

TEXTE

52/2024

Abschlussbericht

Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland

TEXTE 52/2024

Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3719 31 101 0
FB001202

Abschlussbericht

Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland

von

Dr. Christian Grünwald, Julian Menninger, Stephanie
Poole, Holger Glockner

Z_punkt The Foresight Company, Köln

Martina Weier, Jonas Marbach
MediaCompany, Berlin/Bonn

Michael Schipperges
sociodimensions, Heidelberg

Kai Neumann
Consideo, Lübeck

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

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

Durchführung der Studie:

Z_punkt GmbH – The Foresight Company
Schanzenstraße 22
51063 Köln

Abschlussdatum:

Juni 2023

Redaktion:

Fachbereich I1.1 Grundsatzfragen, Nachhaltigkeitsstrategien und -szenarien
Jens Günther

Publikationen als pdf:

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

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, März 2024

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

Kurzbeschreibung: Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland – Abschlussbericht

Der Abschlussbericht beschreibt das methodische Vorgehen im Projekt und die Ergebnisse der drei Arbeitspakete. Übergeordnetes Ziel des Projekts war die Erarbeitung eines Zielbilds für das Jahr 2050, das durch eine Erzählung zeigt, wie Deutschland die Transformation zu einer ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Gesellschaft und Wirtschaft gelungen ist. Die im Projekt erarbeiteten Narrative wurden durch visuell-erzählerische Elemente gestützt, die in der Gesamtheit in einem „Wimmelbild“ festgehalten wurden, welches auch filmisch animiert wurde. Zur Erarbeitung dieses Narrativs wurden im ersten Arbeitspaket bestehende relevante Studien und Quellen gesichtet und auf mögliche narrative Elemente entlang eines Zielbilds hin ausgewertet. Das Zielbild orientiert sich dabei maßgeblich an den Szenarien der RESCUE-Studie, hier insbesondere am GreenSupreme-Szenario. Das zweite Arbeitspaket zielt auf eine gestalterische Umsetzung der Visualisierung ab, wobei ein animiertes Wimmelbild als zentrale Kommunikationsplattform dient. Im dritten Arbeitspaket wiederum wurde ein Kommunikationskonzept entwickelt, das eine multiplikatorische Vermittlung der Projektergebnisse erlaubt. Übergeordnetes Ziel des Projekts war, komplexe wissenschaftliche Erkenntnisse in niedrigschwellige Kommunikationsformen zu übersetzen – und so auch neue Zielgruppen jenseits des Fachpublikums zu erreichen.

Abstract: Narratives of a successful transformation to a resource-saving and greenhouse gas-neutral Germany – final Report

The final report describes the methodological procedure in the project and the results of the three work packages. The overarching goal of the project was to develop a vision for the year 2050 that shows through a narrative how Germany has succeeded in transforming itself into a resource-efficient and greenhouse gas-neutral society and economy. The narratives developed in the project were supported by visual elements, which were captured in their entirety in a "hidden object picture", which was also animated on film. To develop this narrative, existing relevant studies and sources were reviewed in the first work package and evaluated for possible narrative elements along a vision. The vision is largely based on the scenarios of the RESCUE study, in particular the GreenSupreme scenario. The second work package aims at a creative implementation of the visualisation, with an animated hidden object picture serving as the central communication platform. In the third work package, a communication concept was developed that allows for a multiplier communication of the project results. The overarching goal of the project was to translate complex scientific findings into more low-threshold forms of communication and thus also reach new target groups beyond the pundit audience.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	9
Abkürzungsverzeichnis.....	10
Zusammenfassung.....	11
Summary	17
1 Das Projekt „Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland“	23
2 Ableitung der zentralen Narrative.....	27
2.1 Quellsichtung und Recherche – methodisches Vorgehen.....	27
2.2 Identifikation von narrativen Elementen aus bestehenden Studien.....	29
2.2.1 Übergeordnete narrative Elemente.....	29
2.2.1.1 Nachhaltigkeitsbewusstsein	29
2.2.1.2 Gestaltung der Rahmenbedingungen.....	30
2.2.1.3 Emotionale Anker	30
2.2.2 Auf die zentralen Handlungsfelder bezogene narrative Elemente.....	31
2.2.2.1 Nachhaltiges Konsumverhalten.....	31
2.2.2.2 Nachhaltige Mobilität	32
2.2.2.3 Nachhaltige Energieversorgung.....	32
2.2.2.4 Nachhaltiges Wohnen.....	33
2.2.2.5 Nachhaltige Ernährung und Landwirtschaft.....	33
2.2.3 Weitere narrative Elemente	33
2.2.3.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung	33
2.2.3.2 (Digitale) Informations- und Kommunikationstechnologien.....	34
2.2.3.3 Recycling und Kreislaufwirtschaft.....	34
2.2.3.4 Gemeinwohlorientierte Wirtschaft, Genossenschaften.....	35
2.2.3.5 Do-it-Yourself, Do-it-Together und Sharing.....	35
2.2.3.6 Regionalisierung	35
2.2.3.7 Post-Wachstum.....	36
2.2.3.8 Entlastung von Unsicherheitsgefühlen sowie von Wettbewerbs-, Leistungs- und Zeit-Druck.....	36
2.2.3.9 Grundeinkommen.....	37
2.2.3.10 Suffizienz	37
2.2.3.11 Zeitwohlstand	38
2.2.3.12 Ressourcen-Budgetierung.....	38

2.2.3.13	Partizipation und Engagement	39
2.2.3.14	Sinnstiftung und Selbstverwirklichung	39
2.2.3.15	Diversity	39
2.2.3.16	Wildcards – am Beispiel der Corona-Pandemie 2020	39
2.3	Die Transformation treibende und bremsende Gesellschaftsgruppen	41
2.4	Bestimmung von Fokusfeldern für das Narrativ	42
2.5	Bildung von eigenen narrativen Elementen	46
2.5.1	Causal Layered Analysis	47
3	Konkretisierung und mediale Umsetzung der Narrative.....	53
3.1	Umsetzung der Narrative – methodisch-konzeptionelles Vorgehen.....	53
3.1.1	Worldbuilding: „Bau“ von Zukunftswelten.....	53
3.1.1.1	Hintergrund: Worldbuilding in verschiedenen Erzählkontexten.....	54
3.1.1.2	Worldbuilding im Arbeitsprozess dieses Projekts	55
3.1.2	Entwicklung des Wimmelbilds	56
3.1.2.1	Entwicklung der Future Personas	58
3.1.2.2	Wahl des Design-Stils: Flat Design	60
3.2	Ableitung von Filmszenen aus dem Wimmelbild.....	61
4	Dialog und Kommunikation.....	69
4.1	Empfehlungen für ein Social-Media-Konzept	69
4.1.1	Identifikation von Multiplikator:innen	70
4.2	Empfehlungen für den Einsatz weiterer Kommunikationsmittel	70
4.2.1	Empfehlungen für die Gestaltung eines interaktiven Messestandes	70
4.2.2	Empfehlungen für die Gestaltung einer Broschüre in Form eines Posters.....	71
4.2.3	Aufkleber.....	71
4.2.4	Pappaufsteller	72
4.3	Kommunikativ-diskursive Perspektiven.....	72
5	Quellenverzeichnis	73
A	Anhang	78
A.1	Storyboards	78
A.1.1	Storyboard Themenfeld „Mobilität“.....	78
A.1.2	Storyboard Themenfeld „Bauen und Wohnen“	83
A.1.3	Storyboard Themenfeld „Konsummuster“	86
A.1.4	Storyboard Themenfeld „Arbeit“.....	88
A.1.5	Storyboard Themenfeld „Ernährung“	92

A.1.6	Storyboard Themenfeld „Freizeit“.....	95
A.1.7	Storyboard Themenfeld „Kommunikation und soziale Interaktion“	98
A.1.8	Storyboard Themenfeld „Landnutzung“.....	101
A.2	Teilnehmende am Causal-Layered-Analysis-Workshop.....	104
B	Anhang	105
B.1	Longlist identifizierter Quellen für eine Auswertung in AP 1.1	105
B.2	Fact Sheets zu den ausgewerteten Quellen (aus der Shortlist)	108
B.3	Longlist von Handlungs-, Bedürfnis-, Wandlungs- und Technologiefeldern aus AP 1.1....	170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zuspitzung normativer Dissonanzen	40
Abbildung 2:	Verortung der Transformationstypen in den sozialen Milieus	42
Abbildung 3:	Fokusfelder RESCUE-Studie	43
Abbildung 4:	Auswahl Fokusfelder	45
Abbildung 5:	Causal Layered Analysis.....	48
Abbildung 6:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Mobilität”	49
Abbildung 7:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Bauen/Wohnen”	49
Abbildung 8:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Freizeit”	50
Abbildung 9:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Landnutzung”	50
Abbildung 10:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Kommunikation”	51
Abbildung 11:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Arbeit”	51
Abbildung 12:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Konsum”	52
Abbildung 13:	Causal Layered Analysis Fokusfeld “Ernährung”	52
Abbildung 14:	„Plot-dominated narratives“ und „World-dominated narratives“	54
Abbildung 15:	Kombination aus einem Top-down- und Bottom-up-Ansatz	56
Abbildung 16:	Virtuelle Kollaborationsplattform (Miro-Board)	57
Abbildung 17:	Vier Inhaltsbereiche der acht Fokusfelder am Miro-Board (Beispiel Mobilität).....	58
Abbildung 18:	Entwurf der Future Personas in den acht Fokusfeldern.....	59
Abbildung 19:	Entwurf für eine Strukturskizze des Wimmelbildes	60
Abbildung 20:	Bewegungsabläufe einer animierten Future Persona.....	61
Abbildung 21:	Wimmelbild	62
Abbildung 22:	Storyboard.....	63
Abbildung 23:	Handlungsort auf dem Wimmelbild	68
Abbildung 24:	Entwurf für eine Broschüre in Form eines Posters.....	71

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
Lkw	Lastkraftwagen
o. D.	Ohne Datum
ÖGE	Ökologisches Grundeinkommen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
p.a.	per annum, pro Jahr
Pkw	Personenkraftwagen
RTD	Ressourcenschonendes und treibhausgasneutrales Deutschland
UBA	Umweltbundesamt, Dessau
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity

Zusammenfassung

Hintergrund und Zielsetzung

Die Studien, die seitens des Umweltbundesamtes (UBA) erstellt werden, liefern hochrelevante Ergebnisse und Informationen für den öffentlichen Diskurs, werden aufgrund der Komplexität ihrer Inhalte jedoch meist nur von einer Fach-Community wahrgenommen bzw. rezipiert. Das Projekt „Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland“ möchte hier die Brücke schlagen – hin zu einer niedrigschwülligen Kommunikation komplexer Inhalte und zum Erreichen breiterer Zielgruppen. Übergeordnetes Ziel war die Erarbeitung eines – auch visuell gestützten – Zielbilds für das Jahr 2050, das durch verschiedene Narrative und Narrationen auf einer leicht vermittelbaren Ebene zeigt, wie Deutschland die Transformation zu einer ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Gesellschaft und Wirtschaft gelungen ist. Dabei baut das Zielbild auf der Studie „RESCUE – Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität“ auf, wobei dem Zielbild das sogenannte GreenSupreme-Szenario zugrunde gelegt wurde.

Eingrenzung und Herleitung der Narrative

Zu Beginn des Projekts stand das erste Arbeitspaket. In diesem Arbeitspakt wurden thematisch passende vorliegende Studien gesichtet und ausgewertet, um die zentralen narrativen Elemente für das weitere Projekt auf einer fundierten empirisch-wissenschaftlichen Grundlage abzuleiten. Das Arbeitspaket wurde in drei Teilschritten erarbeitet, zunächst wurde eine Analyse vorliegender Studien und Szenarien vorgenommen und durch weitere Recherchen ergänzt. Hieraus wurden in AP 1.2 Handlungs- und Bedarfsfelder abgeleitet, die für eine zukünftige ressourcenschonende Gesellschaft wichtig sind und für die Kommunikation genutzt werden können. Dabei wurden unter Berücksichtigung des aus AP 1.1 und 1.2 entstandenen Framings zunächst die Narrativkerne für die weitere Ausarbeitung der Narrative entwickelt.

Ziel des ersten Arbeitsschrittes war es, auf Basis der gesichteten Quellen diejenigen Lebenseinstellungen, Wertorientierungen, mögliche Handlungsmuster und gesellschaftliche Praktiken zu identifizieren, die in technisch veränderten Umfeldern ein Potenzial für eine ressourcenschonende und treibhausgasneutrale Gesellschaft beinhalten oder ein solches aufscheinen lassen – und zugleich auf die RESCUE-Szenarien einzahlen. Hierfür waren relevante Bedürfnis- und Handlungsfelder zu identifizieren und die gefundenen Einstellungen und Handlungsmuster diesen zuzuordnen.

Bei der Quellensichtung lag der Fokus einerseits auf Szenario- und Zukunftsstudien, welche die sozio-technischen Rahmenbedingungen eines ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschlands (RTD) umreißen, andererseits auf sozialwissenschaftlich-empirischen Studien der nachhaltigkeitsbezogenen Konsum- und Lebensstilforschung, welche die sozio-kulturellen Elemente beschreiben, mit denen ein solches Zielbild gesellschaftliche Wirklichkeit werden könnte. Die identifizierten Materialien wurden in einem ersten Schritt in einer Longlist zusammengetragen. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden dann die relevantesten Studien für eine Shortlist ausgewählt, die einer vertiefenden Analyse unterzogen wurden. Für die Auswahl wichtig war dabei, ob die Studien zentrale Technologie- und Gesellschaftstrends aufzeigen, die in Richtung RTD weisen, ein breites Spektrum unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen abbilden sowie Anknüpfungspunkte wie auch Barrieren für ein zukünftiges RTD in der Gegenwart darstellen.

Das ausgewählte Material wurde in Form von Fact Sheets zusammengefasst und konsolidiert. Anschließend wurden die Fact Sheets mit dem Ziel ausgewertet, einerseits narrative Elemente

und andererseits Handlungsfelder zu identifizieren, die in der medialen Umsetzung der „RTD-Narrative 2050“ Thema sein könnten. Die Ergebnisse der Quellenanalyse wurden (sprachlich) bereits in die Zukunft projiziert, so dass sie Zustände eines RTD (im Folgenden im Präsens formuliert) oder die Entwicklungspfade dorthin und ggf. die Ausgangssituation (im Folgenden in der Vergangenheitsform) beschreiben.

Neben einer Vielzahl von übergeordneten und auf Handlungsfelder einzuhaltende narrative Elementen wurden im Rahmen einer auf gesellschaftlichen Milieus beruhenden Typologisierung dann auch zehn „Transformationstypen“ identifiziert, die entweder als Treiber einer sozial-ökologischen Transformation begriffen werden können oder als ihre bewussten und entschiedenen Gegner anzusehen sind.

Bestimmung der Fokusfelder

Eines der Kernziele am Ende des Projekts ist eine filmische Umsetzung der Narrative. Diese sollten nicht zu überfrachtet sein, weswegen eine Begrenzung der Inhalte durch eine begrenzte Zahl an Fokusfeldern, in denen die Narrative erzählt werden, sinnvoll erscheint. Insgesamt wurden acht Fokusfelder ausgewählt. Aus der Quellensichtung ergaben sich erste Rückschlüsse für die Fokusfelder. So ergab sich aus der Quellensichtung eine Longlist aus Handlungs-, Technologie- und Bedürfnisfeldern.

Um zu einer Shortlist zu kommen, wurde die Longlist in einem ersten Schritt mit den Kernfeldern des gemeinschaftlichen Transformationspfades der maßgeblichen RESCUE-Studie abgeglichen. Dabei konnten in diesem ersten Schritt bereits fünf Fokusfelder aus der RESCUE-Studie heraus identifiziert werden, die als gesetzt angesehen wurden, da sie zentrale Transformationsbereiche umfassen und abbilden: Mobilität, Freizeit, Kommunikation, Ernährung und Wohnen. Aufbauend darauf wurden die noch fehlenden weiteren drei Fokusfelder identifiziert. Die folgenden Kriterien wurden der Auswahl zugrunde gelegt:

- ▶ Unmittelbare oder mittelbare Relevanz für die Emissionsreduktion
- ▶ Kommunikationsfähigkeit des Themas
- ▶ Anschlussfähigkeit an die lebensweltlichen Realitäten in der Breite, also über einen reinen Nischen- bzw. Milieukontext hinaus
- ▶ Weiterverwendbarkeit und Nutzbarkeit in anderen UBA-Kontexten im Sinne einer langfristigen inhaltlichen Tragfähigkeit
- ▶ Charakter eines Feldes als wirkliches grundlegendes menschliches Bedürfnis (in Abgrenzung zu reinen Technologiethemen)

Die Kriterien wurden in ein Bewertungsschema übertragen und auf die Longlist angewendet. Dabei wurden auch ähnlich gelagerte Felder mit hohen Querschnittssummen zusammengelegt – sofern diese ausreichend Relevanz durch die zuvor getätigte Bewertung aufwiesen. So wurden in der Gesamtheit folgende acht Fokusfelder ausgewählt:

1. Mobilität
2. Bauen und Wohnen
3. Freizeit
4. Landnutzung und Landwirtschaft
5. Kommunikation
6. Arbeit
7. Konsum

8. Ernährung

Diese acht Fokusfelder sollten innerhalb des Narrativs nicht isoliert betrachtet werden, sondern stehen im Sinne einer systemischen Perspektive als *paris pro toto*, eingebettet in das übergeordnete Bild des Narrativs. Für alle acht Fokusfelder wurden über die Quellenanalyse hinaus noch eigene narrative Elemente entwickelt.

Narrative Elemente in den Fokusfeldern

Für die Erarbeitung passgenauer narrativer Elemente für die Fokusfelder wurde die Methode der Causal Layered Analysis (CLA) genutzt. Die CLA kommt häufig in Foresight-Prozessen im asiatisch-pazifischen Raum zum Einsatz, in Europa findet sie noch eher selten Anwendung. Bei einer CLA werden auf vier verschiedenen Ebenen bestehende Problemstellungen, Trends, Messgrößen oder Paradigmen durch Dekonstruktion analysiert – und können dann optional als transformatives Zukunftsbild auf allen Ebenen rekonstruiert werden.

Im Projekt wurden mittel Causal Layered Analysis transformative Zukunftsbilder und alternative Narrative für die einzelnen zuvor identifizierten Bedürfnis- und Handlungsfelder entwickelt. Hierfür wurden zwei Workshops durchgeführt, einmal mit externen Expert:innen aus den Bereichen Umwelphilosophie, Umweltgeschichte, Storytelling, Sozialpsychologie und Systemwissenschaften und einmal mit UBA-internen Expert:innen. In den beiden Workshops wurde für alle acht identifizierten Fokus- und Handlungsfelder das bestehende dominante Paradigma mittels einer CLA dekonstruiert und ein neues transformatives Zukunftsbild 2050 im Sinne des GreenSupreme-Szenarios konstruiert.

Die mittels CLA und Quellensichtung identifizierten narrativen Elemente im ersten Arbeitspaket bildeten den Rahmen für die Entwicklung der konkreten einzelnen Teilnarrative in den Fokusfeldern im zweiten Arbeitspaket.

Wimmelbild als zentrale kommunikative Plattform

Im zweiten Arbeitspaket wurden die Ergebnisse des ersten Arbeitspakets in konkrete Visualisierungen und Erzählungen bzw. Narrative übersetzt. Das Arbeitspaket gliederte sich in zwei Teilschritte, die aber inhaltlich stark miteinander verschränkt waren und daher nicht losgelöst voneinander gedacht und betrachtet werden sollten. Im AP 2.1 wurden die narrativen Elemente aus AP 1 im Rahmen eines Wimmelbildes, das als visuelle Plattform genutzt wurde, in konkrete Narrationen aus der Zukunft übersetzt. Somit wurden aus den Narrativ-Fragmenten die Narrative, die in einem ersten Schritt in Form von Storyboards aufbereitet wurden.

Mit dem Wimmelbild wurde eine tragfähige kommunikative Plattform geschaffen, die eine effektive Kommunikation über verschiedene Kanäle hinweg erlaubt. Dies war notwendig, da in diesem Projekt mehrere Herausforderungen kommunikativer Natur zu meistern sind:

- ▶ Es sollen hochgradig komplexe Inhalte niedrigschwellig vermittelt werden.
- ▶ Es soll eine Vielzahl an unterschiedlichen Inhalten vermittelt werden.
- ▶ Die Inhalte sind im Jahr 2050 verortet, also in Teilen notwendigerweise aus heutiger Sicht noch recht „weit weg“ und daher immer auch mit einem gewissen Abstraktionsgrad behaftet.
- ▶ Die Inhalte sollen „Lust auf Zukunft“ machen und zum Diskurs über wünschenswerte Zukunft einladen.

Daher bietet es sich an, mit einer zentralen Kommunikationsidee zu arbeiten, die zum Entdecken der Zukunft einlädt und auf verschiedenen Kommunikationskanälen bespielbar ist. Hierfür wurde in diesem Projekt ein „Wimmelbild“ gewählt. Dieses visualisiert die Zukunftswelt 2050,

eine Welt, die durch strukturiertes Worldbuilding „erschaffen“ wird. Wordbuilding bietet sich immer dann an, wenn Erzählungen entwickeln werden sollen, deren grundlegenden Prämissen nicht deckungsgleich mit der gegenwärtigen Wirklichkeit sind. Bei den Narrativen einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland ist eine solche Abweichung aufgrund ihrer Ansiedelung in der Zukunft und der notwendigen tiefgreifenden Veränderungsprozesse gegeben.

Die in Form des Wimmelbilds schließlich visualisierte Storyworld soll als „narratives Ökosystem“ und bidirektionale Kommunikationsplattform – die sowohl „Top-down“ aus den RESCUE-Studien als auch „Bottom-up“ aus den Erkenntnissen des ersten Arbeitspakets gespeist wird – dienen. Sie erlaubt ebenso die Vertiefung in die verlinkten Geschichten wie auch das eigene Geschichtenerzählen innerhalb der umrissenen Storyworld.

Entwicklung des Wimmelbilds

Die Zukunftswelt des Wimmelbilds entstand in einem mehrstufigen Verfahren, das die Brücke zwischen der wissenschaftlich-analytischen Arbeit in Arbeitspaket 1 und dem eher kreativ-gestalterischen Ansatz in Arbeitspaket 2 schlägt. In einem ersten Schritt wurden die in AP 1 identifizierten narrativen Elemente gesammelt – und noch einmal auf ihre Relevanz für die Entwicklung der Narrative hin geprüft. Dabei diente eine virtuelle Kollaborationsplattform als agiles Arbeitstool für das Umweltbundesamt und die Projektpartner, das allen Projektbeteiligten offenstand.

Für alle acht Fokusfelder wurden Inhalte erarbeitet bzw. konkretisiert. Die Inhalte wurden schrittweise und teils iterativ Fokusfeld für Fokusfeld erarbeitet – und abschließend wieder im Gesamtkontext geprüft und gegebenenfalls angepasst. Auf den analytischen Teil folgte das kreative Storytelling. Aus den definierten Elementen wurden für jedes Fokusfeld eine Geschichte aus dem Jahr 2050 im Rahmen des Wimmelbilds entwickelt.

Im Mittelpunkt jeder dieser Teil-Narrative steht eine Future Persona, um die herum die Geschichte gestrickt wurde, und die an verschiedenen Orten des Wimmelbildes spielt. Die Charakteristika und Eigenschaften, Leidenschaften, Berufe und Hobbies der insgesamt zehn Future Personas sind so konzipiert, dass sie sich stimmig ins Gesamtbild des Narrativs im Jahr 2050 einfügen und dabei helfen, die Erzählung des Narrativs anfassbar zu machen. Bei der Illustration wurde darauf geachtet, die Personen modern, sympathisch, offen und divers zu gestalten. Die Optik der Personas richtet sich nach dem Kontext der einzelnen Handlungsorte.

Die Geschichten sind so konzipiert, dass sich die Future Personas an verschiedenen Orten des Wimmelbilds befinden – und so auch beim Entdecken des Wimmelbildes behilflich sind. Die Teil-Narrative wurden zunächst auf ihre grafische Umsetzbarkeit hin geprüft und dann bei Bedarf entsprechend angepasst. Dieser Arbeitsschritt ging Hand in Hand mit der visuellen Konzeption des Wimmelbildes. So entstand die Zukunftswelt des Wimmelbildes sukzessive entlang der Handlungsorte.

Das isometrische Design des Wimmelbildes orientierte sich an den Gestaltungsrichtlinien des UBA, auch um eine grundsätzliche Anschlussfähigkeit an die kommunikativen Aktivitäten des Umweltbundesamtes zu garantieren. Dabei wurde sich für die Stilrichtung des Flat Designs entschieden, die Future Personas bzw. Handlungsfiguren wurden also zweidimensional animiert.

Ableitung von Filmszenen aus dem Wimmelbild

Die Erarbeitung des Wimmelbilds ging Hand in Hand mit der Ableitung von Filmszenen. In der Erarbeitung liefen die Ausgestaltung des Wimmelbildes und die Konzeption von Filmszenen

parallel, da die konkreten Elemente des Wimmelbildes deckungsgleich mit den definierten Elementen der Teil-Narrative sind.

Trotz der Visualisierung durch ein „Wimmelbild“ wurde bei der Ausgestaltung darauf geachtet, dieses nicht visuell zu überladen, da es plakativ genug sein muss, um es auch für die Betrachtenden in wenigen Sekunden erfassbar zu machen und zur tieferen Betrachtung einzuladen.

Die Narrative wurden mithilfe von Storyboards entworfen und abgestimmt. Dabei wurden die einzelnen Szenen dem Sprechertext zugeordnet. Die „Zukunftsgeschichte“, also die Narrative, werden aus dem Off von einer professionellen Sprecherin erzählt. Jedes dieser Teil-Narrative ist zwischen 60 bis 80 Sekunden lang und über visuelle Elemente des Wimmelbilds mit den Teil-Narrativen der anderen Fokusfelder verknüpft. So ergibt sich aus den acht Teil-Geschichten der Fokusfelder auch ein Gesamtnarrativ. Jedoch sind alle Teil-Narrative auch so angelegt, dass sie einzeln genutzt werden können, um den Wandel in einem bestimmten Fokusfeld explizit aufzeigen zu können.

Mit der filmischen Umsetzung der Narrative und der finalen Ausgestaltung des Wimmelbilds wurde das zweite Arbeitspaket abgeschlossen.

Nutzung des Wimmelbilds als kommunikative Plattform

Im dritten Arbeitspaket stand die Ausarbeitung eines Konzepts für eine über das Projekt hinausgehende Kommunikation im Fokus. Das Wimmelbild bzw. seine animierte Darstellung als zentrale Kommunikationsplattform lassen eine vielfältige kommunikative Nutzung zu. Dabei können sowohl das Wimmelbild in seiner Gesamtheit als auch einzelne Ausschnitte bzw. Elemente für die Kommunikation genutzt werden.

Die übergeordneten Ziele der Kommunikation sind das Erreichen einer breiteren Zielgruppe außerhalb des üblicherweise mit Umwelt- und Transformationsthemen befassten Fachpublikums. Die Narrative bzw. Filme sollen dabei als Gedanken- und Diskussionsanstoß wahrgenommen werden. Zudem sind die Filme und die dahinterliegenden Botschaften für einen Teil der Zielgruppe auch als Angebot für die eigene (Bildungs-)Arbeit zu verstehen.

Empfehlungen für ein Social-Media-Konzept

Die für die sozialen Medien erzeugten Inhalte sollten der Logik und Tonalität der Narrative folgen. Auf diese Weise soll auf das jeweilige Thema neugierig gemacht und für weitere Informationen auf die Website verlinkt werden. Das Umweltbundesamt verfügt derzeit über fünf aktive Social-Media-Kanäle: Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn und YouTube. Da die acht Filme jeweils ganz unterschiedliche Themenfelder berühren, erscheint eine Ansprache einer allzu spitzen Zielgruppe in Social Media nicht zielführend. Daher sollten die Filme an die vorhandene, breite Zielgruppe aller Kanäle des Umweltbundesamtes ausgespielt werden. Da alle genannten Kanäle des UBA auch Videomaterial erlauben, wäre ein direkter Upload der Videos auf den jeweiligen Kanal – zusätzlich zu YouTube – eine zusätzliche kommunikative Option. Das Timing der Veröffentlichung könnte auch mit weiteren aufmerksamkeitsstarken Veröffentlichungen des UBA zusammenfallen bzw. angereichert werden.

Zudem erscheint es hilfreich, gezielt nach potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu suchen. Die Multiplikator:innen sollten vor allem Institutionen, Organisationen oder Personen sein, die sich mit transformationsbezogenen Zukunftsthemen auseinandersetzen und denen im Sinne der Multiplikation das Angebot gemacht wird, die Narrative bzw. Filme für die

eigene (Bildungs-)Arbeit zu nutzen. Diese sind beispielhaft in den folgenden Bereichen zu finden:

- ▶ Stiftungen
- ▶ Wissenschaft
- ▶ Zivilgesellschaft
- ▶ Medien (z. B. Nachhaltigkeits-Blogger:innen)

Dabei sollte die Ansprache der potenziellen Multiplikator:innen bereits als Eintreten in den Zukunftsdiskurs verstanden werden, d.h. die Aussendung sollte auch als erstes Gesprächsangebot für weiterführende Diskurse formuliert sein.

Empfehlungen für den Einsatz weiterer Kommunikationsmittel

Neben den Aktivitäten in sozialen Medien sind im Projekt sowohl haptische Kommunikationsmittel als auch kommunikative Aktivitäten im Rahmen von Messen geplant, in deren Rahmen die haptischen Kommunikationsmittel auch verteilt werden können. Dabei bietet es sich an, an einem interaktiven Messestand die Filme als Einladung zum Gespräch an Messeständen zu nutzen.

Zudem bietet es sich an, das Wimmelbild in Posterform drucken zu lassen. Das Poster dient vor allem als klassisches Give-Away, das in unterschiedlichen kommunikativen Kontexten genutzt werden kann. Die Optik ist auch gut dazu geeignet, jüngere Zielgruppen auf die Themen aufmerksam zu machen. Als weiteres Give-Away böten sich Aufkleber an. Auch Pappaufsteller sind gerade im Kontext von Messen und Veranstaltungen gut geeignet, Aufmerksamkeit zu erzeugen.

Die angedachten Aktivitäten sollten nur als Startschuss einer kommunikativen Nutzung des Wimmelbilds verstanden werden.

Summary

Background and objective

The studies commissioned by the Federal Environment Agency (UBA) provide highly relevant results and information for the public discourse, but due to the complexity of their contents, they are usually only perceived or received by a specialist community. The project "Narratives of a Successful Transformation to a Resource-Efficient and Greenhouse Gas-Neutral Germany" aims to build a bridge here - towards a low-threshold communication of complex contents and to reach broader target groups. The overarching goal was to develop a target image for the year 2050 - also visually supported - that uses various narratives and narratives to show at an easily communicable level how Germany has succeeded in transforming itself into a resource-conserving and greenhouse gas-neutral society and economy. The target image is based on the study "RESCUE - Pathways to a Resource-Efficient Greenhouse Gas Neutrality", whereby the target image is based on the so-called GreenSupreme scenario.

Delimitation and derivation of the narratives

The project began with the first work package. In this work package, thematically appropriate existing studies were reviewed and evaluated in order to derive the central narrative elements for the further project on a sound empirical-scientific basis. The work package was developed in three sub-steps. First, an analysis of existing studies and scenarios was carried out and supplemented by further research. From this, fields of action and needs were derived in WP 1.2, which are important for a future resource-conserving society and can be used for communication. Taking into account the framing that emerged from WP 1.1 and 1.2, the narrative cores were first developed for the further elaboration of the narratives.

The aim of the first step was to identify, on the basis of the sources reviewed, those attitudes to life, value orientations, possible patterns of action and social practices that contain or indicate a potential for a resource-conserving and greenhouse gas-neutral society in technically changed environments - and at the same time contribute to the RESCUE scenarios. For this purpose, relevant fields of need and action were to be identified and the attitudes and action patterns found were to be assigned to them.

In the source review, the focus was on the one hand on scenario and future studies that outline the socio-technical framework conditions of a resource-conserving and greenhouse gas-neutral Germany (RTD), and on the other hand on socio-scientific-empirical studies of sustainability-related consumption and lifestyle research that describe the socio-cultural elements with which such a target image could become social reality. In a first step, the identified materials were compiled in a longlist. In consultation with the client, the most relevant studies were then selected for a short list, which was subjected to an in-depth analysis. For the selection, it was important whether the studies show central technology and social trends that point in the direction of RTD, depict a broad spectrum of different population groups and represent starting points as well as barriers for a future RTD in the present.

The selected material was summarised and consolidated in the form of fact sheets. The fact sheets were then analysed with the aim of identifying narrative elements on the one hand and fields of action on the other, which could be the subject of the media implementation of the "RTD narrative 2050". The results of the source analysis were already projected (linguistically) into the future, so that they describe states of an RTD (formulated in the following in the present tense) or the development paths there and, if applicable, the initial situation (in the following in the past tense).

In addition to a large number of superordinate narrative elements that are based on fields of action, ten "transformation types" were identified within the framework of a typology based on social milieus, which can either be understood as drivers of a socio-ecological transformation or as its conscious and determined opponents.

Determining the focus areas

One of the core goals at the end of the project is to realise the narratives on film. These should not be too overloaded, which is why a limitation of the content through a limited number of focus fields in which the narratives are told seems sensible. A total of eight focus areas were selected. The first conclusions for the focus fields emerged from the source review. Thus, a longlist of fields of action, technology and needs emerged from the source review.

In order to arrive at a shortlist, the longlist was first compared with the core fields of the community transformation path of the authoritative RESCUE study. In this first step, five focus areas were already identified from the RESCUE study, which were considered to be set because they encompass and represent central transformation areas: Mobility, Leisure, Communication, Food and Housing. Based on this, the remaining three focus areas were identified. The following criteria were used as a basis for the selection:

- ▶ Direct or indirect relevance for emission reduction
- ▶ Communicability of the topic
- ▶ Connectivity to the realities of life on a broad scale, i.e. beyond a purely niche or milieu context
- ▶ Reusability and usability in other UBA contexts in the sense of long-term sustainability of content
- ▶ Character of a field as a real fundamental human need (in distinction to pure technology topics).

The criteria were transferred into an evaluation scheme and applied to the longlist. In the process, similar fields with high cross-sectional totals were also combined; as long as they showed sufficient relevance through the previously made assessment. Thus, the following eight focus fields were selected in the totality:

1. mobility
2. building and housing
3. leisure
4. land use and agriculture
5. communication
6. work
7. consumption
8. nutrition

These eight focus areas should not be considered in isolation within the narrative, but stand in the sense of a systemic perspective as *pars pro toto*, embedded in the overarching picture of the narrative. In addition to the source analysis, separate narrative elements were developed for all eight focus areas.

Narrative elements in the focus areas

The method of Causal Layered Analysis (CLA) was used to develop appropriate narrative elements for the focus areas. CLA is often used in foresight processes in the Asia-Pacific region but is still rarely applied in Europe. In a CLA, existing problems, trends, metrics or paradigms are analysed by deconstruction at four different levels - and can then optionally be reconstructed as a transformative picture of the future at all levels.

In the project, Causal Layered Analysis was used to develop transformative visions of the future and alternative narratives for the individual previously identified areas of need and action. Two workshops were held for this purpose, one with external experts from the fields of environmental philosophy, environmental history, storytelling, social psychology and systems science, and one with experts from within UBA. In the two workshops, the existing dominant paradigm was deconstructed for all eight identified focus and action areas by means of a CLA and a new transformative image of the future 2050 was constructed in the sense of the GreenSupreme scenario.

The narrative elements identified by means of CLA and source review in the first work package formed the framework for the development of the concrete individual sub-narratives in the focus fields in the second work package.

A hidden object picture as the central communicative platform

In the second work package, the results of the first work package were translated into concrete visualisations and narratives. The work package was divided into two sub-steps, which were, however, strongly intertwined in terms of content and therefore should not be thought of and considered separately from each other. In WP 2.1, the narrative elements from WP 1 were translated into concrete narratives from the future within the framework of a hidden object picture, which was used as a visual platform. Thus, the narrative fragments became the narratives, which were prepared in the form of storyboards in a first step.

With the hidden object picture, a sustainable communicative platform was created that allows effective communication across different channels. This was necessary because several challenges of a communicative nature had to be mastered in this project:

- ▶ Highly complex content is to be communicated at a low level.
- ▶ A large number of different contents are to be communicated.
- ▶ The content is set in the year 2050, which means that some of it is necessarily still quite "far away" from today's perspective and therefore always involves a certain degree of abstraction.
- ▶ The content is intended to whet people's appetites for the future and to invite them to engage in discourse about a desirable future.

It therefore makes sense to work with a central communication idea that invites people to discover the future and can be played on various communication channels. For this purpose, a "hidden object picture" was chosen in this project. This visualises the future world of 2050, a world that is "created" through structured worldbuilding. Wordbuilding always lends itself to developing narratives whose basic premises are not congruent with current reality. The narratives of a successful transformation to a resource-conserving and greenhouse gas-neutral Germany are such a deviation due to their location in the future and the necessary far-reaching change processes.

Finally, the storyworld visualised in the form of the hidden object picture is intended to serve as a "narrative ecosystem" and bidirectional communication platform - fed both "top-down" from the RESCUE studies and "bottom-up" from the findings of the first work package. It also allows for delving into the linked stories as well as telling one's own stories within the outlined storyworld.

Development of the hidden object picture

The future world of the hidden object picture was developed in a multi-stage process that bridged the gap between the scientific-analytical work in work package 1 and the more creative-design approach in work package 2. In a first step, the narrative elements identified in WP 1 were collected - and checked again for their relevance to the development of the narratives. A virtual collaboration platform served as an agile working tool for the Federal Environment Agency and the project partners, which was open to all project participants.

The contents were developed step by step and partly iteratively focus field by focus field - and finally checked again in the overall context and adapted if necessary. The analytical part was followed by creative storytelling. From the defined elements, a story from the year 2050 was developed for each focus field within the framework of the hidden object.

At the centre of each of these sub-narratives is a Future Persona, around whom the story was knitted, and who takes place in different locations of the hidden object picture. The characteristics and traits, passions, professions and hobbies of the ten Future Personas in total are designed to fit coherently into the overall picture of the narrative in the year 2050 and help to make the narrative of the narrative tangible. In the illustration, care was taken to make the personas modern, sympathetic, open and diverse. The look of the personas is based on the context of the individual locations.

The stories are designed in such a way that the Future Personas are located at different places in the hidden object picture - and thus also help to discover the hidden object picture. The partial narratives were first checked for their graphic feasibility and then adapted accordingly if necessary. This step went hand in hand with the visual conception of the hidden object. In this way, the future world of the hidden object was created successively along the plot lines.

The isometric design of the hidden object was based on the UBA's design guidelines, also to guarantee a fundamental connection to the Federal Environment Agency's communicative activities. The flat design style was chosen, i.e. the Future Personas or action figures were animated two-dimensionally.

Deriving film scenes from the hidden object picture

The development of the hidden object picture went hand in hand with the derivation of film scenes. The development of the hidden object picture and the conception of film scenes ran in parallel, since the concrete elements of the hidden object picture are congruent with the defined elements of the partial narratives.

Despite the visualisation through a "hidden object picture", care was taken in the design not to overload it visually, as it had to be striking enough to make it comprehensible for the viewers in a few seconds and to invite them to a deeper contemplation.

The narratives were designed and coordinated with the help of storyboards. The individual scenes were assigned to the narration text. The "future story", i.e. the narratives, are told off-screen by a professional speaker. Each of these sub-narratives is between 60 and 80 seconds long and is linked to the sub-narratives of the other focus areas via visual elements of the hidden object. In this way, the eight sub-narratives of the focus fields also result in an overall narrative.

However, all sub-narratives are also designed in such a way that they can be used individually to explicitly show the change in a particular focus field.

The second work package was completed with the cinematic realisation of the narratives and the final design of the hidden object picture.

