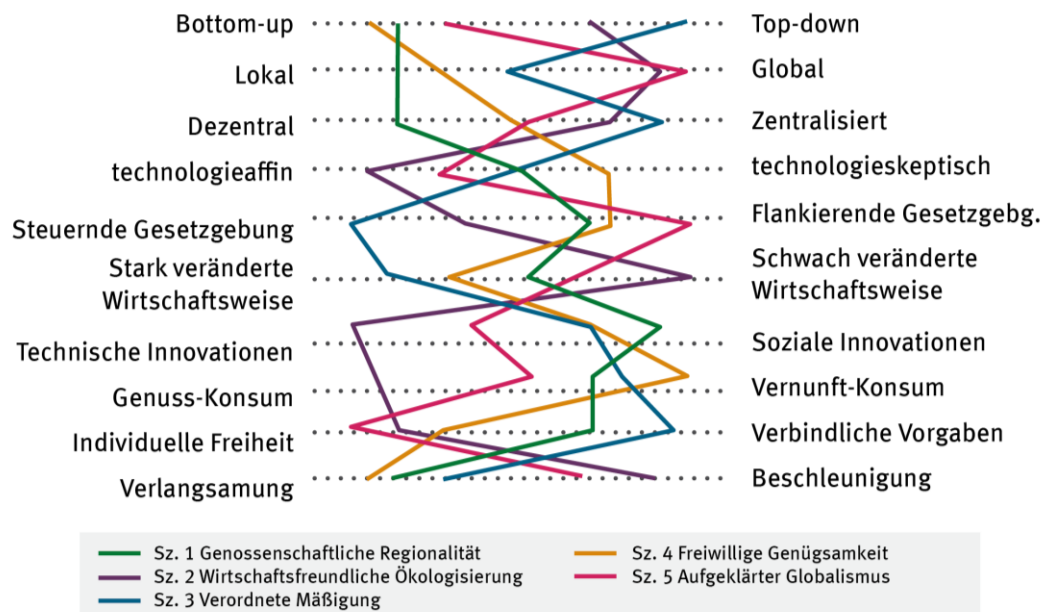
(In der empirischen Studie diskutiert unter dem Titel „Freiwillige Selbstbeschränkung“)

Leitbild 5: Dematerialisierter Globalismus

Wesentliche Teile von Gesellschaft und Wirtschaft sind dematerialisiert: Die industrielle Basis in Deutschland wird verschlankt, der Wissensstandort Deutschland aufgewertet; gleichzeitig werden die Potentiale von Digitalisierung und Automatisierung für die Zwecke von Ressourcenschonung und Umweltschutz ausgeschöpft. Immer weniger Waren werden in Deutschland produziert, gleichzeitig unterliegen die Importe strengen Umwelt- und Ressourcenschonungsaufgaben. Postmaterieller Konsum verlagert die Nachfrage auf innovative, ressourcen- und umweltschonende Produkte. Sozialer Status hängt nicht mehr vom Verbrauch möglichst vieler und exklusiver Dinge ab, sondern definiert sich über die intelligente Nutzung von Dienstleistungen, kulturelle Teilhabe und individuell befriedigende Work-Life-Balances. Politische Prozesse werden von aufgeklärten Bürgerinnen und Bürgern selbstbewusst mitgestaltet.

Die folgende Abbildung zeigt, dass der vorhandene Möglichkeitsraum umfassend abgedeckt wurde:

Abbildung 5: Szenario-Charakterisierung



Quelle: Eigene Darstellung

2.4 Resonanz und Anschlussfähigkeit der Leitbilder in der Gesellschaft

Verbunden mit der Entwicklung der Leitbilder für eine RLG war es ein zentrales Anliegen dieses Projekts, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, inwieweit Vorstellungen von Ressourcenleichtigkeit heute schon in der Gesellschaft vorhanden und welche Ideen dazu anschlussfähig sind. Hierfür wurden drei methodische Zugänge gewählt:

1. Eine Sekundäranalyse vorliegender empirischer Studien aus der nachhaltigkeitsbezogenen Lebensstil- und Konsumforschung, die einerseits relevante Zielgruppen für die anschließende empirische Studie identifizieren/identifizierte und andererseits erste Erkenntnisse zu ressourcenrelevanten Einstellungen und Handlungsmuster erbrachte/erbringen.
2. Eine Evaluation der entwickelten Leitbilder in ganztägigen Workshops mit Stakeholdern, d.h. mit Personen, die beruflich in den Bereichen Wirtschaft, der Bildung, des Sozialwesens und der Infrastrukturen tätig sind („Entscheiderinnen und Entscheider sowie Meinungsbildnerinnen und Meinungsbildner von heute“).
3. Eine qualitativ-empirische Primärdatenerhebung, in die Bürgerinnen und Bürger aus allen in Deutschland relevanten sozialen Milieus (die durch die Sekundäranalyse identifiziert wurden) einbezogen wurden. Mit ihnen wurde die Relevanz der Ressourcenproblematik in ihrem Alltag sowie ihre Einstellung zu den entwickelten Leitbildern diskutiert.

Ziel aller drei Ansätze war es, zu verstehen, welche Anschlussmöglichkeiten und Treiber eines Wandels hin zu Ressourcenleichtigkeit heute schon in der Gesellschaft vorhanden sind. Ferner wurde herausgearbeitet, mit welchen Barrieren und Hemmnissen eine derartige Entwicklung zu rechnen hat.

2.4.1 Ergebnisse der Stakeholder-Workshops

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Stakeholder-Workshops waren für die Idee einer Ressourcenleichten Gesellschaft grundsätzlich aufgeschlossen. Sie waren sich der Problematik der Ressourcen-Übernutzung bewusst und die Notwendigkeit, hieran etwas zu ändern, wurde breit akzeptiert. Auch die Idee, hierzu Leitbilder zu entwickeln, wurde von den allermeisten als sinnvoll betrachtet. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Teilnehmenden aus freien Stücken und eigenem Interesse sich für die Workshops angemeldet haben. Eine Aufgeschlossenheit gegenüber der Thematik kann also vorausgesetzt – aber nicht unbedingt auf die Gesamtheit der „Entscheider/innen und Meinungsbilder/innen“ in Deutschland übertragen werden.

Eine überwiegend positive Einstellung war gegenüber den Leitbildern „Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung“ und „Genossenschaftliche Regionalität“ erkennbar, während die anderen Leitbilder unter den Teilnehmer/innen (teilweise stark) polarisierten. Besonders problematisiert wurden der Aspekt des bedingungslosen Grundeinkommens (im Leitbild „Freiwillige Genügsamkeit“) und das BürgerRessourcenBudget (im Leitbild „Verordnete Mäßigung“). Dies zeigt, dass die (Mehrheit der) Teilnehmenden sowohl das individuelle Leistungs- und Selbstverantwortungsprinzip als auch die persönliche Freiheit als wichtige Werte sehen, die bei zukünftigen gesellschaftlichen Veränderungen in jedem Fall erhalten werden müssten.

Obwohl die Teilnehmenden selbst einen Wandel zu einer Ressourcenleichten Gesellschaft befürworteten, haben sie vielfach Zweifel geäußert, ob „die Gesellschaft“ dazu bereit sei. Als Hindernisse wurden eine geringe Veränderungsbereitschaft bzw. -fähigkeit der „Masse“ der Bevölkerung sowie die Interessen der Wirtschaft (Wachstum, Profitmaximierung) genannt. Darüber hinaus wurde die Frage gestellt, ob es überhaupt gelingen könne, Ressourcenschonung mit einem Streben nach Wohlstand, Komfort und Genuss in Einklang zu bringen. Im Leitbild „Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung“ wurde dies als am ehesten realisierbar gesehen. Insgesamt aber stehen die Einschätzungen der teilnehmenden Stakeholder hinsichtlich der Veränderungsbereitschaft der Bevölkerung in einem bemerkenswerten Kontrast zu den Befunden der ausgewerteten empirischen Studien (siehe 2.4.2). Die unter den Bürgerinnen und Bürgern zu erkennenden Wünsche und Suchen nach einem gesellschaftlichen Wandel scheinen zu den Stakeholdern in Deutschland offensichtlich noch nicht vorge-drungen zu sein.