Using the hidden object picture as a communicative platform

In the third work package, the focus was on developing a concept for communication beyond the scope of the project. The hidden object picture and its animated representation as a central communication platform can be used in a variety of ways. Both the picture in its entirety and individual sections or elements can be used for communication.

The overarching goals of the communication are to reach a broader target group outside of the professional audience usually concerned with environmental and transformation issues. The narratives and films should be perceived as a stimulus for thought and discussion. In addition, the films and the messages behind them are to be understood by part of the target group as an offer for their own (educational) work.

Recommendations for a social media concept

The content generated for social media should follow the logic and tone of the narrative. This should arouse curiosity about the respective topic and link to the website for further information. The Federal Environment Agency currently has five active social media channels: Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn and YouTube. Since the eight films each touch on very different subject areas, addressing an overly pointed target group in social media does not appear to be effective. Therefore, the films should be played out to the existing, broad target group of all Federal Environment Agency channels. Since all the above-mentioned UBA channels also allow video material, a direct upload of the videos to the respective channel - in addition to YouTube - would be an additional communicative option. The timing of the publication could also coincide or be enriched with other attention-grabbing UBA publications.

In addition, it seems helpful to look for potential multipliers in a targeted manner. The multipliers should primarily be institutions, organisations or individuals who deal with transformation-related future issues and who are offered the opportunity to use the narratives or films for their own (educational) work. These can be found, for example, in the following areas:

- ▶ Foundations
- ▶ Science
- ▶ Civil society
- ▶ Media (e.g. sustainability bloggers)

Addressing potential multipliers should be understood as entering the discourse on the future, i.e. the mailing should also be formulated as a first offer for further discourse.

Recommendations for the use of other means of communication

In addition to the activities in social media, both haptic means of communication and communicative activities in the context of trade fairs are planned in the project, in the context of which the haptic means of communication can also be distributed. In this context, it makes sense to use the films at an interactive trade fair stand as an invitation to talk at trade fair stands.

It is also a good idea to have the hidden object picture printed in poster form. The poster serves primarily as a classic give-away that can be used in various communicative contexts. The visual appearance is also well suited to draw the attention of younger target groups to the topics. Stickers could be another give-away. Cardboard displays are also well suited to attract attention, especially in the context of trade fairs and events.

The planned activities should only be seen as the starting point for a communicative use of the hidden object picture.

1 Das Projekt „Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland“

Hinweis: Der vorliegende Bericht stellt im Kapitel 1 und 2 eine Aktualisierung des bereits veröffentlichten Zwischenberichtes (Grünwald et al., 2021) dar und führt diesen in den Kapiteln 3 und 4 fort.

Angesichts der Klima- und Biodiversitätskrise steht die Welt vor großen Herausforderungen. Immer deutlicher ist zu erkennen: Soll der weltweite Temperaturanstieg erfolgreich begrenzt werden, sind neue Denk- und Handlungsansätze gefragt. Die aktuelle Klimakrise ist eine Jahrhundertaufgabe, die ein Zusammenwirken aller relevanten gesellschaftlichen Kräfte erfordert. Um herauszufinden, wie ambitionierte Klimaschutzziele erfüllt und weniger Rohstoffe in Anspruch genommen werden können und unter welchen Bedingungen diese Umweltziele gemeinsam erreicht werden können, lancierte das Umweltbundesamt ein interdisziplinäres Projekt mit dem Titel „Ressourcenschonendes und treibhausgasneutrales Deutschland (RTD)“ (FKZ: 3715 41 115 0).

In diesem Rahmen wurden sechs Szenarien erarbeitet, um Lösungen zu entwickeln, wie Rohstofffinanzspruchnahme und Treibhausgasemissionen in Deutschland in Zukunft deutlich gesenkt werden können. Die sogenannten Green-Szenarien wurden in der RESCUE-Studie veröffentlicht und wurden im November 2019 auf einer internationalen Konferenz vorgestellt (Purr et al., 2019a).

Mit der RESCUE-Studie wurde gezeigt, dass Treibhausgasneutralität in Deutschland bei gleichzeitiger Reduktion der Primärrohstofffinanzspruchnahme durch ambitioniertes Handeln möglich ist, sofern auf allen Ebenen gemeinschaftlich ambitioniert und aufeinander abgestimmt gehandelt und vorangeschritten wird. So heißt es: „Die Szenarien zeichnen dabei mögliche Transformationspfade Deutschlands – eingebettet in die Europäische Union (EU) und die Welt – als weiterhin produzierenden Industriestandort im globalen Handel mit einer modernen leistungsfähigen Gesellschaft auf. Die heutigen Strukturen verändern sich nicht fundamental. Innovative Informations- und Telekommunikationstechnologien sind als Ausdruck der zunehmenden Digitalisierung ein fester Bestandteil in Gesellschaft und allen Wirtschaftsbereichen. Die hierfür erforderlichen Infrastrukturen wurden rechtzeitig geplant und umgesetzt“ (Purr et al., 2019a, S. 57). Dadurch wurden wichtige Erkenntnisse für den Zukunftsdiskurs erarbeitet – und durch die Szenarien zugleich relevante Zukunftsbilder mit Orientierungsfunktion geschaffen. Dabei zeigte sich, dass sowohl ambitionierte technische Lösungsansätze als auch Verhaltens- und Konsumänderungen benötigt werden, um die Ziele zu erreichen.

Die tatsächliche Ausgestaltung der Zukunft wird in erheblichem Maße davon beeinflusst, welche Zukunftsvorstellungen in der Gegenwart vorherrschen und welche Narrative den Zukunftsdiskurs dominieren (Beckert/Bronk, 2019). Der Zukunftsdiskurs ist dabei immer auch ein Wettbewerb konkurrierender Zukunftsbilder, die aus bestehenden Erwartungen, Ängsten, technologischen Visionen, Prognosen, Planungshorizonten, Utopien und Dystopien gespeist werden (Polak, 1973). Gesellschaften sind daher in hohem Maße davon abhängig, positive Zukunftsbilder zu besitzen (Von Borries, 2016, S. 53). Eine Gesellschaft ohne positive Zukunftsentwürfe ist sprichwörtlich eine Gesellschaft ohne Zukunft: Utopien und Best-Case-Szenarien helfen Menschen bei der Bewältigung von Krisen und Herausforderungen sowie im

Umgang mit der prinzipiellen Ungewissheit hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen (Suckert, 2020). In einer Welt, die aufgrund schwer fassbarer Rahmenbedingungen gerne mit dem englischen Akronym VUCA¹ beschrieben wird (Giles, 2018) und in der „Ungeplant der Normalfall“ (Lippert/Perthes, 2011) ist, wächst auch der Wunsch nach positiven Leitbildern und Narrativen, die Orientierung und Hoffnung geben. So haben im heutigen Europa nur drei Jahrzehnte, nachdem mit dem Fall der Berliner Mauer nicht nur „das Ende der Geschichte“ (Fukuyama, 1989), sondern gleichsam das „Ende des utopischen Zeitalters“ (Fest, 1991) ausgerufen wurde, positive Zukunftsbilder wieder Hochkonjunktur. Klimawandel, Digitalisierung, Automatisierungsängste, Pandemien, Verlust von Biodiversität und Lebensräumen sowie politische Instabilitäten tragen zu einer weitverbreiteten Wahrnehmung bei, in Krisenzeiten zu leben. Aus der Unzufriedenheit mit dem Hier und Jetzt erwächst der Wunsch nach Erzählungen einer besseren Zukunft (Hafner, 2020). Aktuelle Zukunftsvisionen und Utopien zielen vor allem darauf ab, Lösungsansätze für die Folgen von Klimawandel, ressourcen- und kapitalintensiver Wirtschaft und Automatisierung zu stimulieren (Welzer, 2019; Bregman, 2019).

In diesen größeren lösungsorientierten Zukunftsdiskurs ist auch die RESCUE-Studie einzuordnen. In der langfristigen Vorausschau (Foresight) werden grundsätzlich zwei Richtungen der Zukunftsarbeit unterschieden: explorativ und normativ. Bei der explorativen Arbeit geht es um die Beantwortung der Frage „In welcher Zukunft könnten wir leben?“, also um mögliche Zukünfte. In der normativen Zukunftsforschung steht dagegen die Frage „In welcher Zukunft wollen wir leben?“ im Mittelpunkt. Dabei ist der Frage inhärent, dass in einer pluralistischen Gesellschaft das „Wir“ immer natürliche Limitationen hat – und eher als gesamtgesellschaftliche diskursive Aufgabenstellung denn als einheitliche Gruppe zu verstehen ist (Lotter, 2020). Die Green-Szenarien – und hier insbesondere das ambitionierte RESCUE-Szenario GreenSupreme² – sind als Beiträge des normativen Zukunftsdiskurses zu verstehen, indem sie verschiedene Wege zu einem Zielbild eines ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschlands aufzeigen.

Die technischen Szenarien der RESCUE-Studie sind für den Fachdiskurs sehr gut geeignet. Sie können jedoch an Grenzen stoßen, wenn die komplexen Inhalte an ein breiteres Publikum vermittelt werden sollen. Soll also Breitenwirksamkeit erzielt werden, braucht es einen niedrigschwlligen und zugleich emotionalen Vermittlungsansatz für die Inhalte. Hier helfen Visualierungen, Bewegtbild und Storytelling, um komplexe Zukünfte greifbar und damit auch begreifbar zu machen (McDowell, 2019).

Das Projekt „Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland“ ist an dieser Schnittstelle angesiedelt – und soll die Brücke zwischen komplexen Inhalten und ansprechender kommunikativer Vermittlung dieser Inhalte schlagen. Hierfür ist unter anderem der Einsatz von Bewegtbild in Form mehrerer kurzer Filme geplant. Zur Vermittlung dieser Inhalte braucht es jedoch ein tragfähiges Narrativ. Narrative als sinnstiftende Erzählungen haben einen erheblichen Einfluss darauf, wie die eigene Gesellschaft, die Umwelt und Mitmenschen wahrgenommen werden. Sie transportieren Werte und Emotionen, sind in der Regel auf einen bestimmten Kulturkreis bezogen und unterliegen auch immer dem Zeitgeist. Narrative sind also keine beliebigen Geschichten, sondern starke Erzählungen, die mit einer gewissen Legitimität versehen sind. Dabei können Narrative sowohl zur gesellschaftlichen Öffnung beitragen (Bokhorst-Heng, 2017) als auch Schließungstendenzen

¹ VUCA steht als Abkürzung für Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity.

² <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/szenarien-konzepte-fuer-die-klimaschutzressourcenschonendes-treibhausgasneutrales/rescue-szenario-greensupreme>

bedienen (Brown, 2019) – oder zu veränderten Werte- und Verhaltensmustern, Einstellungen und kollektiven Identitäten und gesellschaftlichem Bewusstsein führen.

Welche Kriterien ein gelungenes Narrativ erfüllen muss, wurde im Zwischenbericht zum UBA-Forschungsvorhaben „Narrative und Diskurse in der Umweltpolitik: Möglichkeiten und Grenzen ihrer strategischen Nutzung“ herausgearbeitet und dargestellt (Espinosa et al., 2017). Ein tragfähiges Narrativ ist demnach durch sechs zentrale Charakteristika gekennzeichnet:

- ▶ Ein Narrativ ist erfolgreich, wenn es von Akteuren kommuniziert wird, die in der Öffentlichkeit als legitim und glaubwürdig anerkannt sind.
- ▶ Ein Narrativ ist erfolgreich, wenn es Inhalte transportiert, die Gemeinsamkeiten mit den Ideen, Konzepten und Kategorisierungen eines dominanten Diskurses aufweisen und an diese anschließen kann, sowie wenn es an kulturell geprägte Voreinstellungen einer Zielgruppe appellieren kann.
- ▶ Ein Narrativ ist erfolgreich, wenn es offen und mehrdeutig angelegt ist.
- ▶ Ein Narrativ ist erfolgreich, wenn es Bezüge zu Phrasen, Ausdrücken und Wörtern herstellt, die seine Einbettung in historische Ereignisse und/oder situative Gegebenheiten aufzeigen.
- ▶ Ein Narrativ ist erfolgreich, wenn es Probleme durch konsistente und kohärente Narrativstrukturen kommunizierbar macht.
- ▶ Ein Narrativ ist erfolgreich, wenn es in verständlicher Sprache erzählt wird, technischen Jargon vermeidet und gut an das Alltagsverständnis des Publikums anschließt.

Aufgabe des Projekts „Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland“ ist es also, aus den vorhandenen Studien des UBA heraus ein kommunikationsfähiges Narrativ mit Breitenwirksamkeit und somit ein Zielbild für das Jahr 2050 zu entwickeln. Dem Zielbild liegen die Annahmen des GreenSupreme-Szenarios zugrunde. Das Narrativ soll eine mögliche Lösung aufzeigen. Es hat nicht den Anspruch, die eine richtige Lösung zu sein, sondern soll vielmehr den Assoziationsraum öffnen und zum Weiterdenken und Diskutieren einladen. Es soll eine Erzählung des Möglichen sein, als Beitrag zum Zukunftsdiskurs, der aber bewusst auf Defätismus oder angstgeprägte Kommunikation verzichtet. Das Zielbild soll einen positiven Entwurf einer möglichen Zukunft im Jahr 2050 zeigen – und ein Gefühl dafür vermitteln, warum es sich lohnt, im Jahr 2050 in einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland zu leben.

Um dies fundiert umzusetzen, wurde ein Prozessdesign aus drei Arbeitspaketen gewählt, in denen sich wissenschaftlich-analytische und kreative Elemente miteinander verbinden. Das Vorhaben wurde von Z_punkt geleitet und in Kooperation mit MediaCompany, sociodimensions und Consideo durchgeführt.

Das erste Arbeitspaket diente der Identifizierung von möglichen narrativen Elementen, einerseits aus bereits vorliegenden Studien des UBA, andererseits durch systematische Kreation eigener Inhalte durch Methoden der Zukunftsforschung. Außerdem wurden im ersten Arbeitspaket diejenigen Fokusfelder bestimmt, die in den Narrativen eine hervorgehobene Rolle spielen sollen. Im zweiten Arbeitspaket wurde mit einem „Wimmelbild“ eine kommunikative Plattform kreiert, die eine längerfristige Multi-Kanal-Kommunikation ermöglicht und in verschiedenen kommunikativen Kontexten eingesetzt werden kann. Im dritten Arbeitspaket wurde ein Kommunikationskonzept zur multiplikatorischen Verbreitung der Narrative erarbeitet. Der vorliegende Abschlussbericht beschreibt die methodische Herangehensweise

und die Ergebnisse der drei Arbeitspakete und beinhaltet zudem einen kurzen Ausblick auf die mögliche weitere Arbeit mit den Narrativen.

2 Ableitung der zentralen Narrative³

Im ersten Arbeitspaket wurden vorliegende Studien gesichtet und ausgewertet, um die zentralen narrative auf einer fundierten empirisch-wissenschaftlichen Grundlage abzuleiten. Das Arbeitspaket gliedert sich in drei Teilschritte:

1. Im AP 1.1 wurde eine Analyse vorliegender Studien und Szenarien vorgenommen und durch weitere Recherchen ergänzt.

Hieraus wurden in AP 1.2 Handlungs- und Bedarfssfelder abgeleitet, die für eine zukünftige ressourcenschonende Gesellschaft wichtig sind und für die Kommunikation genutzt werden können.

Unter Berücksichtigung des aus AP 1.1 und 1.2 entstandenen Framings wurden zunächst die Narrativkerne und dann in den weiteren Arbeitsschritten die Rahmensestellungen der Narrative entwickelt. Letztere enthalten nicht nur die zentralen Aussagen, sondern verdeutlichen auch die dahinter liegenden Werte und Grundorientierungen.

2.1 Quellsichtung und Recherche – methodisches Vorgehen

Ziel dieses ersten Arbeitsschrittes war es, aufgrund vorliegender Quellen Lebenseinstellungen, Wertorientierung, Handlungsmuster und gesellschaftliche Praktiken zu identifizieren, die in technisch veränderten Umfeldern – wie sie von den RESCUE-Szenarien beschrieben werden – ein Potenzial für eine ressourcenschonende und treibhausgasneutrale Gesellschaft beinhalten oder ein solches aufscheinen lassen. Hierfür waren relevante Bedürfnis- und Handlungsfelder zu identifizieren und die gefundenen Einstellungen und Handlungsmuster diesen zuzuordnen.

Zunächst wurde eine breite Sichtung vorliegenden Materials vorgenommen. Der Fokus lag dabei einerseits auf Szenario- und Zukunftsstudien, welche die sozio-technischen Rahmenbedingungen eines ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschlands (RTD) skizzieren, und andererseits auf sozialwissenschaftlich-empirischen Studien der nachhaltigkeitsbezogenen Konsum- und Lebensstilforschung, welche die sozio-kulturellen Elemente beschreiben, mit denen das RTD gesellschaftliche Wirklichkeit werden kann.

Die identifizierten Materialien wurden zunächst in einer Longlist zusammengetragen (im Anhang B1 dokumentiert). Anschließend wurden im Projektteam und in Abstimmung mit dem Auftraggeber die relevantesten Studien für eine Shortlist ausgewählt, die einer vertiefenden Analyse unterzogen wurden. Die Auswahlkriterien waren die folgenden:

- ▶ Es werden zentrale Technologie- und Gesellschaftstrends aufgezeigt, die in Richtung RTD weisen
- ▶ Es wird ein breites Spektrum unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen (insbesondere soziale Milieus) abgebildet
- ▶ Es werden Anknüpfungspunkte wie auch Barrieren für ein zukünftiges RTD in der Gegenwart dargestellt

In die Shortlist aufgenommen und anschließend vertieft ausgewertet wurden dementsprechend die folgenden Studien:⁴

³ Die Ergebnisse dieses ersten Arbeitspakets im Projekt wurden bereits in Grünwald et al. 2021: Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland. Erster Zwischenbericht. UBA-Texte 26/2021. Dessau-Roßlau, online: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-02-19_texte_26-2021_narrative-rtd2050.pdf (zuletzt 01.04.2023) veröffentlicht.

⁴ Exakte Quellenangaben im Quellenverzeichnis.

- A. Sozio-technische und sozio-ökonomische Szenarien und Trends, welche die Bedingungen eines RTD beschreiben und Entwicklungspfade dahin skizzieren
 - RESCUE – Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität (Purr et al., 2019a, 2019b, 2019c); hier wurde das Green Supreme Szenario als Leitbild ausgewählt und ausgewertet
 - KliReX – Erkennen und Bewerten des Treibhausgasminderungspotentials der Ressourceneffizienzpolitik (Hackfort et al., 2019, Günther et al., 2019)
 - D3-Modell – Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland“. (Neumann et al., 2018)
 - GEE(R) – Modell zum globalen Ausbau der Erneuerbaren Energien und seiner Rohstofffinanzspruchnahme (Neumann & Grimm, 2018a und 2018b)
 - IAM – Entwicklung eines Integrated Assessment Models: "Nachhaltige Entwicklung in Deutschland (Neumann et al., 2014)
- B. Sozio-kulturelle Trends, Einstellungen und Verhaltensweisen in verschiedenen Bevölkerungsgruppen (vor dem Hintergrund von sich verändernden Rahmenbedingungen, die zu einem RTD führen)
 - Trendradar Ressourcenpolitik (Hirschnitz-Garbers et al., 2020)
 - Who can challenge the imperial mode of living? (Eversberg, 2019)
 - Shell Jugendstudie 2019 (Shell Deutschland Holding, 2019)
 - Vermächtnsstudie: Wie wir leben wollen (Allmendinger et al., 2019 und Allmendinger, 2017)
 - UBS 2018, 2016, 2014 – die Umweltbewusstseinsstudien 2018, 2016 und 2014, inklusiver der jeweiligen qualitativen Vorstudien (BMU(B) & UBA 2019, 2017, 2015) und der Vertiefungsstudien (Gossen et al., 2016, Schipperges et al., 2016)
 - BMUB-Jugendstudie: Zukunft? Jugend fragen! (BMUB, 2018)
 - Leitbilder für eine ressourcenleichte Gesellschaft (Berg et al., 2018a und 2018b, Schipperges et al., 2018a, Schnurr et al., 2018)
 - Zivilgesellschaftliches Engagement (Schipperges et al., 2018b)
 - Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit in der „Sozialen Stadt“ (Böhme et al., 2018)
 - Nachhaltiger Konsum 2030. Narrative für die Transformation (Meinert, 2018)
 - Zeit-Wohlstand, „Zeit für Nachhaltigkeit“ (Buhl et al., 2017, Buhl, 2016, Reisch & Bietz, 2014, Schor, 2013)
 - Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen (Rückert-John et al., 2016 und 2014)
 - Ökologisches Grundeinkommen. Ein Einstieg ist möglich (Schachtschneider, 2012)

Das ausgewählte Material wurde in Form von Fact Sheets (im Anhang B2 dokumentiert) zusammengefasst und konsolidiert. Dabei wurden systematisch folgende Inhalte beschrieben:

- ▶ Zentrale narrative Elemente
- ▶ Relevante Handlungsfelder

- ▶ Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen
- ▶ Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wild Cards (aus heutiger Sicht sehr unwahrscheinliche Ereignisse mit massiver Wirkungsstärke)
- ▶ Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personas
- ▶ Metaphern, Bilder etc.

Anschließend wurden die Fact Sheets mit Hilfe der Software MaxQDA ausgewertet. Ziel war es, zum einen narrative Elemente und zum anderen Handlungsfelder zu identifizieren, die in der medialen Umsetzung der „RTD-Narrative 2050“ Thema sein sollten (oder könnten). Hierfür wurden jeweils (also sowohl für die narrativen Elemente als auch die Handlungsfelder) aus dem Material heraus Kategorien gebildet, entlang derer die Vielfalt der Ergebnisse aus den einzelnen ausgewerteten Quellen verdichtet und strukturiert wurde.

Die Ergebnisse der Quellenanalyse werden (sprachlich) bereits in die Zukunft projiziert, so dass sie Zustände eines RTD (im Folgenden im Präsens formuliert) oder die Entwicklungspfade dorthin und ggf. die Ausgangssituation (im Folgenden in der Vergangenheitsform) beschreiben. Dabei sind die einzelnen Elemente nicht überschneidungsfrei. Vielmehr bestehen (bzw. resultieren aus der Natur der sozialen Wirklichkeit) vielfältige Überlappungen, Wechselwirkungen und Zusammenhänge.⁵

2.2 Identifikation von narrativen Elementen aus bestehenden Studien

2.2.1 Übergeordnete narrative Elemente

2.2.1.1 Nachhaltigkeitsbewusstsein

Ein bedeutsamer Treiber auf dem Weg zu einem RTD war ein wachsendes Nachhaltigkeitsbewusstsein in der Bevölkerung. Vor allem trat Klimawandel immer stärker ins Alltagsbewusstsein. Er führte die Bedeutung der ‚Ressourcen‘ Klima und CO₂-Absorptionskapazität („Senke“) in die alltägliche Wahrnehmung ein. Neben den unmittelbar wahrnehmbaren Veränderungen (Naturzerstörung und -verschmutzung, Artenschwund, steigende Meeresspiegel, Wetterextreme etc.) wurden auch die langfristigen Bedrohungen der Lebensgrundlagen der Menschheit intensiver reflektiert. Gleichzeitig nahmen Sorgen um eine Verknappung wichtiger materieller Rohstoffe (Metalle, seltene Erden, Lithium etc.) zu. Es entwickelte sich ein zunehmend breiteres Verständnis für die „planetaren Grenzen“ (Rockström et al., 2009).

Die Überzeugung setzte sich durch, dass auf die Dauer kein „Weiter-So“ möglich war. Indem zunehmend auch die positiven Chancen von Nachhaltigkeit, z. B. bessere Gesundheit, mehr Lebensqualität oder verstärkte Gemeinschaftlichkeit ins Blickfeld rückten, wurden immer größere Teile der Gesellschaft offen für Veränderung. Dabei wuchs auch das Bewusstsein dafür, wie sehr nicht-materielle Aspekte zu einem guten Leben beitragen können.

Die Politik übernahm dabei die Aufgabe, das hohe Sensibilisierungsniveau für Umwelt-, Klima- und Ressourcenthemen in (postmateriell und sozial-ökologisch orientierten) Teilen der Bevölkerung aufzugreifen, um Bereitschaft für grundlegende Veränderungen zu schaffen. Indem Ressourcenschonung und Treibhausneutralität zu Prärogativen aller politischen Vorhaben

⁵ Aus diesem Grund wird in den folgenden Beschreibungen auf die Angabe einzelner Quellen verzichtet. Alle Ergebnisse beruhen auf einer synoptischen Zusammenfassung der Quellen in der Shortlist (s.o.). Bei wörtlichen Zitaten wird die jeweilige Quelle jedoch explizit genannt.

wurden, stieg ihre Akzeptanz auch in Bevölkerungskreisen, für die diese zunächst keine Priorität hatten.

2.2.1.2 Gestaltung der Rahmenbedingungen

Lange Zeit meinten die Bürger:innen ein Auseinanderklaffen wahrzunehmen zwischen dem, was sie als notwendig erachteten, darunter insbesondere eine Entwicklung, die sich stärker an den Prinzipien von Nachhaltigkeit orientiert, und den tatsächlichen gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen, die vor allem unter dem Primat einer fortgesetzten Steigerung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) standen. Politische Maßnahmen und Reformen wurden oft als inkonsistent erlebt. Zwar wurde ‚Nachhaltigkeit‘ als allgemeine soziale Norm akzeptiert, jedoch bestand vielfach Unzufriedenheit damit, dass nachhaltiges Verhalten überwiegend auf Freiwilligkeit beruhte – und oft mit höheren Kosten verbunden war, also unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ‚bestraft‘ wurde. Gleichzeitig waren viele der Ansicht, dass individuelles umwelt- und klimaschonendes Handeln, solange es nur von einzelnen und vereinzelt praktiziert wurde, effektiv eher wenig zur Bewältigung der ökologischen Krise beitragen könne. Man befand sich in einem klassischen ‚Allmende-Dilemma‘, bei dem fehlende Verbindlichkeit zu einem permanenten Verstoß gegen – im Prinzip als richtig anerkannte – Verhaltensweisen führte. Die Politik wiederum handelte ökologisch zaghafte, weil ihre Protagonisten fürchteten, bei konsequenteren Maßnahmen Wählerstimmen zu verlieren.

Die Bürger:innen warteten auf Vorgaben der Politik, die Politiker:innen warteten darauf, dass die Bürger:innen dafür ‚reif‘ seien; gleichzeitig wartete die Wirtschaft auf eine veränderte Nachfrage durch die Verbraucher:innen, diese wiederum warteten auf preiswertere Angebote, die Politik wartete dabei auf Rückenwind aus der Wirtschaft, die Wirtschaft ihrerseits auf klare politische Rahmenbedingungen – nicht zuletzt auch für einen international fairen Wettbewerb usw. Aus diesem ursprünglichen Teufelskreis (oder Lock-In-Effekt) wurde ein ‚Engelskreis‘: Sukzessive wurden alle Maßnahmen konsequent auf Ressourcenschonung und Treibhausgasneutralität ausgerichtet. Die Notwendigkeit dafür wurde – evidenzbasiert – nachvollziehbar begründet, die zunehmend erreichten Erfolge breit kommuniziert und die sozialen Folgen systematisch flankiert. Somit wurde eine immer breitere Zustimmung in der Bevölkerung erreicht. Aus einem Almende-Dilemma wurde ein ‚Competitive Altruism‘; einen zentralen Stellenwert hatten dabei in der Zielsetzung klar formulierte Regulierungen, die „für alle“ galten und ökonomische und persuasive Instrumente nach und nach ablösten.

2.2.1.3 Emotionale Anker

Für die Verankerung von Wahrnehmungsinhalten im Bewusstsein waren emotionale Faktoren eminent wichtig.⁶ Hierzu gehörten negative Emotionen – wie Angst und Sorge um die Zukunft, Empörung angesichts von Verstößen gegen individuelle Werte und kollektive Normen etc. – ebenso, wie positive Gefühle – z. B. mit sich, den eigenen Werten und der Umwelt „im Reinen“ zu sein, Sinnhaftigkeit und Selbstwirksamkeit zu erfahren sowie Anerkennung für nachhaltiges Verhalten zu bekommen. Weil die Veränderungen mit positiven Emotionen verbunden waren, führten sie zu dauerhafter Selbstverstärkung („exponentielle Spill-Over-Effekte“: Neumann et al., 2018). So wurde den Menschen in der Entwicklung zum RTD immer mehr bewusst, welche Auswirkungen ihr Tun hat; sie orientierten sich am Leitbild der Ressourcenschonung und Treibhausgasneutralität und wurden emotional dafür belohnt, dass sie im Alltag dementsprechend handeln und ihre Entscheidungen nach diesem Leitbild treffen. Entsprechend

⁶ Zum Verständnis von Umwelt- (und Nachhaltigkeits-) Bewusstsein vergleiche hierzu auch Spada 1990, Preisendorfer 1999, Bogun 2002, Kuckartz und Rheingans-Heintze 2006, Scholl et al. 2016 und Geiger 2019.

stellte die politische Kommunikation auch gezielt die mit Ressourcenschonung und Treibhausgasneutralität verbundenen Chancen für das Lebensgefühl und Wohlbefinden heraus.

Im RTD treten jetzt Umwelt-, Natur- und Ressourcenschutz vornehmlich in Verbindung mit positiven Aspekten wie Entspannung, Genuss und sinnlich-emotionaler Erfahrung in Erscheinung. Die meisten Menschen haben unmittelbar Zugang zur Natur. Das emotionale Erleben von Natur und Landschaft erzeugt, erhält und verstärkt den Wunsch, diese – und andere natürliche Ressourcen – zu schonen und zu schützen. Dabei wird der Natur ein Eigenwert zuerkannt: Man hat an sich selbst den Anspruch, ihr mit Respekt zu begegnen und sie im Sinne von ‚Fairness‘ zu behandeln, so wie man auch mit anderen Menschen umgehen und von ihnen behandelt werden will. Die Schönheit und Erhabenheit der Natur erfüllt einen immer wieder neu mit Bewunderung – und es besteht der Wunsch, ihre Großartigkeit um ihrer selbst willen zu erhalten.

2.2.2 Auf die zentralen Handlungsfelder bezogene narrative Elemente

2.2.2.1 Nachhaltiges Konsumverhalten

Schon länger hatte sich bei vielen ein Unbehagen breit gemacht angesichts eines immer größer, differenzierter, aber auch unübersichtlicher gewordenen und letztendlich in dieser Form als sinnlos betrachteten Konsumangebots. Gleichzeitig ist der Anspruch, nachhaltig zu konsumieren, zu einer weit verbreiteten sozialen Norm geworden – die allerdings lange Zeit das reale Konsumverhalten im gesellschaftlichen Mainstream nur wenig prägte. Es wurde klar: Die Verantwortung für nachhaltig(er)en Konsum konnte nicht allein bei den Konsumierenden liegen; vielmehr mussten marktregulierende Instrumente dafür sorgen, dass Nachhaltigkeit im Konsum als Handlungsnorm für alle galt. So wurde nachhaltiger Konsum (vorwiegend verstanden als die Verwendung von als ‚umweltfreundlich‘ gelabelten Produkten und Dienstleistungen) als politische Gestaltungsaufgabe betrachtet und ihm wurde – als ressortübergreifende Querschnittsstrategie – Priorität eingeräumt. Der Gesetzgeber und andere politische Akteure stellten die Weichen für den Wandel und schufen einen klaren Orientierungsrahmen für Produzierende wie für Verbrauchende – und bewirkten somit dauerhafte Verhaltensänderungen.

Ein zentraler Punkt dabei war die Internalisierung externer Kosten. Durch ein Indikatoren- und Bewertungssystem für die gesamte Wertschöpfungskette (von der Rohstoffgewinnung, über Produktion, Distribution, Konsum bis zur Entsorgung) wurden soziale und ökologische Kosten, auch solche, die erst in Zukunft wirksam werden und insofern von kommenden Generationen getragen werden müssen, in die Preisgestaltung integriert. In einer ersten Umsetzungsphase wurde für jedes Produkt und jede Dienstleistung zusätzlich zu den bestehenden („normalen“) Preisen ein „zweites Preisschild“ angezeigt, das diese Kosten ausweist und für die Käufer:innen als Anhaltspunkt diente. Auch Anreizsysteme, die durch leichtverständliche Labels (z. B. in Form einer ‚Ressourcenampel‘) das Konsumverhalten lenkten, spielten anfangs eine Rolle. Später wurde durch ordnungsrechtliche Regelungen und fiskalische Instrumente dafür gesorgt, dass alle Marktpreise die tatsächlichen Kosten wiedergeben, also ‚wahre‘ Preise sind. Dieser Wandel konnte auch international durch entsprechend geartete Green-Deal-Initiativen etwa in der EU oder den USA, Kanada, Neuseeland etc. durchgesetzt werden, so dass die Wirtschaft sich international anpassen konnte und somit Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden konnten.

Seitens der Bevölkerung wurde das deswegen akzeptiert, weil Transparenz geschaffen wurde über die sozialen und ökologischen Bedingungen, unter denen Konsumgüter und Dienstleistungen (aller Art) hergestellt werden. Die Mechanismen der Preisgestaltung wurden

für alle offengelegt und nachvollziehbar gemacht. Zur Einschätzung der Auswirkungen des individuellen Konsumverhaltens gibt es inzwischen Konzepte und Instrumente, die zu einer regelmäßigen Reflexion des eigenen Handelns führen. Neben einem umfassenden ‚Personal Footprinting‘ gehören dazu für jedes Produkt ein ‚Produktpass‘, der aufzeigt, unter welchen Bedingungen das Produkt oder die Dienstleistung erzeugt wird und insbesondere welche ökologischen und sozialen Kosten mit der Herstellung, der Nutzung und mit der Entsorgung verbunden sind. Dieser Produktpass ist an jedem Point-of-Sale verfügbar und kann außerdem im Internet (z. B. durch Scannen eines QR-Codes) eingesehen werden.

Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen wurden dabei mehr und mehr zu neuen Statussymbolen. Weniger die Neuheit oder die Anzahl von Objekten gilt nun als anerkennungswert als vielmehr die Art und Weise, wie diese genutzt, geteilt, repariert und wiederverwertet werden. Insgesamt kam es dabei zu einer grundlegenden Vereinfachung und Reduktion des Konsums.

2.2.2 Nachhaltige Mobilität

Es wurde ein genereller Aussieg aus reinen Verbrennungsmotoren (bei Pkw und Lkw) eingeleitet. Neben einem flächendeckenden Ladesystem für private (Elektro-) Fahrzeuge wurde eine Oberleitungsinfrastruktur für Hybrid-Lkw ausgebaut. Vor allem aber wurde der Güterverkehr auf Schiene und Binnenschiffe verlagert.

Im städtischen Bereich wurde der Umweltverbund gestärkt und es wurden Strukturen für kurze Wege geschaffen. Der Nahverkehr erfolgt jetzt überwiegend zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Beim motorisierten Stadt- und Pendelverkehr dominieren der ÖPNV und Mitfahrgelegenheiten. In den Städten gibt es keinen nennenswerten Besitz mehr von Privatautos. Der innerdeutsche Flugverkehr wurde ganz eingestellt.

Dabei sind die verschiedenen Verkehrsmittel im RTD optimal miteinander vernetzt und aufeinander abgestimmt. So können für eine Strecke ganz unterschiedliche Fahrzeuge genutzt werden, z.B. Busse und Bahnen, Leih- oder Sharing-Autos, Taxis, oder Fahrräder. Auch Mitfahrgelegenheiten werden über Internet-Plattformen angeboten. Mit Smartphone-Apps kann man jederzeit die beste Kombination finden. Die öffentlichen Verkehrsbetriebe, die Automobilindustrie und andere Anbieter sind zu miteinander vernetzten Dienstleistungsunternehmen geworden, die nicht mehr auf ein bestimmtes Transportmittel spezialisiert sind, sondern die gemeinsam für einen möglichst effizienten Verkehr sorgen. Durch „Städte der kurzen Wege“ (d.h. durch Arbeiten, Wohnen, Einkaufen etc. im gleichen Quartier) werden nun unnötige Strecken vermieden und dadurch die Alltagsmobilität reduziert. Zudem ist eine Aneignung sozialer Räume durch Bürger:innen wieder möglich geworden.

Diese Abkehr von einer autozentrierten Stadt- und Regionalplanung hat breite Zustimmung gefunden. Der persönliche Besitz eines Verkehrsmittels (Auto, Fahrrad, Roller usw.) ist den Menschen inzwischen nicht mehr so wichtig. Entscheidend ist es für sie, dass sie ein Verkehrsmittel dann nutzen können, wenn sie es brauchen – auch leihweise. Je nach Bedarf, Stimmung oder Wetterlage wählt man unterschiedliche Verkehrsmittel oder unterschiedliche Kombinationen der Verkehrsmittel.

2.2.3 Nachhaltige Energieversorgung

Es hat ein vollständiger Aussieg aus fossilen Energien stattgefunden; dazu gehörten ein beschleunigter Aussieg aus Kohleverstromung und ein gezielter, mit öffentlichen Investitionen massiv geförderter Ausbau Erneuerbarer Energien im Strom- und Wärmebereich. So konnten Kapazitätsengpässe vermieden werden. Zusätzlich zu den inländischen Erneuerbaren Energiequellen werden Wasserstoff und andere Energieträger (mit Power-to-Gas- und Power-

to-Liquid-Technologien aus erneuerbaren Quellen gewonnen) importiert. Dabei sind vielfältige neue Energiespeichermedien entstanden und die Netze für die Energieverteilung deutlich effizienter geworden.

In der Wärmeversorgung von Wohn- (und Geschäfts-) Räumen haben vielfältige Veränderungen stattgefunden: Es wurden keine neuen Öl- und Gasheizungen mehr eingebaut.

Leitungsgebundene Wärme wurde auf innovative Wärmesysteme (z.B. Wärmepumpen oder dezentrale Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energie) umgestellt.

Die immer schon hohe Zustimmung zur Energiewende konnte durch sozial flankierende Maßnahmen nochmals verbreitert werden.

2.2.2.4 Nachhaltiges Wohnen

Im Wohnbereich steht jetzt flächensparendes Bauen im Vordergrund. Gleichzeitig sind die Wohnflächen (auf durchschnittlich 41 qm pro Person) gesunken. Es werden vermehrt modulare Wohnungen gebaut und im Zuge der Sanierung von Altbauwohnungen kleinere Einheiten eingerichtet. Auch werden zunehmend Recyclingbaustoffe und Holz im Hochbau verwendet.

Gleichzeitig entstehen immer mehr kollektive Wohnformen, die häufig durch Wünsche nach einem selbstbestimmten, solidarischen und gemeinschaftlichen Zusammenleben oder durch das Streben nach ökologischen und ressourcensparenden Lebensweise motiviert sind. So kann mehr Fläche kollektiv genutzt werden, etwa durch gemeinsame Wohnküchen, Büroräume, Bäder, Gärten, Fahrrad- oder Holzwerkstätten.

Bestehende Wohnungen werden nach hohen Energiesparstandards renoviert. Die Sanierungsrate wurde auf mehr als 2,5% p.a. erhöht – bei gleichzeitiger Steigerung der Sanierungstiefe.

2.2.2.5 Nachhaltige Ernährung und Landwirtschaft

Der Konsum tierischer Produkte wurde auf eine gesunde Menge reduziert. Dies ermöglichte eine deutliche Reduktion der Tierbestände. Für die Verbraucher:innen stand dabei das Tierwohl (als emotionales Motiv) im Vordergrund; hinzukam (als rationales Argument) das immer weiter verbreitete Wissen um Umweltbelastungen. Flexitarier:innentum hat sich als eine für die meisten alltagstaugliche Lösung herausgestellt.

In der Landwirtschaft hat eine Abkehr von Getreide-dominierten Monokulturen und der energetischen Nutzung von Anbaubiomasse stattgefunden. Durch geringere Futtermittelproduktion wurden Flächen für ökologische Landwirtschaft frei. Zudem wurde mit einem Umstieg auf die vermehrte Produktion von Hülsenfrüchten höhere Erträge möglich. Mit neuen Praktiken wie Agroforstwirtschaft und Permakultur entstanden außerdem Alternativen zur für (im Zuge des Klimawandels zunehmende) Extremwetterereignisse anfälligen maschinell und digital betriebenen Landwirtschaft auf großen Flächen.