2.4.2 Erkenntnisse der nachhaltigkeitsbezogenen Lebensstil- und Konsumforschung

Insgesamt kann auf Basis der ausgewerteten empirischen Studien eine hohe Veränderungsbereitschaft – oder eher: „Veränderungs-Sehnsucht“ – in der Bevölkerung festgestellt werden. Ursächlich hierfür sind vor allem zunehmend krisenhafte Entwicklungen des globalen ökonomischen Systems und der Verlust des sozialen Zusammenhalts. Eine zentrale Rolle spielt aber auch der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen für den Menschen, die unbestritten als hochgradig gefährdet erkannt werden. Langfristig scheint ein uneingeschränktes „Weiter-So“ für die meisten Menschen in Deutschland daher kaum vorstellbar.

Gegenüber Veränderung sind jedoch in der Gesellschaft derzeit zwei zentrale, hemmende Faktoren festzustellen: Zum einen fehlen konkrete Ideen, wie und mit welchem Ziel Wandel genau stattfinden kann und soll; zum anderen ist die Vorstellung, dass die bestehende Produktions- und Konsumweise eben doch „alternativlos“ ist, überaus fest im Alltagsbewusstsein verankert. Insofern stehen vor einer alltagspraktisch wirksamen Veränderungsbereitschaft Fragen, wie denn ein „gutes Leben“ in der Bundesrepublik Deutschland auf eine andere Weise erreicht und gesichert werden kann (wobei auch heute schon längst nicht alle ein gutes Leben als gegeben und noch weniger als zukünftig realisierbar ansehen). Zudem ist unklar, wie mit strukturellen Wachstumszwängen umgegangen werden kann sowie ein sich verschärfender Wettbewerb um Teilhabechancen vermeidbar ist.

Doch werden bezüglich eines gesellschaftlichen Wandels auch Chancen wahrgenommen: Dazu gehört in erster Linie ein Mehr an Gemeinschaftlichkeit und eine verbesserte existenzielle Sicherung, aber auch verlässlichere Rahmenbedingungen für die individuelle Lebensplanung sowie neue Möglichkeiten für Selbstverwirklichung und sinnhafte Betätigung. Daneben spielen Aspekte wie mehr selbstbestimmte Zeit-Nutzung, weniger belastende Zeit-Regime und eine verbesserte Work-Life-Balance eine Rolle.

Vor diesem Hintergrund erscheinen Leitbilder im Sinne von Ankunftsperspektiven für mögliche andere Zukünfte als ein wichtiger Beitrag, um von diffusen Wünschen nach Veränderung zu einem aktiven Eintreten für Wandel und tatsächlich neuen Handlungsweisen zu gelangen.

2.4.3 Typologische Perspektive

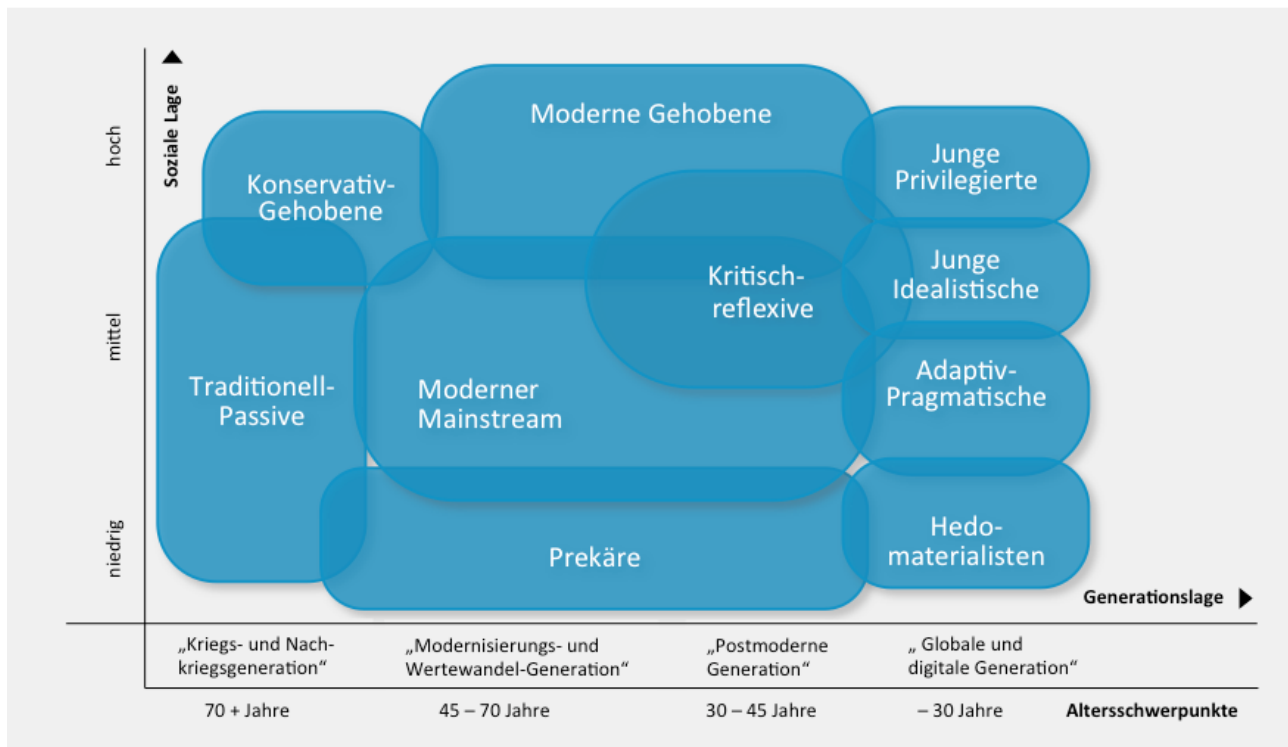
Es versteht sich von selbst, dass in einer modernen, hochgradig fragmentierten Gesellschaft bei unterschiedlichen Teilgruppen auch unterschiedliche Einstellungen gegenüber der Ressourcenproblematik anzutreffen sind. Die Analyse von Anschlussfähigkeit einer Ressourcenleichten Gesellschaft muss also gruppenspezifisch differenzieren und unterschiedliche Grundorientierungen, Werte und Lebensstile, aber auch verschiedene sozioökonomische und biografische Lagen berücksichtigen.

In der Sekundäranalyse wurde daher eine typologische Perspektive eingenommen. Die in der Literatur vorzufindenden Zielgruppenmodelle, Segmentationen und Typologien wurden in einer vergleichenden Betrachtung ausgewertet und synoptisch verdichtet. Auf dieser Basis konnten zehn für die RLG relevante Bevölkerungssegmente (soziale Milieus) identifiziert und beschrieben werden:

4. Traditionell Passive
5. Konservativ-Gehobene
6. Moderne Gehobene
7. Moderner Mainstream
8. Prekäre
9. Kritisch-Reflexive
10. Junge Privilegierte
11. Junge Adaptiv-Pragmatische
12. Junge Hedomaterialisten
13. Junge Idealistische

Eine Positionierung der identifizierten Gruppen aufgrund ihrer sozialen Lage und Generationszugehörigkeit (Alter und Lebensphase) zeigt die folgende Abbildung:

Abbildung 6: Gesellschaftliche Gruppen positioniert nach sozialer Lage und Generationszugehörigkeit



Quelle: Eigene Darstellung, angepasst an BMUB / UBA (im Erscheinen)

2.4.4 Ressourcenleichtigkeit aus der Alltagsperspektive

In den ausführlichen Diskussionen der Fokusgruppen und der Online Community) zeigte sich, dass Umweltschutz im Alltagsbewusstsein und Alltagsverhalten inzwischen fest verankert ist. Die Problematik des durch den Menschen verursachten Klimawandels tritt zunehmend deutlicher hinzu. Dagegen sind Aspekte einer Ressourcennutzung, die die planetarischen Grenzen einhält, im alltäglichen Denken und Handeln noch wenig präsent. Werden die Befragten mit der Thematik konfrontiert, so ist für sie die Notwendigkeit einer ressourcenschonenden Produktions- und Lebensweise allerdings rasch einsichtig. Gleichzeitig wird aber deutlich, dass diese Herausforderung die Beteiligten mit verschiedenen Dilemmata konfrontiert: die derzeitigen Rahmenbedingungen und die vorherrschenden Anforderungen an die Alltagsbewältigung werden als kaum vereinbar mit einer konsequenten Ressourcenschonung wahrgenommen.

Die diskutierten Leitbilder⁹ wurden dabei – auch wenn im Detail vielerlei Kritikpunkte, Barrieren und Unverständnisse geäußert wurden – durchaus als Auswegstrategien aus bestehenden Dilemmata verstanden. Bezüglich der verschiedenen Möglichkeiten, d.h. der geschilderten Leitbilder, wurden

⁹ Um die Leitbilder für alle Teilnehmenden unabhängig von ihrem Bildungsniveau verständlich darzustellen, wurden die wissenschaftlichen Beschreibungen (siehe Kapitel 2) stark vereinfacht und teilweise mit anderen Titeln vorgelegt.

unterschiedliche Präferenzen erkennbar. Ein Ranking nach der Präferenz der Teilnehmer/innen zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 1: Präferenz der Befragten für die Leitbilder

	Genossen- schaftliche Regionalität	Wirtschafts- freundliche Ökologisierung	Verordnete Mäßigung	Freiwillige Genügsamkeit	Demateriali- sierter Globalismus
Anteil Rang 1	34%	37%	1%	18%	9%
Anteil Rang 2	26%	35%	9%	16%	14%
Anteil Rang 3	15%	13%	11%	25%	36%
Anteil Rang 4	17%	10%	18%	28%	26%
Anteil Rang 5	8%	5%	60%	12%	15%
Durchschnittlicher Rang	2,4	2,1	4,3	3,0	3,3
Rang nach Präfe- renz insgesamt	2.	1.	5.	3.	4.

Die Frage lautete: Welche dieser Zukunftsideen gefällt Ihnen persönlich am besten? Und welche gefällt Ihnen am wenigsten? Bitte bewerten Sie diese Ideen mit Zahlen von 1 bis 5: 1 bedeutet: „Diese Idee gefällt mir am besten“, 5 bedeutet: „Diese Idee gefällt mir am wenigsten“, mit den Zahlen dazwischen können Sie dann die übrigen Ideen einordnen.

N=91 aktive Teilnehmer/innen der moderierten Online Community.

Quelle: Eigene Darstellung

Zentrale Erkenntnisse der ausführlichen Auseinandersetzung der Teilnehmenden an der empirischen Studie mit den einzelnen Leitbildern sind:¹⁰

Leitbild 1: Genossenschaftliche Regionalität

Den größten Zuspruch fand es bei Angehörigen des Modernen Mainstreams, den Traditionell-Passiven und den Konservativ-Gehobenen; Moderne Gehobene und Angehörige aller jungen Milieus konnten sich damit eher nicht anfreunden. Die Akzeptanz des Szenarios beruht in erster Linie auf der derzeitigen Popularität von regionalen Produkten und Sharing. Regionaler Konsum und Sharing-Ökonomie führen darüber hinaus zu mehr Kommunikation und Austausch, zu mehr sozialer Nähe und Zusammenhalt. Regionalität wird aber nicht von allen positiv wahrgenommen. Vor allem jüngere, konsumorientiertere und dynamischere Teilnehmerinnen und Teilnehmer verbinden damit etwa eine Beschränkung des Warenangebots oder geistig-kulturelle Enge. Die Anziehungskraft des Leit-

¹⁰ Um die Leitbilder für alle Teilnehmenden der empirischen Studie unabhängig von ihrem Bildungsniveau verständlich darzustellen, wurden die wissenschaftlichen Beschreibungen stark vereinfacht und teilweise mit abweichenden Titeln vorgelegt.

bilds resultiert aus seiner Wirkung als Entlastungsszenario, das einen Gegenentwurf zu Globalisierung, Deregulierung und Neoliberalismus anbietet. Die genossenschaftliche Komponente geht in der Diskussion eher unter. Die meisten wissen mit diesem Organisationskonzept nicht wirklich etwas anzufangen.

Leitbild 2: Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung

(In der empirischen Studie diskutiert unter dem Titel „Umweltfreundliche Wirtschaft“)

Dieses Leitbild findet im Umfeld aller fünf diskutierten Szenarien die höchste Akzeptanz. Die Idee von einer umweltfreundlichen Wirtschaft, die in umweltschonenden Prozessen langlebige und hochwertige Produkte herstellt, besitzt hohe Attraktivität. Regulierung mit Hilfe von Vorschriften, Steuern, Sanktionen wird allgemein als die zentrale „Stellschraube“ gesehen, um eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Auch eine intensivere Förderung von umweltfreundlichen Technologien wird einhellig begrüßt. Trotz seiner hohen Akzeptanz wird die Realisierbarkeit dieses Leitbilds stark angezweifelt. Kaum eine/r der Befragten traut dem Staat zu, eine entsprechende Regulierung umsetzen zu wollen oder durchsetzen zu können. Ein weiterer Kritikpunkt zielt auf die Tatsache, dass in diesem Leitbild Fragen der sozialen Gerechtigkeit nicht thematisiert werden. Es wird befürchtet, dass trotz Ressourcenleichtigkeit ungleiche Teilhabechancen in dieser Zukunft bestehen bleiben. Ungeklärt erscheint vielen auch der geografische Bezug dieses Leitbilds, da sich aus Sicht mancher Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein derartiges Konzept allein im nationalen Rahmen kaum realisieren lässt.

Leitbild 3: Verordnete Mäßigung

(In der empirischen Studie diskutiert unter dem Titel „Staatlich verordnete Beschränkung des Verbrauchs“)

Dieses Leitbild belegt im Umfeld der fünf Szenarien bezüglich der Attraktivität den letzten Platz. Das einzige überzeugende Argument, das für dieses Leitbild spricht, ist die vermutete schnelle und effektive Wirkung der Maßnahmen. Jedoch werden zahlreiche Einwände ins Feld geführt: Die Einschränkung der Konsumentenfreiheit, bürokratische Schwierigkeiten bei der Umsetzung oder auch die Überwachung über eine Chipkarte. Dazu werden vielfältige Fantasien bezüglich einer subversiven Unterwanderung des BürgerRessourcenBudget wach. Mitunter aber wird der Gedanke des Ressourcen-Budgets und der entsprechenden Verbrauchsregistrierung auch positiv aufgenommen und konstruktiv gewendet: *„Wenn das kein Zwangssystem wäre, sondern man – ähnlich wie bei einer Kundenkarte – nur wüsste, wo man mit seinem Verbrauch eigentlich steht, dann fände ich das schon eine gute Sache“*. Allgemein nehmen die Befragten an, dass allenfalls eine dramatische Naturkatastrophe die Voraussetzungen für eine Akzeptanz dieses Leitbilds schaffen könne. So erscheint die „Verordnete Mäßigung“ eher als ein Notfallszenario denn als Wunschleitbild.