2.2.3 Weitere narrative Elemente

2.2.3.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Gute Bildungsangebote vermitteln alltagspraktische Themen und fördern selbstständiges Arbeiten zu nachhaltigen Themen und Handeln. Dazu gehört auch ein Verständnis für die natürlichen Ressourcen unterschiedlichster Art sowie die mit ihrer Nutzung verbundenen Stoffströme und Kreisläufe. Nur auf dieser Grundlage konnten und können weiterhin Innovationen und Effizienzsteigerungen dauerhaft hervorgebracht werden. Vernetztes Denken, also die Fähigkeit, immer wieder neue (Quer-)Verbindungen von Wissensbeständen

unterschiedlicher Disziplinen und Fachrichtungen herzustellen und auch komplexe, systemische Zusammenhänge zu begreifen, haben dabei einen hohen Stellenwert. Die Natur wird dabei als der Ursprung verschiedenster ökosystemarer Dienstleistungen betrachtet, die es zu kennen, zu verstehen und in einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Weise zu nutzen gilt.

2.2.3.2 (Digitale) Informations- und Kommunikationstechnologien

Information und Kommunikation sind ganz überwiegend durch digitale Technologien bestimmt. Insbesondere ‚soziale Medien‘ und Netzwerke spielen dabei eine herausragende Rolle. Mit der zunehmenden Digitalisierung waren in der Vergangenheit wachsende Ressourcenverbräuche (kritische Rohstoffe und Energie / Strom) verbunden. Damit die Digitalisierung nicht zu einem „Brandbeschleuniger“ (BMU, 2020), sondern zur Problemlöserin wurde, waren verschiedenste Entwicklungen notwendig. Hierzu gehörten die Umstellung auf die Verwendung erneuerbarer Energien, ein umfassendes Recycling- und Kreislaufwirtschaftssystem bei der Herstellung digitaler Endgeräte sowie der Aufbau einer ressourceneffizienten digitalen Infrastruktur.

Daneben spielten soziokulturelle Faktoren eine bedeutsame Rolle. In der Bevölkerung waren nicht nur Faszination und Begeisterung für die (neuen) digitalen Medien und Technologien verbreitet, sondern auch vielfache Ängste und Sorgen. Hierzu gehörten Befürchtungen vor dem Verlust von authentischen realweltlichen Erfahrungen und von echten zwischenmenschlichen Beziehungen, aber auch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und Misstrauen gegenüber Kontrolle und Durchleuchtung des Alltags (sei es durch den Staat, sei es durch multinationale Konzerne – Stichwort: Big Data). So wurde im Sinne eines ‚Digital Detox‘ bewusst immer wieder auf die Nutzung digitaler Formate und virtueller Räume verzichtet, um eine Gemeinschaftlichkeit im direkten Miteinander zu praktizieren. Im Sinne von ‚digitaler Suffizienz‘ wurde das Bemühen wirksam, die Nutzung digitaler Medien und Infrastrukturen zu reflektieren und auf ein gesellschaftlich notwendiges, aber gleichzeitig ökologisch verträgliches Maß zu reduzieren. Auch wurden die Nutzungszyklen digitaler Endgeräte deutlich verlängert: Reparatur, Refurbishing und Remanufacturing wurden wichtiger als (psychologisch-statusorientierte) Bedürfnisse nach Innovation und Modernität.

Gleichzeitig wurden die Potenziale der Digitalisierung für Ressourcenschonung gezielt eingesetzt und flächendeckend ausgebaut. So konnten digitale Technologien für eine effiziente Energieversorgung, ressourceneffizientes Wohnen, neue modulare Verkehrskonzepte, ‚smarte‘ Stadt- und Raumplanung, für Do-it-Yourself und Sharing-Ansätze ebenso wie für ressourcenschonende Wirtschaftsprozesse („Smart Manufacturing“, „Smart Agriculture“ etc.) erfolgreich eingesetzt werden.

2.2.3.3 Recycling und Kreislaufwirtschaft

Im RTD überwiegen geschlossene Wertschöpfungskreisläufe: Stoff- und Energiekreisläufe sind so designt, dass die verarbeiteten Ressourcen mit geringem finanziellen wie energetischen Aufwand erneut in Wirtschafts- und Materialkreisläufe zurückgeführt werden können. Alle verwendeten Materialien sind mit Codes so gekennzeichnet, dass sie geradezu vollständig wiederverwertet werden können. So gibt es (fast) keine Abfälle mehr und Primärrohstoffe werden daraufhin auch im Kontext von Suffizienz deutlich weniger benötigt.

Dabei wurde erkannt und berücksichtigt, dass Rohstoffe heute nicht nur in natürlichen Lagerstätten vorkommen, sondern auch da, wo Menschen Gebrauchsgüter und andere Rohstoffe wegwerfen: in Städten. In diesem Zusammenhang ist Urban Mining eine wichtige Strategie der Rohstoffgewinnung geworden. Das Konzept zielt auf ganzheitliche, umfassende Maßnahmen zur Ausschöpfung des anthropogenen Rohstofflagers ab. Schrott wird konsequent zu Metall wiederverarbeitet; ähnliches gilt für Papier, Kunststoffe und Glas. Auch die Wiederverwertung

von Baumaterialien ist inzwischen gängige Praxis geworden. Weitere Potenziale bestehen im ‚Auskoffern‘ von Deponien.

2.2.3.4 Gemeinwohlorientierte Wirtschaft, Genossenschaften

Die Ausweitung des Allmende-Prinzips begünstigt die Entstehung von dezentralen, lateral integrierten Peer-Produktions-Netzwerken innerhalb von kollaborativen Commons. Typische Beispiele waren lange schon Linux oder Wikipedia. Nun werden immer mehr Wissensgüter mittels des Internets (z. B. in Open Design Projekten) gemeinschaftlich entwickelt, verwaltet und genutzt. Eine ‚Commons-based Peer Production‘ beschränkt sich dabei nicht mehr nur auf Wissensgüter, sondern wird auf potentiell jede Art von kollaborativer Wertschöpfung ausgeweitet und bezieht sich auf Designs, Produkte, aber auch Produktionsmittel (z. B. 3D-Drucker) in gemeinschaftlich-organisierten Produktionsstätten wie FabLabs. So begünstigen Open-Source-Ansätze kooperative und partizipative Design- und Herstellungsverfahren, während letztere gleichzeitig erstere voraussetzen. Als eine Form sozialer Innovation stellte die Ausweitung des Commons-Prinzip dabei ein entscheidendes Moment in der gesellschaftlichen Transformation dar, das nicht nur von technologischem Fortschritt und Effizienzsteigerung angetrieben wurde, sondern auch vertrauensvolle und soziale Beziehungen stärken konnte.

Indem Kooperation und Kollaboration zu tragenden Säulen der Gesellschaft geworden sind, hat sich auch der Genossenschaftsgedanke in vielen Bereichen der Wirtschaft etabliert. Die Anzahl genossenschaftlich verfasster Unternehmen ist deutlich gewachsen. Aber nicht nur die Genossenschaften, sondern auch viele andere Unternehmen fühlen sich dadurch verpflichtet, zu einer nachhaltigeren Wirtschaft beizutragen und Gemeingüter stärker zu schützen.

2.2.3.5 Do-it-Yourself, Do-it-Together und Sharing

Das Selberherstellen und -gestalten von Kleidung, Möbeln und anderen Alltagsgegenständen ist im RTD weit verbreitet. Individueller Besitz selten verwendeter, leicht tausch- oder teilbarer Güter ist dabei rückläufig. Gerade praktische Produkte wie Werkzeuge, individuelle Verkehrsmittel, usw. sollen sich für die gemeinsame Nutzung eignen oder ohne Funktionsbeeinträchtigung häufig weitergegeben werden können. Sie bekommen im nachbarschaftlichen Kontext den Charakter von Gemeingütern, die gemeinschaftlich genutzt und unterhalten werden.

Neben Urban Gardening sind typische Orte und Aktivitäten des Selbermachens Repair- und Näh-Cafés, Open Source-Projekte, Fablabs und Makerspaces geworden. Diese bilden zugleich Ermöglichungsstrukturen, die eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung niedrigschwelliger Angebote einnehmen. Selbermachen muss jedoch nicht bedeuten, dass Personen lediglich individuell aktiv werden. Denn der individuelle Handlungsraum ist oft in bestimmte soziokulturelle Orte (wie z.B. Gärten oder FabLabs) eingebettet, an denen Do-it-yourself-Aktivitäten als Do-it-together-Praktiken kollektiviert werden.

Auch Konsumgemeinschaften, d. h. neue Ermöglichungsstrukturen für gemeinschaftsbasierte Konsumformen (wie z.B. solidarische Landwirtschaft, Sharing-Plattformen, Mitfahr- und Mitwohnzentralen) spielen eine große Rolle. Auch eine selbstorganisierte, gemeinschaftlich geteilte Energieerzeugung (z. B. mittels Solarthermie, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken) hat sich stark ausgeweitet.

2.2.3.6 Regionalisierung

Alles wurde immer mehr auf die Nähe ausgerichtet: Regionale, dezentrale Strukturen, kurze Wege etc. In den Städten führte dies zu einer Stärkung von Subzentren auf Stadtteilebene und zu einer Dezentralisierung städtischer Einrichtungen auch im Kontext der oben beschriebenen

"Wiederaneignung" sozialer Räume durch die Mobilitätswende und der dann auch dezentralen Kultur; in ländlichen Gebiete entstanden flexible Versorgungslösungen, die jetzt auf die dortigen Bedürfnisse besser zugeschnitten sind als die früheren zentralisierten Einrichtungen.

Im Konsum dominieren kleine, nahräumliche Einkaufsgelegenheiten mit stark von der regionalen Produktion bestimmten Sortimenten. Auch bei den übrigen Infrastrukturen, z.B. bei Strom- und Wärmeversorgung und Wasserver- und -entsorgung, überwiegen dezentrale Lösungen. Den Kommunen kommt die wichtige Aufgabe zu, lokale Stoffströme zu koordinieren und wirtschaftlichen Akteuren entsprechende Rahmenbedingungen zu bieten. Kommunale Stoffstromagenturen vermitteln regional anfallende Stoffüberschüsse und -abfälle an verarbeitende Unternehmen vor Ort, um sie in regionale Wirtschaftskreisläufe einzubringen.

2.2.3.7 Post-Wachstum

Den Bürger:innen wurde immer mehr deutlich, dass ein unendliches Wachstum der Produktion von materiellen Gütern auf einem endlichen Planeten mit begrenzten Ressourcen auf Dauer nicht möglich wäre. Auch die Erwartung, Wachstum und Ressourcenverbrauch zu „entkoppeln“ hat sich als unrealistisch herausgestellt. Auch wurde immer stärker bewusst: Das Glücksempfinden oder die Lebenszufriedenheit stiegen ab einem bestimmten Punkt nicht oder nur marginal mit dem BIP.

Dabei bestand bei den Menschen jedoch lange Zeit eine kognitive Dissonanz („Wachstums-Paradox“): Die Unmöglichkeit eines dauerhaften Wirtschaftswachstums erschien abstrakt „logisch“; eine Abkehr von diesem Wachstumsparadigma jedoch praktisch „unmöglich“, ohne das gesamte wirtschaftliche und gesellschaftliche System in eine tiefe Krise zu stürzen, ja zum „Absturz“ zu bringen. In diesem Zusammenhang bekamen Diskurse zu Alternativen zum Wirtschaftswachstum größere Bedeutung. Diskutiert wurden alternative Wohlstandsindizes (wie z. B. der NWI - Nationaler Wohlfahrtsindex: Diefenbacher et al., 2013), Ansätze eines „qualitativen Wachstums“ und Degrowth-Konzepte. Im Zentrum standen Strategien, die wirtschaftliche Tätigkeit auch ohne Wachstum auf einem bestimmten, nachhaltigen, sozial- und umweltverträglichen Niveau zu stabilisieren.

2.2.3.8 Entlastung von Unsicherheitsgefühlen sowie von Wettbewerbs-, Leistungs- und Zeitdruck

Große Teile der Gesellschaft waren schon seit längerem für einen soziokulturellen und auch für einen sozial-ökologischen Wandel durchaus aufgeschlossen. Neben – und oft noch vor – Motiven wie Ressourcenschonung oder dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen standen aber gesellschaftliche Entwicklungen, wie die Zunahme sozialer Ungleichheit, der Verlust an menschlicher Nähe sowie eine allgemein als zunehmend instabil und krisenhaft wahrgenommene Lage, im Vordergrund. Derartige gesellschaftliche Entwicklungen wurden als näher am eigenen Alltag empfunden als die Risiken, die aus der Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen resultierten. So zielten Veränderungsmotive aus der Alltagsperspektive primär auf eine Entlastung von Erfolgs-, Konkurrenz- und Zeit-Druck einerseits und auf ein Mehr an sozialem Zusammenhalt und existenzieller Sicherheit andererseits (Schipperges et al., 2018b). Gerade in den jungen Altersgruppen zeigte sich dabei verstärkt ein Streben nach einer zufriedenstellenden Work-Life-Balance und der Wunsch nach neuen Formen der sozialen Sicherung,

Ein gewisses Maß existenzieller, materieller Garantien erschien für viele als notwendige Voraussetzung dafür, um sich auf einschneidende gesellschaftliche Veränderungen („Transformation“) überhaupt einzulassen. Auf dem Weg zum RTD wurden daher verschiedene Konzepte diskutiert (z. B. eine sanktionsfreie Grundsicherung oder ein Grundeinkommen), um

die Entlastung der natürlichen Umwelt mit einer (existenziellen wie emotionalen) Entlastung von Unsicherheit im sozialen Bereich zu verbinden und so für die Menschen „Angstfreiheit im Wandel“ (Schachtschneider, 2012) zu ermöglichen.

2.2.3.9 Grundeinkommen

Um allen Bürger:innen in einer sich tiefgreifend verändernden Gesellschaft eine menschenwürdige Existenz zu sichern, wurde ein Grundeinkommen eingeführt, das über Ressourcensteuern finanziert wird (so genanntes Ökologisches Grundeinkommen – ÖGE).⁷ Dieses ÖGE ermöglichte Sicherheit im ökologischen Umbau und hat dazu geführt, dass der sozialökologische Wandel von breiten Bevölkerungsschichten akzeptiert wurde.

Für weniger privilegierte Bevölkerungsgruppen bedeutet das Grundeinkommen sowie die Besteuerung des materiellen Verbrauchs anstelle von Arbeitszeit die Chance, sich in verschiedensten neuen Bereichen (von Recycling- und Reparaturbetrieben über den urbanen Gartenbau bis zur Altenpflege) zu betätigen und dabei außer einem ausreichenden Einkommen auch eine soziale Anerkennung zu erhalten, die ihnen früher – als „Loser“ und „Hartz“ abgestempelt – versagt war. Vor allem von den jüngeren – und hier insbesondere den weiblichen – Angehörigen dieser sozialen Schichten wurde ein regelrechter Boom an Existenzgründungen ausgelöst, der mit zeitintensiven, aber ressourcenleichten Tätigkeiten das Sozialgefüge verändert hat. Oft standen dabei weniger ökologische Überlegungen im Vordergrund, als schlichtweg die Tatsache, dass sich neue Möglichkeiten ergaben, sich mit wenig oder ohne eigenes Kapital und mit einfachem Know-how aus der Entmündigung des „Forderns und Förderns“ (G. Schröder) heraus zu bewegen und so ein Stückweit verlorengegangene persönliche Würde wiederzuerlangen. In der Tat haben diese Bevölkerungsschichten durch die gesellschaftlichen Veränderungen ein neues Selbstbewusstsein – verbunden mit neuen Erfahrungen der Selbstwirksamkeit – entwickelt. Noch Mitte der 2010er Jahre überwogen die Scham und das Gefühl, in der Konkurrenz um Employability versagt zu haben; zur Kompensation wurde versucht, demonstrativ mit den Standards der Mittelschicht zu halten, indem man eine Vielzahl von billigen – und letztlich minderwertigen – Massenprodukten konsumierte. Inzwischen ist stattdessen ein gewisser Stolz entstanden, weil man zur Ressourcenleichtigkeit in der Gesellschaft beiträgt.

So erwies sich das ÖGE als wichtige Antwort auf bisherige Aporien der Umweltpolitik. Vor allem das Problem, dass eine langfristige nachhaltigkeitsorientierte Politik dadurch erschwert wurde, weil die Frage nach einer solidarischen Teilung der damit verbundenen Lasten lange unbeantwortet blieb, konnte hierdurch gelöst werden. Gleichzeitig wirkte das ÖGE als soziale Triebkraft für die Suffizienz-Komponente, die neben den technisch realisierbaren Effizienz- und Konsistenz-Strategien zur Realisierung des RTD nötig waren. Individuelle Handlungsfreiheiten konnten dadurch bei gleichzeitiger Durchsetzung der natürlich gegebenen Grenzen beim Ressourcenverbrauch erhalten werden.

2.2.3.10 Suffizienz

Suffizienz-Strategien setzen im RTD auf zwei Ebenen an: Zum einen auf der individuellen Ebene als Handlungslogik der Bürger:innen in Konsum und Lebensstil. Hier erfolgt dann ein freiwilliger und absichtlicher, teilweiser oder vollständiger Konsumverzicht – z. B. in Bezug auf Flugreisen, Autofahren, Fleischkonsum, Plastikprodukte usw. Bei der Lebensgestaltung geht es um einen bewussteren Umgang mit Energie, Nahrungsmitteln und Gütern für den täglichen Bedarf. Zum

⁷ Dabei stellt die Tatsache, dass ein derartiges System gerade im Erfolgsfall, nämlich bei einer deutlichen Reduzierung der Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen sich seine eigene Finanzierungsgrundlage entzieht, ein im Rahmen dieses Projekts nicht lösbares, aber auch nicht zu lösendes Problem dar.

anderen sind Suffizienz-Strategien auch in die Gestaltung politischer Strategien und Institutionen integriert und zielen auf die Transformation von Strukturen, in denen wiederum die Bürger:innen immer suffizienter handeln. Die Suffizienz-Strategie dabei in Zusammenhang mit wachstumskritischen Konzepten von gesellschaftlicher Wohlfahrt und persönlicher Lebensgestaltung – angelehnt beispielsweise an De-Growth-Bewegungen, Buen-Vivir-Konzepte in Lateinamerika oder Ansätze des Guten Lebens, der Nationale Wohlstandsindex NWI (Diefenbacher et al., 2013) oder Gross-National-Happiness-Konzepte in Teilen Asiens.

2.2.3.11 Zeitwohlstand

Besonders aufgrund der rasanten Entwicklung des Internets und der damit einhergehenden Globalisierung sowie Flexibilisierung verschiedener Lebens- wie Wirtschaftsbereiche wurden gesellschaftliche Debatten zu Zeitfragen zunehmend intensiv geführt. Nachdem zunächst Stress und Burnouts immer weiter zunahmen, kam es zu einer Trendwende. Zunehmende Wünsche nach Flexibilität, besserer Vereinbarkeit von Privat- bzw. Familienleben mit dem Beruf, also der Ruf nach besseren Work-Life-Balances haben diese vorangetrieben. Außerdem wurde deutlich, dass Zeitmangel oft ein wesentlicher Grund für – ressourcenpolitisch – suboptimale Konsumententscheidungen war, und dass vorhandene Bereitschaften für soziales und ökologisches Engagement dadurch gehemmt wurden.

Inzwischen werden neue Zeitpolitiken diskutiert und eingefordert. Arbeitgebende bieten Zeitkonten, Vertrauens- oder Wahlarbeitszeit an. Die Menschen versuchen, die Dinge langsamer anzugehen, sich Zeit-Puffer zu schaffen oder mal eine ‚Auszeit‘ zu nehmen. Der Wunsch nach mehr Zeit für das Miteinander, für Freizeitinteressen, Gesundheit, Körper- und Naturerleben wird immer stärker. Letztlich haben neue Zeitregimes im RTD eine „Dreifache Dividende“ (Schor, 2013) mit sich gebracht: weniger Ressourcenverbrauch (weil weniger Einkommen, aber mehr Zeit für Eigenproduktion), höhere Lebenszufriedenheit und einen verbesserten sozialen Zusammenhalt. Zeitwohlstand hat sich als eine wichtige ‚Gegenleistung‘ (Trade-off) für viele Menschen erwiesen, damit sie bereit wurden, auf Materielles zu verzichten (z. B. Arbeitszeitverkürzung, auch wenn mit Einkommenseinbußen verbunden).

Jedoch wird im RTD die Gefahr von Rebound-Effekten durch mehr ressourcenintensive Freizeitaktivitäten und mehr Konsum nicht übersehen. Daher werden ressourcenleichte und ressourcenschonende Formen der (Freizeit-) Gestaltung gezielt gefördert: Inzwischen wird sehr viel mehr Zeit im Kreis von Familienangehörigen oder mit Freunden, ja auch mit Nachbarn und im weitläufigeren Bekanntenkreis verbracht als das früher der Fall war. So wird auch die Zeit, die man heute auf Gebrauchtwaren- und Flohmärkten, in Tauschbörsen oder Repair-Cafés verbringt, als viel befriedigender erlebt, als die früheren ewigen Schnäppchenjagden, die Suche nach immer neuen (Schein-) Innovationen und die Auseinandersetzung mit einer vielfach undurchschaubaren und überkomplexen Preisgestaltung.

2.2.3.12 Ressourcen-Budgetierung

Um effizient zu einer Einhaltung der natürlich gegebenen planetaren Belastungsgrenze zu kommen, wurde die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen für alle Bürger:innen reglementiert und anhand eines auf wissenschaftlichen Kriterien beruhendem Pro-Kopf-Verbrauchsbudget limitiert. Hierfür wurde ein Punktesystem eingeführt. Alle Produkte und Dienstleistungen werden mit Punkten danach bewertet, wie viele natürliche Ressourcen (Rohstoffe, Energie, auch Lagerflächen z. B. für Abfälle etc.) in der gesamten Wertschöpfungskette, d. h. bei der Herstellung, beim Gebrauch und bei der Entsorgung benötigt werden. Den Bürger:innen wird pro Jahr eine feste Anzahl von Punkten zugeteilt, die sie für den

Kauf und Gebrauch von Produkten und Dienstleistungen verwenden können. Außer Geld sind also bei jeder Markttransaktion auch Punkte zu verwenden.

Der Widerstand in der Bevölkerung gegen die Einführung dieser Budgetierung war weitaus geringer, als zunächst befürchtet wurde. So wurde die damit gebotene Orientierungsfunktion von vielen als Entlastung im Bestreben, nachhaltig zu handeln, empfunden. Bald erkannten Verbrauchende und Unternehmen, dass das System seinen Zweck erfüllte. Inzwischen ist es für Unternehmen wie Verbrauchende ein gutes Gefühl, zu wissen, dass man ökologisch sinnvoll und nachhaltig handelt. Sie akzeptieren, dass es klare Vorgaben und Richtlinien für das Alltagsverhalten geben muss und sehen sich bei gewissen Einschränkungen und Zumutungen dadurch entschädigt, dass diese das Leben vereinfachen. Durch die budgetbedingte höhere Gleichheit aller Marktteilnehmenden verringert sich auch das Gefühl von Ungerechtigkeiten.

2.2.3.13 Partizipation und Engagement

Im RTD werden politische Prozesse von aufgeklärten Bürger:innen selbstbewusst mitgestaltet. Für soziales Engagement und Partizipation gibt es viel Anerkennung. Dabei haben sich vor allem die jüngeren Bevölkerungsgruppen von der offiziellen Politik und den traditionellen Institutionen abgewandt und sich selbstorganisiert in oft global agierenden Netzwerken engagiert. So sind aus NGOs und Basisinitiativen allmählich mächtige *Pressure Groups* geworden, die die Politik allmählich zum Umlenken gezwungen haben. Auch der Politik ist im Zuge dessen klar geworden: Tiefgreifende Veränderungen lassen sich nicht top-down, sondern durch den aktiven Einbezug der Bürger:innen erreichen. Gleichzeitig aber führen mehr Partizipationsmöglichkeiten zu einer höheren Legitimität und gesellschaftlichen Akzeptanz der Transformation. Daher werden verschiedene Formate der Bürger:innenbeteiligung erprobt. Gerade die Internet-gestützten Beteiligungsformen – z. B. soziale Netzwerke – bieten dafür vielfältige Möglichkeiten.

2.2.3.14 Sinnstiftung und Selbstverwirklichung

Vor allem gebildete, gehobene Milieus haben ihre Ansprüche freiwillig und von wachsenden Umweltsorgen getrieben, heruntergesetzt. Hier realisiert man heute die Statusdokumentation durch demonstrative Wertschätzung von Langlebigem, Natürlichem und Ökologisch-Korrekttem; Präferenzen für individuell Angefertigtes und in Handarbeit Hergestelltes spielen dabei ebenfalls eine große Rolle. Persönlichkeitsentwicklung ist wichtiger als die traditionelle Karriere.

2.2.3.15 Diversity

Nicht nur verschiedene Grundorientierungen und Lebensziele existieren im RTD nebeneinander, es gibt auch nach wie vor sehr unterschiedliche materielle Lagen und Lebensstile. Dies trägt zu einer Vielfalt bei, die insgesamt als bereichernd empfunden wird. Nicht größtmögliche Gleichheit und Einheitlichkeit sind das Ziel, sondern die Akzeptanz und Toleranz von Unterschieden. Die Tatsache, dass die verschiedenen Daseinsformen grundsätzlich anerkannt und wertgeschätzt werden, und dass existenzielle Minimalstandards für alle garantiert sind, trägt wesentlich dazu bei, dass die Gesellschaft diese Unterschiede aushalten kann. So gelingt es, Freiheit und Sicherheit in Einklang zu bringen. Die Anerkennung kultureller Vielfalt und Respekt gegenüber anderen Lebensweisen ist selbstverständlich. Das Phänomen „gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit“ (Heitmeyer, 2002-2011) gehört weitgehend der Vergangenheit an.

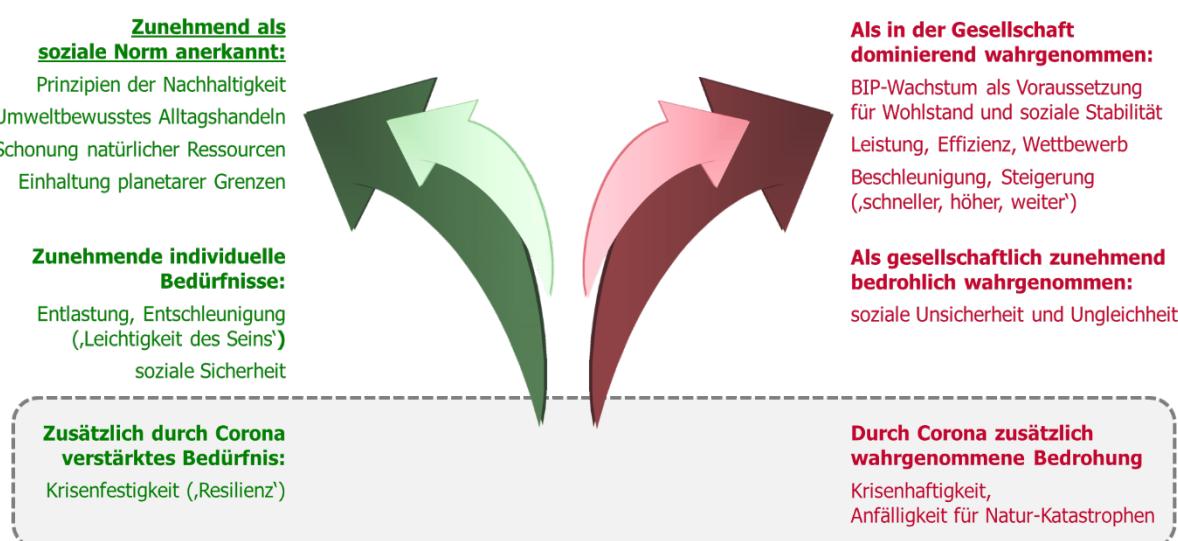
2.2.3.16 Wildcards – am Beispiel der Corona-Pandemie 2020

Unvorhergesehene, aber einschneidende Entwicklungen – wie z. B. die Corona-Pandemie im Jahr 2020 – können gesellschaftliche Veränderungen massiv und disruptiv beeinflussen. Im

genannten Beispiel führte dies dazu, dass Bürger:innen wie Politik kurzfristig der wirtschaftlichen Erholung obersten Stellenwert einräumten. So hatte diese Krise zunächst keine grundlegenden Veränderungen im Alltagsbewusstsein und in den alltäglichen Verhaltensdispositionen bewirkt. Sie hatte aber vorher schon vorhandene kognitive Dissonanzen, konative Dilemmata und emotionale Konflikte weiter verschärft – dies führte dazu, dass sich die diesbezüglichen Diskurse zuspitzten. Dennoch sind die Menschen dabei offener für neue Perspektiven geworden und die Bereitschaft, sich mit neuen Problemlösungsansätzen zu beschäftigen, ist gestiegen (Schipperges 2020b). So ist die Krisenhaftigkeit des bestehenden Entwicklungsmodells, die nicht zuletzt aus einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen resultiert, bewusster geworden. Gleichzeitig sind Bedürfnisse nach Sicherheit und Entlastung, sei es in Bezug auf die materielle Existenz, sei es hinsichtlich allfälliger weiterer Krisen, stärker hervorgetreten. Neben dem Denken in einem Dualismus zwischen Mensch und Natur sind auch Vorstellungen von einem Gegensatz zwischen Umwelt und Wirtschaft stärker geworden.

Abbildung 1 verdeutlicht die Entwicklung:

Abbildung 1: Zuspitzung normativer Dissonanzen⁸



Quelle: Schipperges 2020b. Screenshot.

Für die Nachhaltigkeits- und Ressourcenpolitik ergaben sich daraus unterschiedliche konzeptionelle und kommunikative Ansätze sowie eine besondere Dringlichkeit, zu intervenieren; diesbezüglich wurden folgende Ansatzpunkte gewählt:

- Es wurden gesellschaftliche Entwicklungen vorstellbar gemacht, in denen wirtschaftliche Stabilität der individuellen Lebenslagen mit ökologischer Nachhaltigkeit einhergeht, z. B. in Form von positiven und aktivierenden Zukunftsnarrativen. Diese öffneten neue Vorstellungswelten und Denkräume, und trugen so dazu bei, mentale Lock-ins und Dilemmata zu überwinden. Zunehmend wichtig wurde, sozio-ökonomische Aspekte der sozialökologischen Transformation zu erklären.

⁸ Die kleineren, helleren Pfeile symbolisieren dabei die schon seit längerem festzustellende Dissonanz (z.B. Schipperges et al. 2018a); die größeren, dunkleren Pfeile deuten an, dass sich diese Dissonanz während der Corona-Krise deutlich verstärkt hat. Die Folgen dieser dissonant oder als Dilemmata wahrgenommenen Herausforderungen können unterschiedlich sein: das Spektrum reicht von Wünschen (oder oft eher latenten Sehnsüchten) nach veränderten Rahmenbedingungen über Nachdenklichkeit und Orientierungssuche bis zu Ohnmachtsgefühlen und Resignation.

- ▶ Das Momentum für eine nachhaltige Entwicklung, das sich im Laufe des Jahres 2019 entwickelt hat und im Jahr 2020 weiterhin im Alltagsbewusstsein präsent war, aber angesichts der Corona-Pandemie kurzfristig diskursiv in den Hintergrund getreten war, wurde wieder sichtbar(er) gemacht und konnte als zivilgesellschaftlichen ‚Verstärker‘ für sozial-ökologische Ziele (wieder) wirksam werden.
- ▶ Existentielle Befürchtungen, die mit einer nachlassenden Wachstumsdynamik verbunden waren, konnten durch überzeugende Konzepte einer sozialen Grundsicherung abgemildert werden.

Während zunächst von drei möglichen Szenarien (vgl. Schipperges, 2020a):

1. „Stärkung staatlicher Autorität und nationaler Autarkie“
„Neoliberaler Beschleunigung“
„Paradigmenwechsel zur sozial-ökologischen Transformation“

zwar immer schon das dritte am häufigsten für wünschenswert gehalten wurde, so hielt doch eine Mehrheit das zweite für wahrscheinlich (Schipperges, 2020b). Durch ein entschiedenes politisches Umsteuern und insbesondere durch die Orientierung aller Krisenbewältigungsprogramme am Ziel des „Paradigmenwechsels zur sozial-ökologischen Transformation“ gelang es aber letztlich, die Entwicklung hin zu einem RTD zu beschleunigen. Die grundsätzliche Akzeptanz dieses Weges in der Bevölkerung konnte genutzt werden, auch unkonventionelle und bis dato undenkbare Maßnahmen umzusetzen.

2.3 Die Transformation treibende und bremsende Gesellschaftsgruppen

Die Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland (RTD) verlief nicht konfliktfrei. Vielmehr entwickelten sich „konträre Bewegungen, die in verschiedene Richtungen“ (Eversberg, 2019) gehen: Einerseits „im Sinne konsequenter Klimapolitik, auch auf Kosten von Wohlstand und Privilegien (z. B. Fridays for Future, Ende Gelände)“; andererseits gab es aber auch eine „sozial wie ökologisch rücksichtslose Verteidigung der eigenen Lebensweise (z. B. Klimaleugnung, autoritär-nationalistische Bewegungen)“ (ebd.).

Insgesamt können zehn „Transformationstypen“ ausgemacht werden, die in jeweils unterschiedlichen sozialen Kontexten (und Milieu-Zugehörigkeit, s. unten) verschiedene Strategien verfolgten:⁹

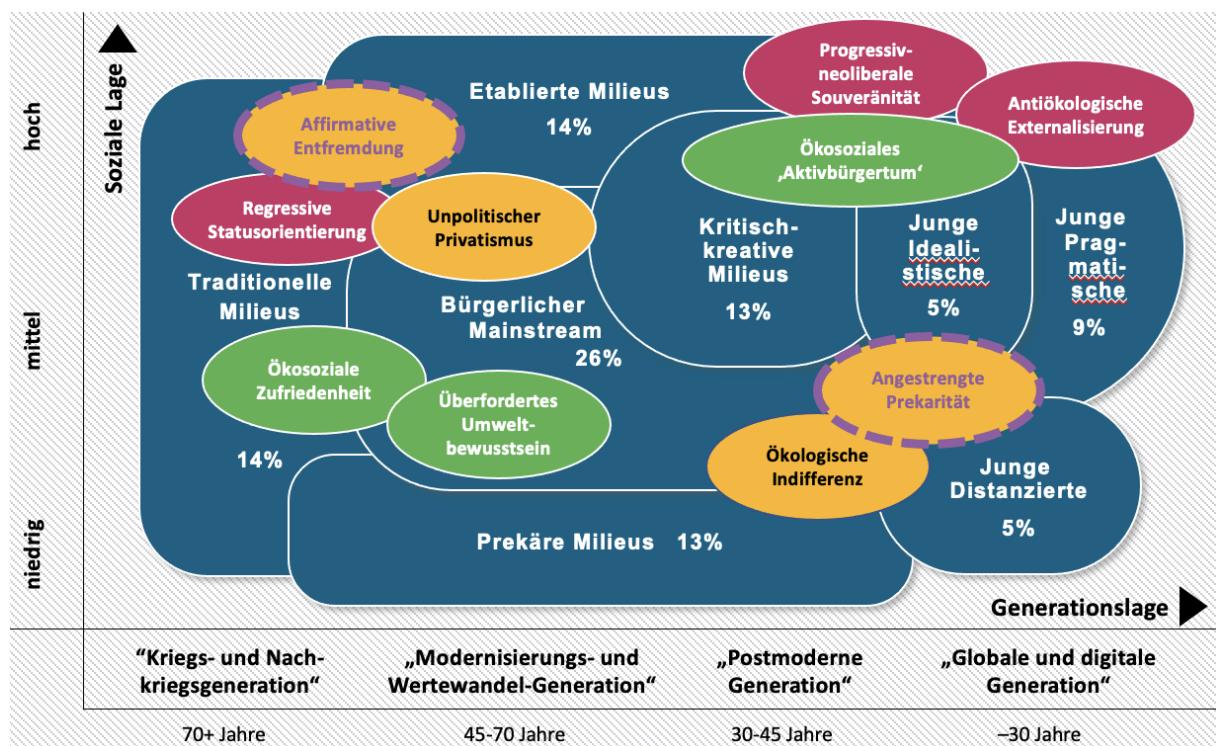
1. Ökosoziales ‚Aktivbürgertum‘ (12%)
2. Ökosoziale Zufriedenheit (11%)
3. Überfordertes Umweltbewusstsein (11%)
4. Angestrengte Prekarität (11%)
5. Unpolitischer Privatismus (12%)
6. Affirmative Entfremdung
7. Ökologische Indifferenz (9%)
8. Regressive Statusorientierung (7%)
9. Progressiv-neoliberaler Souveränität (10%)
10. Antiökologische Externalisierung (9%)

⁹ Typologie nach Dennis Eversberg (2019) auf Basis einer Clusteranalyse mit den Daten der Umweltbewusstseinsstudie 2016 (BMUB & UBA 2017); Verortung im Milieu-Modell von sociodimensions gemeinsam durch Dennis Eversberg und Michael Schipperges. Die Prozentwerte beziehen sich auf den Anteil der Typen in der repräsentativen Stichprobe der UBS 2016.

Dabei können die ersten drei Typen (in grün) mehr oder weniger als Treiber einer sozial-ökologischen Transformation begriffen werden, während die letzten drei (in rot) als ihre bewussten und entschiedenen Gegner anzusehen sind. Ein Blick auf die Schwerpunkte der Typen in den sozialen Milieus (siehe Abbildung 2) zeigt, dass die entschiedenste Gegnerschaft zur sozial-ökologischen Transformation von den Milieus der „Etablierten“ und der „Jungen Pragmatischen“ ausgeht, aber auch gehobene „Traditionelle“ eher anti-ökologisch eingestellt sind, weil sie an ihrem Lebensstandard und Status festhalten wollen. Die stärkste Unterstützung für eine sozial-ökologische Transformation findet sich in den Milieus der „Kritisch-kreativen“ und der „Jungen Idealistischen“, aber auch in Teilen des Bürgerlichen Mainstreams. Vor allem in den gehobenen sozialen Lagen zeigt sich eine starke Polarisierung zwischen dem „Ökosozialen Aktivbürgertum“ auf der einen und der „Progressiv-neoliberalen Souveränität“ auf der anderen Seite.

Eine Verortung der Transformationstypen in den sozialen Milieus zeigt Abbildung 2:

Abbildung 2: Verortung der Transformationstypen in den sozialen Milieus¹⁰



Quelle: Eigene Darstellung von sociodimensions auf Basis BMUB & UBA 2019 und Eversberg 2019, Screenshot.