Leitbild 4: Freiwillige Genügsamkeit

(In der empirischen Studie diskutiert unter dem Titel „Freiwillige Selbstbeschränkung“)

Dieses Leitbild findet eine mittlere Akzeptanz bei den Befragten. Dreh- und Angelpunkt der Diskussion über das Szenario ist die Komponente des Bedingungslosen bzw. Ökologischen Grundeinkommens. Dieses polarisiert stark. Für die einen bedeutet es mehr existenzielle Sicherheit und Entlastung von Wettbewerbs- und Leistungsdruck; andere halten es für nicht umsetzbar; wieder andere lehnen es ab, weil es den Prinzipien von Eigenverantwortung, Leistung und Gegenleistung widerspricht. Insgesamt aber wird mit dem Grundeinkommen eine verbesserte Lebensqualität assoziiert. Auch der Verzichtaspekt erzeugt Widerstand. Der dem Leitbild zugrundeliegende Zusammenhang

zwischen Ressourcenschonung und Grundeinkommen bleibt allerdings für die meisten unklar. Und doch erzeugt die Tatsache, dass hier ein radikaler Bruch mit – bis dato als alternativlos geltenden – gängigen sozialen und wirtschaftlichen Grundsätzen der Gesellschaft angenommen wird, eine gewisse Faszination. Unter dieser Voraussetzung werden auch noch ganz andere Veränderungen, die bisher außerhalb des Vorstellbaren liegen, denkbar. („*Ein echter Wendepunkt.*“)

Leitbild 5: Dematerialisierter Globalismus

(In der empirischen Studie diskutiert unter dem Titel „Deutschland als Wissenszentrum der Welt“)

Dieses Leitbild findet insgesamt eher geringe Akzeptanz. Vor allem von Angehörigen des Modernen Mainstreams sowie von Prekären und Kritisch-Reflexiven wird es meist abgelehnt. Allgemein anerkannt wird, dass technologisches Know-how eine wichtige Ressource für die Zukunft ist. Besonders skeptisch betrachtet wird der weitgehende Verzicht auf Industrieproduktion in Deutschland und ihr Ersatz durch (umweltschonend hergestellte) Importe. Die dahinterliegende Logik wird meist nicht verstanden. Ablehnung erzeugt auch die im Leitbild enthaltene Ausweitung des Dienstleistungssektors. Viele der Befragten verbinden damit eine Verschiebung vom „Normal-Arbeitsverhältnis“ zu prekärer Beschäftigung. Die Auseinandersetzung mit diesem Leitbild zeigt in bemerkenswerter Weise, dass die Umsetzung von Ressourcenleichtigkeit als nationales Entwicklungs- und Geschäftsmodell in der Gesellschaft wenig anschlussfähig ist, solange Aspekte der sozialen Gerechtigkeit und des sozialen Zusammenhalts dabei ausgeklammert bleiben.

3 Systemsprünge: Die dynamische Entwicklung zur Ressourcenleichten Gesellschaft

3.1 Das Wesen von Systemsprüngen

Während die beschriebenen Leitbilder die mögliche Gestalt einer Ressourcenleichten Gesellschaft skizzieren, lassen sie den Weg dorthin offen. Es stellt sich also die Frage, auf welchem Weg die RLG erreicht werden kann. Da aufgrund des gegenwärtigen Verbrauchs, welcher die Grenzen der Regenerationsmöglichkeiten der Erde weit überschreitet (siehe Kapitel 1), ein zügiges Handeln wichtig erscheint, haben Schnurr, Berg und Glockner (2017, siehe Band 5) die Möglichkeit eines Systemsprungs als Entwicklungsweg untersucht. Basierend auf einer Recherche in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen und Denkrichtungen wurde dazu folgende Konzeption des Begriffs entwickelt. Hierbei wird der Begriff des Systems zunächst abstrakt betrachtet:

Definition Systemsprung

Ein Systemsprung bezeichnet eine – für den Zeitbegriff des jeweiligen Systems – plötzliche, radikale Veränderung hin zu einem qualitativ neuen Systemzustand verbunden mit neuen Entwicklungspfaden oder sogar mit neuen Systemzielen.

Lock-in Mechanismen und bisher dominante Pfadabhängigkeiten werden so durchbrochen und neue Systemlogiken und Zielsysteme entstehen bzw. werden etabliert. Als Resultat und im Zuge des Sprunges können dadurch auch Beziehungen zur Systemumwelt (z.B. Input- und/oder Output-Prozesse) verändert werden. Systemsprünge können durch unterschiedliche Einflüsse intern oder extern, top-down oder bottom-up hervorgerufen werden. Durch ihre weitreichende Natur können sie zu unvorhergesehenen emergenten Effekten führen, wobei die Wahrscheinlichkeiten solcher Phänomene mit der Komplexität des Systems steigen.

Systemsprünge erscheinen für externe Beobachter wie zufällig und ursachenlos. Tatsächlich beruhen sie auf dynamischen internen Prozessen, die in der Regel auf inhärente Instabilitäten des Systems zurückzuführen sind. Selbst von kleinsten Ursachen, wie etwa geringfügigen Variationen eines Systemparameters, minimalen Änderungen an Strukturelementen oder anscheinend unbedeutenden äußeren Einflüssen, können sie ausgelöst werden (ähnlich dem „Schmetterlingseffekt“) (Schnurr/Berg/Glockner 2017, S. 36).

Die Zukunftsforschung kennt drei Veränderungstypen, die dem Systemsprung in seiner Kurzfristigkeit und Radikalität ähneln und als deren Auslöser gelten können. Diese sind:

- ▶ **Tipping Points:** Meinen die Überschreitungen von Schwellenwerten, in deren Folgen unumkehrbare neue Gleichgewichtszustände entstehen. Die Vorlaufphase, in welcher sich ein System auf einen Tipping Point zu bewegt ist häufig (zumindest ex-post) als länger andauernde Entwicklung gekennzeichnet. Der eigentliche Kipp-Punkt ist jedoch eben ein „Punkt“ bzw. ein kurzes singuläres massives Ereignis im Zeitstrahl. Im Hinblick auf ihre Plötzlichkeit ähneln Tipping Points stark den Systemsprüngen, allerdings muss nach Erreichen des Punktes kein Wandel für das Gesamtsystem erfolgen.
- ▶ **Trendbrüche/Disruptionen:** Bezeichnen die Veränderungen der Entwicklungsrichtungen oder -stärken bestehender Trends. Hierbei kann die Dynamik eines Systems stark geändert werden. So können sich Entwicklungsgeschwindigkeit und/oder -richtung ändern oder eine Entwicklung ganz abbrechen, wobei im Unterschied zu Tipping Points und Systemsprüngen eine Rückkehr in die alte Systemstruktur und -entwicklung als möglich angesehen wird. Da Trendbrüche anderer-

seits eine starke qualitative Veränderung eines Systems vorsehen, können sie einen Systemsprung durchaus vorbereiten, ohne selbst einen darzustellen.

- **Wild Cards:** Werden definiert als unwahrscheinliche und daher überraschende Ereignisse mit massiven Auswirkungen (auch unter dem Begriff „Black Swan“ bekannt). Sie können intendiert (beispielsweise als Terroranschlag) oder zufällig (zum Beispiel in Form einer Naturkatastrophe) erfolgen. Während ihre Massivität sie zu einem Auslöser für Systemsprünge machen kann, macht sie ihre Unvorhersagbarkeit, die auch im Hinblick auf ihre Auswirkungen gilt, zu einem unberechenbaren Ereignis.

Tabelle 2: Auslöser für Systemsprünge

	Tipping Point	Trendbruch	Wild Card
Umfang (Gegenstand der Veränderung)	Teilsystem	Teilsystem	singuläres Ereignis
Intensität	tiefgreifende Veränderungen	radikale Änderungen (Richtungswechsel)	stark
Geschwindigkeit	schnell (mit teilw. langer Vorlaufphase)	mittel	schnell
Planbarkeit/ Steuerbarkeit	keine	mittel	gering
Umkehrbarkeit	unumkehrbar	umkehrbar	verschieden
Vorhersehbarkeit (grundsätzlich/ des Zeitpunkts)	gut / gering	mittel	sehr gering

Quelle: Schnurr/Berg/Glockner 2017

3.2 Zur Vorhersehbarkeit von Systemsprüngen

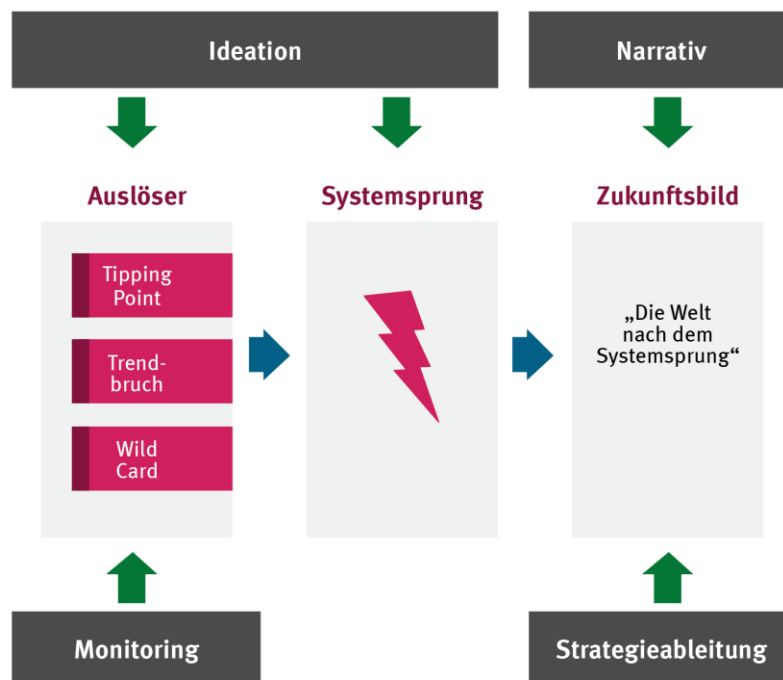
Als zukünftige Ereignisse sind Systemsprünge und ihre Auswirkungen, sofern sie nicht durch Akteure in der Öffentlichkeit verursacht werden, nur bedingt vorhersehbar. Es bestehen jedoch eine Reihe methodischer Zugänge, um sich ihnen zu nähern.

Durch *Ideation* können Systemsprünge beispielsweise anhand von Analogieschlüssen hinsichtlich ihres Auftretens und ihrer möglichen Wirkungen antizipiert werden. Es entsteht dadurch ein Zukunftsbild, welches zusammen mit aktuellen Hinweisen auf den Systemsprung Auskunft über Wahrscheinlichkeit, Reichweite und Entwicklungsdauer geben kann.

Narrative Zukunftsbilder können dann die Welt nach dem Systemsprung beschreiben und beispielsweise durch die Szenario-Methodik entwickelt werden, wie dies auch für die RLG erfolgte.

Ob ein möglicher Systemsprung tatsächlich bevorsteht kann dann durch regelmäßiges *Monitoring* ermittelt werden. Hier werden mögliche Auslöser beobachtet, angereichert und so ggf. erhärtet, um Wahrscheinlichkeitsaussagen zu treffen.

Abbildung 7: Ansätze der Zukunftsforschung im Kontext von Systemsprüngen



Quelle: Schnurr/Berg/Glockner 2017, S. 49

Um Handlungsalternativen im Zuge eines Systemsprunges zu identifizieren und handlungsfähig zu sein, kann auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse sowie der eigenen Ziele und Möglichkeiten die *Strategieableitung* erfolgen, die darauf zielt einerseits Resilienz im Zeichen von Wandel hervorzu- bringen und andererseits das System auch darauf vorbereiten kann, die positiven Aspekte des Sprun- ges für sich zu nutzen.

Abschließend werden potentielle Auslöser für RLG-relevante Systemsprünge in Form fiktiver Tipping Points, Trendbrüche und Wild Cards steckbriefartig beschrieben und ihre Relevanz für die fünf Leit- bilder diskutiert. Identifiziert und sortiert wurden sie auf Basis der STEEP-Analyse, die die Auswir- kungen externer Faktoren auf eine bestimmte Untersuchungseinheit – in diesem Fall die deutsche Gesellschaft untersucht. Als Heuristik hilft sie dabei, mögliche Einflussfaktoren zu erkennen und ihr Wirkung zu beschreiben. Gesucht wird dabei in fünf Feldern: Gesellschaft (Society), Technologie (Technology), Wirtschaft (Economy), Umwelt (Environment/Ecology) sowie Politik (Politics). Tabelle 3 zeigt Themen auf, die als Auslöser für Systemsprünge identifiziert wurden.

Tabelle 3: Auslöser von Systemsprünge und ihre Eigenschaften

Herkunft des Systemsprung	Treiber	Auswirkung
Society	Religion motiviert Umweltbewusstsein	Religiös konservative Schichten besinnen sich als entscheidende Treiber auf die Verpflichtung ihrer Konfession zur Sorge um die Schöpfung. In der Folge entsteht ein größeres Engagement und Lobbyarbeit für mehr Umwelt- und Ressourcenschonung
	Umdenken durch Migrationswellen	Ein massiver Anstieg von globaler fördert ein Umdenken hin zur Förderung von Lebensqualität im Verbund mit und durch Umwelt- und Ressourcenschonung in diesen Ländern und steigert die entsprechende Unterstützung bzw. Entwicklungshilfe durch die Zielländer.
Technology	Weitreichender Blackout	Ein Zusammenbruch der Energieversorgung führt zur dauerhaften Destabilisierung die Energiesystems. In der Folge ist eine vollständige Reform notwendig, die zu dezentralen, erneuerbaren Lösungen und gleichzeitig zu konsequenten Energiesparmodellen führt.
	Durchbruch in der industriellen Biotechnologie	Ein technologischer Durchbruch in der Biotechnologie reduziert die Umweltbelastung von Herstellungsprozessen massiv, da Mikroorganismen komplexe Stoffumwandlungen mit hoher Ausbeute bei Zimmertemperatur und Normaldruck bewerkstelligen können, wohingegen chemische Verfahren hohe Temperaturen und hohen Druck benötigen.
Economy	Einführung des „Ex'Tax“-Konzepts als neue Besteuerungsgrundlage	Statt Arbeitseinkommen werden Ressourcenverbrauch bzw. Konsum besteuert. Dies führt zu einer Verringerung des Ressourcenverbrauchs und reduziert Kosten im Bereich menschlicher Dienstleistung und Arbeitserbringung (vgl. ex-tax.com).
	Integrated Reporting 3.0 wird verpflichtend	Reporting 3.0 kombiniert die finanzielle Geschäftsberichterstattung mit CSR- und Nachhaltigkeitsreporting und einer breiten Kennzahlenbasis in diesem Bereich. Investorenkapital würde auf Unternehmen gelenkt, die neben hoher Profitabilität gleichzeitig eine positive Umweltbilanz aufweisen. Verbrauchern fordern mehr „sozial-ökologische Integrität“ von Unternehmen.
Environment/ Ecology	Durchbruch bei der Depolymerisierung	Rückführung von Polymeren in Monomere, die wieder für die Herstellung neuer Kunststoffe genutzt werden können (chemisches Recycling). Die Depolymerisierung würde den Einsatz von Rohstoffen in der Kunststoffherstellung drastisch reduzieren. Eine umfassende Depolymerisierung mit geringem Energieeinsatz wäre ein starker Treiber für die Circular Economy. Man wäre weniger angewiesen auf „erneuerbare“ Kunststoffe und könnte Produkte weiter so gestalten wie bisher.

Herkunft des Systemsprung	Treiber	Auswirkung
Politics	Unkontrollierbare Nutztier- und Nutzpflanzenseuchen	Ausbruch einer Seuche, die erhebliche Anteile der Agrarwirtschaft betreffen würde. Im Sinne von Resilienz könnte eine Erhöhung der agrarischen Diversität wirksam sein, um nicht von einem zu schmalen Spektrum an Lebensmitteln abhängig zu sein. Alternativ wäre ein Umschwenken auf ökologischen Anbau, der weitgehend ohne (chemische) Pestizide auskommt. Gleichzeitig kommt ökologischer Anbau ohne Massentierhaltung aus, welche selber häufig der Ursprung von Tierseuchen ist; der Nährboden für die Ausbreitung von Keimen würde also entzogen.
	Democracy as a Service	Eine umfassende Nutzung von „Democracy as a Service“ würde die politische Teilhabe radikal verändern. Anstatt einmaliger Urnengänge wäre die Bevölkerung regelmäßig in kleinere und größere Entscheidungen involviert; gleichzeitig müssten politische Vorgänge „bürgernah“ und transparent erklärt werden. Höhere Teilhabe könnte gerade regional zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen.
	Verknappung Seltener Erden (REE)	Politisch motivierte Verknappung von Seltenen Erden durch z.B. Ausfuhrbeschränkungen oder -zölle oder massenhafte Aufkäufe von Abbaulizenzen. würde Hersteller und Regierungen zusätzlich dazu zwingen, nach Ersatz auf Material- und Technologieebene zu suchen, die Ressourceneffizienz in Produktion und Anwendung zu steigern und seltene Erden stärker wiederzuverwenden.