2.4 Bestimmung von Fokusfeldern für das Narrativ

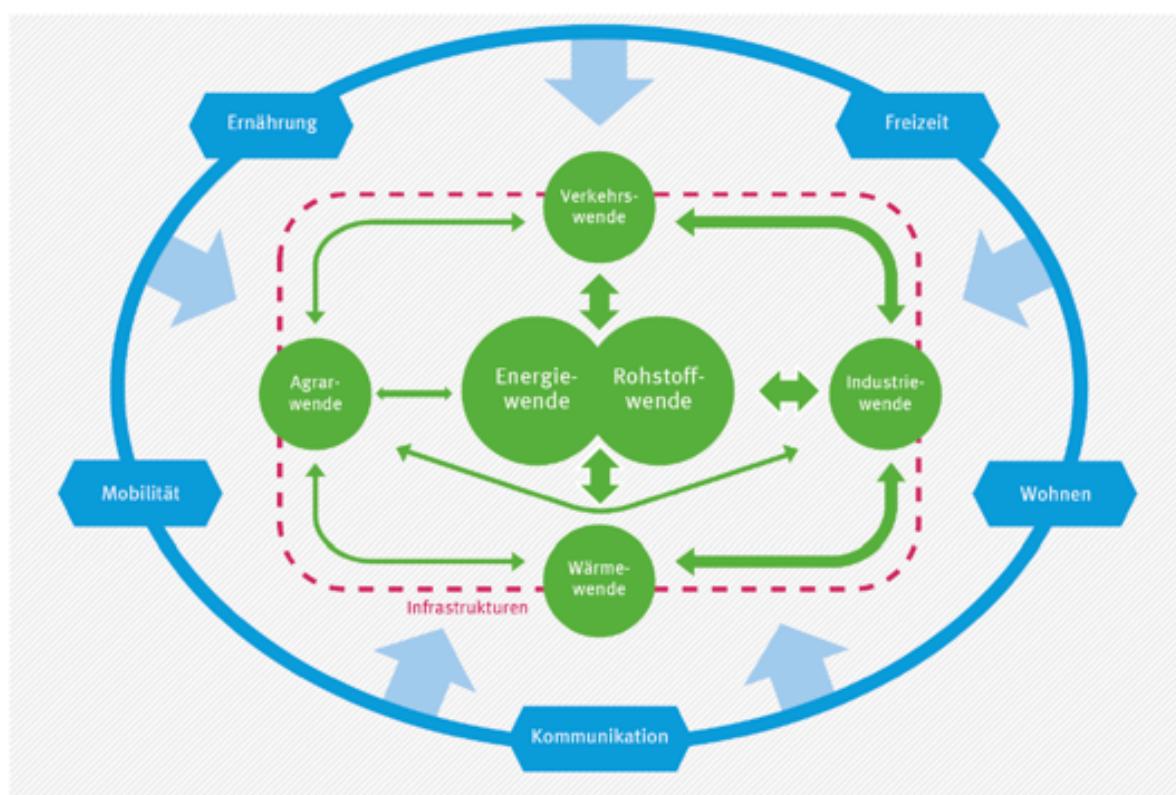
Eines der Kern-Umsetzungsziele am Ende des Projekts ist eine filmische Umsetzung der Narrative. Diese filmische Realisierung sollte nicht zu überfrachtet sein, weswegen eine Begrenzung der Inhalte durch eine begrenzte Zahl von Fokusfeldern, in denen die Narrative erzählt werden, sinnvoll erscheint. Aus der Quellensichtung ergaben sich erste Rückschlüsse für die Fokusfelder. So ergab sich aus der Quellensichtung in AP 1.1 eine Longlist aus Handlungs-, Technologie- und Bedürfnisfeldern (siehe Anhang B1). Da am Ende des Projekts eine filmische

¹⁰ Eine Verortung der beiden Typen „Angestrenzte Prekarität“ und „Affirmative Entfremdung“ im Milieumodell ist nur eingeschränkt möglich.

Umsetzung der Narrative stehen sollte, schien in der Auswahl auch angesichts der Komplexität der Inhalte eine Begrenzung der Zahl der Fokusfelder auf maximal acht – mit je etwa 90 Sekunden Länge im Film – angebracht.

Um Begrenzungspotenziale auszuloten, wurde die Longlist in einem ersten Schritt mit den Kernfeldern des gemeinschaftlichen Transformationspfades der maßgeblichen RESCUE-Studie abgeglichen (siehe Abbildung 3). Zentraler Ausgangspunkt – weil das Zielbild beschreibend – der Identifikation geeigneter Bedürfnisfelder ist hier insbesondere das GreenSupreme-Szenario, aber auch die anderen Green-Szenarien. Im Rahmen der RESCUE-Studie wird eine Vielzahl relevanter Handlungsfelder gelistet, die für eine erfolgreiche Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland angegangen werden müssen. Dabei konnten in diesem ersten Schritt bereits fünf Fokusfelder aus der RESCUE-Studie heraus identifiziert werden, die als gesetzt angesehen wurden, da sie zentrale Transformationsbereiche umfassen und abbilden: Mobilität, Freizeit, Kommunikation, Ernährung und Wohnen.

Abbildung 3: Fokusfelder RESCUE-Studie



Schematische Darstellung des gemeinschaftlichen Transformationspfades der Emissionsquellen

Die ellipsenförmig angeordneten Handlungsfelder (blau) wurden in der Auswahl als gesetzt betrachtet. Die fünf Felder Mobilität, Freizeit, Kommunikation, Ernährung und Wohnen wirken maßgeblich auf die großen Transformationsagenden ein. Die Elemente in der Mitte der Ellipse (infrastrukturelle Basis) sind selbst keine Bedürfnis- oder Handlungsfelder, deuten aber auf weitere potentielle Fokusfelder hin.

Quelle: UBA, 2019. Screenshot.

Aufbauend darauf wurden die noch fehlenden Fokusfelder identifiziert. Die Auswahlkriterien zielen pragmatisch auf inhaltliche Relevanz, Kommunikationsfähigkeit und langfristige Nutzbarkeit der (Einzel-)Ergebnisse. Die folgenden Kriterien wurden der Auswahl zugrunde gelegt.

- ▶ Unmittelbare oder mittelbare Relevanz für die Emissionsreduktion
- ▶ Kommunikationsfähigkeit des Themas
- ▶ Anschlussfähigkeit an die lebensweltlichen Realitäten in der Breite, also über einen reinen Nischen- bzw. Milieukontext hinaus
- ▶ Weiterverwendbarkeit und Nutzbarkeit in anderen UBA-Kontexten im Sinne einer langfristigen inhaltlichen Tragfähigkeit
- ▶ Charakter eines Feldes als wirkliches grundlegendes menschliches Bedürfnis (in Abgrenzung zu reinen Technologiethemen)

Die Kriterien wurden in ein Bewertungsschema übertragen (siehe Abbildung 4) und auf die Longlist angewendet. Dabei wurde jedes Feld auf der Longlist entlang der einzelnen Kriterien auf einer dreistufigen Skala mit entweder 0, 1 oder 2 bewertet. Bei fünf Kriterien ergab sich so ein Höchstwert von zehn.

Abbildung 4: Auswahl Fokusfelder

Herkunft	Titel / Code	Emissionsrelevant	Kommunikationsfähigkeit	Breite Anschlussfähigkeit ("gewebe der Näsche")	Weiterverwendbarkeit	Bedürfnis feld	Score	Ausschlusskriterium? (siehe grf. Kommentar)
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	2 Wohnen	2	2	2	2	2	10	x Teil von Nr.15
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	4 Mobilität	2	2	2	2	2	10	
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	5 Ernährung	2	2	2	2	2	10	
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	15 Bauen und Wohnen	2	2	2	2	2	10	Bauen als Ergänzung des Bedürfnisfeldes "Wohnen" erhöht die Emissionsrelevanz nochmal stark.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	20 Ernährung und Landwirtschaft	2	2	2	2	2	10	Unterteilung in Nr.5 "Ernährung" und Nr.12 "Landwirtschaft / Landnutzung"
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	23 Genuss und Konsum	2	2	2	2	2	10	Konsum eignet sich insbesondere vor dem Hintergrund der Frage nach Konsummustern bzw. -motiven als Bedürfnisfeld.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	29 Mobilität und Transport	2	2	2	2	2	10	x identisch mit Nr.4
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	1 Freizeit	1	2	2	2	2	9	Gesetztes Feld; aktuell jedoch sehr breit gefasst, Eingrenzung und ggf. Unterteilung notwendig.
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	3 Kommunikation	1	2	2	2	2	9	
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	12 Landwirtschaft und Landnutzung	2	2	2	2	1	9	Bedürfnisfeld v.a. im Sinne von Landnutzung / Landschaftspflege.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	13 Arbeit	1	2	2	2	2	9	
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	22 Freizeit	1	2	2	2	2	9	x identisch mit Nr.1
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	27 Kommunikation	1	2	2	2	2	9	x identisch mit Nr.3
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	18 Digitalisierung	2	2	2	2	0	8	x eher Enabler (und damit Narrativkategorie) als eigentliches Bedürfnisfeld
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	25 Gesundheit	0	2	2	2	2	8	x Marginale Emissionsrelevanz, daher ungeeignet als Bedürfnisfeld im Kontext RTD.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	26 Internationales	2	2	1	1	1	7	Interpretiert als "Internationaler Austausch" (von Menschen, Waren, Dienstleistungen); damit hochgradig emissionsrelevant.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	32 Sicherheit	0	2	2	1	2	7	x Marginale Emissionsrelevanz, daher ungeeignet als Bedürfnisfeld im Kontext RTD.
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	11 Industrielle Produktion	2	1	1	2	0	6	x Eher Narrativdimension denn Bedürfnisfeld.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	35 Wirtschaft, insb. Produktion	2	1	1	2	0	6	x identisch mit Nr.11
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	33 Soziales, (Un-) Gleichheit, (Un-) Gerechtigkeit etc.	2	1	1	1	1	6	
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	6 Sektorkopplung / Elektifizierung	2	1	1	1	0	5	x Eher Narrativdimension denn Bedürfnisfeld.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	16 Bildung, Technik, Forschung	1	1	1	1	1	5	
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	17 Demografischer Wandel	1	1	2	1	0	5	x Demografischer Wandel verstanden als Urbanisierung bzw. Stadt-/Land-Bevölkerungsverteilung.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	19 Energie	2	1	1	1	0	5	x Als zentrales Element des Erklärungsgegenstandes als Bedürfnisfeld eher ungeeignet.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	21 Familie, auch Freundeskreis etc.	0	2	2	1	0	5	x Narrativdimension im Bedürfnisfeld "Kommunikation" (und soziale Interaktion).
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	24 Geschlechtsrollen	1	2	1	1	0	5	x Eher potentielle Narrativdimension denn emissionsrelevantes Bedürfnisfeld.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	28 Kultur	0	1	1	1	2	5	x Marginale Emissionsrelevanz, eher Narrativdimension im Bedürfnisfeld Freizeit.
KATEGORIEN (2) – Narrativdimensionen und -eler	49 Gemeinschaft	1	1	1	1	1	5	Ggf. im Kontext Sharing verwendbar, in jedem Fall zugehörig zum Bedürfnisfeld Kommunikation / soziale Interaktion .
KATEGORIEN (2) – Narrativdimensionen und -eler	59 Suffizienz	2	1	0	1	1	5	
KATEGORIEN (2) – Narrativdimensionen und -eler	64 Zivilgesellschaftliches Engagement / Partizipation	0	2	1	1	1	5	
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	8 Brenn-, Kraft- & Rohstoffversorgung	1	1	1	1	0	4	x Eher Narrativdimension denn Bedürfnisfeld.
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	14 Autarkie und Autonomie	0	2	0	1	1	4	
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	31 Schönheit	1	1	1	0	1	4	Interpretiert als Ästhetik, damit mit Auswirkungen auf Konsummotive. Eher Narrativdimension im Bedürfnisfeld "Genuss und Konsum".
KATEGORIEN (2) – Narrativdimensionen und -eler	63 Vielfalt, Diversity	0	1	1	1	1	4	
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	34 Spiritualität, Sinn, Werte	0	1	1	0	1	3	x Emissionsrelevanz nur gegeben, wenn Einfluss auf Konsummuster besteht – daher potentielle Narrativdimension in diesem Bedürfnisfeld.

Herkunft	Titel / Code	Emissionsrelevanz	Kommunikationsfähigkeit	Breite Anschlussfähigkeit ("die Zeits der Nische")	Weiterverwendbarkeit	Bedürfnisfeld	Score
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	2 Wohnen	2	2	2	2	2	10
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	4 Mobilität	2	2	2	2	2	10
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	5 Ernährung	2	2	2	2	2	10
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	15 Bauen und Wohnen	2	2	2	2	2	10
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	20 Ernährung und Landwirtschaft	2	2	2	2	2	10
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	23 Genuss und Konsum	2	2	2	2	2	10
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	29 Mobilität und Transport	2	2	2	2	2	10
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	1 Freizeit	1	2	2	2	2	9
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	3 Kommunikation	1	2	2	2	2	9
BEDÜRFNIS-/HANDLUNGSFELDER RESCUE	12 Landwirtschaft und Landnutzung	2	2	2	2	1	9
KATEGORIEN (1) – Handlungs-/Bedürfnisfelder	13 Arbeit	1	2	2	2	2	9

Die Auswertung ergibt acht zentrale Fokusfelder (roter Pfeil), einige Fokusfeld-Kandidaten (grauer Pfeil) sowie eine Reihe von Aspekten, die anderen Bedürfnisfeldern zugeordnet werden können. Dadurch kommt es auch zu inhaltlichen Erweiterungen von Fokusfeldern. So wird aus „Wohnen“ das Fokusfeld „Bauen und Wohnen“.

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt 2019. Screenshot.

Dabei wurden auch ähnlich gelagerte Felder mit hohen Querschnittssummen zusammengelegt – sofern diese ausreichend Relevanz durch die zuvor getätigte Bewertung aufwiesen. So wurden in der Gesamtheit folgende acht Fokusfelder ausgewählt:

1. Mobilität
2. Bauen und Wohnen
3. Freizeit
4. Landnutzung und Landwirtschaft
5. Kommunikation
6. Arbeit
7. Konsum
8. Ernährung

Diese acht Fokusfelder stehen innerhalb des Narrativs nicht isoliert betrachtet, sondern stehen im Sinne einer systemischen Perspektive als *pars pro toto*, eingebettet in das übergeordnete Bild des Narrativs. Für alle acht Fokusfelder wurden eigene narrative Elemente entwickelt.

2.5 Bildung von eigenen narrativen Elementen

Das Prozessdesign sah vor, neben der analytischen Ableitung von narrativen Elementen aus bestehenden Studien und Quellen in Arbeitspaket 1.1 auch eigene Inhalte in Arbeitspaket 1.3 zu generieren. Dies geschah mithilfe einer geeigneten Methode aus der Zukunftsforschung. In der Zukunftsforschung und Zukunftstheorie haben normative Zukunftsbilder und Narrative in den letzten Jahren immer weiter an Bedeutung gewonnen (Jarva, 2014). Die Zukunftsforschung bildet zudem immer mehr Schnittstellen mit eher normativ ausgerichteten Disziplinen wie etwa Design (Schultz, 2015). Starke Impulse für die normative Zukunftsforschung kamen in den letzten Jahren aus dem asiatisch-pazifischen Raum. Dort ist eine Rückkehr großer Zukunftserzählungen zu beobachten – etwa der „Belt and Road Initiative“¹¹ der chinesischen Regierung. So hat sich in vielen Teilen Ost- und Südostasiens angesichts rasanter wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Veränderungsprozesse ein anderes Empfinden für die Gestaltbarkeit der eigenen Zukunft entwickelt (Inayatullah & Na, 2018). Dabei sollen eigene Wege entwickelt und nicht die Zukunftsbilder anderer Weltregionen „nachgelebt“ werden. Dies

¹¹ Die Belt and Road Initiative (BRI), früher bekannt als One Belt One Road oder kurz OBOR, ist eine globale Strategie zur Entwicklung von Infrastruktur, die 2013 von der chinesischen Regierung verabschiedet wurde, um in knapp 70 verschiedene Länder und internationale Organisationen zu investieren, Handelsbeziehungen auszubauen und die Verflechtung voranzutreiben.

geschieht unter anderem durch die Entwicklung von Narrativen, die den Weg in eine bessere Zukunft weisen sollen. Auch die Aussage, dass das 21. Jahrhundert ein asiatisches Jahrhundert sein wird, ist zum einen eine Analyse, zum anderen aber auch ein Narrativ (Khanna, 2019). Zur Herausarbeitung neuer Zukunftsnarrative in Asien kommt häufig eine Methode der Zukunftsforschung zum Einsatz, die auch im Kontext dieses Projekts angewendet wurde: die Causal Layered Analysis.

2.5.1 Causal Layered Analysis

Die Methode der Causal Layered Analysis (CLA) wurde um die Jahrtausendwende vom australischen Zukunftsforscher Sohail Inayatullah entwickelt (Inayatullah, 2004). Sie gilt damit als eine der jüngeren Methoden – etwa im Vergleich zur Szenariotechnik oder einer Delphi-Befragung. Die CLA kommt häufig in Foresight-Prozessen im asiatisch-pazifischen Raum zum Einsatz, in Europa findet sie noch selten Anwendung. Bei einer CLA werden auf vier verschiedenen Ebenen bestehende Problemstellungen, Trends, Messgrößen oder Paradigmen durch Dekonstruktion analysiert – und können dann optional als transformatives Zukunftsbild auf allen Ebenen rekonstruiert werden.

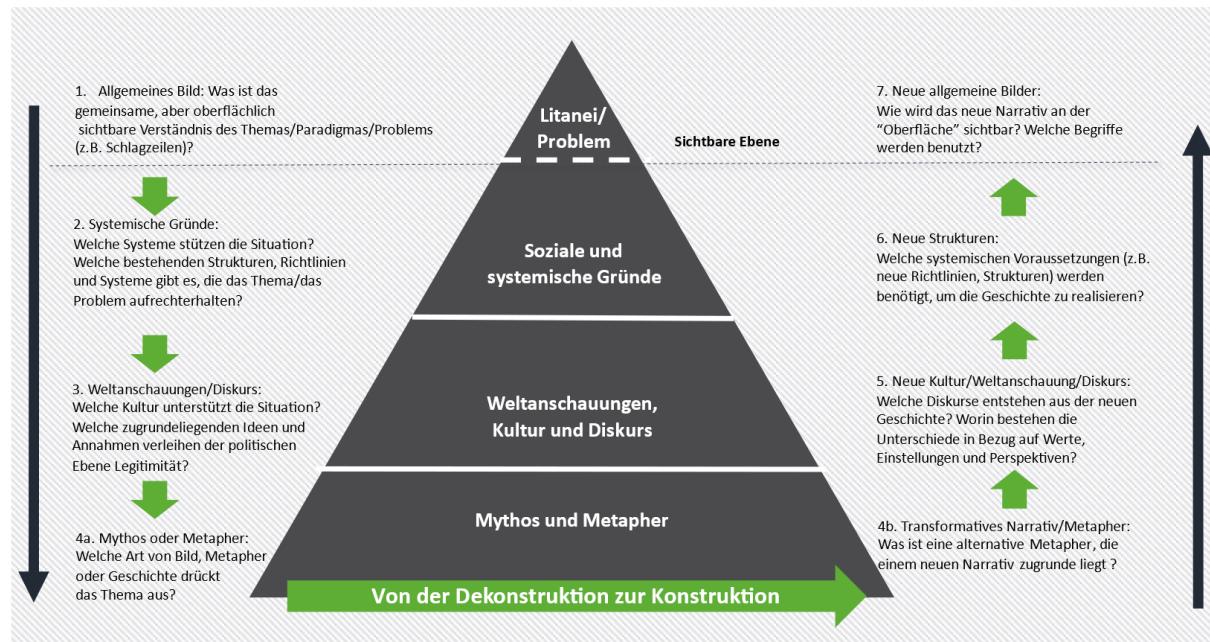
Die Identifizierung von Problemstellungen ist der erste Schritt zur Umsetzung einer CLA. Dabei ist die erste Analyseebene (Layer) die so genannte „Litanei“, die für alle sichtbare Spitze des Eisbergs. Für diese Ebene werden Trends, Probleme, Paradigmen oder Themen, die sich meist in Schlagzeilen oder tagesaktuellen Diskursen wiederfinden, gesammelt. Diese sind nur die sichtbare Spitze des Eisbergs. Sie werden aber von Strukturen und systemischen Zusammenhängen beeinflusst, denen wiederum Wertvorstellungen und tiefesitzende kulturelle Prägungen und Metaphern einer Gesellschaft zugrunde liegen. Wesentliche Ursachen und damit Einflussmöglichkeiten für Veränderung liegen unterhalb „der sichtbaren Ebene“. Für einen tragfähigen Wandel, der sich nicht in der Symptombehandlung erschöpft, müssen die tiefer gelegenen Layer in den Fokus genommen werden. Die Analyse des zweiten Layers ist also darauf ausgerichtet, diese Daten oder Problemstellungen zu interpretieren. Dabei werden auf dieser Analyseebene systemische und strukturelle Zusammenhänge oder auch soziale Ursachen wie wirtschaftliche, kulturelle oder politische Faktoren berücksichtigt. Die Frage ist: Was verursacht das Problem, wie es die Teilnehmenden oder die Bevölkerung wahrnehmen?

Der dritte Layer soll die Wertvorstellungen und Weltanschauungen, die das vorherrschende Paradigma legitimieren, offenlegen. Dabei geht es darum, zu identifizieren, welche Weltanschauung vorherrscht. Kurz: wessen Stimme Gewicht hat und wessen Stimme nicht.

Die letzte Analyseebene ist in diesem Projektkontext mit die wichtigste, da sie starke narrative Elemente kreieren kann: die der Mythen und Metaphern, die den Weltsichten zugrunde liegen und unbewusst unser Denkens beeinflussen – auch in der Art, wie wir die Themen wahrnehmen, die wir heute an der Spitze des Eisbergs sehen. Metaphern spiegeln sich nicht nur in der Sprache wider, sondern auch darin, wie Dinge verstanden und erfasst werden und wie mit ihnen umgegangen wird. Eine Metapher beispielsweise, die Argumente als Krieg darstellt, führt zu der Auffassung, dass Argumente verloren oder gewonnen werden können, dass argumentierende Menschen sich angreifen, verteidigen und kontern. Argumentieren wird daher in diesem metaphorischen Konzept als Kampf oder Auseinandersetzung verstanden (Lakoff & Johnson, 2008, S. 5). Umweltpolitische Diskurse werden maßgeblich durch Metaphern geprägt. So wird Natur mal als „Mutter Erde“, mal sogar als „Göttin“ Gaia oder auch als „Organismus“ bezeichnet – bei Umweltzerstörung ist auch von „Waldsterben“ oder „Klimakollaps“ die Rede (Dryzek, 2005).

Abbildung 5: Causal Layered Analysis

Erstellung eines transformativen Zukunftsbildes



Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Nach dieser Dekonstruktion der ersten vier Layer folgte der konstruktive normative Teil, gleichsam vom „Grund des Eisbergs“ wieder hinauf zu seiner Spitze. Hierzu wird im nächsten Schritt eine alternative Metapher identifiziert, die das transformative Narrativ stützt – und entsprechend im Storytelling verwendet werden kann. Aufbauend darauf wird analysiert, welche kulturellen Neuerungen die transformative Metapher hervorbringt. Die gleiche Analyse erfolgt dann auf den oberen beiden Analyseebenen.

In diesem Projekt wurden mithilfe der CLA transformative Zukunftsbilder und alternative Narrative für die einzelnen, in Arbeitspaket 1.2 identifizierten Bedürfnis- und Handlungsfelder entwickelt. Hierfür wurden zwei Workshops durchgeführt, einmal mit externen Expert:innen aus den Bereichen Um-

weltphilosophie, Umweltgeschichte, Storytelling, Sozialpsychologie und Systemwissenschaften und einmal mit UBA-internen Expert:innen. Der zweite, im ursprünglichen Prozessdesign nicht geplante Workshop wurde notwendig, da im ersten Workshop nicht alle Fokusfelder behandelt werden konnten. In den beiden Workshops wurde für alle acht identifizierten Fokus- und Handlungsfelder das bestehende dominante Paradigma mittels einer CLA dekonstruiert und ein neues transformatives Zukunftsbild 2050 im Sinne des GreenSupreme-Szenarios konstruiert.

Im Workshop mit den externen Expert:innen wurden die Fokusfelder „Mobilität“ und „Bauen und Wohnen“ diskutiert.

Abbildung 6: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Mobilität”

Transformatives Zukunftsbild

MOBILITÄT	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	Autoland Deutschland	Mobilität, die verbindet
Soziale/Systemische Gründe	Autoindustrie planungs und systemrelevant (z. B. in der Stadtplanung)	Mobilität als Dienstleistung, Zusammenwachsen durch neue Verbindungen
Diskurs/Weltanschauung	Wachstumsorientierte Wirtschaft, Auto als Statussymbol	Gemeinwohlorientierung
Metapher/Mythos	Potenzmittel	Teamsport (Verbindung in Bewegung)

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Abbildung 7: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Bauen/Wohnen”

Transformatives Zukunftsbild

BAUEN/WOHNEN	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	In die eigene Immobilie investieren	„Lebendiges“ Wohnen
Soziale/Systemische Gründe	Wohnen als (kurzfristig profitorientiertes) Geschäftsmodell, hohe Mieten	Kiezgestaltung, Nachbarschaft als Solidaritätsraum
Diskurs/Weltanschauung	Aufbau für kommende Generationen (Meine Kinder sollen es mal besser haben)	Wohnen ist Menschenrecht und muss vor Spekulation geschützt werden
Metapher/Mythos	Betongold	Garten (organisches gepflegtes Gestalten und Wachsen)

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Darauf aufbauend wurden im Follow-up-Workshop mit den UBA-internen Expert:innen die restlichen sechs Fokusfelder in Sprint-Formaten analytisch dekonstruiert und im Sinne des Narrativs rekonstruiert.

Abbildung 8: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Freizeit”

Transformatives Zukunftsbild

FREIZEIT	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	Effiziente Freizeitnutzung/Konsumlastiger Eventhype	Die Seele baumeln lassen
Soziale/Systemische Gründe	Eventisierung von Freizeit/Freizeit als Wirtschaftsfaktor	Freizeit als Auszeit/strikte Trennung von Arbeit und Freizeit
Diskurs/Weltanschauung	Individualismus/Hedonismus/Wachstumsgedanke	„Echte“ Achtsamkeit
Metapher/Mythos	Instagram-Posting	Einfach mal treiben lassen (Luftmatratze, Hängematte)

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Abbildung 9: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Landnutzung”

Transformatives Zukunftsbild

LANDNUTZUNG	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	Effiziente Landnutzung	Bio, regional, saisonal
Soziale/Systemische Gründe	Verbraucher wollen billige Lebensmittel, industrielle Landwirtschaft, Monokultur	Naturnahe saisonale Landwirtschaft
Diskurs/Weltanschauung	Umwelt als Wirtschaftsgut, Ernährung als kritische Infrastruktur	Mischkultur, bewusste Ernährung
Metapher/Mythos	Übervolle Regale im Supermarkt	Der Kreis des Lebens/Kreislauf

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Abbildung 10: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Kommunikation”

Transformatives Zukunftsbild

KOMMUNIKATION	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	Argumente zählen nicht mehr	Gewaltfreie Kommunikation, echter Diskurs
Soziale/Systemische Gründe	Soziale Medien, Emotionalisierung der Debatte	Vertrauen in Quellen, Faktenbasierung
Diskurs/Weltanschauung	Meinungsfreiheit darf keine Grenzen haben, Neotribalismus	Rationalismus und Relativismus
Metapher/Mythos	Filterblase	Das offene Ohr

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Abbildung 11: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Arbeit”

Transformatives Zukunftsbild

ARBEIT	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	Arbeit als Existenzsicherung	Sinn stiftet Arbeit
Soziale/Systemische Gründe	Erwerbsarbeit als Regelfall, klassischer Wohlfahrtsstaat	Genossenschaftsmodelle, Drittmodell
Diskurs/Weltanschauung	Liberalismus (Jeder ist seines Glückes Schmied), Ökonomisierung	Gemeinwohlökonomie
Metapher/Mythos	Schaffe, schaffe, Häusle bauen/ Geldbündel	Teambuilding

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Abbildung 12: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Konsum”

Transformatives Zukunftsbild

KONSUM	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	Nach mir die Sintflut	Befreiung vom Ballast
Soziale/Systemische Gründe	Drang nach neuen, oft nicht nachhaltigen Geschäftsmodellen	REconomy, Konsumampel, Commons
Diskurs/Weltanschauung	Wachstumsorientierte Wirtschaft	Postmaterialismus, SuffizienzDebatte
Metapher/Mythos	Wirtschaftswunder	Zweites Preisschild

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Abbildung 13: Causal Layered Analysis Fokusfeld “Ernährung”

Transformatives Zukunftsbild

ERNÄHRUNG	Vorherrschendes Paradigma 2020	Zielbild 2050
Litanei	24/7 alles verfügbar	Essen als bewusster Genuss
Soziale/Systemische Gründe	Überflussgesellschaft, industrialisierte Lebensmittel-Produktion	Unverpackte Lebensmittel, mehr Bewusstsein bei Kunden
Diskurs/Weltanschauung	Globalismus, Wachstumsgedanke	Re-Globalisierung, PostWachstum
Metapher/Mythos	Übervoller Kühlschrank	Regional-saisonaler Obstkorb

Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt.

Die Ergebnisse der Causal Layered Analysis sollen in der weiteren Narrativentwicklung auf vielfache Weise nutzbar gemacht werden. So können die identifizierten Metaphern in den Narrativen verwendet werden, ebenso bieten die übrigen Elemente Anknüpfungen zu konsistenten Erzählsträngen. Dies soll in die Entwicklung der kommunikativen Plattform in Form eines „Wimmelbildes“ einfließen.

3 Konkretisierung und mediale Umsetzung der Narrative

Im zweiten Arbeitspaket wurden die Ergebnisse des ersten Arbeitspakets in konkrete Visualisierungen und Erzählungen bzw. Narrative übersetzt. Das Arbeitspaket gliederte sich in zwei Teilschritte, die aber inhaltlich stark miteinander verschränkt waren und daher nicht losgelöst voneinander gedacht und betrachtet werden sollten.

Im AP 2.1 wurden die narrativen Elemente aus AP 1 im Rahmen eines Wimmelbildes in konkrete Narrationen aus der Zukunft übersetzt. Somit wurden aus den Narrativ-Fragmenten die Narrative, die in einem ersten Schritt in Form von Storyboards aufbereitet wurden. Somit ging AP 2.1 Hand in Hand mit der Ableitung von Filmszenen aus dem Wimmelbild in AP 2.2.

3.1 Umsetzung der Narrative – methodisch-konzeptionelles Vorgehen

Um ein wirklich tragfähiges Narrativ zu entwickeln, ist es hilfreich, auch eine tragfähige kommunikative Plattform zu haben, die eine effektive Kommunikation über verschiedene Kanäle hinweg erlaubt. In diesem Projekt sind mehrere Herausforderungen kommunikativer Natur zu meistern:

- ▶ Es sollen hochgradig komplexe Inhalte niedrigschwellig vermittelt werden.
- ▶ Es soll eine Vielzahl an unterschiedlichen Inhalten vermittelt werden.
- ▶ Die Inhalte sind im Jahr 2050 verortet, also in Teilen notwendigerweise aus heutiger Sicht noch recht „weit weg“ und daher immer auch mit einem gewissen Abstraktionsgrad behaftet.
- ▶ Die Inhalte sollen „Lust auf Zukunft“ machen und zum Diskurs über wünschenswerte Zukunft einladen.

Alles, was heute als „Zukunft“ gilt, sind subjektive und kollektive Erwartungen und Vorstellungen, die im Zukunftsdiskurs aufeinandertreffen und miteinander interagieren. An diesen bestehenden Erwartungshaltungen richten wir unser Handeln und unsere Planung in der Gegenwart aus, indem wir so handeln, als ob diese gewiss bzw. „wahr“ seien (Beckert, 2018). Die Zukunft gestalten zu wollen, bedeutet also stets auch, die Wahrnehmung der Zukunft in der Bevölkerung über veränderte Erwartungshaltungen gestalten zu wollen (Jones & Von Stackelberg, 2014).

In diesem Sinne kann zukunftsgerichtetes Storytelling über mehrere Kanäle hinweg ein effizientes Instrument zur Sinnstiftung sein, das Veränderungen erleichtern und auslösen kann. Daher bietet es sich an, mit einer zentralen Kommunikationsidee zu arbeiten, die zum Entdecken der Zukunft einlädt und auf verschiedenen Kommunikationskanälen bespielbar ist. Hierfür wurde in diesem Projekt ein „Wimmelbild“ gewählt. Dieses visualisiert die Zukunftswelt 2050, eine Welt, die durch strukturiertes Worldbuilding „erschaffen“ wird.

3.1.1 Worldbuilding: „Bau“ von Zukunftswelten

Bei Worldbuilding handelt es sich um eine kreative Arbeitstechnik, die beispielsweise Autorinnen und Autoren von Romanen, Erzählungen, Drehbüchern oder Computerspielen einsetzen, um ein Gerüst für ihre Handlung zu etablieren. Dabei wird der eigentlichen Erzählung eine umfassende Reflektion der Bedingungen, Gegebenheiten und Gesetzmäßigkeiten zu Grunde gelegt, nach denen die jeweils erdachte Welt strukturiert ist. Dieser Ansatz – der in seiner systematischen und holistischen Herangehensweise durchaus variieren kann – reicht von der Ausarbeitung politischer, gesellschaftlicher und sozialer Gegebenheiten der Erzählwelt über die

Gestaltung deren geographischen Informationen, geschichtlichen Ereignisse, ökonomischen Bedingungen, Währungen und Finanzsysteme, Berufe und Wirtschaftszweige, Religionen, weltanschaulichen Überzeugungen und mitunter sogar physikalischen Regeln.

3.1.1.1 Hintergrund: Worldbuilding in verschiedenen Erzählkontexten

Bekannte und erfolgreiche Beispiele für solches Worldbuilding sind zahlreich: J.R.R. Tolkiens erdachte Welt Mittelerde, die von J.K. Rowling entwickelte Zaubererwelt in der Romanreihe Harry Potter sowie die intergalaktische Zivilisation in George Lucas' Star-Wars-Filmen gehören zweifellos zu den prominentesten und haben gewissermaßen Eingang in ein kollektives Gedächtnis gefunden. Wohl auch deshalb lässt sich beobachten, dass es im Unterhaltungs- und Entertainmentbereich in den letzten Jahren eine verstärkte Tendenz zu Worldbuilding gibt (Wolf, 2012; Innocenti & Pescatore, 2017). Worldbuilding zielt im Wesentlichen auf drei Dinge: Erstens dient es als kreativer Erzählanlass und Werkzeug zur Generierung von konsistenten Erzählungen, zweitens verstärkt es die Immersion der Rezipierenden in die Erzählhandlung und motiviert diese drittens zur Partizipation am kreativen Schaffensprozess. Die erfundene Welt wird zu einem Bezugssystem bzw. kognitiven Rahmen für das spätere Erzählen von Geschichten (Maj, 2015). Sie dient als kreativer Ankerpunkt und Multiplikationsraum, der das Entwickeln von Narrativen erleichtert und gleichzeitig bestimmten strukturellen sowie möglichen logischen Inkonsistenzen innerhalb der Erzählung vorbeugen kann. Nachdem durch das Worldbuilding bereits systemische Prämissen der Erzählwelt definiert sind, wird diese also gewissermaßen zu einem Baukasten, aus dem sich die Erzählenden bestimmte Versatzstücke, Akteurinnen und Akteure oder Wirkungsmechanismen herausnehmen und narrativ und plausibel miteinander in Beziehung setzen können.

Die Implikationen dieser Paarungen erzeugen dabei die jeweilige Erzählung. Darin, dass ausgehend von der Storyworld erst die Storylines entwickelt werden, unterscheidet sich diese Herangehensweise von anderen Erzählformen – insbesondere, da mit dem Verfahren des Worldbuilding explorative Strategien, Querverweise und Datensammlungen geschaffen werden, welche in handlungszentrierten Erzählungen eher unüblich sind (Maj, 2015; Ryan, 2014). Dementsprechend unterteilt Ryan in zwei narrative Großformen: „Plot-dominated narratives“ und „World-dominated narratives“ (siehe Abbildung 14). Mit den jeweiligen Orientierungen verbinden sich dabei weitere Charakteristika der Narrative.

Abbildung 14: „Plot-dominated narratives“ und „World-dominated narratives“

	Plot-dominant narratives	World-dominant narratives
Textual realization	One text	Many texts
Medial realization	Single medium	Multiple media
Creative process	Individual	Collaborative
Relation to actual world	Close (realistic)	Distant (fantastic)
Representation of world	Incomplete representation	Strives toward completeness
Informational texture	Thin	Dense
Role of world	Container for plot	Focus of attention
Typical user experience	First steps in world	Return to familiar world
Focus	What? Who?	Where?
Spatio-temporal dominant	Time	Space and place
Preferred paratextual representation	Plot summary	Encyclopedia

Quelle: Ryan (2015), S. 42. Screenshot.

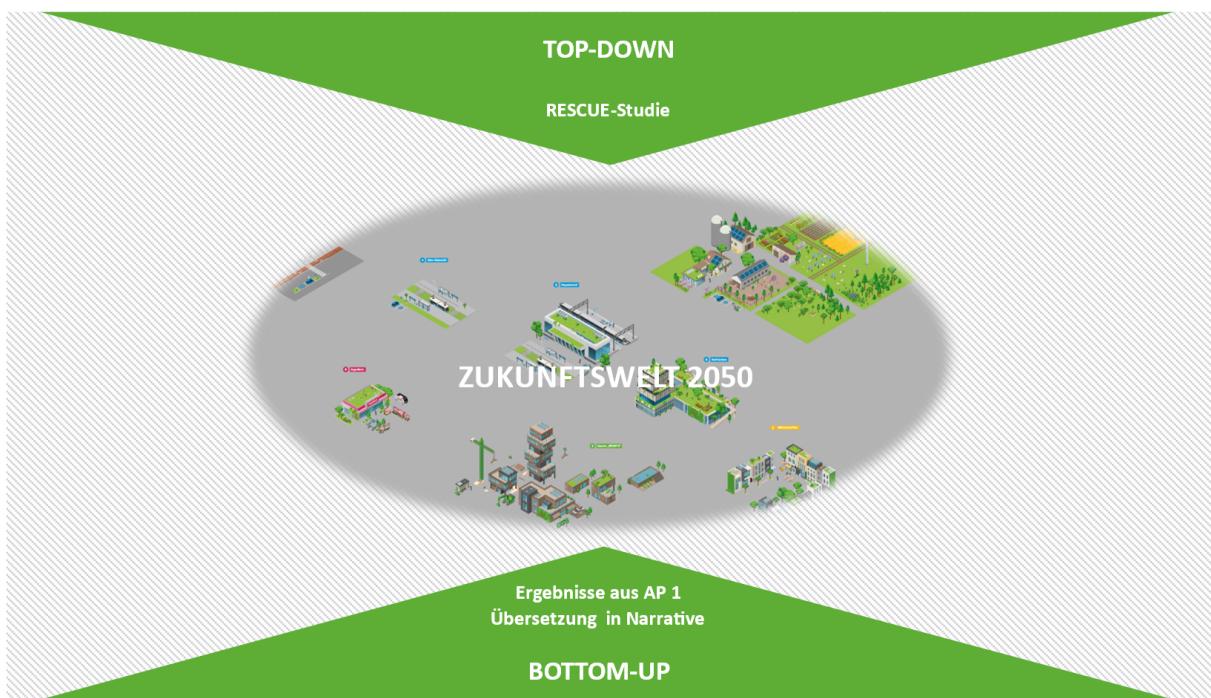
Ausdrücklich ermöglicht es Worldbuilding aber auch den Rezipierenden selbst Geschichten zu erzählen, indem sie auf bestehende Strukturen und Bausteine der fiktiven Welt zurückgreifen. Worldbuilding kann also „narrative ecosystems“ (Innocenti & Pescatore, 2017) ermöglichen, die in ihrer offenen Anlage zur Partizipation einladen und die Fähigkeit von Erzählungen zur bidirektionalen Kommunikation nutzbar machen. Im Top-down-Verfahren werden zunächst grundlegende Prämissen der Storyworld definiert und dann nach und nach erweitert, wobei immer kleinteiligere Details ergänzt werden. Der Ansatz zeichnet sich in der Regel durch besonders große Kohärenz und Konsistenz aus und bedarf der Autorität einer Worldbuilding-Instanz. Gleichzeitig kann es sein, dass trotz einer großen erzeugten Informationsfülle der Detailreichtum zum Erzählen von einzelnen konkreten Geschichten noch nicht ausreicht. Beim Bottom-up-Verfahren fokussiert sich Worldbuilding primär auf diejenigen Ausschnitte der Storyworld, die für die Ausgestaltung der individuellen Erzählung von Relevanz sind. Das Ergebnis sind detailreiche Storyworlds, die jedoch mitunter in ihrer weiteren Entwicklung die Gefahr aufweisen können, dass es zu Inkonsistenzen kommen kann. Häufig werden die beiden Ansätze auch mit der autoritären Entwicklung von Storyworlds durch Produktionsstudios oder (Drehbuch-) Autorinnen (Top-down) und der Aneignung und Weiterentwicklung derselben durch die Rezipienten (Bottom-up) in Verbindung gebracht (Maj, 2015). Hierbei tritt eine hierarchische Dimension beim Worldbuilding in den Vordergrund. Gleichzeitig verbindet sich die Praxis der jeweils wirkenden Akteurinnen und Akteure oftmals mit der zuvor geschilderten strukturellen Herangehensweise. Wenngleich beim Aufeinandertreffen dieser Praxen grundsätzlich Kollisionspotential bestehen kann, gibt es auch vielversprechende Vereinigungen der Ansätze, die beide Ansätze auf produktive Weisen zusammenführen (Thon, 2015).