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Schnurr/Berg/Glockner, 2017

3.3 Stärken und Schwächen des Konzepts als Übergang zur Ressourcenleichten Gesellschaft

Die Analysen zeigen auch konkrete Stärken und Schwächen des Systemsprungs als Entwicklungskonzept auf. Diese Stärken und Schwächen beziehen sich auf die Frage, inwieweit das Konzept der Systemsprünge als Prozess dazu geeignet sein kann – absichtsvoll – eine RLG hervorzubringen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf zwei Gesichtspunkten. Dies ist zum einen die Notwendigkeit, aufgrund der problematischen sozio-ökologischen Situation, die RLG in naher Zukunft zu erreichen. Hier können sich Systemsprünge anbieten. Zum anderen stellt sich die Frage, inwiefern ein derart radikaler Wandel zu beherrschen ist. Die folgende Tabelle stellt die identifizierten Stärken und Schwächen im Überblick dar.

Tabelle 4: Stärken und Schwächen des Systemsprungkonzepts

Stärken des Konzepts im Bezug auf die Erreichung einer Ressourcenleichten Gesellschaft	
Stärke	Inhalt
Breite Anwendbarkeit	Systemsprünge können freiwillig, unfreiwillig, geplant oder ungerichtet im Gesamtsystem oder auch in Teilsystemen auftreten. Dies korrespon-

Stärken des Konzepts im Bezug auf die Erreichung einer Ressourcenleichten Gesellschaft	
	diert mit den Ausprägungen und Prozessen, die in den Leitbildern dargestellt werden.
Aufbau auf dem Bestehenden	Systemsprünge implizieren nicht den vollständigen Austausch der Systemmitglieder und das Entstehen vollkommen neuer Systemteile, sondern die Entwicklung des bestehenden Systems. Auch die RLG muss aus der bestehenden Gesellschaft heraus entstehen.
Konsequenz	Ein Systemsprung bezieht sich auf das gesamte System und erfolgt nicht nur in Systemteilen. Damit ergibt sich eine flächendeckende Umsetzung.
Geschwindigkeit	Die hohe Geschwindigkeit des Systemsprungs korrespondiert mit der Notwendigkeit zeitnah zu einer Ressourcenleichten Gesellschaft zu gelangen.

Schwäche	Inhalt
Unzureichende Möglichkeit der Systemabgrenzung in einer (hyper-) komplexen Welt	In einer zunehmend vernetzten Welt, in der hohe Wechselwirkungen und Abhängigkeiten vorliegen, ist es fraglich, ob es möglich ist, für das System der bundesdeutschen Gesellschaft mit allen relevanten Institutionen, einen weitreichenden Systemsprung geplant und auf freiwilliger Basis durchzuführen. Tatsächlich ist in einer globalisierten Welt die sinnvolle Abgrenzung des „deutschen Systems“ von anderen Systemen schon eine analytische Herausforderung.
Unzureichende Möglichkeit einer Wirkungsabgrenzung	In einer Welt verbundener Systeme kann die radikale Veränderung eines Systems nicht ohne Auswirkungen auf andere Systeme erfolgen. Der Systemsprung müsste daher von anderen Systemen akzeptiert werden und auch negative externe Effekte müssten zumindest hingenommen werden. Da solche Auswirkungen auch in Feedbackschleifen oder sich über Systeme hinweg fortsetzen können, ist zudem zu fragen, inwieweit Systemsprünge tatsächlich beherrschbar sind.
Vorhersehbarkeit von Systemsprüngen	Die Vorhersage des genauen Eintretens und der genauen Natur der Auswirkungen insbesondere ungerichteter Systemsprünge dürfte – wie bei vielen anderen Entwicklungsprozessen auch – nur bedingt möglich sein, da zu viele Möglichkeiten, Kontingenzen etc. als intervenierende Faktoren bestehen.

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Schnurr/Berg/Glockner 2017

Die aufgeführten Argumente zeigen, dass es nicht möglich ist, Systemsprünge eindeutig auf der Grundlage ihrer Vor- oder Nachteile als Entwicklungsprozess zur Ressourcenleichten Gesellschaft zu beurteilen. Positiven Aspekten wie Geschwindigkeit, Anwendbarkeit und Konsequenz steht ein hoher Grad an Unwägbarkeiten gegenüber. Insgesamt ist damit zu fragen, ob ein Systemsprung beherrschbar sein kann oder was getan werden könnte, um solch eine Beherrschbarkeit herzustellen. Dies soll in den Diskussionen der folgenden Kapitel mit behandelt werden. Systemsprünge bieten damit eine Möglichkeit, die RLG in kurzer Zeit tatsächlich zu realisieren. Allerdings nicht ausschließlich: Besonders für die Leitbilder, die keine Änderung des Systemziels, sondern nur des Systempfades beinhalten,

ten, sind auch andere Übergangsarten (z.B. in Form einer langfristig ablaufenden, schrittweisen Transformation) realistisch.

4 Diskussion

Die hier entworfene RLG ist Kern eines noch am Anfang befindlichen Diskurses. Die vorangegangenen Darstellungen haben gezeigt, dass eine RLG, die Ressourcenobergrenzen einhält und eine hohe Lebensqualität gewährleistet, unterschiedlich gedacht und auf unterschiedliche Art und Weise erreicht werden kann. Mit den Leitbildern wurde dazu ein breiter Möglichkeitsraum aufgespannt, der Spielraum zur Gestaltung und Weiterentwicklung lässt. Dieser Raum zeigt Alternativen auf und gibt Handlungsfreiräume auch im politischen Bereich. Er schafft damit strategische Manövrierfähigkeit auch für weiteres Handeln und für die Weiterentwicklung des Diskurses.

Gleichzeitig kann man – beispielsweise im Jahr 2016 stattgefundenen positiven Ausgang des Referendums für den sogenannten „Brexit“ – sehr gut sehen, dass sich wesentliche Grundpfeiler von Politik und Gesellschaft sehr schnell tiefgreifend (→ wildcard) verändern können. Innovation und Zukunftsfähigkeit müssen daher weiter im Mittelpunkt der Weiterentwicklung der Ressourcenleichten Gesellschaft stehen, und die Leitbilder sollten an Veränderungen anpassbar sein. Neue, ggf. entscheidende Rahmenbedingungen müssen berücksichtigt werden können, um den Diskurs zur Ressourcenleichtigkeit sinnvoll weiterführen zu können. Das weitere Sondieren, Prüfen und Weiterentwickeln dieser Räume ist daher wichtig. Dabei geht es nicht darum, die Leitbilder auf ein einziges als ideal empfundenes Leitbild zu verdichten. Vielmehr sollten *alle* Optionen ausgeschöpft werden, um eine RLG hervorzubringen.

Aus der Alltagsperspektive der meisten Bürgerinnen und Bürger besteht ein impliziter Konsens darüber, dass aus ökologischen und nachhaltigkeitsbezogenen, für viele aber auch aus sozialen und kulturellen Gründen, ein einfaches „Weiter-So“ langfristig nicht möglich ist.¹¹ Ein Großteil der Bevölkerung und auch die Stakeholder wissen um die Nachhaltigkeitsproblematik. Die empirischen Untersuchungen in diesem Projekt konnten den Befund bestätigen, dass in der deutschen Bevölkerung inzwischen ein hohes Maß an Veränderungsbereitschaft – oder eine gewisse „Veränderungssehnsucht“ – vorhanden ist.¹² Ressourcenschonung als soziale Norm wird weitgehend anerkannt und ist somit ggf. mehrheitsfähig. Die Menschen sind aber unsicher, welche der ihnen bekannten Möglichkeiten und Maßnahmen (beispielsweise in der Entsorgung, hinsichtlich Elektromobilität, Energiesparen usw.), tatsächlich nachhaltig sind. Hierzu tragen teils fehlende Informationen und Transparenz (z.B. über Produktions- und Distributionsprozesse), aber auch widersprüchliche Informationen und die hohe Komplexität vielfältiger, miteinander verbundener Wechselwirkungen und Nebeneffekte bei. Hinzu kommt: Damit prinzipiell als richtig erkannte Verhaltensweisen auch konsequent in die Praxis umgesetzt werden, reicht guter Wille und Freiwilligkeit oft nicht aus. So sehen sich viele Menschen im Alltag mit verschiedenen Dilemmata konfrontiert, weil die derzeitigen Rahmenbedingungen und die vorherrschenden Anforderungen an die Alltagsbewältigung als der Ressourcenschonung entgegengesetzt wahrgenommen werden.