3.1.1.2 Worldbuilding im Arbeitsprozess dieses Projekts

Worldbuilding bietet sich – wie mit Bezug auf Genres Science-Fiction und Fantasy gezeigt wurde – immer dann an, bzw. wird notwendig, wenn Erzählungen entwickeln werden sollen, deren grundlegenden Prämissen nicht deckungsgleich mit der gegenwärtigen Wirklichkeit sind. Bei den Narrativen einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland ist eine solche Abweichung aufgrund ihrer Ansiedelung in der Zukunft und der notwendigen tiefgreifenden Veränderungsprozesse gegeben.

Durch die RESCUE-Studie liegen weiterhin bereit die Parameter einer Storyworld vor, die gewissermaßen in einem Top-down-Verfahren die Umrisse dieser Welt zeichnen. Gleichzeitig fehlt der so generierten Storyworld teils noch die Tiefe, um konkrete Erzählungen mit der ihr notwendigen Detailfülle zu generieren. In einem Bottom-up-Verfahren, welches mit der Erzählpraxis der Übersetzung in Narrative korreliert, wurde die Storyworld deshalb weiter um Aspekte angereichert, welche die jeweiligen Erzählungen mit Leben füllen. Dabei wurde darauf geachtet, dass sich diese konsistent in das bereits vorhandene Gerüst aus Parametern einfügen. Dieser kreative und zugleich stark selbstregulierende Prozess deckt sich dabei in weiten Teilen mit Verfahrensweisen, wie sie im Foresight etwa in der Szenariomethode (Konsistenzanalyse, etc.) eingesetzt werden.

Abbildung 15: Kombination aus einem Top-down- und Bottom-up-Ansatz



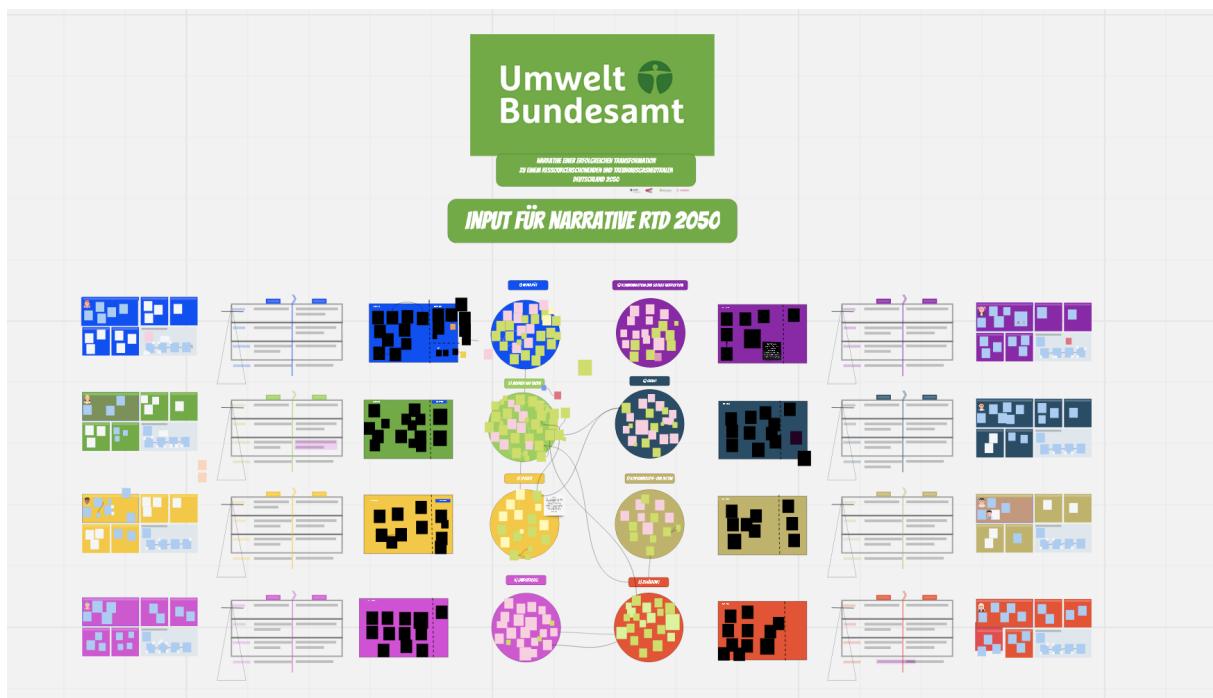
Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt. Screenshot.

Die in Form des Wimmelbilds schließlich visualisierte Storyworld soll als „narratives Ökosystem“ und bidirektionale Kommunikationsplattform dienen. Sie erlaubt ebenso die Vertiefung in die verlinkten Geschichten wie auch das eigene Geschichtenerzählen innerhalb der umrissenen Storyworld. Außerdem lädt sie zum Nachvollzug und zur Recherche ihrer Prämissen und Rahmenbedingungen ein.

3.1.2 Entwicklung des Wimmelbilds

Die Zukunftswelt des Wimmelbilds entstand in einem mehrstufigen Verfahren, das die Brücke zwischen der wissenschaftlich-analytischen Arbeit in Arbeitspaket 1 und dem eher kreativ-gestalterischen Ansatz in Arbeitspaket 2 schlägt. Dabei wurde wie folgt vorgegangen: In einem ersten Schritt wurden die in AP 1 identifizierten narrativen Elemente gesammelt – und noch einmal auf ihre Relevanz für die Entwicklung der Narrative hin geprüft. Dabei diente eine virtuelle Kollaborationsplattform des Software-Anbieters Miro als agiles Arbeitstool für das UBA und die Projektpartner, das allen Projektbeteiligten offenstand. Dort konnten jederzeit Kommentare und Ergänzungen hinterlassen werden, die für alle anderen Beteiligten sichtbar waren.

Abbildung 16: Virtuelle Kollaborationsplattform (Miro-Board)



Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt. Screenshot.

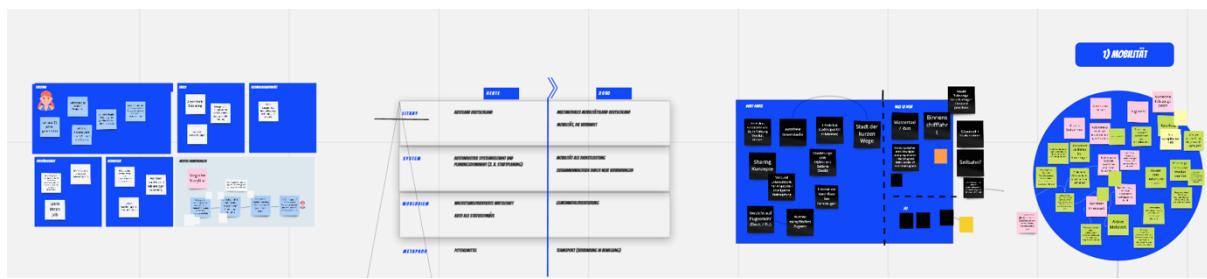
Der Auswahlprozess für die acht Fokusfelder wurde in der Beschreibung des ersten Arbeitspakets dargestellt (siehe oben). Am Miro-Board wurden für alle acht Fokusfelder jeweils vier Bereiche angelegt (siehe Abbildung 16):

- ▶ Eine Sammlung der in AP 1 identifizierten narrativen Elemente, ergänzt um weitere sinnvoll erscheinende Elemente, die im aktuellen Diskurs der Zukunftsforschung identifiziert wurden und mit dem Zielbild des GreenSupreme-Szenarios in Einklang stehen
- ▶ Die Ergebnisse der Causal Layered Analysis aus AP 1, wobei insbesondere die metaphorische Ebene relevant erscheint
- ▶ Die Kerncharakteristika der relevanten Future Persona, die im Teil-Narrativ des jeweiligen Fokusfelds als Helden oder Held wirkt (mehr zu den Future Personas in Kapitel 3.1.2.1)
- ▶ Ein Bereich, in dem die narrativen Elemente gesammelt wurden, die auf jeden Fall Bestandteil des Narrativs sein sollen (Must-haves) sowie die Elemente, die bei Passung in die Geschichte optional eingefügt werden können (Nice-to-haves)

Die Inhalte wurden schrittweise und teils iterativ Fokusfeld für Fokusfeld erarbeitet – und abschließend wieder im Gesamtkontext geprüft und gegebenenfalls angepasst.

In einem ersten Schritt sammelten die Projektpartner:innen die möglichen narrativen Elemente auf virtuellen Post-its (siehe kreisförmiger Bereich ganz rechts bzw. ganz links in Abbildung 16). Anschließend wählte eine Arbeitsgruppe des Umweltbundesamtes aus den gesammelten möglichen narrativen Elementen diejenigen Elemente aus, die am stärksten auf das Zielbild des Narrativs – und damit indirekt auf das GreenSupreme-Szenario – einzahlen.

Abbildung 17: Vier Inhaltsbereiche der acht Fokusfelder am Miro-Board (Beispiel Mobilität)



Quelle: eigene Darstellung, Z_punkt. Screenshot.

Auf den analytischen Teil folgte das kreative Storytelling. Aus den definierten Elementen wurden für jedes Fokusfeld eine Geschichte aus dem Jahr 2050 im Rahmen des Wimmelbilds entwickelt. Im Mittelpunkt jeder dieser Teil-Narrative steht eine Future Persona, um die herum die Geschichte gestrickt wurde, und die an verschiedenen Orten des Wimmelbildes spielt.

3.1.2.1 Entwicklung der Future Personas

Die Charakteristika und Eigenschaften, Leidenschaften, Berufe und Hobbies der Future Personas sind so konzipiert, dass sie sich stimmig ins Gesamtbild des Narratifs im Jahr 2050 einfügen und dabei helfen, die Erzählung des Narratifs anfassbar zu machen.

Exkurs: (Future) Personas

Die Methode des Design Thinking wird inzwischen auf der ganzen Welt in Innovationsprozessen angewendet. Dies hat auch dazu geführt, die Arbeit mit Personas in Organisationen populär zu machen. Die Methode stammt ursprünglich aus der IT-Entwicklung, wo sie eingesetzt wurde, um Kundenanforderungen an Software-Systeme frühzeitig zu identifizieren und zu berücksichtigen (Lewrick, 2018). Dort stellten Personas Prototypen für eine Gruppe von Nutzerinnen und Nutzern dar, mit konkret ausgeprägten Eigenschaften, Wertesets und Lebensstilen sowie einem konkreten Nutzungsverhalten.

Heute kommen Personas in vielfältigen Kontexten, Sektoren und Branchen zum Einsatz. Sie übersetzen abstrakte Zielgruppenmodelle oder Bedürfnisfelder in konkret nachvollziehbare Lebenszusammenhänge, die auf einer sachlichen, aber auch auf einer emotionalen Ebene funktionieren. Diese fiktiven prototypischen Personen sind nicht nur für heutige Lebenswelten einsetzbar, sondern auch für zukünftige. Aus Personas werden so Future Personas. Eine Future Persona ist eine szenariospezifische fiktive Person, die in dem Zukunftsszenario lebt, das sie verkörpern soll (Fernani, 2019). Dabei ist die besondere Herausforderung, nicht nur die Personen in die Zukunft zu denken, sondern auch deren Umgebung.

Die zukünftige Lebenswelt um sie herum wird greifbar – und damit auch begreifbar. Future Personas sind deshalb auch als Einladungen, in eine fremde zukünftige Welt einzutauchen, zu verstehen (Schaich & Neef, o. D.). So verdeutlicht das Alltagserleben einer Future Persona beispielsweise im Bereich Mobilität, wie sich dieser Sektor im Jahr 2050 verändert hat. Zugleich wird so aus einem abstrakten Zukunftsbild im Zusammenspiel mit der Visualisierung ein sehr konkretes, das empathisch nachempfunden werden kann. Das abstrakte Szenario wird durch die Persona sprichwörtlich zum Leben erweckt (Fernani, 2019).

Die insgesamt zehn Future Personas bzw. Handlungsfiguren, die in den acht Teil-Narrativen die Hauptrolle spielen, basieren auf einem gemeinsamen „Gerüst“ (sprich: Körperproportionen), um diese nach der Zeichnung animieren zu können. Bei der Illustration wurde darauf geachtet, die

Personen modern, sympathisch, offen und divers zu gestalten. Die Optik der Personas ist frei gewählt – und richtet sich nach dem Kontext der einzelnen Handlungsorte.

Abbildung 18: Entwurf der Future Personas in den acht Fokusfeldern



Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany. Screenshot.

Die Geschichten sind so konzipiert, dass sich die Future Personas an verschiedenen Orten des Wimmelbilds befinden – und so auch beim Entdecken des Wimmelbildes behilflich sind. Die entlang der Personas konzipierten Geschichten wurden an den Kriterien für gute Narrative (Espinosa et al., 2017) kritisch gespiegelt. Die Teil-Narrative wurden zunächst auf ihre grafische Umsetzbarkeit hin geprüft und dann bei Bedarf entsprechend angepasst. Dieser Arbeitsschritt ging Hand in Hand mit der visuellen Konzeption des Wimmelbildes. So entstand die Zukunftswelt des Wimmelbildes sukzessive entlang der Handlungsorte (siehe Abbildung 19).

Abbildung 19: Entwurf für eine Strukturskizze des Wimmelbildes

Visualisierungen der zentralen Handlungsorte



Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany. Screenshot.

Das isometrische Design des Wimmelbildes orientierte sich an den Gestaltungsrichtlinien des UBA, auch um eine grundsätzliche Anschlussfähigkeit an die kommunikativen Aktivitäten des Umweltbundesamtes zu garantieren.

3.1.2.2 Wahl des Design-Stils: Flat Design

Für die Umsetzung wurde ein Grafik-Stil gewählt, der einerseits dem budgetären Rahmen gerecht wurde, andererseits aber auch erlaubt, die Zukunftsgeschichte(n) ansprechend zu erzählen. Dabei wurde sich für die Stilrichtung des Flat Designs entschieden, da dreidimensionale Figuren sehr (kosten-)aufwändig zu animieren sind. Die Future Personas bzw. Handlungsfiguren wurden also zweidimensional animiert.

Um diese Hürde zu überwinden, wurde in der grafischen Konzeption bereits die spätere Umsetzung in Filmszenen (Kapitel 3.2) mitgedacht. So wurde etwa im Rahmen jeder Story identifiziert, welche Kameraeinstellungen in 3D – als Teil des isometrischen Wimmelbildes –, 2D vor 3D oder rein in 2D gezeigt werden müssen. Beispiele sind die Aktion einer Figur (2D) vor einem Handlungsort im Hintergrund (3D) oder eine Ich-Perspektive mit Blick in eine Datenbrille (rein in 2D). So verbinden sich beide Gestaltungsformen und die Darstellung wirkt dennoch kohärent.

Eine Darstellung der Handlungsfiguren in 2D bot darüber hinaus auch Chancen für die spätere filmische Umsetzung, da sie die Komplexität einer Szene reduziert und den eigentlichen Handlungszusammenhang leichter im Bild erkennbar macht. Die Reduktion auf das Wesentliche steht in der Gestaltung und Animation der Stories im Mittelpunkt, um das Verständnis beim Betrachter zu erreichen. Der 2D-Look lässt sich auch mit „Cartoons“ assoziieren, was den Filmen eine gewisse Lockerheit und „Jugendlichkeit“ verleiht – und die prototypischen Handlungsfiguren sympathischer erscheinen lässt.

Abbildung 20: Bewegungsabläufe einer animierten Future Persona

Beispiel Future Persona Ayda



Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany. Screenshot.

3.2 Ableitung von Filmszenen aus dem Wimmelbild

Die Erarbeitung des Wimmelbilds ging Hand in Hand mit der Ableitung von Filmszenen. In der Erarbeitung liefen die Ausgestaltung des Wimmelbildes und die Konzeption von Filmszenen parallel, da die konkreten Elemente des Wimmelbildes deckungsgleich mit den definierten Elementen der Teil-Narrative sind. Dabei wurde in der Erarbeitung berücksichtigt, dass die verschiedenen Orte auf dem Wimmelbild jeweils Dimensionen haben, die später in den Animationen per Kamerafahrt auch erfasst bzw. abgebildet werden können.

Trotz der Grundidee, mit einem „Wimmelbild“ zu arbeiten, wurde bei der Ausgestaltung darauf geachtet, dieses nicht visuell zu überladen, da es plakativ genug sein muss, um es auch für die Betrachtenden in wenigen Sekunden bzw. kurzen Einstellungen erfassbar zu machen und zur tieferen Betrachtung einzuladen. Daher lag der Fokus in der Erarbeitung in erster Linie darauf, jeweils die Idee der konkreten Szene in der filmischen Umsetzung zu transportieren.

Abbildung 21: Wimmelbild

Gesamtbild (auch zu Beginn jeder „Einzelgeschichte“ zu sehen)



Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany. Screenshot.

Die Narrative wurden mithilfe von Storyboards entworfen und abgestimmt. Dabei wurden die einzelnen Szenen dem Sprechertext zugeordnet. Die „Zukunftsgeschichte“, also die Narrative, werden aus dem Off von einer professionellen Sprecherin erzählt – was auch die zweidimensionalen visuellen Elemente stützt. Die Sprecherin bzw. der Sprecher begleitet alle acht Teil-Narrative und wirkt so als verbindendes Element zwischen den Teil-Narrativen. Jedes dieser Teil-Narrative ist zwischen 60 bis 80 Sekunden lang und über visuelle Elemente des Wimmelbilds mit den Teil-Narrativen der anderen Fokusfelder verknüpft. So ergibt sich aus den acht Teil-Geschichten der Fokusfelder auch ein Gesamtnarrativ. Jedoch sind alle Teil-Narrative auch so angelegt, dass sie einzeln genutzt werden können, um den Wandel in einem bestimmten Fokusfeld explizit aufzeigen zu können.

Abbildung 22: Storyboard

Exemplarisches Themenfeld Mobilität

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Wir sehen das gesamte Wimmelbild aus der Vogelperspektive. Vom Umland führen Straßen, Radschnellwege und ein gut ausgebauter ÖPNV in die Stadt, dargestellt durch eine Vielzahl von Bahntrassen in die Stadt hinein. Oberleitungs-LKW fahren auf den Straßen.	3D/isometrisch	Totale Wimmelbild	Deutschland im Jahr 2050.
02		Langsamer, kontinuierlicher Zoom in die Stadt hinein. Wir sehen begrünte Häuser und Fassaden. Gut ausgebauter Radwege. Und eine autofreie Innenstadt.	3D/isometrisch	Zoom ins Wimmelbild	Die Klimawende ist geschafft.
03		Zoom auf eine Szene im innerstädtischen Straßenbild. Wir sehen keine Autos, da es sich um eine autofreie Innenstadt handelt. Die Straßen sind deutlich schmäler als 2021 und in zweispurige Radwege in jede Fahrtrichtung umgewandelt. In den ehemaligen Parkinseln stehen Pflanzenkübel und Sitzmöglichkeiten für Passant:innen. Lastenfahrräder sind zu sehen.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild, ggf. langsame Kamerafahrt darüber	Unsere Anstrengungen haben sich gelohnt. Wirtschaft und Gesellschaft sind klimaneutral. Vorhandene Ressourcen werden intelligent genutzt.
04		Die Kamerafahrt zoomt kurz raus auf die Vogelperspektive		Zoom auf Totale Wimmelbild, anschl. Zoom auf Strand (Ausschnitt)	Die nachhaltige Entwicklung zeigt sich auch bei der Mobilität innerhalb

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
		und schwenkt Richtung Stadtrand.			und außerhalb der Städte.
05		Zoom auf unsere Persona Larissa, die vor einem Co-Working-Space steht. Ihre Smart Glass zeigt ihr, wo das nächste Sharing-E-Auto steht.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ganzkörperaufnahme Person	Das ist Larissa. Sie ist selbstständige Avatar-Designerin.
06		Larissa hat jetzt eine Sonnenbrille auf.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ganzkörperaufnahme Person mit Sonnenbrille, näher	Gerade geht sie ins Wochenende – Dank Dreieinhalb-Tage-Woche schon am Donnerstagmittag!
07		Wir sehen eine 3D-Route vor ihrem Auge als Hologramm. Darunter steht ein 3D-Schriftzug „Powered by MONI – Mobility Network Individualisation“.	2D	1st-Person; Blick durch Brille	Larissa will sich mit ihrem Freund Murat in der Stadt treffen. Ihre smarte Sonnenbrille zeigt ihr, wie sie am schnellsten in die Roof Gardens kommt – dem neuen Urban Garden Café.
08		Larissa steht vor einem E-Mietauto, das auf einer Induktionsladefläche steht. (Im Hintergrund ist ihr Co-Working-Space zu sehen.) Ihre smarte Sonnenbrille sendet ein Signal, das Mietauto öffnet sich.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ganzkörperaufnahme Person vor/neben Fahrzeug	Vernetzte Mobilität und 3-D-Karten sind längst Alltag. Das intelligente Mobilitätssystem MONI schlägt Larissa eine Kombi-Route aus E-Auto, Straßenbahn und Fahrrad vor.
09		Larissa sitzt im Auto Richtung Innenstadt.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild (durch die Stadt fahrendes Auto von oben), Fenster des Autos	Kein einziger Halt dank Verkehrsoptimierung: Autofahren ist heute so einfach.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
				verspiegelt, Larissa nicht erkennbar	
10		Larissa parkt im Auto an einer Straßenbahn-Haltestelle auf einem Parkplatz mit Induktionsladefläche. Wir sehen ein großes blaues S (Straßenbahn-Haltestelle Greta-Thunberg-Straße).	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild (Auto kommt auf Parkplatz vor Haltestelle zum Stehen; im Hintergrund gut sichtbar: Haltestellenschild), ggf. Lade-Animation	Hier muss Larissa umsteigen, denn die Innenstadt ist schon lange autofrei.
11		Larissa wartet auf die Bahn	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Person steht am Bahnsteig und wartet auf die einfahrende Bahn	Der Wechsel zur Bahn läuft ohne langes Warten – dank MONI.
12		Larissa steigt in die (einfahrende) Straßenbahn ein.	2D	Person steht in der Straßenbahn frontal zur Kamera, Türen schließen	Dieses kommunale Open-Data-System sorgt für nahtlose Mobilität.
13		In der U-Bahn bekommt Larissa eine Text-Nachricht auf ihre smarte Sonnenbrille gespielt. Murat entschuldigt sich: „Sorry, habe getrödelt. Komme ein paar Minuten später.“	2D	1st-Person; Blick durch Brille	Larissa hat eine Nachricht von Murat bekommen: „Sorry, habe getrödelt. Komme ein paar Minuten später.“
14		Sie steigt am Hauptbahnhof aus der U-Bahn.	2D	Bahn fährt ein, Türen öffnen sich, Person steigt aus, zuckt mit Schultern (lächelnd)	Das macht nichts. In der Zwischenzeit radelt Larissa entspannt weiter zu den Roof Gardens.
15		Sie steht im Radparkhaus am Hauptbahnhof. Ihr wird ein stylishes City-Bike mit einer Gang- und Radnummer via MONI zugewiesen. Ein Hologramm mit	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild (Radparkhaus), sie steht neben dem Fahrrad, über dem Fahrrad öffnet sich hologrammartig ein Schloss, ggf. „digitale Linie“ zwischen	Am Bahnhof wartet schon ein freies Fahrrad auf sie.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
		der Nummer blinkt ihr vom Fahrrad entgegen. Das Schloss öffnet sich automatisch.		Smartphone und Fahrrad	
16		Langsamer Zoom raus auf die Gesamtsicht des Hauptbahnhofs.	3D	Ausschnitt Wimmelbild (Hbf)	
17		SmartScreen im Hauptbahnhof, der die viele Züge anzeigt, die in der nächsten halbe Stunde Ziele in ganz Europa ansteuern.	2D	Detailaufnahme Screen, Animierte Schrift und Symbole, ggf. am Rand Nuance des Hbf erkennbar, Internationale Reiseziele	Apropos Bahn: Das paneuropäische Bahnnetz hat Flugreisen in Europa so gut wie überflüssig gemacht.
18		Larissa radelt durch die Stadt.	2D	Seitenansicht Person auf fahrendem Fahrrad (Nahaufnahme), Langen Background Baumallee vorbereiten (ist aber verschwommen in Bewegungsunschärfe)	Für Larissa ist es jetzt schon nicht mehr weit bis zu den Roof Gardens.
19		Sie fährt schließlich mit dem Rad auf einer fahrradfreundliche Außentreppe hoch auf die Roof Gardens.	2D	Seitenansicht Person auf fahrendem Fahrrad auf der Rampe (Rad ganz zu sehen), Gebäude im Hintergrund (Roof Gardens)	
20		Sie sitzt auf einer Bank, umgeben von Pflanzenkübeln, Beeten und Community Gardenern. (Ihr Fahrrad abgestellt neben ihr/im Hintergrund)	3D/isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Person sitzt auf Bank (keine weitere Animation, ggf. nur Zoom-Bewegung Kamera), Community Gardener mit minimaler Bewegung	Larissa hat's geschafft – dank vernetzter Mobilität mit dem Auto, Bahn und Fahrrad – und das vollkommen stressfrei.

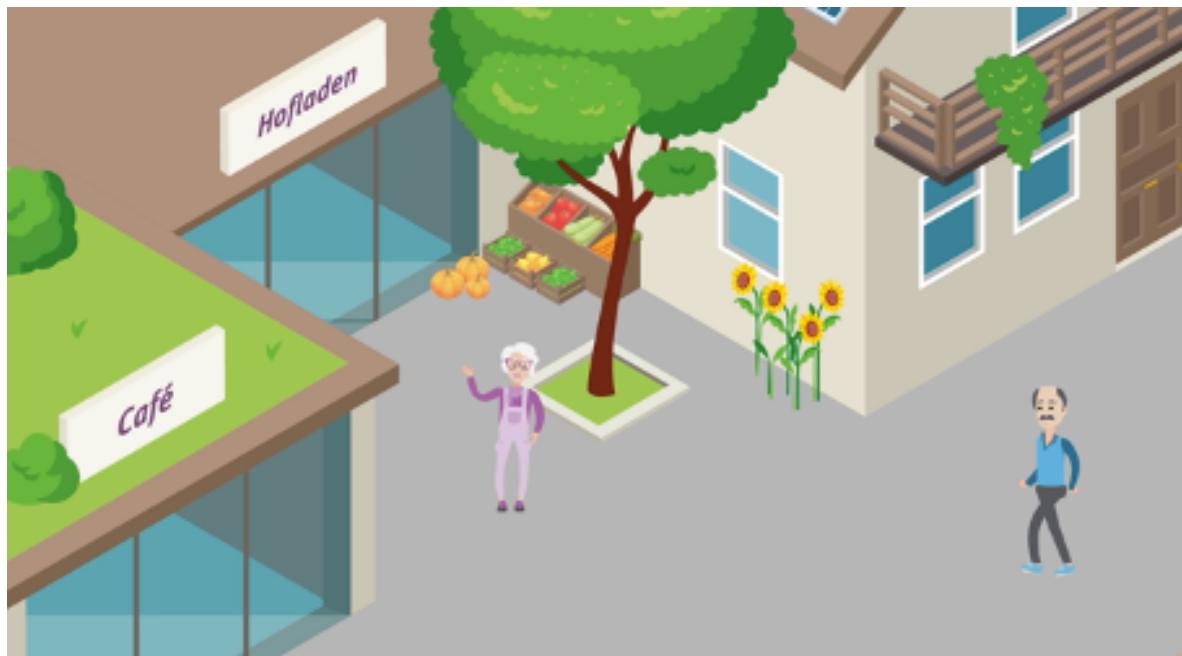
Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
21		s.o.	2D	Frontalaufnahme Person glücklich auf Bank sitzend (geschlossene Augen, lächelnd), im Hintergrund: Pflanzen, ggf. herumfliegende Insekten	Ist das schön hier.
22		Larissa schaut verträumt über die Stadt, Radfahrer sind überall unterwegs. Einer davon winkt ihr zu, es ist Murat.	2D	Person im Anschnitt von hinten sichtbar, im Hintergrund: mehrere Radfahrer fahren vorbei	Ah, da ist ja auch Murat!
23		s.o.	2D	Ein Radfahrer (Nahaufnahme Murat) hält an und winkt in die Kamera	

Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany und Z_punkt.

Die Storyboards wurden dann schrittweise visuell übersetzt, wie dies beispielhaft in Abbildung 22 gezeigt wird.

Abbildung 23: Handlungsort auf dem Wimmelbild

Am Beispiel Hofladen



Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany. Screenshot.

4 Dialog und Kommunikation

Das dritte Arbeitspaket bildet den Projektabschluss und zugleich den Start für die über das Projekt hinausgehende Kommunikation. Das Wimmelbild bzw. seine animierte Darstellung als zentrale Kommunikationsplattform lassen eine vielfältige kommunikative Nutzung zu. Dabei können sowohl das Wimmelbild in seiner Gesamtheit als auch einzelne Ausschnitte bzw. Elemente für die Kommunikation genutzt werden. Das Wimmelbild und seine filmische Animation soll gleichermaßen zu Diskussionen und zum Entdecken einladen – und so den Zukunftsdiskurs bereichern. In diesem Zusammenhang soll vor allem auch versucht werden, insbesondere mit Menschen außerhalb der akademischen Fach-Communities ins Gespräch zu kommen und mithilfe der grafischen Gestaltung und der Narrative die komplexen Inhalte der RESCUE-Studie niedrigschwellig zu vermitteln.

Die übergeordneten Ziele der Kommunikation sind also das Erreichen einer breiteren Zielgruppe außerhalb des üblicherweise mit Umwelt- und Transformationsthemen befassten Fachpublikums. Die Narrative bzw. Filme sollen dabei als Gedanken- und Diskussionsanstoß wahrgenommen werden. Zudem sind die Filme und die dahinterliegenden Botschaften für einen Teil der Zielgruppe auch als Angebot für die eigene (Bildungs-)Arbeit zu verstehen.

4.1 Empfehlungen für ein Social-Media-Konzept

Die für die sozialen Medien erzeugten Inhalte sollten der Logik und Tonalität der Narrative folgen. Die Postings sollten also nicht zu ausführlich, sondern auf den Punkt formuliert sein. Auf diese Weise soll auf das jeweilige Thema neugierig gemacht und für weitere Informationen auf die Website verlinkt werden.

Das Umweltbundesamt verfügt derzeit über fünf aktive Social-Media-Kanäle: Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn und YouTube. Da die acht Filme jeweils ganz unterschiedliche Themenfelder berühren, erscheint eine Ansprache einer allzu spitzen Zielgruppe in Social Media nicht zielführend. Daher sollten die – zusammengehörigen – Filme an die vorhandene, breite Zielgruppe aller Kanäle des Umweltbundesamtes ausgespielt werden.

Da alle genannten Kanäle des UBA auch Videomaterial erlauben, wäre ein direkter Upload der Videos auf den jeweiligen Kanal – zusätzlich zu YouTube – eine zusätzliche kommunikative Option. Im Fall von Facebook oder Instagram würde dies die Reichweite deutlich erhöhen, da von den Netzwerken nativer Content im Stream der Nutzer:innen bevorzugt angezeigt wird.

Vor dem Upload der Filme auf die Social-Media-Kanäle sollte jedoch für die einzelnen Kanäle geprüft werden, inwiefern querformatiges Videomaterial verwendet werden kann und welche die erlaubte Maximallänge bzw. Dateigröße von Videos ist. Die Frage zum Videoformat beträfe in erster Linie die Kanäle Instagram und TikTok, auf denen Hochformat-Videos in Stories und Reels benötigt werden. Dabei sollten die Filme keinesfalls auf Hochformat beschnitten werden, da dann ein Großteil der Bildinformation mit den handelnden Personen verloren geht. Auf Instagram sollten die Filme stattdessen im Querformat bspw. in einem Post/Reel verwendet werden.

Das Timing der Veröffentlichung könnte auch mit weiteren aufmerksamkeitsstarken Veröffentlichungen des UBA zusammenfallen bzw. angereichert werden. Das heißt: Sollte in der Pressearbeit eines der in den Filmen behandelten Themen aufkommen, könnten die Filme anlassbezogen als Anschauungs- und Diskussionsmaterial flankierend genutzt werden. In jedem

Fall sollte auf den Kanälen Instagram, Facebook, Twitter sowie ggf. LinkedIn ein eigener Hashtag für die Zukunftsnarrative eingeführt und genutzt werden, damit diese über den Hashtag auffindbar sind und Repots oder Kommentare dieses Hashtag nutzen können.

4.1.1 Identifikation von Multiplikator:innen

Zudem erscheint es hilfreich, gezielt nach potenziellen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu suchen, die dabei helfen, mit neuen Zielgruppen in den Dialog zu treten und die organische Wirkungsstärke der Kommunikation zu vergrößern. Die Multiplikator:innen sollten vor allem Institutionen, Organisationen oder Personen sein, die sich mit transformationsbezogenen Zukunftsthemen auseinandersetzen und denen im Sinne der Multiplikation das Angebot gemacht wird, die Narrative bzw. Filme für die eigene (Bildungs-)Arbeit zu nutzen.

Diese sind beispielhaft in den folgenden Bereichen zu finden:

- ▶ Stiftungen
- ▶ Wissenschaft
- ▶ Zivilgesellschaft
- ▶ Medien (z. B. Nachhaltigkeits-Blogger:innen)

Die Liste potenzieller Multiplikator:innen kann in der Arbeit mit den Narrativen dynamisch erweitert werden. Dabei sollte die Ansprache der potenziellen Multiplikator:innen bereits als Eintreten in den Zukunftsdiskurs verstanden werden, d.h. die Aussendung sollte auch als erstes Gesprächsangebot für weiterführende Diskurse formuliert sein.

4.2 Empfehlungen für den Einsatz weiterer Kommunikationsmittel

Neben den Aktivitäten in sozialen Medien sind im Projekt sowohl haptische Kommunikationsmittel als auch kommunikative Aktivitäten im Rahmen von Messen geplant, in deren Rahmen die haptischen Kommunikationsmittel auch verteilt werden können. Dabei bietet es sich an, die Filme als Einladung zum Gespräch an Messeständen zu nutzen.

4.2.1 Empfehlungen für die Gestaltung eines interaktiven Messestandes

Für die Präsentation der Zukunftsnarrative bspw. auf Messen und Veranstaltungen ist die Verwendung eines Touchscreens sinnvoll. Um die acht Filme auf dem Touchscreen angemessen zu präsentieren und den Nutzer:innen eine Auswahl zwischen den Filmen zu ermöglichen, empfiehlt sich eine aufgeräumte Startseite, von der aus die acht Filme angewählt werden können. Dabei sollte sowohl für den Fall geplant werden, dass am Veranstaltungsort ein Internetzugang zur Verfügung, d.h. der Touchscreen an einen Computer mit Internetzugang angeschlossen werden kann, steht als auch für den Fall, dass am Veranstaltungsort kein Internetzugang zur Verfügung steht.

Falls ein Internetzugang verfügbar ist, empfiehlt es sich, eine statische Website, die ohne Content-Management-System auf einen USB-Stick kopiert werden kann, zu programmieren. Diese Lösung ist deutlich kostengünstiger und schneller zu realisieren als eine eigene „App“ für die Präsentation der Filme. Im Falle eines fehlenden Internetzugangs bietet sich die Lösung an, die acht Videodateien in einem Videoplayer wie VLC mit Hilfe einer Playlist in Reihe zu schalten und automatisch wiederholen zu lassen. Um auf Veranstaltungen wie z.B. Messen mehr Aufmerksamkeit auf die Touchscreens mit den Videos zu lenken, sind dekorative und

aufmerksamkeitsstarke Elemente sinnvoll, die an den oder um die Screens herum angebracht werden können.

4.2.2 Empfehlungen für die Gestaltung einer Broschüre in Form eines Posters

So bietet es sich an das Wimmelbild in Posterform drucken zu lassen. Damit dieses eine gewisse Wirkung entfalten kann, braucht es eine entsprechende Größe, daher sollte es mindestens im Format DIN A1 produziert werden. Durch eine sogenannte „Zickzack-Falzung“ des Posters auf das Format DIN A4 besteht die Möglichkeit, es bei erster Betrachtung wie eine DIN A4-Broschüre wirken zu lassen. Die Vorderseite des Posters könnte vollflächig mit dem Wimmelbild bedruckt werden. Die Rückseite böte dann ausreichend Platz für weitere Informationen zum Projekt und Verlinkungen per QR-Code zu den acht Filmen.

Das Poster dient vor allem als klassisches Give-Away, das in unterschiedlichen kommunikativen Kontexten genutzt werden kann. Die Optik ist auch gut dazu geeignet, jüngere Zielgruppen auf die Themen aufmerksam zu machen. Darüber hinaus kann das Poster auch begleitend am Messestand genutzt und verteilt werden – und so die Messekommunikation durch ein Give-Away zu verlängert werden.

Abbildung 24: Entwurf für eine Broschüre in Form eines Posters

Möglicher Look der Vorderseite



Quelle: eigene Darstellung, MediaCompany. Screenshot.

4.2.3 Aufkleber

Als weiteres Give-Away böten sich Aufkleber an. Diese können mit einer kleinen, klebefähigen Verlängerung hinten am Screen angebracht werden und ragen dann hinter dem Bildschirm und über den Rand hervor. So können sie unabhängig vom Rand angebracht werden. Die Aufkleber können günstig und in größerer Stückzahl produziert werden, sodass sie ggf. ausgetauscht werden können. Mögliche Motive für die Aufkleber könnten sein:

- ▶ Hauptfiguren bzw. Future Personas aus den acht Filmen
- ▶ Einzelne Elemente wie ein Fahrrad, ein (Obst-)Baum, eine Sonnenblume, ein Gebäude mit grüner Fassade und Solaranlage etc.
- ▶ Eine aufmerksamkeitsstarke Headline wie z. B.: „Entdecke die lebenswerte Zukunft!“

4.2.4 Pappaufsteller

Pappaufsteller sind gerade im Kontext von Messen und Veranstaltungen gut geeignet, Aufmerksamkeit zu erzeugen. In diesem sollte die Aufmerksamkeit auf die Touchscreens gelenkt werden. Ein weiterer Vorteil der Pappaufsteller ist, dass diese komplett unabhängig vom Touchscreen funktionieren. Sie benötigen darüber hinaus keine spezielle Anbringung. So kann der Aufsteller flexibel beispielsweise hinter oder neben dem Touchscreen platziert werden und für die Videos werben. Weitere grafische Elemente erzeugen zusätzlich Aufmerksamkeit für den Aufsteller bzw. den Touchscreen in unmittelbarer Nähe. Zu diesen Elementen gehören, ähnlich wie bei den o.g. Aufklebern:

- ▶ Hauptfiguren bzw. Future Personas aus den acht Filmen
- ▶ Einzelne Elemente wie ein Fahrrad, ein (Obst-)Baum, eine Sonnenblume, ein Gebäude mit grüner Fassade und Solaranlage etc.
- ▶ Straßen und Landschaften aus dem Wimmelbild

4.3 Kommunikativ-diskursive Perspektiven

Die angedachten Aktivitäten sollten nur als Startschuss einer kommunikativen Nutzung des Wimmelbilds verstanden werden. Mit dem Wimmelbild wurde eine kommunikative Plattform geschaffen, die erstens Langlaufpotenzial hat und zweitens eine vielfältige kommunikative Nutzung zur Initierung von Zukunftsdiskursen zulässt. Dabei kann sowohl das Wimmelbild in seiner Gesamtheit als auch jedes Handlungsfeld – repräsentiert durch die jeweiligen Future Personas – kommunikativ genutzt werden. Geht es etwa um das Themenfeld „Mobilität der Zukunft“, können Szenen aus der Animierung bzw. die entsprechende Future Persona zur kommunikativen Rahmung verwendet werden – sowohl im Messekontext als auch in Präsentationen oder ähnlichem.

Sowohl die „Personalisierung“ komplexer Themenfelder durch die Future Personas als auch das Wimmelbild erlauben einen niedrigschwelligen Diskuseinstieg, um über langfristige Perspektiven und notwendige Transformationen ins Gespräch zu kommen. Angesicht einer komplexen geopolitischen, geoökonomischen und geoökologischen Gesamtlage, in der die Wahrnehmung einer multiplen Krisenhaftigkeit vorherrscht, sind positive Zukunftsentwürfe ein wichtiges diskursives Element, um langfristige Lösungsperspektiven aufzuzeigen, die auch wichtige Impulse für die Gegenwart geben.

In diesem Sinne ist das gesamte Projekt „Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland“ als ein konstruktives Gesprächsangebot jenseits des Fachpublikums zu verstehen, das in erster Linie Lösungskompetenz aufzeigen und Zukunftsoptimismus verbreiten möchte.

5 Quellenverzeichnis

- Allmendinger, J. et al. (2019): Das Vermächtnis. Die große Studie von ZEIT, infas, WZB. <https://www.zeit.de/serie/das-vermaechtnis> (30.11.2020).
- Allmendinger, J. (2017): Das Land, in dem wir leben wollen: Wie die Deutschen sich ihre Zukunft vorstellen. München.
- Beckert, J. (2018). Imaginierte Zukunft. Fiktionale Erwartungen und die Dynamik des Kapitalismus. Suhrkamp, Berlin.
- Beckert, J. & Bronk, R. (2019): Uncertain Futures. Imaginaries, Narratives, and Calculative Technologies. MPIfG Discussion Paper 19/10. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln.
- Berg, H.; Schnurr, M.; Schipperges, M.; Glockner, H. (2018a): Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Projektbericht. Band 1 des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft“. UBA-Texte 84/2018. Dessau-Roßlau.
- Berg, H.; Liedtke, C.; Welfens, J. (2018b): Hintergrundrecherche und Definition einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Band 2 des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer ressourcenleichten Gesellschaft“. 85/2018. Dessau-Roßlau.
- Bertetti, P. (2017): Building Science-Fiction Worlds. In: Boni, M. [Hrsg.]: World Building – Transmedia, Fans, Industries. Amsterdam University Press, Amsterdam, S. 47-61.
- Bogun, R. (2002): Was heißt „Umweltbewusstsein?“ Gemeinsamkeiten und Differenz im Verständnis eines umstrittenen Forschungsgegenstands. Bremen: Universität Bremen, Forschungszentrum Nachhaltigkeit (artec).
- Böhme, C.; Franke, T.; Preuß, T.; Schwarze, K.; Winkler-Kühlken, B.; Schipperges, M. (2018): Möglichkeiten der verstärkten Nutzung von Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit in Programmen wie der „Sozialen Stadt“. UBA-Texte 74/2018. Dessau-Roßlau.
- Bokhorst-Heng, W. (2007): Multiculturalism's narratives in Singapore and Canada: exploring a model for comparative multiculturalism and multicultural education. Journal of Curriculum Studies, 39:6, S. 629-658.
- Bregman, R. (2019): Utopien für Realisten. 6. Auflage, Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.
- Brown, T. (2019): Brexit: The Leave Narrative. <https://www.iiea.com/publication/brexit-the-leave-narrative/> (26.10.20)
- Buhl, J.; Schipperges, M.; Liedtke, C. (2017): Die Ressourcenintensität der Zeit und ihre Bedeutung für nachhaltige Lebensstile. In: Kenning, P.; Oehler, A.; Reisch, L. A.; Grugel, C. (Hrsg.): Verbraucherwissenschaften. Rahmenbedingungen, Forschungsfelder und Institutionen. Wiesbaden.
- Buhl, J. (2016). Rebound-Effekte im Steigerungsspiel. Zeit- und Einkommenseffekte in Deutschland. Nomos: Baden-Baden.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) & Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Dessau-Roßlau.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.) (2018): Zukunft? Jugend fragen! Nachhaltigkeit, Politik, Engagement – eine Studie zu Einstellungen und Alltag junger Menschen. Berlin.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) & Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Dessau-Roßlau.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) & Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Dessau-Roßlau.

Dettling, D. (2021): Eine bessere Zukunft ist möglich. Ideen für die Welt von morgen. Kösel, München.

Diefenbacher, H.; Held, B.; Rodenhäuser, D.; Zieschank, R. (2013): NWI 2.0 – Weiterentwicklung und Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex. Endbericht des Forschungszentrums für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin und der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft Heidelberg. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Forschungsdatenbank/fkz_um10_17_907_2_wohlfahrtsindex_bf.pdf (07.12.2020).

Dryzek, J. S. (2005). The Politics of the Earth – Environmental Discourses. Oxford University Press, Oxford.

Espinosa, C. et al. (2017): Narrative und Diskurse in der Umweltpolitik: Möglichkeiten und Grenzen ihrer strategischen Nutzung. UBA Texte 86/2017.

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-09-27_texte_86-2017_narrative_0.pdf (05.08.2020)

Eversberg, D. (2019): Who can challenge the imperial mode of living? The terrain of struggles for social-ecological transformation in the German population, Innovation: The European Journal of Social Science Research, DOI: 10.1080/13511610.2019.1674129.

Fest, J. C. (1991): Der zerstörte Traum. Vom Ende des utopischen Zeitalters. Siedler, München.

Fernani, A. (2019): The future persona: a futures method to let your scenarios come to life. Foresight, 21, DOI: 10.1108/FS-10-2018-0086

Fukuyama, F. (1989). The End of History?. The National Interest.

https://www.embl.de/aboutus/science_society/discussion/discussion_2006/ref1-22june06.pdf (17.11.2020)

Geiger, S. (2020): Weiterentwicklung einer Skala zur Messung von zentralen Kenngrößen des Umweltbewusstseins. UBA-Texte 25/2020. Dessau-Roßlau.

Giles, S. (2018): How VUCA Is Reshaping The Business Environment, And What It Means For Innovation. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/sunniegiles/2018/05/09/how-vuca-is-reshaping-the-business-environment-and-what-it-means-for-innovation/> (18.11.2020)

Grünwald, C.; Glockner, H.; Schipperges, M.; Neumann, K. et al. (2021). Narrative einer erfolgreichen Transformation zu einem ressourcenschonenden und treibhausgasneutralen Deutschland. Erster Zwischenbericht. UBA-Texte 26/2021, Dessau-Roßlau.

Göpel, M. (2020): Unsere Welt neu denken: Eine Einladung. Ullstein, Berlin.

Gossen, M.; Holzhauer, B.; Schipperges, M.; Scholl, G. (2016): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014. Vertiefungsstudie: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Menschen. UBA-Texte 77/2015, Dessau-Roßlau.

Günther, J.; Lehmann, H.; Lorenz, U.; Purr, K. (2019): Den Weg zu einem treibhausgasneutralen Deutschland ressourcenschonend gestalten. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Hackfort, S.; Degel, M.; Göll, E.; Neumann, K. (2019): Die Zukunft im Blick: Technologie-Trends im Nexus von Ressourceneffizienz und Klimaschutz. Fach Broschüre. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Hafner, U. (2020): Jetzt brauchen wir Utopien – und ausgerechnet jetzt sind die Geisteswissenschaften auf Tauchstation. Neue Zürcher Zeitung. <https://www.nzz.ch/feuilleton/corona-krise-jetzt-brauchen-wir-utopien-1.1551844?reduced=true> (19.10.2020)

Haraway, D. (2016): Staying with the Trouble – Making Kin in the Chthulucene. Duke University Press.

- Heitmeyer, W. (Hrsg.) (2002-2011): Deutsche Zustände. Folge 1 – 10. Berlin, Suhrkamp. Hirschnitz-Garbers, M. ; Araujo Sosa, A.; Zwiers, J.; Hackfort, S.; Schipperges, M. (2020): Methodentriangulation zur Ermittlung und Bewertung von gesellschaftlichen Trends und ressourcenpolitischen Maßnahmen. Teilbericht aus dem Trendradar-Projekt. UBA-Texte 160/2020, Dessau-Roßlau.
- Inayatullah, S. (2004): The causal layered analysis (CLA) reader: theory and case studies of an integrative and transformative methodology.
<http://www.metafuture.org/cla%20papers/Inayatullah%20%20Causal%20layered%20analysis%20-%20theory,%20historical%20context,%20and%20case%20studies.%20Intro%20chapter%20from%20The%20CLA%20Reader..pdf> (20.11.2020)
- Inayatullah, S. & Na, L. (2018): Asia 2038. Ten Disruptions that change everything. Graduate Institute of Futures Studies. Tamkang University, Tamsui.
- Innocenti, V.; Pescatore, G. (2017): Narrative Ecosystems – A Multidisciplinary Approach to Media Worlds. In: Boni, M. [Hrsg.]: World Building – Transmedia, Fans, Industries. Amsterdam University Press, Amsterdam, S. 164-183, Durham, NC.
- Jarva, V. (2014): Narrative and Futures Studies: Introduction by the Special Editor. Journal of Future Studies. <https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2014/04/183-A01.pdf> (20.11.2020)
- Jones, R. E. & Von Stackelberg, P. (2014): Tales of Our Tomorrows: Transmedia Storytelling and Communicating About the Future. Journal of Future Studies. <https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2014/04/183-A05.pdf> (21.11.2020)
- Khanna, P. (2019): Unsere asiatische Zukunft. Rowohlt, Berlin.
- Kuckartz, U. & Rheingans-Heintze, A. (2006): Trends im Umweltbewusstsein. Umweltgerechtigkeit, Lebensqualität und persönliches Engagement. Wiesbaden.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2008): Metaphors we live by. The University of Chicago Press, Chicago.
- Lewrick, M. (2018): Design Thinking. Radikale Innovationen in einer digitalisierten Welt. C.H. Beck, München.
- Lippert, B. & Perthes, V. (Hg.) (2011): Ungeplant ist der Normalfall. Stiftung Wissenschaft und Politik. https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/studien/2011_S32_lpt_prt_ks.pdf (17.11.2020)
- Lotter, W. (2020). Das Beste, was uns passieren kann. brand eins 12/2020.
<https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2020/wie-wollen-wir-leben/das-bestewas-uns-passieren-kann> (29.11.2020)
- Maj, K. (2015): Transmedial World-Building in Fictional Narratives. In: IMAGE, 2015, 22, S.83-96.
- Meinert, S. (2018): Nachhaltiger Konsum 2030. Narrative für die Transformation. Eine Initiative des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV), realisiert durch das Institut für prospektive Analysen (IPA). Berlin.
- McDowell, A. (2019): Storytelling shapes the Future. Journal of Future Studies. https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2019/04/09-McDowell_Storytelling-Shapes-the-Future.pdf (13.11.2020)
- Neubauer, L. & Reppening A. (2019): Vom Ende der Klimakrise. Eine Geschichte unserer Zukunft. Tropen, Berlin.
- Neumann, K.; Grimm, F., Diefenbacher, H.; Hirschnitz-Garbers, M.; Langsdorf, S. Schipperges, M.; Weiss, D. (2018): Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland“. Das D3-Modell. UBA-Texte 95/2018. Dessau-Roßlau.

- Neumann, K. & Grimm, F. (2018a): Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland“ Band 2: Simulation der Potentiale und Auswirkungen einer Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft. UBA-Texte 96/2018, Dessau-Roßlau.
- Neumann, K. & Grimm, F. (2018b): Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland“ Band 3: Das D3 EE Modell zur Energiewende und ihren Auswirkungen auf Rohstofffinanspruchnahme und Volkswirtschaft. UBA-Texte 97/2018, Dessau-Roßlau.
- Neumann, K.; Grimm, F.; Heinrichs, H. (2014): Entwicklung eines Integrated Assessment Modells: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. UBA-Texte 74/2014, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
- Polak, F. (1973): *The Image of the Future*. Elsevier, Amsterdam.
- Preisendorfer, P. (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Empirische Befunde und Analysen auf der Grundlage der Bevölkerungsumfragen „Umweltbewusstsein in Deutschland 1991–1998. Wiesbaden.
- Purr, K.; Günther, J.; Lehmann, H., Nuss, P. (2019a): Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität – RESCUE: Langfassung, Climate Change /26/2019. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
- Purr, K.; Futterlieb, M.; Klingel, M.; Rudolph, M.; Vollmer, C. (2019b): Erneuerbare Energien für ein treibhausgasneutrales Deutschland. Politikpapier zur RESCUE-Studie. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
- Purr, K.; Knoche, G.; Fee, E.; Günther, J.; Berger, J.; Hain, B. (2019c): Treibhausgasneutralität in Deutschland bis 2050. Politikpapier zur RESCUE-Studie. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
- Reisch, L. & Bietz, S. (2014): Zeit für Nachhaltigkeit - Zeiten der Transformation: Elemente einer Zeitpolitik für die gesellschaftliche Transformation zu nachhaltigeren Lebensstilen. UBA-Texte 68/2014, Dessau-Roßlau.
- Rockström, J. et al. (2009): A safe operating space for humanity. *Nature* 461, No. 7263: 472-475.
- Rückert-John, J.; Jaeger-Erben, M.; Schäfer, M.; Scholl, G.; Gossen, M. (2016): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen. Konzepte und Praxis. UBA-Texte 40/2016. Dessau-Roßlau.
- Rückert-John, J.; Jaeger-Erben, M.; Schäfer, M. (2014): Soziale Innovationen im Aufwind: ein Leitfaden zur Förderung sozialer Innovationen für nachhaltigen Konsum. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
- Ryan, M.: (2014): Story/Worlds/Media – Tuning the Instruments of a Media-Conscious Narratology. In: Ryan, M.; Thon, J. [Hrsg.]: *Storyworlds Across Media – Toward a Media-Conscious Narratology*, University of Nebraska Press, Lincoln, S. 25-49
- Ryan, M.; Thon, J. (2014): Storyworlds across Media – Introduction. In: Ryan, M.; Thon, J. [Hrsg.]: *Storyworlds Across Media – Toward a Media-Conscious Narratology*, University of Nebraska Press, Lincoln, S. 1-21
- Ryan, M. (2015): The Aesthetics of Proliferation. In: *World Building – Transmedia, Fans, Industries*. Amsterdam University Press, Amsterdam, S. 31-46.
- Schachtschneider, U. (2012): Ökologisches Grundeinkommen. Ein Einstieg ist möglich. www.bien2012.org/sites/default/files/paper_212_de.pdf (30.11.2020).
- Schaich, A. & Neef, A. (o. D.): Future Personas. Den Kunden der Zukunft erlebbar machen. <https://z-punkt.de/uploads/files/personas.pdf> (17.10.2020)
- Schipperges, M. (2020a): Wie entwickelt sich die Gesellschaft nach der Corona-Krise? – Drei Szenarien. <http://sociodimensions.com/wp-content/uploads/Einstellungswandel-nach-der-Coronakrise-2020-05-26.pdf> (18.11.2020).
- Schipperges, M. (2020b): Ansatzpunkte für eine gesellschaftliche Ressourcenpolitik „Post Corona“ – Politikpapier. UBA-Texte 182/2020, Dessau-Roßlau.

Schipperges, M.; Berg, H.; Schnurr, M. (2018a): Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft – Band 4 des Abschlussberichts: Auswertung empirischer Studien zur umweltbezogenen Konsum- und Lebensstilforschung (AP 1.5) / Auswertung der Leitbilder mit unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen (AP 2.2) / Empirische Erfassung und Analyse von Leitbildern einer Ressourcenleichten Gesellschaft in unterschiedlichen sozialen Milieus (AP 2.3). UBA-Texte 87/2018. Dessau-Roßlau.

Schipperges, M.; Holzhauer, B.; Scholl, G. (2018b): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2016. Vertiefungsstudie: Sozial-ökologischer Wandel: Anschlussfähigkeit und Engagement-Potenziale. UBA-Texte 73/2018, Dessau-Roßlau.

Schipperges, M.; Gossen, M.; Holzhauer, B.; Scholl, G. (2016): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2014. Vertiefungsstudie: Trends und Tendenzen im Umweltbewusstsein. UBA-Texte 59/2016, Dessau-Roßlau.

Scholl, G.; Gossen, M.; Holzhauer, B.; Schipperges, M. (2016): Mit welchen Kenngrößen kann Umweltbewusstsein heute erfasst werden? Eine Machbarkeitsstudie. UBA-Texte 58/2016. Dessau-Roßlau.

Schnurr, M.; Glockner, H.; Berg, H.; Schipperges, M. (2018): Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Band 3 des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft“. UBA-Texte 86/2018. Dessau-Roßlau.

Shell Deutschland Holding (Hrsg.) (2019): Jugend 2019. Eine Generation meldet sich zu Wort. Weinheim-Basel.

Schultz, W. (2015): A Brief History of Futures. World Future Review (7), S. 324-331.

Spada, H. (1990): Umweltbewusstsein: Einstellung und Verhalten. In: von Graumann, C.; Kruse, L.; Lantermann, E. (Hrsg.): Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. Psychologie Verl.-Union: München, S. 624-631.

Suckert, L. (2020): Die Zukunft in der Krise. Gesellschaftsforschung 2|20. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. Köln, S. 8–11.

Von Borries, F. (2016): Weltentwerfen – Eine politische Designtheorie. Suhrkamp, Berlin.

Voros, J. (2003): A generic foresight process framework. *Foresight*, Vol. 5, Nr. 3, S. 10-21. DOI: 10.1108/14636680310698379

Welzer, H. (2019): Alles könnte anders sein. Eine Gesellschaftsutopie für freie Menschen. Fischer, Frankfurt am Main.

Wolf, M. (2012): Building Imaginary Worlds –The Theory and History of Subcreation. Taylor & Francis, London.

Wolf, M. (2017): Beyond Immersion – Absorption, Saturation, and Overflow in the Building of Imaginary Worlds. In: Boni, M. [Hrsg.]: World Building – Transmedia, Fans, Industries, Amsterdam University Press, Amsterdam, S. 204-214

Zaidi, L. (2017). Building Brave New Worlds: Science Fiction and Transition Design.
https://www.researchgate.net/publication/321886159_Building_Brave_New_Worlds_Science_Fiction_and_Transition_Design (10.11.2021).

A Anhang

A.1 Storyboards

A.1.1 Storyboard Themenfeld „Mobilität“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Wir sehen das gesamte Wimmelbild aus der Vogelperspektive. Vom Umland führen Straßen, Radschnellwege und ein gut ausgebauter ÖPNV in die Stadt, dargestellt durch eine Vielzahl von Bahntrassen in die Stadt hinein. Oberleitungs-LKW fahren auf den Straßen.	3D/isometrisch	Totale Wimmelbild	Deutschland im Jahr 2050.
02		Langsamer, kontinuierlicher Zoom in die Stadt hinein. Wir sehen begrünte Häuser und Fassaden. Gut ausgebauter Radwege. Und eine autofreie Innenstadt.	3D/isometrisch	Zoom ins Wimmelbild	Die Klimawende ist geschafft.
03		Zoom auf eine Szene im innerstädtischen Straßenbild. Wir sehen keine Autos, da es sich um eine autofreie Innenstadt handelt. Die Straßen sind deutlich schmäler als 2021 und in zweispurige Radwege in jede Fahrtrichtung umgewandelt. In den ehemaligen Parkinseln stehen Pflanzenkübel und Sitzmöglichkeiten für Passant:innen. Lastenfahrräder sind zu sehen.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild, ggf. langsame Kamerafahrt darüber	Unsere Anstrengungen haben sich gelohnt. Wirtschaft und Gesellschaft sind klimaneutral. Vorhandene Ressourcen werden intelligent genutzt.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
04		Die Kamerafahrt zoomt kurz raus auf die Vogelperspektive und schwenkt Richtung Stadtrand.		Zoom auf Totale Wimmelbild, anschl. Zoom auf Stadtrand (Ausschnitt)	Die nachhaltige Entwicklung zeigt sich auch bei der Mobilität innerhalb und außerhalb der Städte.
05		Zoom auf unsere Persona Larissa, die vor einem Co-Working-Space steht. Ihre Smart Glass zeigt ihr, wo das nächste Sharing-E-Auto steht.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ganzkörperaufnahme Person	Das ist Larissa. Sie ist selbstständige Avatar-Designerin.
06		Larissa hat jetzt eine Sonnenbrille auf.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ganzkörperaufnahme Person mit Sonnenbrille, näher	Gerade geht sie ins Wochenende – Dank Dreieinhalb-Tage-Woche schon am Donnerstagmittag!
07		Wir sehen eine 3D-Route vor ihrem Auge als Hologramm. Darunter steht ein 3D-Schriftzug „Powered by MONI – Mobility Network Individualisation“.	2D	1st-Person; Blick durch Brille	Larissa will sich mit ihrem Freund Murat in der Stadt treffen. Ihre smarte Sonnenbrille zeigt ihr, wie sie am schnellsten in die Roof Gardens kommt – dem neuen Urban Garden Café.
08		Larissa steht vor einem E-Mietauto, das auf einer Induktionsladefläche steht. (Im Hintergrund ist ihr Co-Working-Space zu sehen.) Ihre smarte Sonnenbrille sendet ein Signal, das Mietauto öffnet sich.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ganzkörperaufnahme Person vor/neben Fahrzeug	Vernetzte Mobilität und 3-D-Karten sind längst Alltag. Das intelligente Mobilitätssystem MONI schlägt Larissa eine Kombi-Route aus E-Auto, Straßenbahn und Fahrrad vor.
09		Larissa sitzt im Auto Richtung Innenstadt.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild (durch die Stadt fahrendes Auto von oben), Fenster des Autos verspiegelt, Larissa nicht erkennbar	Kein einziger Halt dank Verkehrsoptimierung: Autofahren ist heute so einfach.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
10		Larissa parkt im Auto an einer Straßenbahn-Haltestelle auf einem Parkplatz mit Induktionsladefläche. Wir sehen ein großes blaues S (Straßenbahn-Haltestelle Greta-Thunberg-Straße).	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild (Auto kommt auf Parkplatz vor Haltestelle zum Stehen; im Hintergrund gut sichtbar: Haltestellenschild), ggf. Lade-Animation	Hier muss Larissa umsteigen, denn die Innenstadt ist schon lange autofrei.
11		Larissa wartet auf die Bahn	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Person steht am Bahnsteig und wartet auf die einfahrende Bahn	Der Wechsel zur Bahn läuft ohne langes Warten – dank MONI.
12		Larissa steigt in die (einfahrende) Straßenbahn ein.	2D	Person steht in der Straßenbahn frontal zur Kamera, Türen schließen	Dieses kommunale Open-Data-System sorgt für nahtlose Mobilität.
13		In der U-Bahn bekommt Larissa eine Text-Nachricht auf ihre smarte Sonnenbrille gespielt. Murat entschuldigt sich: „Sorry, habe getrödelt. Komme ein paar Minuten später.“	2D	1st-Person; Blick durch Brille	Larissa hat eine Nachricht von Murat bekommen: „Sorry, habe getrödelt. Komme ein paar Minuten später.“
14		Sie steigt am Hauptbahnhof aus der U-Bahn.	2D	Bahn fährt ein, Türen öffnen sich, Person steigt aus, zuckt mit Schultern (lächelnd)	Das macht nichts. In der Zwischenzeit radelt Larissa entspannt weiter zu den Roof Gardens.
15		Sie steht im Radparkhaus am Hauptbahnhof. Ihr wird ein stylisches City-Bike mit einer Gang- und Radnummer via MONI zugewiesen. Ein Hologramm mit der Nummer blinkt ihr vom Fahrrad entgegen. Das Schloss öffnet sich automatisch.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild (Radparkhaus), sie steht neben dem Fahrrad, über dem Fahrrad öffnet sich hologrammartig ein Schloss, ggf. „digitale Linie“ zwischen Smartphone und Fahrrad	Am Bahnhof wartet schon ein freies Fahrrad auf sie.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
16		Langsamer Zoom raus auf die Gesamtsicht des Hauptbahnhofs.	3D	Ausschnitt Wimmelbild (Hbf)	
17		SmartScreen im Hauptbahnhof, der die viele Züge anzeigen, die in der nächsten halbe Stunde Ziele in ganz Europa ansteuern.	2D	Detailaufnahme Screen, Animierte Schrift und Symbole, ggf. am Rand Nuance des Hbf erkennbar, Internationale Reiseziele	Apropos Bahn: Das paneuropäische Bahnenetz hat Flugreisen in Europa so gut wie überflüssig gemacht.
18		Larissa radelt durch die Stadt.	2D	Seitenansicht Person auf fahrendem Fahrrad (Nahaufnahme), Langen Background Baumallee vorbereiten (ist aber verschwommen in Bewegungsunschärfe)	Für Larissa ist es jetzt schon nicht mehr weit bis zu den Roof Gardens.
19		Sie fährt schließlich mit dem Rad auf einer fahrradfreundliche Außentreppe hoch auf die Roof Gardens.	2D	Seitenansicht Person auf fahrendem Fahrrad auf der Rampe (Rad ganz zu sehen), Gebäude im Hintergrund (Roof Gardens)	
20		Sie sitzt auf einer Bank, umgeben von Pflanzenkübeln, Beeten und Community Gardenern. (Ihr Fahrrad abgestellt neben ihr/im Hintergrund)	3D/isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Person sitzt auf Bank (keine weitere Animation, ggf. nur Zoom-Bewegung Kamera), Community Gardener mit minimaler Bewegung	Larissa hat's geschafft – dank vernetzter Mobilität mit dem Auto, Bahn und Fahrrad – und das vollkommen stressfrei.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
21		s.o.	2D	Frontalaufnahme Person glücklich auf Bank sitzend (geschlossene Augen, lächelnd), im Hintergrund: Pflanzen, ggf. herumfliegende Insekten	Ist das schön hier.
22		Larissa schaut verträumt über die Stadt, Radfahrer sind überall unterwegs. Einer davon winkt ihr zu, es ist Murat.	2D	Person im Anschnitt von hinten sichtbar, im Hintergrund: mehrere Radfahrer fahren vorbei	Ah, da ist ja auch Murat!
23		s.o.	2D	Ein Radfahrer (Nahaufnahme Murat) hält an und winkt in die Kamera	

A.1.2 Storyboard Themenfeld „Bauen und Wohnen“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Zoom-In: Nadja steht vor ihrem smarten Bauwagen (=Tiny House). Davor steht auch ihr Lastenfahrrad.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Zoom ins Wimmelbild: Bauwagen im Fokus, davor Person (lächelnd)	Das ist Nadja. Sie ist Social Urbanista, Bauleiterin. Und Quartiersmanagerin - Alles zugleich.
02		Auf dem smarten Bauwagen ist ein Hologramm zu sehen, das der KI „Local Hero“ ein abstraktes „Gesicht“ gibt.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Bauwagen, über dem zusätzlich das KI-Hologramm aufblinkt (leuchtend/halbtransparent), Typo „Local Hero“	Mithilfe der kommunalen Künstlichen Intelligenz „Local Hero“ arbeitet sie gerade an der Fertigstellung des neuen Solidaritätsquartiers WOODY II.
03		Der Digital Twin des gegenwärtigen Bauzustandes muss im/vorm Bauwagen zu sehen sein, ist auch als Hologramm denkbar	3D/isometrisch	s.o.; Digital Twin (Hologramm-Modell von WOODY II) wird zusätzlich auf freier Fläche vor dem Bauwagen eingeblendet, halbtransparent leuchtend	Die KI macht es möglich, Ideen zum Bau aus der Nachbarschaft sofort im digitalen Zwilling des Gebäudes zu berücksichtigen.
04		Wenn möglich sollte ein DIM, also District-Information-Modelling, visualisiert werden (die verschiedenen Gebäude und Baustellen müssen virtuell untereinander und mit dem Bauwagen kommunizieren). - Auf der Baustelle steht ein Lastwagen mit Aufdruck „Urban Mining & Circular Buildings“ - Solaranlagen auf den Dächern und am Boden	3D/isometrisch	s.o.: Nahaufnahme Hologramm-Modell von WOODY II. DIM (leuchtende, pulsierende Verbindungslien zwischen Hologramm-Gebäuden bzw. dem Hologramm und dem Bauwagen sichtbar. Plakat mit Aufschrift (Urban-Mining-Bauprojekt) gut sichtbar	
05		Zoom auf Nadja: Nadja setzt sich ihre Smart Glasses auf.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Person in Nahaufnahme (Ganzkörper oder bis zum Bauch sichtbar), setzt Brille auf	

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
06		Der digitale Zwilling der Baustelle wird vor ihrem Auge „eingebettet“, mit Erdwärmepumpe und Solarmodulen auf dem Dach.	2D	1st-Person; Blick durch Brille	Nächste Woche wird die Erdwärmepumpe für das klimaneutrale und energieautarke Quartier geliefert. Die Solarmodule fürs Dach sind bereits da. Nadja ist zufrieden.
07		Zoom-out und dann Kamerafahrt: Als erstes Großansicht der Baustelle des in Holzbauweise erstellten Quartiers.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild bzw. langsame Kamerafahrt darüber; Baustelle WOODY II im Fokus, darüber fliegen Drohnen (mögliche Animation noch zu klären)	Die meisten Wohnungen sind schon fast fertig, hier und da fehlen nur noch kleinere Dinge.
08		Dann zoomen an biohybride Wand, an der Tomaten wachsen. - Roboter sind „normal“ auf Baustelle humanoide Roboter, die Wände tragen) - Biohybride Wand ist eine Mischung zwischen Pflanzen, die herunterkühlen und Gemüseanbau (z.B. Tomaten).	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Nahaufnahme biohybride Wand mit Tomatenpflanzen, davor steht Person, streckt Hand aus und pflückt Tomate	Die biohybriden Wände kühlen bereits spürbar – und produzieren lokal Lebensmittel. Für Nadja ist das Quartier wie ein schöner Garten, der gepflegt werden muss.
09		Zoom-out und dann Kamerafahrt: Als erstes Großansicht des Pop-Up-Pools neben der Baustelle. Menschen freuen sich und schwimmen. Die Stimmung ist gut, man kennt sich. Diverses Publikum.	3D/isometrisch	Zoom-out, Totale und anschl. Zoom-in zu anderem Ausschnitt Wimmelbild: Großer Pool im Fokus, mit Wellenbewegungen um die Personen herum, nur Köpfe zeigen, nicht durchsichtiges Wasser, Kopf bewegt sich auf der Oberfläche; Whirlpool daneben mit ruhenden Personen bis Bauchnabel, Bewegung über die Szene	„Ihr Lieblingsobjekt ist jedoch der Pop-Up-Pool. Er wurde im Do-it-Together-Programm mit kommunalen Geldern finanziert. Das Programm stellt Mittel für kreative und partizipative Projekte zur Verfügung.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
10		Kamerafahrt Dachgärten und Wohneinheiten. - Mehrgenerationelles Wohnen muss zu erkennen sein (eventuell auf Plakat) - Co-Living muss zu erkennen sein (z.B. Gemeinschaftsflächen vor den Häusern mit großer Outdoorküche o.ä.)	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild: Kamerafahrt über mehrere Gebäude (Tiny Häuser, Co-Living ...), auch Outdoor-Küche sichtbar, Schild auf Haus, auf dem „Mehrgenerationenhaus“ steht Alternativ: Auch hier digitale Verbindung / Datenaustausch zw. Outdoorküche und Gebäude als „Hologramm“ sichtbar machen	Gewohnt und gelebt wird hier gemeinsam: Neben Mehrgenerationenwohnen gibt es auch zeitlich begrenztes Co-Living für Studierende. Die miteinander vernetzten modularen Wohneinheiten sorgen für mehr Flexibilität.
11		Zoom-out: Gesamtes und fast fertiges Quartier wird gezeigt. Es muss erkennbar sein, was schon existiert und was durch den Augmented-Modus angezeigt wird.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild: Kamerafahrt über Quartier WOODY II (unfertige Gebäude leuchtend/halbtransparent als Hologramm visualisiert) über Park zu Roof Gardens	Jetzt muss Nadja aber los – in die Roof Gardens.
12		Kamerafahrt: - Von Quartier zu den Roof Gardens in der Innenstadt. „Anlass-Schild“ mit „UBA – Urban Beekeeper’s Association“ ist zu sehen.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Nahaufnahme Eingangsbereich Roof Gardens (Tor ö.ä.) mit Schild, davor Person, Blick in Kamera, lächelnd	Einmal pro Woche trifft sich dort die Urban Beekeeper’s Association. Auch auf dem Dach des neuen Quartiers wird es später mehrere Bienenstöcke geben.

A.1.3 Storyboard Themenfeld „Konsummuster“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Wir sehen das Eingangsschild „Fairmarkt“ und Konsumampel-Übersichtskarte. Vielleicht noch irgendwo „Reuse, Repair, Recycle“ Slogan unterbringen.	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Zoom ins Wimmelbild: Eingang zum Fairmarkt im Fokus. Schild mit Slogan und Konsumampel gut sichtbar. Daneben stehen die beiden Personen, Blick zur Kamera, lächelnd	Das sind Tom und Maik. Sie gehen am Samstag morgens gerne auf den Fairmarkt.
02		s.o.	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Schwenk/Zoom auf Schild mit Konsumampel	Echt praktisch: Die Konsumampel am Eingang zeigt die umweltfreundlichsten Verkaufsstände.
03		Kamerafahrt über den Maker-Space, Schild mit „Maker-Space“	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: langsame Kamerafahrt über Marktstände. Schild „Maker Space“ gut sichtbar.	Die Maker-Spaces sind immer ein Highlight. Für viele Open-Source-Produkte gibt es hier passende Ersatzteile, die jeder unter Anleitung einbauen kann.
04		Maik prüft eine hochwertige Jacke. Jacke mit Schild 20-Jahre Garantie und zweitem Preisschild „Umweltpreis: 3€“	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Marktstand mit Kleiderständer, davor im Vordergrund: Person, die Jacke mit zwei Händen hochhält, um sie zu begutachten. Unten an der Jacke ist bereits das Preisschild zu erkennen.	Die Jacke sieht toll aus!
05		s.o.	2D	Close-Up Preisschild an Jacke, mit 20-Jahre-Garantie, Fair Label	Sie ist ökologisch und sozial fair gehandelt und hat sogar 20 Jahre Garantie. Man kann sie auch einfach leihen statt sie zu kaufen.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
06		Tom hat einen gut in Stand gehaltenen Holzhobel in der Hand, der zusätzlich mit dem Langlebigkeits-Siegel zertifiziert.	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Nahaufnahme (etwa bis zum Bauch) von Tom, der Hobel in den Händen hält und diesen betrachtet. Im Hintergrund Marktstände.	Tom schaut in der Zwischenzeit nach gebrauchtem Holzwerkzeug für seine Repair-Station . Dort restauriert er vor allem Möbelstücke.
07		s.o.	2D	Close-Up Hobel: Label gut sichtbar	
08		Menschenschlange vor dem begehrten Elektroverkäufer. Hinweis Schilder mit „ Grünstes Produkt des Jahres 2048 “.	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Marktstand mit Menschenmenge (2D) davor im Fokus, von hinten zu sehen, leicht bewegt.	Zum Schluss trödeln Maik und Tom noch durch die Elektrogerätereihen.
09		s.o.	3D/isometrisch mit Personen in 2D	Zoom auf Schild „ Grünstes Produkt “	Sie wollen zu einem Händler, der sich auf gesteigerte Energieeffizienz in reparierten Geräten spezialisiert hat.
10		Lachende Gesichter von Tom und Maik.	2D	Nahaufnahme Personen (etwa bis zum Bauch sichtbar), sich einander angrinsend	Durch die neuen Standards für elektronische Geräte halten die Produkte spürbar länger. Gute Sache – finden Tom und Maik.