Die Prüfung und Diskussion der Leitbilder durch Stakeholder und Vertreterinnen und Vertreter der sozialen Milieus erwies zudem, dass in der Alltagsperspektive soziale/humane und ökologische Aspekte als gleichermaßen wichtig wahrgenommen werden. Neben der Schonung der begrenzt vorhandenen natürlichen Ressourcen gehört daher auch die Berücksichtigung von menschlichen Ressour-

¹¹ BMUB /UBA 2015 und 2017 (Veröffentlichung im März).

¹² Allmendinger et al. 2016.

cen zu einer Ressourcenleichten Gesellschaft unbedingt dazu. Auch weist jedes Milieu seine eigenen Anschlusspunkte, Kriterien und Präferenzen bezüglich einer Ressourcenleichten Gesellschaft auf. Je nach eigener Orientierung, gesellschaftlicher Herkunft und Lage entscheiden Menschen also unterschiedlich, welche Leitbilder ihnen zusagen und auch welche Teilaspekte dieser Leitbilder sie besonders bejahen bzw. was für sie vollkommen unakzeptabel ist. Dies zeigt eine weitere Bedeutung einer Vielzahl von Handlungsoptionen: Für unterschiedliche Personen und Personengruppen können unterschiedliche Wege gefunden werden, um ressourcenleicht zu leben.

Der weite Möglichkeitsraum, den die im Projekt entwickelten Leitbilder aufspannen, verdeutlicht dabei die große Vielfalt von regional bis global, von selbstbestimmt bis fremdverordnet, von technologisch bis handwerklich, aus der geschöpft werden kann. Die Diskussion extremer Konzepte mit den Stakeholdern und der breiten Bevölkerung offenbart dabei auch Lücken zwischen dem, was der Diskurs als Handlungsoption anbietet und dem, was zurzeit in der Gesellschaft als akzeptabel wahrgenommen wird. Beispiele für solche Optionen sind das bedingungslose Grundeinkommen, aber auch die konsequente Internalisierung externer Kosten (z.B. in Leitbild 1 für den Transportsektor) und erst recht Elemente wie das BürgerRessourcenBudget aus Leitbild 3. Diese Akzeptanzlücken zeigen eine Verständniskluft zwischen den Pionieren ressourcenleichten Lebens als Ideengebern für die Leitbilder und der Bevölkerung. Um diese Kluft zu überbrücken, müssen Leitbilder die Optionen noch verständlicher machen und für die Gesellschaft übersetzen. Solche Optionen müssen außerdem massen- bzw. alltagstauglich sein, um in der gesellschaftlichen Breite zu funktionieren. Zudem bedürfen sie vielfach noch einer Bewertung aus Ressourcensicht, um ihr tatsächliches Potential zur Ressourcenschonung unter Beweis zu stellen. Eine wichtige Erkenntnis des Projekts ist, dass die Menschen häufig nicht die Ressourceneffekte in den Vordergrund ihres ressourcenleichten Handelns setzen. Ressourcenschonung entsteht vielfach durch andere positive Effekte, wie mehr Zeit, mehr Gemeinschaft usw. Die dann im weiteren Verlauf zu ressourcenschonendem Handeln und zum Empfinden von Ressourcenleichtigkeit führen. Für die RLG ist dies eine gute Nachricht, denn so erweist sich die Notwendigkeit einer ganzheitlichen, gesellschaftlich orientierten Herangehensweise für die Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung. Das integrierte Konzept von Ressourcenschonung und Lebensqualität zeigt sich so als vielversprechender Weg für eine nachhaltigere Zukunft. In den hier genannten Punkte zeigt sich auch die Notwendigkeit zukünftiger transformativer Forschung (Schneidewind/Singer-Brodowski 2013), die eine Entwicklung zur RLG einleitet und flankiert, um negative Auswirkungen oder Fehlentwicklungen wie Rebound-Effekte zu verhindern.

Auch eine erste Bewertung zum Ressourcenschonungspotential der Leitbilder bzw. einzelner Maßnahmen führt zu keiner eindeutigen Präferenz für ein konkretes Leitbild. Weitere, vertiefende Analysen bezüglich der ressourcenschonenden Wirkung einzelner Instrumente allein, aber auch in ihrem Zusammenwirken sind daher umso notwendiger. Um ressourcenleicht zu sein, muss ein Produkt, eine Praktik oder eine Strategie aber auch einen positiven Beitrag zur Lebensqualität liefern bzw. muss eine Minderung der Lebensqualität ggf. kompensiert werden. So zeigen beispielsweise die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zur Bedeutung von Aspekten wie Zeitwohlstand, dass die einzelnen Maßnahmen bzw. Leitbildkomponenten auch dahingehend auf Ihre Wirkung beurteilt werden sollten. Hieraus ergeben sich direkte weitere Forschungsbedarfe für die Zukunft. Ein Aufweichen des Konzepts „Ressourcenleichtigkeit“ muss dabei vermieden werden. Das Vernachlässigen der Ressourcenschonung zu Gunsten anderer Aspekte, zum Beispiel um die Leitbilder gesellschaftlich noch attraktiver zu machen, stellt ein solches Risiko dar. Ressourcenschonung und Lebensqualität sollten sich befördern und nicht gegeneinander ausgespielt werden.

In diesem Zuge ergibt sich schon aus der Definition der Ressourcenleichten Gesellschaft, dass Komponenten wie ressourcenleichte Politik und ressourcenleichtes Wirtschaften als ausdrückliche Bestandteile mit in den Diskurs einbezogen werden müssen. Bei ihnen handelt es sich um Prozesse, die

das Entstehen und das Bewahren von Ressourcenleichtigkeit überhaupt erst ermöglichen. Die Komponenten und Details der Ressourcenleichten Gesellschaft sollten daher weiter ausgebaut und entwickelt werden. Dasselbe gilt für ressourcenleichte Praktiken. Neben der Überprüfung der bereits vorhandenen Ansätze und Vorschläge sollte also auch ein Augenmerk auf das Design und die Entwicklung beispielsweise ressourcenleichter Produkt-Dienstleistungssysteme gelegt werden, um den Möglichkeitsraum weiter anzureichern. Die Ansätze des Transition-Design liefern hierzu eine Vorlage.¹³

Weiterhin müssen beispielsweise Politik und Wissenschaft, neben dem Leitbilder-Diskurs und dazugehörigen Experimenten, verstärkt Wege zur Veränderung ansprechen. Unterschiedliche Mittel und Maßnahmen können zum selben Ziel, nämlich Ressourcenleichtigkeit, führen. Diese können die jeweils geeigneten Akteure (wiederum Politik und Wissenschaft aber auch Unternehmen, Verbänden, die Zivilgesellschaft usw.) mit erarbeitet und auch erproben. Systemsprünge, die im Projekt als „Prozess“ untersucht wurden, weisen in diesem Zuge einen Weg, wie die RLG erreicht werden könnte. Als radikale Wandelercheinungen bieten sie sich dabei eher für Situationen an, in denen ein solcher Wechsel schnell und vergleichsweise kompromisslos erfolgen muss. Aufgrund ihrer Radikalität sind sich ergebende Feedbackeffekte sowie unvorhergesehene Emergenzen aber nicht unwahrscheinlich. Systemsprünge sind daher eine Möglichkeit, aber nicht eine ausschließliche Variante, auf dem Weg zu mehr Ressourcenleichtigkeit. Allerdings hat es durchaus bereits Veränderungsprozesse gegeben, die Systemsprünge darstellen und eine positive Wirkung entfaltet haben. An diesen kann zur weiteren Entwicklung in der Zukunft aufgesetzt werden.

Ein lohnenswerter Forschungsschritt in der Exploration von Pfaden zur Ressourcenleichten Gesellschaft liegt in der Verbindung der Leitbilder mit Simulationen und Modellen. Sowohl Integrierte Assessment Modellierungen, als auch agentenbasierte Modelle bieten sich hier an. Beide Varianten können Aufschluss über mögliche Pfade zur Verwirklichung der Leitbilder liefern und zur Plausibilität dieser beitragen. Sie können auch sonst schwer erkennbare Wechselwirkungen aufdecken. Die identifizierten Pfade können als Roadmaps dargestellt und gemeinsam in einem Atlas der Ressourcenleichtigkeit dokumentiert werden. Ein Monitoring dessen, was in unterschiedlichen Nischen und in der Breite der Gesellschaft bereits jetzt geschieht und was sich allmählich (z.B. als soziale Innovationen) entwickelt, und wie es sich in welchen Milieus verbreitet, kann Bestandteil dieser Kartierung werden. Die Diskurse können sich im Laufe der Zeit so verdichten und auf ein einheitliches, gemeinsames Leitbild hinführen.

Übermäßiger und schädlicher Ressourcenverbrauch stellt kein auf Deutschland beschränktes Problem dar. Daher ist die Frage nach einer internationalen Diffusion der Idee zu stellen.¹⁴ Denn eine Übertragung auf andere Länder oder auf die EU könnte erfolgen und wegen der überlappenden Systemgrenzen sogar notwendig sein. Hier rücken geteilte Werte und Vorstellungen in den Vordergrund sowie ein Blick auf das, was auch in anderen Ländern oder in supranationalen Verbänden durchführbar ist. Denn letztlich ist die Ressourcenfrage eine globale Herausforderung. Sie steht aber vor dem

¹³ Siehe bspw. Irwin, T. (2015). Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. *Design and Culture*, 7(2), 229-246.

¹⁴ Sie bspw. KRU (2016) zur Frage von Ressourceneffizienz in Europa: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/kru_ein_ressourceneffizientes_europa.pdf

Problem, dass es dann nicht um eine, sondern um viele Gesellschaften mit einer großen Zahl von Kulturen und Subkulturen geht. Für ihre Beantwortung erweist sich dann auch das Aufspannen eines globalen Möglichkeitsraumes als wichtig für die Planerinnen und Planer, Gestalterinnen und Gestalter und ihre Adressaten. Denn gerade in diesem Zusammenhang kann ein Rückgriff auf eine Vielzahl von Alternativen erfolgen. Diese können dann nach den jeweiligen Bedürfnissen passend zusammengestellt und weiterentwickelt werden.

Neben einer Weitung des Blickes auf die globale Dimension wäre umgekehrt auch eine Zuspitzung auf das Regionale interessant. Der Vorteil liegt in einer erleichterten Umsetzbarkeit, indem Leitbilder für eine RLG für eine bestimmte Region, Kommune oder Landkreis erstellt werden. Die Anbindung an Alltagspraktiken wird dann noch sichtbarer und vorstellbarer. Die Mitgestalterinnen und Mitgestalter vor Ort können außerdem direkt in die Erstellung solcher Leitbilder einbezogen werden. Vor allem im Vergleich von unterschiedlichen regionalen Arrangements (Großstadt vs. Land, Vergleich zwischen Bundesländern, Stadtteiltypen) lassen sich so wichtige Erkenntnisse für die Anschlussfähigkeit und Unterschiedlichkeit verschiedener Bevölkerungsgruppen gewinnen und soweit möglich verallgemeinern. Auch hier bietet sich ein direkter Anschluss an transformative Forschungsformate an, welche die Bevölkerung sowie private und öffentliche Institutionen direkt einbinden. „Citizen Science“, „Reallabore“ und „LivingLabs“ sind hier an erster Stelle zu nennen. Mit ihrer Hilfe können Leitbilder nicht nur entwickelt, sondern auch experimentell erprobt werden.

Eine sozial-ökologische Transformation zur Ressourcenleichten Gesellschaft wird kaum von selbst erfolgen (vgl. analog WBGU 2011). Sie bedarf der strategischen Gestaltung, um zügig und zielgerichtet voranzukommen. Erforderlich ist daher gezieltes politisches Handeln für die Ausformung von strukturellen Rahmenbedingungen; auch, um das Gefangensein in Dilemmata¹⁵ zu vermeiden. Politik sollte daher vermitteln, ausdeuten und regulieren, wobei letzteres maßvoll und mit Bedacht vorgenommen werden sollte. Ressourcenleichtigkeit per Dekret wird von den Menschen abgelehnt. Ferner braucht die RLG intensive gesellschaftliche Diskussions- und Partizipationsprozesse. So wird sie demokratisch legitimiert und kann vorangetrieben zu werden. Politik und andere interessierte Akteure können so eine Kultur der Ressourcenleichtigkeit stiften, fördern, verbreiten und verständlich machen. Das strategische Ziel einer Ressourcenleichten Gesellschaft muss also mit Inhalten und Narrativen unterfüttert werden, damit die Menschen sich etwas darunter vorstellen und sich mit ihr identifizieren können. Hierin besteht eine zentrale Funktion der Leitbilder. Die RLG wird durch sie erklärt und greifbar. Sie liefern Bilder, erzeugen Vorstellbarkeit und können an vorhandene Bewusstseinsinhalte sowie an – bislang oft noch latente – Wünsche und Sehnsüchte anknüpfen. Dazu müssen sie in der Lage sein, für die Zukunft zu begeistern, die beschriebenen Dilemmata aufzulösen, sichere Handlungsorientierungen zu bieten und zu konkretem Handeln anzustiften. Sie können dann auch Ängste vor dem Wandel nehmen.

¹⁵ Beispielsweise identifizieren Allmendinger et al. 2016 die Orientierung an Mitmenschen, die sich Veränderung verweigern, als ein zentrales Hindernis für reale Veränderungen. Und in der qualitativen empirischen Studie in diesem Projekt wurde wiederholt angeführt, dass es an „klaren Regeln, an die sich alle halten müssen“, fehle.

5 Quellenverzeichnis

Allmendinger, J. et al. (2016): ZEIT-Vermächtnisstudie (bislang veröffentlicht als Serie in "Die Zeit" vom 17.2.-9.3.2016 und auf "Zeit online": <http://www.zeit.de/serie/das-vermaechtnis> (zuletzt 31.3.2017).

Berg, H., Liedtke, C., Welfens, M. J. (2017): Hintergrundrecherche und Definition einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 2 des Projekts Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer ressourcenleichten Gesellschaft, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

BUND, Misereor (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit / Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin/Dessau-Roßlau.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit / Umweltbundesamt (Hrsg.) (im Erscheinen): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin/Dessau-Roßlau.

Giarini, O., Stahel, W. R. (2000): Die Performance Gesellschaft: Chancen und Risiken beim Übergang zur Service Economy. Metropolis Verlag, Marburg.

Irwin, T. (2015). Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. Design and Culture, 7(2), 229-246

KRU (2016): Ein ressourceneffizientes Europa: Ein Programm für Klima, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung, position der Ressourcenkommission am Umweltbundesamt, April 2016, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. 2016, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/kru_ein_ressourceneffizientes_europa.pdf

Lettenmeier, M., Liedtke, C., & Rohn, H. (2014). Eight tons of material footprint—suggestion for a resource cap for household consumption in Finland. *Resources*, 3(3), 488-515.

Schipperges/Berg (2017): Auswertung empirischer Studien zur umweltbezogenen Konsum- und Lebensstilforschung und empirische Erfassung und Analyse von Leitbildern einer Ressourcenleichten Gesellschaft in unterschiedlichen sozialen Mileus, Band 4 des Projektes Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Schmidheiny, S. (1992): Kurswechsel. Globale unternehmerische Perspektiven für Entwicklung und Umwelt. München: Artemis und Winkler.

Schmidt-Bleek, F. (1994): Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS – das Maß für ökologisches Wirtschaften. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser Verlag.

Schnurr, M., Berg, H., Glockner, H. (2017): Systemsprünge: Konzeption und Antizipation vor dem Hintergrund einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 5 des Projekts Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz, Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.