A.1.4 Storyboard Themenfeld „Arbeit“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Ali sitzt in einer ruhigen Ecke in einem Co-Working Space. Dann zieht er seine VR Brille (die VR-Brille sieht eher wie eine Designer-Brille mit Zusatzfunktionen aus) auf.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Zoom ins Wimmelbild: Co-Working-Space im Fokus (Außenansicht Gebäude mit entsprechender Beschilderung), davor steht Person (lächelnd) mit ToGo-Becher in der Hand	Das ist Ali. Er ist schon seit Tagen ganz gespannt auf den Kongress „Glück in der Industrie 4.0“.
02		s.o.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Nahaufnahme Person: Setzt Becher zum Trinken an	Bevor es losgeht, trinkt er noch schnell seinen Rote-Bete-Chai.
03		s.o.	2D	Nahaufnahme Person (offensichtlich nun im Innenraum des Gebäudes, ggf. durch Mobiliar/Hintergrund visualisieren): setzt VR-Brille auf	
04		Alle Gäste und PanelteilnehmerInnen wählen sich ein und erscheinen mit ihren Avataren in einem virtuellen Kongresszentrum (futuristische aber nachhaltige Optik). <u>Zoom auf Ali der sein Namensschild „aktiviert“: Ali Toprak, CommonEarth GmbH. Obendrüüber das Panelthema: „Welche Glücksmodelle funktionieren für den Mittelstand?“</u>	2D	1st-Person; Blick durch Brille (ähnlich wie in Story Mobilität, Augmented Reality, Interface): Man sieht eine digitale Bedienoberfläche, es poppen mehrere Avatare mit Namen und Funktionen neben-/untereinander auf, ähnlich wie in einer Messenger-App Man muss erkennen, dass es die Brille von Ali ist Im Hintergrund: Co-Working-Space in 2D	Ali ist Unternehmensphilosoph und Glücksforscher bei der genossenschaftlich organisierten CommonEarth GmbH.
05		s.o.	2D	Zoom auf Alis Avatar mit Name & Funktion; kleines Icon poppt auf und signalisiert, dass er „aktiviert“ ist. Über dem Avatar: Typo mit Thema des Panels wird eingeblendet.	Gleich beginnt sein Panel zum Thema „Glücksmodelle für den Mittelstand“.
06		Es geht los und er erzählt die Erfolgsstory der CommonEarth	2D	1st-Person; Blick durch Brille: Alis Avatar im Mittelpunkt, dessen Mund bewegt sich	Ali erzählt vom firmeneigenen Glücksindex . Der stieg durch die Einführung der

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
		(nachhaltig gebauter zero-emission (vllt. als Türschild) Hauptzitz der CommonEarth „erstrahlt“ mit den Gedankenblasen der vielen Ideen (in fett markiert) während Ali erzählt)		(er spricht). Drumherum werden nacheinander/abwechselnd Gedankenblasen ein- und wieder ausgeblendet, in denen Alis Ideen visuell z.B. über Icons dargestellt werden.	3-1/2-Tage Woche und einem Zeitwohlstandskonto für alle Mitarbeitenden rasant an. Transparente Gehälter schaffen Fairness und Transparenz. Und bringen Zusatzpunkte bei der alljährlichen Gemeinwohl-Bilanzierung von CommonEarth.
07		Kamerafahrt durch das zahlreiche und diverse Publikum im VR-Kongress. Der Avatar des Fragestellers schwiebt als großes Hologramm über seinem Platz.	2D	Frontale Detailansicht Publikum: Mehrere diverse Personen mit VR-Brillen, zur Kamera gewandt, davon ggf. nur 3-4 vorne im Detail; Personen im Hintergrund nur angedeutet/als Silhouette. Über einer Person leuchtet deren Avatar (mit zusätzlichem Frage-Icon daneben) auf. Tonspur: leises Gemurmel/Raunen	Oh, da kommt eine Frage aus dem Publikum zur Nachhaltigkeit in Home Office und Büro.
08		Portraitaufnahme Ali mit VR-Brille, lächelnd; neben ihm werden nacheinander Gedankenblasen ein- und wieder ausgeblendet.	2D	In den Gedankenblasen abgebildet: - Person mit Tablet arbeitend - modernes Fahrrad - glückliche Mitarbeitende (Portraitaufnahme), die Daumen hoch hält (<i>Alternativ: hochfliegende positive Emojis (vergl. Quick-Reaktion auf Stories in Social Media Apps)</i>)	Ali berichtet von automatisierter Produktion, Remote Work, dem papierlosen Büro und den Firmenfahrrädern . Eine Quartals-Umfrage fragt bei CommonEarth ab, wie sehr die eigene Arbeit als sinnstiftend empfunden wird. Und siehe da: Auch Zufriedenheit und Produktivität sind gestiegen.
08b		Moderator-Avatar leitet über zum nächsten Thema, andere Avatare der TN werden klein angezeigt.	2D	1st-Person; Blick durch Brille: Moderator-Avatar im Mittelpunkt	Das war ein spannender Vortrag von Ali. Weiter geht es auf dem Kongress jetzt mit dem Panel Kobotik für Arbeitnehmer:innen 70+.
09		Ali switcht vom Panel „ Industrie 4.0 wird 5.0“ zum Panel	2D	1st-Person; Blick durch Brille:	

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
		„Kobotik für Arbeitnehmer:innen 70+“. (Ali ergänzt seine Notizen – hier ein paar Keyword Themen einfließen lassen: Kobotik = Mensch & Robotik, Senior-Startups, Wissenstransfer, Greenbank).		Aktuelles Panel-Thema (Typo). Unten rechts wird ein „Exit“-Icon ein- und wieder ausgeblendet.	
10		s.o.	2D	Damit wandert Avatar nach links (mittig), aktuelles Panel-Thema oben wird ausgeblendet. Von rechts wird Liste mit allen Panel-Themen eingeblendet. Das von Ali neue ausgewählte Thema wird farblich hervorgehoben/leuchtet auf.	Ali ist begeistert vom Kongress. Die Zusammenarbeit zwischen Robotern und älteren Menschen ist genial.
11		s.o.	2D	Avatar wandert wieder in die Mitte, währenddessen wird Liste mit Themen nach rechts ausgeblendet; ausgewähltes neues Thema erscheint oben über Avatar.	Auch die Senior:innen Start-ups wird er sich später mal anschauen.
12		s.o.	2D	Notizen tauchen mit Namen von Ali auf, wie Whatsapp-Nachricht	Perfekt wäre, wenn er hier noch jemanden für die unbesetzte Stelle in der Unternehmensexethik finden könnte.
13		Ali freut sich über die vielen neuen Insights: Er wählt den höchsten Solidar- Beitrag beim Checkout aus und bezahlt mit seinen CommonEarth– Fortbildungspunkten. <u><i>Checkout Interface mit solidarisch gestaffeltem Preismodell zeigen, á la „Bezahl, was es dir Wert ist“ und den Bezahloptionen: Green Bank Konto, Fortbildungspunkte, Tauschkonto</i></u>	2D	1st-Person; Blick durch Brille: Checkout-Interface (siehe Spalte „Handlung/Inhalt“). Animation: Auswahl des Solidarbeitrages, Auswahl der Bezahloption (wird jeweils farblich/visuell von den anderen Optionen abgehoben).	Für so einen tollen Kongress bezahlt Ali gerne noch ein paar Fortbildungspunkte mehr.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
14		s.o.	2D/3D	Innerhalb der Brille: Darstellung des gesamten Wimmelbildes, Personen loggen sich alle aus	

A.1.5 Storyboard Themenfeld „Ernährung“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Josephine fährt auf dem Radschnellweg zum RegioMarkt. Sie parkt ihr Rad auf dem Radparkplatz, im Hintergrund sieht man einen autonomen Pod mit Tante-Emma-Laden-Inhalt.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Zoom ins Wimmelbild: Abschnitt des Radschnellweges im Fokus. Darauf fährt Person mit Fahrrad. Tonspur: Leerlauf des Rades	Das ist Josephine. Sie ist auf dem Weg zum Einkaufen, um am Abend mit ihren Freund:innen etwas Leckeres zu kochen.
02		s.o.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Radparkplatz im Fokus. Person neben dem Rad, das sie gerade dort abgestellt hat (Hände ggf. noch am Fahrrad). Im Hintergrund: Pod sichtbar.	Regionale Bio-Zutaten, frisch zubereitet - dafür tritt Josephine gerne in die Pedale.
03		Josephine schlendert über den Food-Markt auf dem Platz vor dem RegioMarkt. Der Food-Markt sieht eher aus wie eine kulinarische Meile, mit vielen Probier-Optionen. Kamerafahrt entlang der Salat-bewachsenen Wand des RegioMarkts, mit der „Essbaren Stadt-Bar“ (Urban Farm) am Ende.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Markt im Fokus bzw. langsame Kamerafahrt darüber. Person steht / bewegt sich leicht vor der Marktkulisse.	Sie liebt es, sich auf den kulinarischen Märkten der Stadt inspirieren zu lassen. Nette Gespräche, Empfehlungen der Händler:innen, eine riesige Gemüsevielfalt aus den Urban Farms. Und nicht zu vergessen: ein frisches Sandwich to-go .
04		s.o.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: mit Obst/Gemüse bepflanzte Fassade im Fokus. Davor: Person mit Sandwich in der Hand, lächelnd.	

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
05		Wir sehen eine Art Lounge-Bereich , Menschen trinken gemütlich Kaffee und sind im Gespräch miteinander (Tonspur). An futuristischen Lieferhelper-Interfaces kann man seine Bestellung eingeben.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Lounge-Bereich im Fokus. Lieferhelper (z.B. als Tablets auf/an den Tischen) bereits zu sehen. Tonspur: Stimmengewirr, Gemurmel	Im RegioMarkt tippt Josephine die benötigten Mengen an Reis und Gewürzen in einen Lieferhelper.
06		s.o.	2D	Close-Up Tablet mit Bestell-Interface; Hand tippt auf einen Button (Menge Reis)	
07		Einblendung einer Lagerhalle (Schild mit „ Unverpackt-Halle “, in der trockene Lebensmittel (Linsen, Pasta, Mehl, etc.) in Säulen gelagert werden. An den Säulen und Portionen befinden sich Fairtrade und Bio-Gütesiegel .	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Unverpackt-Halle (offen, eher wie ein fest überdachter Markt) im Fokus. Schild gut lesbar. Silos/Behältnisse mit Lebensmitteln sind zu erkennen (beschildert; mit Siegeln).	Ihre Bestellung kann sie anschließend an der Ausgabestelle abholen und direkt mit nach Hause nehmen.
08		Josephine steht vor der Artificial Meat Auslage mit einer Vielfalt an Sorten (Huhn, Fisch, Rind, Schwein, Hirsch, ...) zeigen. Im Verhältnis zu den anderen Kühlregalen (vegane Produkte) ist das Fleischregal jedoch recht klein und schmal.	2D	Ich-Perspektive: Ausschnitt Wimmelbild: Regale mit Lebensmitteln im Fokus. Schild „Artificial meat“ gut erkennbar. Davor steht Person mit gefülltem Einkaufsbeutel in der Hand (zufriedener Gesichtsausdruck).	Die meisten ihrer Freunde leben vegan , aber für Rike kauft sie ein besonders saftiges In-Vitro-Steak.
09		Virtuelles Regal anzeigen mit ein paar exotischeren Produkten zur Auswahl (z. B. Avocados, Papayas, Ananas, Bananen). Abbild des Produktes wie es noch im Gewächshaus am Baum hängt. An jedem Produkt eine Ladebalken, der die Reifezeit anzeigt plus entsprechende Empfehlungen, wenn etwas noch nicht reif ist.	2D	Virtuelles Regal, teilweise gefüllt mit Hologrammen (leuchtend/ halbtransparent) und teilweise mit realen Früchten, im Fokus. Im Vordergrund: Person mit Rücken zur Kamera.	Am Regal für nicht-saisonale Produkte schaut Josephine noch nach Papayas – aus vertikalem Anbau einer lokalen Indoor-Farm.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
10		s.o.	2D	Close-Up Regalinhalt: Ladebalken neben Hologramm-Produkt (exotische Frucht) wird erkennbar. Daneben reale Blaubeeren.	Schade, die Papayas sind leider noch nicht reif. Das Regal empfiehlt stattdessen die regionalen Blaubeeren.
11		Josephine steht vor der Obsttheke. Gleiche Aufnahme wie bei „Landnutzung“ möglich (Schild: „Obst von Stefanies Hof – nur 2km entfernt – Regional, saisonal & bio “). Viele Beerenfrüchte in der Auslage.	2D	Theke/Auslage mit Schild im Fokus, langsame Kamerafahrt darüber. Davor steht Person mit dem Rücken zur Kamera (die Auslage betrachtend).	Die Beerensaison ist Josephines Lieblingszeit. Lecker - und gesund!
12		Josephine ist mit ihren üppigen Einkäufen zu sehen.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Josephine steht vor dem Regiomarkt, mit Blick zur Kamera, zufrieden lächelnd, volle Einkaufstaschen in den Händen.	Der Korb ist voll. Der Kochabend kann kommen!

A.1.6 Storyboard Themenfeld „Freizeit“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		<p><u>Zoom aus der Vogelperspektive mit Hof und Acker (aus Teilgeschichte zu „Landnutzung“) zu Emil und der Community auf dem Acker:</u> Die Sonne geht langsam auf. Die ganze Community gärtnerisch gemeinsam und hilft, denn es ist wunderbares Wetter.</p> <p>(Auf dem Hof befinden sich Solarpanele und auf dem Acker Windräder, alles ist eher Permakultur, also eine Vielfalt an Sorte, Sträuchern und Pflanzen. Jemand holt Gartengeräte aus einem Schuppen für Gemeinschafts-Geräte (per Schild verdeutlichen)</p>	3D/isometrisch	<p>Sonnenaufgang: Ganzes Wimmelbild wird abgedunkelt und dann von s/w zu farbig aufgehellt</p> <p>Zoom ins Wimmelbild: Bauernhof mit Umland im Fokus</p>	
02		s.o.	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	<p>Personen (Emil & Sohn) in, Ganzkörperansicht, in Kamera lächelnd; im Hintergrund: Beete/Pflanzen</p>	<p>Das sind Emil und sein Sohn Paul. Sie sind schon früh am Morgen bei der Solidarischen Landwirtschaft, um ihre Ernte der Woche abzuholen.</p>
03		s.o.	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	<p>Nahaufnahme Schuppen-Tür (mit Schild), Person steht davor mit Gartengerät in der Hand</p>	<p>Jeden Communal-Friday treffen sich alle zum Gärtnern. Die ganze Community arbeitet fürs Gemeinwohl.</p>
04		s.o.	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	<p>Kamera weiter weg: Personen im Vordergrund in 2D, Beete, darin arbeitende Personen, Tonspur: Kratzen, Geräusch von Metall und Gemurmel</p>	<p>Während die Erwachsenen jäten und ernten, lernen die Kinder etwas über das Gemüse.</p>

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
05		Im Lastenrad fährt Emil mit seinem Sohn und die Gemüseernte nach Hause, auf dem Weg durch den Park sieht man Yogis im Hintergrund.	2D	Personen auf Lastenrad seitlich und durchs Bild fahrend (von links nach rechts), Korb vorne vollgeladen mit Gemüse; im Hintergrund: 2-3 Personen, die Yoga-Übungen machen oder meditieren, leichte Bewegungen	Das war aber eine reiche Ernte heute – ab nach Hause!
06		<u>Kamerafahrt von vor Emils Haustür über den lebendigen Kiez zum belebten Repaircafé:</u> Zu Hause angekommen merkt Emil, dass der vordere Reifen ein Loch hat. Er bringt das Rad zum Flicken in „Brunos Repaircafé“ nebenan.	2D	Detailaufnahme kaputter Reifen des Lastenrades, der Luft verliert	Oh nein, Emils Reifen ist platt.
	s.o.		3D/Isometrisch mit Personen in 2D	Fassade Repair-Café (Beschilderung), Person steht vor dem Lastenrad, platter Reifen am Lastenrad	Zum Glück gibt es nebenan ein Repair-Café .
07		Emil und sein Sohn inkl. prall gefülltem Picknickkorb machen sich auf den Weg in den örtlichen Wald. (<i>Gerne wieder mit Lastenrad, alternativ futuristische Tandems</i>). Diesmal sieht man im Hintergrund im Park Menschen, die e-Sports mit VR-Brillen spielen.	2D	Ausschnitt Wimmelbild: Personen auf Lastenrad fahren durch Park/auf Waldweg Personen im Hintergrund mit VR-Brille	Mit repariertem Reifen fahren sie zum Wald um die Ecke . In seiner Jugend ist Emil am Wochenende oft kilometerweit mit dem Auto in Freizeitparks gefahren – was für ein Stress! Wenn er daran zurückdenkt, kann er nur den Kopf schütteln.
08		Sie wandern barfuß durch den Wald. Man sieht Menschen, die sich im Wald entspannen (Meditieren im Wald, Yoga etc.).	2D	Close-Up: nackte Füße der zwei Personen auf Waldweg	Auf dem Weg durch den Wald unterhalten sich Emil und Paul ganz leise, um die Menschen nicht beim Entspannen zu stören.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
09		s.o.	2D	Personen (Ganzkörperansicht) wandern auf Waldweg, vorbei an 1-2 Personen im Schneidersitz, Schild „Ruhezone Pssst“	
10		Auf der Lichtung angekommen, genießen sie das üppige Picknick unter dem Baldachin der Bäume.	2D	Ausschnitt Wimmelbild, Kamera weiter weg: Personen auf Picknickdecke auf einer Lichtung, trinkend und essend, fröhlich	Ah, das ist ihre Lieblingslichtung... Lecker, das Picknick. Im Wald kann Emil so richtig die Seele baumeln lassen. Er liebt das Rauschen der Blätter und das Zwitschern der Vögel.
11		s.o.	3D	Wimmelbild von oben: Lichtung, wo die beiden sitzen	Outro: Vogelgezwitscher

A.1.7 Storyboard Themenfeld „Kommunikation und soziale Interaktion“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Ayda und ihre Oma sitzen in einer Straßenbahn und fahren aus dem Speckgürtel in Richtung Stadt.	3D/isometrisch	Zoom ins Wimmelbild: Ausschnitt mit fahrender Bahn (Bahn fährt aus der Stadtmitte kommend in Richtung Umland)	
02		s.o.	2D	Nahaufnahme Personen, nebeneinander in Straßenbahn sitzend Bewegung der Bahn ggf. durch „Wackeln“ oder am Fenster vorbeiziehende Landschaft visualisieren	Das ist Ayda. Sie fährt mit ihrer Oma in die Stadt. Sie wollen gemeinsam am Nachbarschaftsprojekt „KI-ez Talk“ (sprich: <i>Ka-iez</i>) teilnehmen, um über neue Entwicklungen in ihrem Innenstadt-Kiez zu sprechen.
03		Wir sehen einen Nachbarschaftskiez mit einem Marktplatz in der Mitte. Der Marktplatz befindet sich zwischen einem Tool-Sharing-Laden und einem Co-Living-Haus (bitte mit Schildern verdeutlichen). Am Eingang hängt ein digitaler Banner : „KI-ez Talk: Wünsche für unser Quartier 2070“, es ist trubelig und divers (auch bezogen auf Alter).	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Kiez mit Marktplatz im Fokus bzw. langsame Kamerafahrt darüber. Beschilderte Gebäude gut zu erkennen.	
04		s.o.	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	s.o., Nahaufnahme: Eingang Co-Living-Haus mit digitalem Banner (Schrift animiert / ein- und ausblendend?). Personen ggf. im Vordergrund von hinten zu sehen (mit Blick auf den Eingang). Personen im Hintergrund bewegen sich leicht mit dem Kopf, Tonspur Gemurmel, Stimmengewirr	

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
05		Eine Hologramm-Assistenz begrüßt die Menschen, sie ist sehr schick angezogen. Alle Teilnehmenden lauschen mit gespannten Gesichtern. Digitaler Banner: „KI-ez Talk: KI-ez Talk: Wünsche für unser Quartier 2070“ evtl. nochmal wiederholen.	2D	Nahaufnahme Moderatorin (leuchtend/halbtransparent) mit Blick in Richtung Kamera, ggf. winkend; Über oder neben ihr: digitales Banner mit animiertem Text; im Vordergrund: angedeutetes Publikum von hinten, leichte Bewegung der Köpfe (ggf. nur Silhouetten)	Die Moderatorin begrüßt die Teilnehmenden beim Kommunikationslabor.
06		s.o.	2D	Nahaufnahme Publikum (2-4 Personen von vorne gezeigt), davon eine in Richtung Moderation sprechend (Mundbewegung?); restl. Publikum ggf. nur stark stilisiert (Silhouetten im Hintergrund)	Um den Diskurs zu starten, werden ein paar Statements aus der Community zum Thema eingefangen.
07		Im Forum entbricht die Diskussion, Sitznachbarn diskutieren lebhaft (Geräuschkulisse), die Moderatorin ruft den ersten Sprecher auf, indem sie auf ihn zeigt und über ihm sein Hologramm aufgeht. Andere Teilnehmer:innen werden derweil auf „lautlos“ gestellt. Zudem gibt es Gruppen von Menschen mit VR-Brillen, die sich Themenräumen befinden. Andere sind nur als Avatar am Rande anwesend.	2D	Nahaufnahme Moderatorin (leuchtend/halbtransparent) mit Blick ins Publikum (also in Richtung Kamera); im Vordergrund: angedeutetes Publikum von hinten (ggf. nur Silhouetten), mehrere Arme heben sich (Wortmeldung); Moderatorin hebt ihren Arm und deutet auf eine Person, Arme Publikum senken sich wieder, Tonspur: Stimmengewirr	Eine lebhafte Debatte beginnt unter den Anwesenden, doch die Moderatorin hat alles unter Kontrolle. Sie nimmt Wortmeldungen an, schickt Diskussionspartner in VR-Themenräume und bildet Dialogforen für Menschen mit unterschiedlichen Ansichten.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
08		s.o.	2D	Nahaufnahme Publikum (2-4 Personen von vorne gezeigt) mit VR-Brillen, restl. Publikum ggf. nur stark stilisiert (Silhouetten im Hintergrund)	
09		Ayda setzt ihre Smart Glass auf und öffnet die Anwendung, die jederzeit Fakten verifizieren kann, um die Debatte zu füttern. Zwei grüne Häkchen erscheinen vor ihrem geistigen Auge, die Fakten sind überprüft.	2D	Nahaufnahme Personen: Ayda, die sich die Brille aufsetzt; daneben Oma, die zu Ayda schaut	Aydas Oma möchte etwas zur Diskussion beitragen.
10		s.o.	2D	1st-Person; Blick durch Brille: Check-Symbol (Häkchen) wird eingeblendet	Sie bittet Ayda, mit Hilfe des Fakten-Checkers vorab noch zwei Argumente für ihren Beitrag verifizieren lassen.
11		Nahaufnahme auf die Gesichter von Ayda und Oma. Es sieht nach einer konstruktiven Debatte aus.	2D	Nahaufnahme Bühne mit Moderatorin, digitales Banner (Leinwand) im Fokus, darauf zu sehen: Argument in Textform (Typo nur andeuten (graue Balken/Linien))	Aydas Oma speist die Argumente in die Debatte ein. Alle sehen den Beitrag auf der Leinwand und sie kann sich lebhaft an der Diskussion beteiligen.
12		s.o.	2D	Nahaufnahme (Portrait) Ayda & Oma, zufrieden lächelnd (entweder mit Blick an Kamera vorbei oder einander anschauend), Tonspur Stimmengemurmel	Aydas Oma bewundert die Jugend für den respektvollen Austausch und das konstruktive Streiten. Macht richtig Spaß, dieser KI-ez Talk!

A.1.8 Storyboard Themenfeld „Landnutzung“

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
01		Wir sehen den Induktionsparkplatz vor dem Hofladen eingang im Hintergrund mit üppig bewachsener Café-Terasse, in den Blumen sitzen Bienen und Schmetterlinge, Schilder zeigen Richtung „Insektenfarm“, „Selbsternteäcker“, „Algenproduktion“, „Obstbaumgärten“. Davor ein Induktionsparkplatz für E-Autos. Herbert parkt sein E-Auto auf dem Induktionsparkplatz vor dem Hofladen. Stefanie, die Inhaberin des Bauernhofes kommt raus, um ihn zu begrüßen.	3D/Isometrisch (mit Personen in 2D)	Zoom ins Wimmelbild: Hofladen mit Parkplatz im Fokus	Stefanie freut sich schon lange auf den Besuch von Herbert. Die beiden haben sich verabredet, um alte, klimarobuste Apfelsorten auf ihrem Hof zu probieren.
02		s.o.	3D/Isometrisch mit Person in 2D	Ausschnitt Wimmelbild (näher): Person steht vor/im Eingang des Ladens und winkt in die Kamera	
03		s.o.	3D/Isometrisch (mit Personen in 2D)	Detailaufnahme Schilderbaum (Isometrisch), mit Beet und herumschwirrenden Insekten im Hintergrund, Insekten stark stilisiert als kleine Elemente	Niemand in der Region hat ein so tiefes Wissen über alte Sorten und Anbaumethoden wie Stefanie.
04		Gleicher Zoom-out wie bei „Freizeit“ über Hof, Äcker und dann zum RegioMarkt Schwenk zur Obst- und Gemüseauslage des RegioMarkts, üppige Produkte mit Hinweis auf Regionalität „Äpfel von Stefanie's Hof – Entfernung 2 km“	3D/isometrisch	Zoom-out, Totale Wimmelbild, anschl. Zoom-in zu anderem Ausschnitt mit RegioMarkt im Fokus bzw. langsame Kamerafahrt darüber	Auf ihrem bio-dynamischen Hof produziert sie für die solidarische Landwirtschaft und für den nahe gelegenen RegioMarkt.
05		s.o.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild; näher: Marktstände mit Auslage & Schild im Fokus, langsame Kamerafahrt darüber	Dort sind alle Produkte Bio, saisonal und regional.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
06		Im Hintergrund sieht man ein Feld mit ein paar vereinzelten freilaufenden (stark reduzierte Tierbestände) Schafen, Ziegen und Hühnern zwischen PV-Anlagen grasen . Angrenzende Felder haben eine üppige Sortenvielfalt und wilde Blühstreifen (eher Spätsommer/Herbstanfang) zwischendrin und am Rand, voller Bienen, Schmetterlinge und Vögel .	2D	Spazierende Personen im Fokus (Gesichter zur Kamera gewandt), Weiden und Felder im Hintergrund/drum herum Tiere bewegen sich minimal, bewegen den Kopf	In den angrenzenden Feldern in Richtung des Agroforsts stehen die alten Obst- und Nussbäume in Symbiose mit anderen Sträuchern und Hölzern – ein schöner Spazierweg.
07		Evtl. Gedankenblase, wie sie im Exoskelett Apfelkisten hebt	2D	Portraitaufnahme Person, Blick nach oben; neben ihrem Kopf wird Gedankenblase eingeblendet, in der sie im Exoskelett zu sehen ist	Stefanie schwärmt Herbert von ihrem neuen Exoskelett vor, mit dem sie die schweren Apfelkisten wieder ganz allein heben kann.
08		Evtl. Datencloud über dem Feld angedeutet.	3D/isometrisch	Ausschnitt Wimmelbild: Kohlrabi-Feld im Fokus, darüber leuchtet halbtransparent eine „digitale“ Warnmeldung zum Erdflohbefall (dargestellt über Typo & Icons) auf	Den Kohlrabi musste Stefanie dieses Jahr früher ernten, weil viele Nachbarn einen starken Erdflohbefall in der Datencloud gemeldet hatten.
09		Einblendung der Agri-PV-Anlagen“	2D	Ausschnitt Wimmelbild: Schwenk über die PV-Anlagen	Auf den Feldern, die früher der Viehzucht dienten, stehen nun modulare bewegliche Solarzellen, die mit der Sonne mitwandern. So kriegen alle Pflanzen darunter genug Licht. Landwirtschaft und regenerative Energiewirtschaft gehen hier Hand in Hand.

Szene	Timecode	Handlung/Inhalt	Perspektive	Bild/Einstellung	Sprechertext
10		Szene wird etwas waldiger, an einem Seitenstreifen wächst Schilfgras in einem wiedervernässten Bereich , etwas von dem Gras wird gerade von einer Drohne geerntet	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Teich oder Graben mit Schilf im Fokus. Im Vordergrund Personen (von hinten zu sehen / mit Rücken zur Kamera). Im Hintergrund Drohne, die beladen mit Schilf aus dem Bild fliegt.	Herbert und Stefanie bewundern die wiedervernässten Flächen der Paludikultur . Es wächst so schnell, dass Stefanie jede Woche eine Ladung zum nächsten Bio-Gas Hub bringen kann. Einen Teil des Wassers nutzt sie für ihr Tröpfchen-Bewässerungssystem.
11		Kamerafahrt durch den üppigen, reichhaltigen Wald/Agroforst (evtl. „ Agroforstzone “ nochmal durch ein Schild erklären): Wildnisräume mit summenden Bienen und Vögeln, Heckenstreifen, Edelholzstreifen für den Möbelbau und Obst- und Nussbäume alle integriert. Zoom auf den Apfelbaum-Hain.	3D/Isometrisch mit Personen in 2D	Ausschnitt Wimmelbild: Wald/Baumanpflanzung im Fokus bzw. langsame Kamerafahrt darüber; im Vordergrund: Person(en) mit Rücken zur Kamera; Schild „Agroforstzone“ gut sichtbar; Insekten im Hintergrund stark stilisiert	Ein paar Meter weiter blühen die Obst- und Nussbäume prächtig - trotz der Sommerhitze.
12		Herbert probiert einen Apfel. Laufenten watscheln zwischen den Apfelbäumen umher.	2D	Nahaufnahme Person, die Apfel zum Mund führt (Gesichtsausdruck: glücklich)	Herbert kostet eine Goldparmäne. Eine sehr leckere, alte Sorte, noch dazu sehr klimarobust.
13		s.o.	3D/Isometrisch mit Tieren in 2D (?)	Ausschnitt Wimmelbild, näher: Apfelbaumhain, 2-3 Enten stehen im Vordergrund und bewegen den Kopf	Gut, dass es die Enten gibt, die als natürliche Schneckenbekämpfer arbeiten. Einfach ein perfekter Kreislauf.

A.2 Teilnehmende am Causal-Layered-Analysis-Workshop

Teilnehmende am virtuell durchgeführten Causal-Layered-Analysis-Workshop am 15. Juli 2020 in ihrer damaligen beruflichen Position (Hinweis: berufliche Position und akademische Titel können sich zwischenzeitlich geändert haben)

Jacques Chlopczyk	Sozialpsychologe, Mitbegründer der KlimaDialoge
Dr. Astrid Nierhoff	Literaturwissenschaftlerin, Gründerin Beyond Storytelling
Dr. Ana Honnacker	Umweltphilosophin Universität Hannover
Dr. Pia Schweizer	Forschungsgruppenleiterin Systemische Wirkungen IASS Potsdam
Anja Westermann	Umwelthistorikerin Universität Paderborn
Dr. Anna-Katharina Wöbse	Umwelthistorikerin Universität Bremen
Martina Eick	Mitarbeiterin des Umweltbundesamts

B Anhang

B.1 Longlist identifizierter Quellen für eine Auswertung in AP 1.1

1. Ahlert, G. / Buhl, J. / Greiff, K. / Hoffmann, F. / Lettenmeier, M. / Liedtke, C., / Meyer, M. / Schipperges, M. / Steger, S. / Teubler, J. / Walter, H. (2015): Global nachhaltige materielle Wohlstandsniveaus. Analyse und Veranschaulichung global nachhaltiger materieller Versorgungspfade auf der Ebene von Haushalten. UBA-Texte 99/2015. Dessau-Roßlau.
2. Allmendinger, J. (2017): Das Land, in dem wir leben wollen: Wie die Deutschen sich ihre Zukunft vorstellen. München.
3. Allmendinger, J. et al. (2019): Das Vermächtnis. Die große Studie von ZEIT, infas, WZB. Bislang veröffentlicht unter: <https://www.zeit.de/serie/das-vermaechtnis>.
4. Berg, H. / Liedtke, C. / Welfens, J. (2018): Hintergrundrecherche und Definition einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Band 2 des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer ressourcenleichten Gesellschaft“. Dessau-Roßlau.
5. Berg, H. / Schnurr, M. / Schipperges, M. / Glockner, H. (2018): Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Projektendbericht. Band 1 des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft“. Dessau-Roßlau.
6. Böhme, C., Franke, Th., Preuß, Th., Schwarze, K., Winkler-Kühlken, B., Schipperges, M. (2018): Möglichkeiten der verstärkten Nutzung von Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit in Programmen wie der „Sozialen Stadt“. UBA-Texte 74/2018. Dessau-Roßlau.
7. Bregman, R. (2017): Utopien für Realisten. Die Zeit ist reif für die 15-Stunden-Woche, offene Grenzen und das bedingungslose Grundeinkommen. Hamburg.
8. Buhl, J. / Schipperges, M. / Liedtke, C. (2017): Die Ressourcenintensität der Zeit und ihre Bedeutung für nachhaltige Lebensstile. In: Kenning, P., Oehler, A., Reisch, L. A., Grugel, C. (Hrsg.): Verbraucherwissenschaften. Rahmenbedingungen, Forschungsfelder und Institutionen. Wiesbaden.
9. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) / Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Dessau-Roßlau.
10. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.) (2018): Zukunft? Jugend fragen! Nachhaltigkeit, Politik, Engagement – eine Studie zu Einstellungen und Alltag junger Menschen. Berlin.
11. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) / Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2015): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Dessau-Roßlau.
12. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) / Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Dessau-Roßlau.
13. BUND-Jugend (Hrsg.) (o.J.): Ein gutes Leben für alle! Eine Einführung in Suffizienz. O.O.
14. Gossen, M. / Holzhauer, B. / Schipperges, M. / Scholl, G. (2016): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014. Vertiefungsstudie: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Menschen. UBA-Texte 77/2015. Dessau-Roßlau.
15. Grünewald, S. (2013): Die erschöpfte Gesellschaft. Warum Deutschland neu träumen muss. Frankfurt.
16. IASS (Hrsg.) (2019): Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2018. Potsdam.

17. Kopatz, M. (2017): Ökoroutine. Damit wir tun, was wir für richtig halten. München.
18. Liedtke, C. / Speck, M. / Geringhoff, L. / Welfens, J. / Baedeker, C. / Schipperges, M. (2017): Landkarten der Transformationspotentiale nachhaltiger Konsummuster. Working Papers des Kompetenzzentrums Verbraucherforschung (KVF) NRW, Nr. 5, April 2017.
19. Nachhaltiger Konsum 2030 - Narrative für die Transformation
20. Neumann K. / Grimm F. / Heinrichs H. (2014): Entwicklung eines Integrated Assessment Model: "Nachhaltige Entwicklung in Deutschland", Forschungsbericht UBA-FB 00190.
21. Neumann, K. / Grimm, F. / Diefenbacher, H. / Hirschnitz-Garbers, M. / Langsdorf, S. / Schipperges, M. / Weiss, D. (2018): Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland“. Das D3-Modell. UBA-Texte 95/2018. Dessau-Roßlau.
22. Purr, K. / Futterlieb, M. / Klingel, M. / Rudolph, M. / Vollmer, C. (2019): Erneuerbare Energien für ein treibhausgasneutrales Deutschland. Politikpapier zur RESCUE-Studie. Dessau-Roßlau.
23. Purr, K. / Günther, J. / Lehmann, H. / Nuss, P. (2019): Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität – RESCUE: Langfassung. Climate Change 36/2019. Dessau-Roßlau.
24. Purr, K. / Knoche, G. / Fee, E. / Günther, J. / Berger, J. / Hain, B. (2019): Treibhausgasneutralität in Deutschland bis 2050. Politikpapier zur RESCUE-Studie. Dessau-Roßlau.
25. Reisch, L. / Bietz, S. (2014): Zeit für Nachhaltigkeit – Zeiten der Transformation. UBA-Texte 68/2014. Dessau-Roßlau.
26. Rückert-John, J. (Hrsg.) (2013): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven des sozialen Wandels. Wiesbaden.
27. Rückert-John, J. / Jaeger-Erben, M. / Schäfer, M. (2014): Soziale Innovationen im Aufwind. Ein Leitfaden zur Förderung sozialer Innovationen für nachhaltigen Konsum. Dessau-Roßlau.
28. Rückert-John, J. / Jaeger-Erben, M. / Schäfer, M. / Scholl, G. / Gossen, M. (2016): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen. Konzepte und Praxis. UBA-Texte 40/2016. Dessau-Roßlau.
29. Schachtschneider, U. (2012): Ökologisches Grundeinkommen. Ein Einstieg ist möglich. www.bien2012.org/sites/default/files/paper_212_de.pdf.
30. Schipperges, M. / Berg, H. / Schnurr, M. / Glockner, H. (2018): Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft – Band 4 des Abschlussberichts: Auswertung empirischer Studien zur umweltbezogenen Konsum- und Lebensstilforschung (AP 1.5) / Auswertung der Leitbilder mit unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen (AP 2.2) / Empirische Erfassung und Analyse von Leitbildern einer Ressourcenleichten Gesellschaft in unterschiedlichen sozialen Milieus (AP 2.3). UBA-Texte 87/2018. Dessau-Roßlau.
31. Schipperges, M. / Gossen, M. / Holzhauer, B. / Scholl, G. (2016): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2014. Vertiefungsstudie: Trends und Tendenzen im Umweltbewusstsein. UBA-Texte 59/2016. Dessau-Roßlau.
32. Schipperges, M. / Holzhauer, B. / Scholl, G. (2017): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2016. Vertiefungsstudie: Sozial-ökologischer Wandel: Anschlussfähigkeit und Engagement-Potenziale. Dessau-Roßlau.
33. Schmelzer, M. / Vetter, A. (2019): Degrowth / Postwachstum zur Einführung. Hamburg.
34. Schnurr, M. / Berg, H. / Glockner, H. (2018): Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft – Band 5 des Abschlussberichts:

- Systemsprünge: Konzeption und Antizipation vor dem Hintergrund einer Ressourcenleichten Gesellschaft. UBA-Texte 88/2018. Dessau-Roßlau.
35. Schnurr, M. / Glockner, H. / Berg, H. / Schipperges, M. (2018): Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft. Band 3 des Projekts „Erfolgsbedingungen für Systemsprünge und Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft“. Dessau-Roßlau.
36. Schor, J. B. (2013): The Triple Dividend. In: Coote, Anna / Franklin, Jane (Hrsg.): Time on Our Side: Why We All Need a Shorter Working Week. New economics foundation (nef), S. 318.
37. Shell Deutschland Holding (Hrsg.) (2019): Jugend 2019. Jugendliche melden sich zu Wort. 18. Shell Jugendstudie. Frankfurt am Main.
38. Skidelsky, R. und E. (o. D.): Wie viel ist genug? Vom Wachstumswahn zu einer Ökonomie des guten Lebens. (O. O.)
39. UBA Projekt: "Analyse einer Integration von Umweltindikatoren und alternativen Wohlfahrtsmaßen in ökonomische Modelle"
40. UBA Teilprojekt: "IKT-Szenariette" von Consideo
41. UBA Teilprojekt: "Landwirtschafts-Szenariette" von Consideo
42. UBA Teilprojekt: "Mobilitäts-Szenariette" von Consideo
43. UBA-Projekt: "GEE(R)-Modell, globaler Ausbau erneuerbarer Energien und die damit verbundene Ressourcen-Inanspruchnahme" von Consideo
44. UBA-Projekt: „Neue Allianzen für Nachhaltigkeitspolitik: Kooperationsperspektiven umweltpolitischer Akteure mit Gewerkschaften, Wohlfahrts- und Sozialverbänden“.
45. UBA-Projekt: „Potenziale des bürgerschaftlichen Engagements für ökologische Gerechtigkeit und sozial-ökologische Erneuerung der Gesellschaft“.
46. Vorliegende Ergebnisse aus dem UBA-Projekt „Erkennen und Bewerten des Treibhausgasminderungspotentials der Ressourceneffizienzpolitik – KliReX“
47. Vorliegende Ergebnisse des UBA-Projekts „Trendradar“

B.2 Fact Sheets zu den ausgewerteten Quellen (aus der Shortlist)^{12 13}

Narrativer Kern	Soziale Gruppen, die eine sozial-ökologische Transformation voranbringen bzw. verhindern wollen
Narrative Elemente	Sozial-ökologische Transformationskonflikte als Anlässe zur Neuaushandlung der Beziehungen zwischen sozialen Lagen, Einstellungsmustern und Lebensweisen.
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Widerspruch zwischen nachhaltigkeitsorientierter politischer Rhetorik und persistent nicht-nachhaltigen Lebensweisen.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Konträre Bewegungen, die in verschiedene Richtungen gehen: Im Sinne konsequenter Klimapolitik auf Kosten von Wohlstand und Privilegien (z. B. Fridays for Future, Ende Gelände) versus sozial wie ökologisch rücksichtslose Verteidigung der eigenen Lebensweise (z. B. Klimaleugnung, autoritär-nationalistische Bewegungen)
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>10 Typen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ökosoziales ‚Aktivbürgertum‘ (12%) 2. Ökosoziale Zufriedenheit (11%) 3. Überfordertes Umweltbewusstsein (11%) 4. Angestrengtes Prekarität (11%) 5. Unpolitischer Privatismus (12%) 6. Affirmative Entfremdung 7. Ökologische Indifferenz (9%) 8. Regressive Statusorientierung (7%) 9. Progressiv-neoliberal Souveränität (10%) 10. Antiökologische Externalisierung (9%) <p>Dabei können die ersten drei Typen (in grün) mehr oder weniger als Treiber einer sozial-ökologischen Transformation begriffen werden, während die letzten drei (in rot) als ihre bewussten und entschiedenen Gegner anzusehen sind.</p> <p>Ein Blick auf die Schwerpunkte der Typen in den sozialen Milieus zeigt, dass die entschiedenste Gegnerschaft zur sozial-ökologischen Transformation von den Milieus der „Etablierten“ und der „Jungen Pragmatischen“ ausgeht, aber auch gehobene „Traditionelle“ sind eher anti-ökologisch eingestellt, weil sie an ihrem Lebensstandard und Status festhalten wollen. Die stärkste Unterstützung für eine sozial-ökologische Transformation findet sich in den Milieus der „Kritisch-kreativen“ und der „Jungen Idealistischen“, aber auch in Teilen des Bürgerlichen Mainstreams.</p> <p>Vor allem in den gehobenen sozialen Lagen zeigt sich eine starke Polarisierung zwischen dem „Ökosozialen Aktivbürgertum“ auf der einen und der „Progressiv-neoliberalen Souveränität“ auf der anderen Seite.</p>
Quelle: Kurztitel	Eversberg (2019): Who can challenge the imperial mode of living?
Kurzbeschreibung	Ergebnisse einer Clusteranalyse auf Basis der Umweltbewusstseinsstudie 2016.

¹² Teilweise wurde zu den Fact Sheets umfangreiches empirisches Material in jeweils eigenen Anhängen dokumentiert. Dies wurde in diesen Zwischenbericht nicht aufgenommen; es ist in den genannten Quellen zu finden. Ausnahme: Bildmaterial aus den qualitativen Vorstudien der Umweltbewusstseinsstudien; dies darf aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden, kann aber bei den Durchführenden dieser Studien eingesehen werden.

¹³ Inhalte, die einem RTD entgegenstehen (d. h. „Negativ-Narrative“) sind im Folgenden mit roter Schrift kenntlich gemacht.

Narrativer Kern	Soziale Gruppen, die eine sozial-ökologische Transformation voranbringen bzw. verhindern wollen
Datengrundlage	BMU & UBA 2017.

Narrativer Kern	Emotional wirksamer Wandel führt zu exponentiellen Spill-Over-Effekten
Narrative Elemente	Wenn wir wissen, welche Auswirkungen unser Tun hat und wenn wir ein Leitbild haben, wählen wir Alternativen und werden emotional belohnt. Wer Geld hat investiert in Green Economy um später für Suffizienz belohnt werden, andere sind erst suffizient und investieren dann durch das gesparte Geld.
Relevante Handlungsfelder	Ernährung, Mobilität, Energie, Kleidung, Reinigungsmittel, Pflegemittel, Teilzeitarbeit, Reparaturen, Sharing, Langlebige Konsumgüter, Greentech, NWI.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Wertewandel von Haben zum Tun durch Leitbilder und Messen des Fußabdrucks.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Leitbilder (oder „Narrative“, unser Projekt hier) und Messen des Fußabdrucks.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Nach Soziale Milieus zu unterscheiden, wer durch Suffizienz und wer durch Investition emotional wirksam zu mehr Nachhaltigkeit kommt.
Quelle: Kurztitel	Entwicklung eines quantitativen Modells „Nachhaltiges Deutschland“ – Band 2: Simulation der Potentiale und Auswirkungen einer Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft
Kurzbeschreibung	Simulationsmodell zu den Potentialen einer Transformation
Datengrundlage	Umweltbewusstseinsstudie, Grundlagen der Motivation, IAM Projekt, u.v.m.

Narrativer Kern	Emotionalität
Relevante Handlungsfelder	alle
Input und Vorgehen bei der Analyse	<p>Emotionale Verbindungen zu Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz. Im Zusammenhang von „Gutem Leben“ und „Umweltschutz“ (Schwerpunktthema UBS 2014) werden emotionale Aspekte besonders deutlich.</p> <p>Insbesondere die visuellen Projektionen in Form von Collagen lassen Emotionen im Kontext von Nachhaltigkeit und individuellen Ansprüchen sichtbar werden.</p> <p>Dabei wurde das Collagen-Material mit Hilfe semiotischer Verfahren systematisch in einem dreistufigen Prozess analysiert:</p> <p>Semantik: Es wurden die vorhandenen Bild- und Textelement festgestellt und ihre (zunächst jeweils für sich stehende) Bedeutung expliziert.</p> <p>Syntax: Es wurde der Zusammenhang aller Elemente zueinander (die „Komposition“) untersucht und die durch die dargestellten Beziehungen getroffenen Aussagen expliziert.</p> <p>Pragmatik: Es wurden die Kernaussagen, die in der gesamten Collage erkennbar waren, jeweils in Form eines kurzen Narrativs verbalisiert</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Sechs Milieus – Modell sociodimensions 2014.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traditionelle 2. Etablierte 3. Bürgerlicher Mainstream 4. Prekäre 5. Kritisch-kreative 6. Junge
Quelle: Kurztitel	BMUB/UBA (Hrsg.): Umweltbewusstsein in Deutschland 2014.
Kurzbeschreibung	Qualitative Vorstudie im Zusammenhang mit später durchgeföhrten Repräsentativbefragung zu Umwelteinstellungen und Umweltverhalten.
Datengrundlage	Material der qualitativen Vorstudie, insbesondere Collagen zum Thema „Das Gute Leben und die Umwelt“; Interpretation mit Hilfe semiotischer Analysen.

Narrativer Kern	Emotionalität
Narrative Elemente	
Relevante Handlungsfelder	Landwirtschaft/Ernährung, Energie, Mobilität
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Diskussion und Visualisierung von Vorstellungen zur Landwirtschaftswende, Energiewende, Verkehrswende (in einem rollierenden Verfahren unterschiedlich vertieft erfasst).</p> <p>Insbesondere in den Visualisierungen in Form Collagen werden emotionale Aspekte, die die Teilnehmenden verbal nicht ausdrücken können oder wollen, deutlich.</p> <p>In der Regel wurden aussagekräftige Ausschnitte aus den Collagen dokumentiert und interpretiert, in einigen Fällen auch die Collagen als Ganze.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Acht soziale Milieus – Modell sociodimensions 2018.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traditionelle 2. Etablierte 3. Bürgerlicher Mainstream 4. Prekäre 5. Kritisch-kreative 6. Junge Pragmatische 7. Junge Idealistische 8. Junge Distanzierte
Quelle: Kurztitel	BMU/UBA (Hrsg.): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018.
Kurzbeschreibung	Qualitative Vorstudie im Zusammenhang mit später durchgeföhrten Repräsentativbefragung zu Umwelteinstellungen und Umweltverhalten.
Datengrundlage	Material der qualitativen Vorstudie, insbesondere Collagen zu den Themen Landwirtschaftswende, Energiewende und Verkehrswende

Narrativer Kern	Sozial-ökologische Transformation (Umweltbewusstsein 2018)
Narrative Elemente	Energiewende zügig vorantreiben. Landwirtschaft stärker an Umwelt-, Klima- und Tierschutz orientieren. Verkehrswende dringend nötig. Umwelt- und Klimaschutz sollen eine übergeordnete Bedeutung in der Politikgestaltung bekommen.
Relevante Handlungsfelder	Energie. Ernährung (Landwirtschaft). Mobilität. Politik.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Die Energiewende gelingt nur als Gemeinschaftswerk von Regierung, Industrie und Bevölkerung. Aber konsequentes Regierungshandeln ist die wichtigste Voraussetzung. Im Verkehr den Umweltverbund (Zufußgehen, Radfahren, Öffentliche) stärken.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Alle Akteure – insbesondere aber Regierung und Wirtschaft – werden ihrer Verantwortung nicht gerecht.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Acht Soziale Milieus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Traditionelle: Festhalten am Bekannten und Bewährten / Umwelt- und Klimaschutz ein Problem unter anderen. 2. Etablierte: Leistungs- und Erfolgsorientiert / Wirtschaftliches Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit haben Priorität, Skepsis gg. „übertriebenem“ Umweltschutz. 3. Bürgerlicher Mainstream: Sicherheit und Harmonie im Privaten / Ökologisch korrekter Konsum, wenn er keine finanziellen Nachteile hat. 4. Prekäre: Alltagsbewältigung als zentrale Herausforderung / Umweltschutz als soziale Norm anerkannt; persönlich überdurchschnittlichen Umweltbelastungen ausgesetzt; öffentlicher Verkehr gilt als zu teuer; Energiewende gilt als sozial ungerecht umgesetzt 5. Kritisch-kreative: Aufgeklärt, weltoffen und tolerant / Umwelt- und Klimaschutz als die wichtigsten Probleme – für die aber nicht genug getan wird. 6. Junge Idealistische: Aktiv den sozialökologischen Wandel vorantreiben 7. Junge Pragmatische: An beruflichem Erfolg und einem guten Lebensstandard interessiert / Lösung der Umwelt- und Klimaprobleme durch technische Maßnahmen; keine Verzichtsbereitschaft. 8. Junge Distanzierte: Distanz zu politischen und gesellschaftlichen Themen / Umwelt- und Klimaschutz abstrakt wichtig, aber Vorrang für mehr soziale Gerechtigkeit.
Quelle: Kurztitel	Umweltbewusstsein in Deutschland 2018.
Kurzbeschreibung	Repräsentativstudie zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, Schwerpunkte: Landwirtschaft, Mobilität, Energie
Datengrundlage	n=2.000 Befragte, repräsentativ für die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 14 Jahren.

Narrativer Kern	Sozial-ökologischer Wandel (Umweltbewusstsein 2016)
Narrative Elemente	Auf die Dauer kein „Weiter so“ möglich. Chancen von Nachhaltigkeit: Gesundheit, Lebensqualität, Gemeinschaftlichkeit. Umwelt- und Klimaschutz als Erfolgsfaktoren für andere Politikfelder. Rückhalt für eine ambitionierte und couragierte Umweltpolitik. Große Teile der Gesellschaft sind offen für Veränderung. Wandel bietet Chancen. Nachhaltigkeit als positive Antwort auf derzeit negativ wahrgenommene Entwicklungen.
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Globalisierung, Wohlstandssicherung und Wettbewerbsfähigkeit: mehrheitlich Synergien mit Umwelt- und Klimaschutz erwartet.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Arbeitsplätze und soziale Gerechtigkeit teilweise noch in Konflikt mit Umwelt- und Klimaschutzaufgaben. Betroffenheit durch den Verlust des gesellschaftlichen Zusammenhalts und steigende individuelle Belastungen. Wachsende soziale Ungleichheit wahrgenommen. Stress und Zeitmangel nehmen zu.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Acht Formen des Engagements für den sozialökologischen Wandel: <ol style="list-style-type: none"> 1. Für soziale und ökologische Werte eintreten 2. Individuell-ethisches Handeln im Alltag 3. Einflussnahme durch Wahlen 4. Engagement in Organisationen 5. Abwarten – gegebenenfalls später aktiv werden 6. Kampagnen-Orientierung 7. Grassroots- und Basis-Initiativen 8. Investition in ethische Geldanlagen
Quelle: Kurztitel	Umweltbewusstsein in Deutschland 2016.
Kurzbeschreibung	Repräsentativstudie zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, Schwerpunkt: Engagement für den sozialökologischen Wandel.
Datengrundlage	n=2.000 Befragte, repräsentativ für die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 14 Jahren.

Narrativer Kern	Schneller EE Ausbau notwendig, volkswirtschaftlich sinnvoll und sichert Rohstoffe
Narrative Elemente	Ein nach hinten (2050) erst forcierter Ausbau der EE führt global zu Kapazitätsengpässen. Ein früher, massiver Ausbau erhöht potentiell die Wertschöpfung im Inland und sichert preiswerteren Zugang zu benötigten Rohstoffen.
Relevante Handlungsfelder	Erneuerbare Energien, E-Mobilität, Industrie, Gebäudewärme.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Je nach Szenario beispielsweise die globale Skalierung von Annahmen aus dem RESCUE/RTD Projekt.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Geschwindigkeit des Ausbaus, Aufteilung auf Wind und Sonne sowie Import von P2L/G.
Metaphern, Bilder etc.	Rohstoffgebirge bei spätem Ausbau, „Shifting the burden“ Archetyp.
Quelle: Kurztitel	Das „GEE(R) Modell“ zum globalen Ausbau der Erneuerbaren Energien und seiner Rohstofffinanzierungsbedarf, Forschungskennzahl 3716 32 100 0
Kurzbeschreibung	Modellierung des Ausbaus Erneuerbarer Energien auf Basis von Daten des World Energy Outlooks.
Datengrundlage	World Energy Outlook, UBA RTD/RESCUE

Narrativer Kern	Umweltbewusstsein 2014
Narrative Elemente	<p>Umwelt und Natur sind für viele Menschen Teil eines guten Lebens.</p> <p>Das Gute Leben als Verbindung von Nachhaltigkeit und Lebensqualität.</p> <p>Existenziell sind Gesundheit und die Erfüllung von Grundbedürfnissen.</p> <p>Intakte soziale Zusammenhänge sind wichtig.</p> <p>Impulse für mehr Nachhaltigkeit werden aus der Gesellschaft heraus und vom Gesetzgeber erwartet.</p> <p>„Bruttosozialglück“ – eine attraktive Idee.</p> <p>Zustimmung zur Abkehr von einer autozentrierten Stadt- und Regionalplanung.</p> <p>Energieeffiziente Produkte gefragt.</p> <p>Umweltzeichen weisen den Weg.</p> <p>Sharing bleibt Trendthema.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Bürger:innen sind offen für innovative Konzepte des sozial-ökologischen Wandels.</p> <p>Sharing-Konzepte stellen zunehmend Alternativen zum Kauf bzw. individuellen Besitz dar.</p> <p>Moderne Beteiligungsformen und soziale Netzwerke bieten neue Möglichkeiten für bürgerschaftliches Engagement.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Zweifel am herkömmlichen Wachstumsmodell gehen mit Sorgen um den Erhalt des eigenen Lebensstandards einher.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Fünf Umweltypen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachhaltigkeitsorientierte 2. Umweltbesorgte 3. Orientierungsuchende 4. Wachstumsorientierte 5. Umweltpassive
Quelle: Kurztitel	Umweltbewusstsein in Deutschland 2016.
Kurzbeschreibung	Repräsentativstudie zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, Schwerpunkt: Die Umwelt und das Gute Leben.
Datengrundlage	n=2.000 Befragte, repräsentativ für die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 14 Jahren.

Narrativer Kern	Lock-In Effekt, jeder wartet auf Rückenwind durch andere
Narrative Elemente	Ein selbstverstärkender Wirkungskreis – entweder Teufels- oder Engelskreis – mit Politik wartend auf Unterstützung durch Wähler und Wirtschaft, Wirtschaft wartet auf Politik und Verbrauchernachfrage, VerbraucherInnen warten auf Politik, Wirtschaft und das soziale Umfeld.
Relevante Handlungsfelder	Alle
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Es bedarf Leitbilder und einer messbaren Bewertung alternativen Verhaltens (siehe das spätere D3 Modell).
Quelle: Kurztitel	Neumann K. / Grimm F. / Heinrichs H. (2014): Entwicklung eines Integrated Assessment Model: "Nachhaltige Entwicklung in Deutschland", Forschungsbericht UBA-FB 00190.
Kurzbeschreibung	Modellierung.
Datengrundlage	Partizipative Stakeholder-Modellierung

Narrativer Kern	Rohstoffe, Klima, Trends – alles hängt zusammen und muss richtig gemacht werden
Narrative Elemente	Technologietrends haben das Potential Ressourcen zu schonen und das Klima zu schonen, können aber auch wenig reflektiert das Gegenteil bedeuten. Ressourcen-Effizienzpolitik kann wirksamen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Rohstoffe müssen im Kreislauf geführt werden und zunehmend effizient eingesetzt werden, sollen sie mit dem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum mithalten und für Schlüsseltechnologien einer klimaschonenden Energiewende zur Verfügung stehen.
Relevante Handlungsfelder	Technologietrends, Rohstoffpolitik, Recycling.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Kultur der systemischen Reflektion von Technologien und Politiken.
Quelle: Kurztitel	„Erkennen und Bewerten des Treibhausgasminderungspotentials der Ressourceneffizienzpolitik – KliReX“
Kurzbeschreibung	Drei Teile: Trendforschung Technologietrends, Wechselwirkungen der Rohstoffpolitik, Simulation der Grenzen des Wachstums und der Bedeutung von Kreislaufführung von Rohstoffen
Datengrundlage	Diverse, u.a. ProgRess

Narrativer Kern	Alte Prägungen werden abgelöst, nachhaltiger Konsum muss als neue Prägung erst erlernt und eingeübt werden.
Narrative Elemente	<p>Narrativ 1: Achtsamer, bewusster Konsum – Konsumenten treiben in der Summe mit ihren Kaufentscheidungen die Veränderung.</p> <p>Narrativ 2: Nachhaltiger Konsum als politische Gestaltungsaufgabe – Gesetzgeber und politische Akteure stellen die Weichen für den Wandel und schaffen klare Orientierungsrahmen für Produzenten und Verbraucher und bewirken somit Verhaltensänderungen.</p> <p>Narrativ 3: Nachhaltiger Konsum als technologische Herausforderung – Die Verfügbarkeit von umweltverträglicher Energie führt zur Etablierung eines nachhaltigen Wirtschafts- und Gesellschaftsmodells.</p> <p>Bedeutung der verknüpften Narrative, um Blindspots der Einzel-Narrative abzudecken.</p>
Relevante Handlungsfelder	Konsum (Kaufentscheidungen, Nutzungsverhalten), Energie, Sicherheit (im Sinne von Aufgeklärtheit über Produkte), Bildung (über nachhaltige Produkte), Infrastruktur (z.B. auch für Sharing Economy), Ernährung (regionale Nahrungsmittel), Mobilität.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Regionalisierung der Wirtschaftskreisläufe, Verringerung des Fleischkonsums, reduzierte Wegstrecken, bewusste Wahl des nachhaltigsten Verkehrsmittels, langlebige Produkte, globale Dimension des nachhaltigen Konsums, Kreislaufwirtschaft, neue Energiespeichermedien, erneuerbare Energien, effiziente Netze.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Treiber: Öffentlicher Diskurs über Wohlstand und Nachhaltigkeit, Preis und Verfügbarkeit von Produkten, Marktzugang für nachhaltige Produkte, Einpreisung von Umweltkosten, Steigerung der Ressourcenproduktivität und Energieeffizienz</p> <p>Hindernisse: Nicht intendierte Nebeneffekte/Langfristfolgen von Technologie, tiefe Verunsicherung angesichts der Entscheidungskomplexität einer nachhaltigen Lebensstils und der auftauchenden Zielkonflikte (z.B. nachhaltigere Produkte immer noch teurer), Nachhaltigkeitsparadox (hohe Einkommen + Achtsamkeit ≠ nachhaltig), in Werbung und Social Media vermittelte Norm des Lebensstils, Kurzfristentscheidungen in der Politik, fehlende Geschwindigkeit demokratischer Entscheidungsprozesse, Zielvorstellung des kontinuierlichen Wirtschaftswachstums, Rebound-Effekte der Effizienzsteigerung (was günstiger wird, wird auch mehr verbraucht).</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Gemeinschaft, Partizipation, Transparenz.
Metaphern, Bilder etc.	Die kritische Masse, „Change by design“ legt eine aktive und aus Einsicht heraus gestaltete Transformation zu grunde (im Gegensatz zu „change by disaster“). Nachhaltiger Konsum als zentraler Baustein für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Kultur der Nachhaltigkeit als übergreifende Klammer/Narrativ. Unternehmen als Gestalter von umwelt- und sozialverträglichen Wertschöpfungsprozessen und Produkten.
Quelle: Kurztitel	Werkstattbericht Nachhaltiger Konsum 2030
Kurzbeschreibung	Beschreibung von drei Narrative zur Transformation zu nachhaltigerem Konsum
Datengrundlage	Szenarien Werkstatt mit Fokusgruppen

Narrativer Kern	Alte Prägungen werden abgelöst, nachhaltiger Konsum muss als neue Prägung erst erlernt und eingeübt werden.
Narrativer Kern	Schrittweise Transformation – Neue Konsummuster müssen erst ausprobiert und neu erlernt werden – Es gibt kein „Entweder-Oder“, sondern „Sowohl als auch“
Narrative Elemente	<p>1) „Do-It-Together – Die Selbstorganisation nachhaltigkeitsorientierter Konsumräume“ (hohe Eigeninitiative, Bottom-Up Ansätze, Plattformen, Initiativen) z.B. Bürgerenergiedorfer.</p> <p>2) „Strategischer Konsum – Die Aktivierung von Konsumentinnen und Konsumenten zur Mitgestaltung von Konsumangeboten“ (strategische Vernetzung durch Dritte, zeitlich begrenzte Initiativen, wenig Eigeninitiative durch Konsumenten) (Do-It Together aber zeitlich begrenzt, attraktiv in Jugendstudie) z.B. Carrot Mobs.</p> <p>3) „Konsumgemeinschaften – Neue Ermöglichungsstrukturen für gemeinschaftsbasierte Konsumformen“ (organisiert von professionellen Anbietern, Teilen, Tauschen, kollaborativer Konsum) z.B. Foodsharing, Mitfahrzentrale.</p> <p>4) „Do-It-Yourself – Neue Ermöglichungsräume und Sinnangebote für Eigenarbeit“ (Kompetenzen des Selbermachens, Konsumgüter in Eigenarbeit) z.B. Repaircafés, Maker-Space, Pop-Up Shops.</p> <p>5) „Nutzen intensivierender Konsum – Neue Angebote für eine effizientere Produktnutzung“ (Angebotsseitige Veränderung, Stimulus hin zu leihen oder mieten, marktseitige Steuerungsimpulse) z.B. Carsharing Plattform.</p>
Relevante Handlungsfelder	Zentrale Konsumbereiche: Ernährung, Mobilität, Energie, Bauen/Wohnen und Freizeit. Konsumrelevante/gesellschaftliche Praktiken: Beschaffung und Konsumption, Herstellung bzw. Beteiligung an der Herstellung sowie Nachnutzung und Entsorgung.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Soziale Innovation in drei Transformationsschritten: 1. „Change Agents“ problematisieren die bestehende Praxis (und leben bereits Alternativen vor), 2. Alternativen zum Problem werden definiert und ausprobiert. 3. Die alternative Praxis wird durch Routinen regelmäßig reproduziert und diffundiert in die Breite der Gesellschaft.</p> <p>Modelllösungen: „Collaborative Consumption“, Sharing Economy, Commoning, Gemeingüter-Ökonomie, Prosuming, Produsing, Upcycling, ReUse (z.B. Bürgerenergiedorfern, Tausch und Teilbörsen, Do-It-Yourself-Plattformen).</p> <p>Hindernisse: Mangelnde kommunikative Vermittlung erfolgreicher sozialer Innovationen. Individuelle Alltagsabläufe und infrastrukturelle Rahmenbedingungen sind nur schwer veränderbar. Unsicherheit, da neue Alltagspraktiken noch nicht so reibungslos laufen (z.B. Unverpackt Läden, E-Auto Strom).</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	(Temporäre) Gemeinschaftlichkeit, Gefühl der Zugehörigkeit, Teilhabe, Verantwortung, Anerkennung für soziales Engagement, Partizipation, Eigeninitiative, Kompetenzaufbau. Konsumenten als zentrale Akteure der Transformation.
Metaphern, Bilder etc.	„Change Agents“ als Anführer des nachhaltigen Konsums, Neue Alltagsroutinen/-rituale, Alltagsverständnis, routinierte Praktiken aufbrechen, Lösungen aus der Gesellschaft heraus, Multiplikatoreffekt
Quelle: Kurztitel	Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen
Kurzbeschreibung	Systematik und Typologien für soziale Innovationen zur Nutzung in der Umweltpolitik

Narrativer Kern	Alte Prägungen werden abgelöst, nachhaltiger Konsum muss als neue Prägung erst erlernt und eingebübt werden.
Datengrundlage	Es wurde ein Kriterienkatalog sozialer Innovationen nachhaltigen Konsums erarbeitet und auf 62 Fallbeispiele potenzieller sozialer Innovationen angewandt. Empirische Basis bilden vor allem die Selbstbeschreibungen der jeweiligen Initiativen oder Unternehmen (wie Webseiten, Flyer oder Broschüren), es wurden jedoch auch weitere Veröffentlichungen in wissenschaftlichen und Populärmedien berücksichtigt und analysiert.

Narrativer Kern	Ökologisches Grundeinkommen
Narrative Elemente	<p>ÖGE als – bislang fehlender – sozialer Ausgleichsfaktor von Umweltpolitik.</p> <p>ÖGE fördert Genügsamkeit, ohne bestimmte Lebensstile zur Norm zu erheben.</p> <p>ÖGE ermöglicht Sicherheit im ökologischen Umbau („Angstfreiheit im Wandel“) und kann damit einen sozialökologischen Wandel für breitere Schichten attraktiv machen.</p> <p>ÖGE kann materielle Genügsamkeit attraktiv machen, ohne dass dies als Verzicht erlebt werden muss. Zeitwohlstand als Entschädigung, Ausstieg aus der „Tremmühle“ des Erwerbs- und Konsumdrucks. Mehr (selbstbestimmte) Eigen- und Gemeinschaftsarbeit, weniger (entfremdete) Erwerbsarbeit.</p>
Relevante Handlungsfelder	alle.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>ÖGE als Antwort auf bisherige Aporien der Umweltpolitik.</p> <p>ÖGE als zentrales Element der sozial-ökologischen Transformation.</p> <p>ÖGE als – soziale – Triebkraft für die Suffizienz-Komponente, neben – technisch realisierbaren – Effizienz- und Konsistenz-Strategien.</p> <p>Erhalt von individueller Handlungsfreiheit bei gleichzeitiger Durchsetzung natürlich gegebener Grenzen (z.B. planetary boundaries).</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Langfristig nachhaltigkeitsorientierte Politik wird – bislang – erschwert, weil die soziale Polarisierung die Bereitschaft zur solidarischen Teilung ökologischer Lasten unterläuft.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Eindeutig Pro-ÖGE-Milieus¹⁴ – Experimentalisten, Postmaterielle: Streben nach individuellen Freiräumen, Experimentierbereitschaft, Kreativität, postmaterielle Grundorientierung, Relativierung von materiellem Erfolg und Besitz, Streben nach Zeitwohlstand, kulturelle Interessen. Ressourcenleichte Selbstverwirklichung jenseits kommerzieller Aktivitäten / Erwerbsarbeit. Neu gewonnene Freiräume werden höher geschätzt als ggf. verloren gegangene Möglichkeiten des materiellen Konsums. Neue Formen der Statusdokumentation.</p> <p>Teilweise Pro-ÖGE-Milieus: Hedonisten: Spaßorientierung, Verweigerung gegenüber den Normen der Leistungs- und Wettbewerbsgesellschaft. Lust an schnellebigem und preisgünstigem Konsum („Geiz ist geil“). Existentielle Sicherheit und Krisenfestigkeit als Chance, die eigene „Leistungsskepsis“ leben zu können. Entfaltung von (latent) vorhandener Kreativität und Bereitschaft zur (selbstbestimmten) Eigenarbeit (die Spaß macht).</p> <p>ÖGE-ambivalente Milieus 1 – Bürgerliche Mitte: Streben nach beruflicher und sozialer Absicherung, zunehmend Ängste vor sozialem Abstieg. Wunsch nach einem harmonischen Privatleben, Teilhabe an den Standards der Wohlstandsgesellschaft. Soziale Absicherung nimmt den – oft als überfordernd erlebten – Wettbewerbsdruck und ermöglicht stärkere Orientierung an den „eigentlichen“ Bedürfnissen: Fokus auf das Privatleben, Selbermachen im Haushalt, in und mit der Familie, Work-Life-Balance.</p> <p>ÖGE-ambivalente Milieus 2 – Konservative und Traditionenverurzelte: Konservative Kulturkritik, traditionelle Sparsamkeit und Bescheidenheitsethos. Befürwortung von Strategien des Bewahrens (der „Schöpfung“) und des Verzichts. Vorbehalte gegenüber „leistungslosem“ Einkommen.</p>

¹⁴ Schachtschneider zählt zu den „Eindeutig Pro-ÖGE-Milieus“ auch die Modernen Performer – diese Einschätzung wird vom Ersteller (M. Schipperges) aufgrund seiner Kenntnis der Sinus-Milieus nicht geteilt. Diese müssen vielmehr einer weiteren Kategorie von „Anti-ÖGE-Milieus“ zugeordnet werden, ebenso wie das Sinus-Milieu der Etablierten: Individualistische Leistungs- und Erfolgsethik, Exklusivitätsansprüche. Wettbewerb als Antrieb für Leistung. Ungleichheit unter den Menschen als naturgegeben.

Metaphern, Bilder etc.	„Angstfreiheit im Wandel“
Quelle: Kurztitel	Schachtschneider, Ulrich (2012): Ökologisches Grundeinkommen. Ein Einstieg ist möglich. www.bien2012.org/sites/default/files/paper_212_de.pdf .
Kurzbeschreibung	Argumente für ein ÖGE und Analyse von dessen Anschlussfähigkeit in sozialen Milieus.
Datengrundlage	U.a. Sinus-Milieus.

Narrativer Kern	Ressourcenleichte Gesellschaft = leichter ökologischer Rucksack + leicht zu leben
Narrative Elemente	Eine Gesellschaft, die <ol style="list-style-type: none"> 1. die planetaren Grenzen einhält 2. den Zugang und die Nutzung von Ressourcen gerecht verteilt 3. hohe Lebensqualität bietet und individuelle Entfaltung ermöglicht
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	An Ressourcenleichtigkeit orientierte Politik, ressourcenleichte Wirtschaft, ressourcenleichte, ökointelligente Produkte und Dienstleistungen, ressourcenleichte Lebensstile und Konsummuster, an Ressourcenleichtigkeit orientierte Bildung und Forschung. Konsequente Verfolgung der Idee der Dematerialisierung.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Es existiert ein breiter Gestaltungsraum, aus welchem eine Vielzahl unterschiedlicher Leitbilder entwickelt werden kann.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Umweltbewusstsein, Fairness, Gerechtigkeit, innerhalb und zwischen den Generationen, Lebensqualität, individuelle Entfaltung.
Metaphern, Bilder etc.	leichter ökologischer Rucksack, leichtes Leben, Dematerialisierung.
Quelle: Kurztitel	Berg et al. 2018, RLG, Band 2, Definition RLG
Kurzbeschreibung	Definition der RLG
Datengrundlage	Literaturrecherche: Zeitgeschichtlicher Rahmen, normative Setzungen, aktuelle „Sachzwänge“

Narrativer Kern	„Dematerialisierter Globalismus“: Wissensgesellschaft, Dienstleistungen, internationale Arbeitsteilung. (Szenario Nr. 5 als Leitbild für die Ressourcenleichte Gesellschaft)
Narrative Elemente	<p>Verlagerung der Wertschöpfung von der Industrieproduktion zu wissensintensiven Dienstleistungen. Wirtschaft in Deutschland ist weitgehend dematerialisiert: Know-how statt Waren.</p> <p>Öko-Know how als Geschäftsmodell und Wettbewerbsvorteil.</p> <p>Deutschland als Vorreiter und Marktführer.</p> <p>Nutzung von Digitalisierung und Automatisierung ebenso wie der internationalen Arbeitsteilung (<i>Competitive Advantages</i>) für Ressourcenschonung.</p> <p>Strenge Umwelt- und Sozialstandards bei Importen.</p> <p>Hohe Investitionen in technisch-wissenschaftliche Bildung.</p>
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Effizienzgewinne durch ausdifferenzierte weltweite Arbeitsteilung.</p> <p>Wissenstransfer als Beitrag zu globaler Gerechtigkeit und Chancengleichheit.</p> <p>Steigerung des allgemeinen Bildungsniveaus.</p> <p>Digitalisierung und Flexibilisierung der Arbeitswelt (Work 4.0).</p> <p>Risiken:</p> <p>Potenzziale der industriellen Wertschöpfung (insbesondere Industrie 4.0) werden nicht genutzt – gleichzeitig verstärkte Abhängigkeit von globalen Entwicklungen.</p> <p>Einseitige Bildungsziele (überwiegende wiss.-techn. Wissen, Allgemeinbildung, Sozial- und Geisteswissenschaften kommen zu kurz).</p> <p>Soziale Ungleichheiten (national wie global) bleiben unverändert bzw. verstärken sich sogar.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Krisen, geringe Wachstumsraten sowie Klimawandel und Umweltprobleme haben ein Umdenken veranlasst: vom quantitativen zum qualitativen Wachstum.</p> <p>Verlagerung der Wertschöpfung von der Industrie zu Dienstleistungen, insbesondere Know-how und Blue-prints.</p> <p>Automatisierung, Robotisierung und KI.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Wissen und Bildung als wichtigste Werte.</p> <p>Kreativität, Innovation, Partizipation.</p> <p>Bewusstsein für globale Zusammenhänge, kosmopolitische Identitäten, Eine-Welt-Denken.</p> <p>Leit-Milieus: Junge Pragmatische, Gehoben-Etablierte.</p> <p>Anti-Milieus: Insbesondere Prekäre, aber auch Bürgerlicher Mainstream, Traditionelle, Konservative.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Wissensarbeiter:innen, Forschende, Lehrende, Ingenieur:innen.</p> <p>Baupläne, Konstruktionspläne (Blue Prints).</p> <p>Smart Devices (mit Ressourcenschonungspotenzial).</p> <p>Eine-Welt, Welthandel, Fair Trade.</p>
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 3 und 4.
Kurzbeschreibung	Beschreibung des Szenarios (Band 3) + Ergebnisse der empirischen Reflexion dieses Szenarios (Band 4)
Datengrundlage	Band 3: Szenario-Prozess unter Einbeziehung von Experten:innen und Pionier:innen der Ressourcenschonung; Band 4: 3 Stakeholder-Workshops (N=27), 12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Finanzielle Anreizsysteme (RLG-Querauswertung)
Narrative Elemente	<p>Steuern, Gebühren. Förderung, Subvention, Zuschuss. Soziale Gerechtigkeit. Umweltgerechtigkeit.</p>
Relevante Handlungsfelder	<p>Konsum. Mobilität. Wohnen. Energie. Ernährung. Reisen, Tourismus, Urlaub.</p>
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Wichtige Rolle für Verhaltensänderungen. Weg, um dem „Missstand“ zu begegnen, dass umweltfreundliche und ressourcenschonende Verhaltensweisen oft teuer als konventionelle Alternativen sind, ökologisch korrektes Handeln also finanziell „bestraft“ wird / einen „Luxus“ darstellt, den „man sich erstmal leisten können muss“.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Chancen: Anreize, z.B. steuerliche Erleichterungen, Förderung etc. für erwünschtes / ökologisch vorteilhaftes Verhalten sind positiv besetzt: „Belohnung“. Risiken: Verstärkte Besteuerung etc. von unerwünschtem / ökologisch nachteiligem Verhalten ist negativ besetzt und wird als „Bestrafung“ empfunden.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Die Entscheidungsfreiheit der Konsument:innen bleibt dabei grundsätzlich erhalten.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Bonus, Gutschein. Finanzamt. Ampel, Label, Siegel. 😊 und 😞.</p>
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 4.
Kurzbeschreibung	Ergebnisse der empirischen Reflexion aller Szenarien.
Datengrundlage	12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	„Freiwillige Genügsamkeit“: Minimalismus, Zeitwohlstand, existenzielle Absicherung durch BGE/ÖGE. (Szenario Nr. 4 als Leitbild für die Ressourcenleichte Gesellschaft)
Narrative Elemente	Einfachheit. Suffizienz. Konsumverzicht. Bedingungsloses (ökologisches) Grundeinkommen, finanziert durch Ressourcensteuern. Freiheit und Sicherheit gleichermaßen gewährleistet. Leichtigkeit, Entlastung (sowohl der Umwelt, als auch der Menschen – nämlich von Konkurrenzdruck und Existenzängsten). „Eine andere Welt ist möglich“ „Angstfreiheit im Wandel“ (Schachtscheider 2012).
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Frugale Innovationen (auf maximale Reduktion angelegt). Degrowth. Gemeingüter (Allmenden). Entschleunigung, Zeit-Wohlstand und Zeit-Souveränität. Sinnsuche. Problematisch: Unklare gesellschaftliche und wirtschaftliche Steuerung. Deutschland im internationalen Wettbewerb nicht mehr konkurrenzfähig – massiver Wohlstandsverlust?
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Gebildete, gehobene (Kritisch-kreative) Milieus haben ihre Ansprüche freiwillig, von wachsenden Umweltsorgen getrieben, heruntergesetzt. Statusdokumentation durch demonstrative Wertschätzung von Langlebigem, Natürlichem und Ökologisch-Korrektrem. Weniger Privilegierte (prekäre Milieus) sehen Grundeinkommen als Chance, sich in neuen Bereichen (Recycling, Reparieren, urbaner Gartenbau, Urban Mining, Altenpflege etc.) zu betätigen und dadurch soziale Anerkennung zu bekommen. Boom an Existenzgründungen, der mit zeitintensiven, aber ressourcenleichten Tätigkeiten das Sozialgefüge verändert hat. Junge Generation: Streben nach Work-Life-Balance, neue Formen der sozialen Sicherung, Verteilung der digitalen Dividende.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Postmateriell, idealistisch, sinnvoll Leben. Würde, Selbstbestimmung, Selbsttätigkeit, Anerkennung, Work-Life-Balance. Nachhaltigkeit. Soziale Empathie. Einerseits: Konservativ, humanistisch-protestantische Ideale von Selbstgenügsamkeit. Verantwortung gegenüber der Schöpfung. Andererseits: Eskapistische, plebejische, „prollige“, subkulturelle Formen der Selbstverwirklichung.
Metaphern, Bilder etc.	Einfaches, aber Hand- und Selbstgemachtes, gleichzeitig Robustes. Hängematte. Langsamkeit (Slow Food, Slow Travel etc.) Home Office mit Work-Life-Balance. Urbane Gärten, Farmen. Reparaturwerkstätten.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 3 und 4.
Kurzbeschreibung	Beschreibung des Szenarios, Ergebnisse der empirischen Reflexion dieses Szenarios.
Datengrundlage	Szenario-Prozess unter Einbeziehung von Experten:innen und Pionier:innen der Ressourcenschonung; Stakeholder-Workshops (N=27), 12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	„Genossenschaftliche Regionalität“: Lokale / regionale Selbstversorgung als Mittel zur Ressourcenschonung. (Szenario Nr. 1 als Leitbild für die Ressourcenleichte Gesellschaft)
Narrative Elemente	<p>Alles ist auf die Nähe ausgerichtet: Regionale, dezentrale Strukturen, kurze Wege etc.</p> <p>Kleine und mittlere Unternehmen, die in der Region verankert sind dominieren. Genossenschaftliche Prinzipien bestimmen die Wirtschaft: Kooperation, Gemeinwohl, Fairness.</p> <p>Kleine, nahräumliche Einkaufsgelegenheiten mit stark von der regionalen Produktion bestimmten Sortiment.</p> <p>Eine Kultur des Teilens bestimmt den Konsum („Nutzen statt Besitzen“). „Heile Welt“</p>
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Kooperation und Kollaboration sind zu tragenden Säulen der Gesellschaft geworden. In der Wirtschaft hat sich der Genossenschaftsgedanke etabliert. „Open Source“ und „Open Innovation“.</p> <p>Kleine, nahräumliche Einkaufsgelegenheiten mit stark von der regionalen Produktion bestimmten Sortiment.</p> <p>Internalisierung externer Kosten (wie z.B. Transport): „Wahre Preise“.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Hohe Abgaben für Transport und Mobilität.</p> <p>Steuerliche Vorteile für Genossenschaften und lokal tätige Unternehmen.</p> <p>Direkte Einbeziehung der Bürger:innen in kommunale Gestaltung.</p> <p>Netzwerke von Kommunen ökologisch orientierten Unternehmen.</p> <p>Das Genossenschaftsmodell wirkte als Katalysator für Sozialunternehmen.</p> <p>Risiken / Kritik: Fehlende Skaleneffekte, fehlende Competitive Advantages (Effizienz-Rebounds).</p> <p>Verlust von Innovation und kultureller Dynamik.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Soziale Werte: Gemeinschaft, Solidarität, gegenseitige Achtung.</p> <p>Trend zur Regionalisierung, neues Regionalbewusstsein.</p> <p>Trend zum Sharing.</p> <p>Entlastung von den „Zumutungen“ der Globalisierung (z.B. internationaler Wettbewerb, Deregulierung und Liberalisierung, Zuwanderung).</p> <p>Leit-Milieus: Bürgerliche Mitte, Traditionelle.</p> <p>Ablehnung durch junge und gebildete, die sich als „Weltbürger“ verstehen (z.B. „Kosmopolitische Eliten“, aber auch andere).</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Heimatliche Natur, idyllische (deutsche) Landschaften, Felder und Wälder.</p> <p>Handwerksbetriebe, kleine, natürlich wirtschaftende Bauernhöfe, frei laufende („glückliche“) Tiere.</p> <p>Kleine Einkaufslädchen („Tante-Emma-Laden“), Wochenmarkt, Flohmarkt.</p> <p>Unternehmer:innen und Angestellte Hand in Hand.</p> <p>Radfahrende, zu Fuß Gehende, Omnibus in der Kleinstadt.</p> <p>Familie / Freundesgruppe beim gemeinsamen Wandern.</p>
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 3 und 4.
Kurzbeschreibung	Beschreibung des Szenarios, Ergebnisse der empirischen Reflexion dieses Szenarios.
Datengrundlage	Band 3: Szenario-Prozess unter Einbeziehung von Experten:innen und Pionier:innen der Ressourcenschonung; Band 4: 3 Stakeholder-Workshops (N=27), 12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Langlebige Produkte (RLG-Querauswertung)
Narrative Elemente	Die längere Lebensdauer der Produkte zögert eine Wiederbeschaffung oder Neuanschaffung hinaus. Mit dieser zeitlichen Verschiebung werden unmittelbar Einsparungen an Ressourcen verbunden. Als Voraussetzung dafür wird nicht nur ein entsprechendes Angebot an (wirklich) langlebigen Produkten angesehen, sondern auch ein Bewusstseinswandel bei den Konsumenten dahingehend, dass man „nicht immer das Neueste“ braucht.
Relevante Handlungsfelder	Konsum, insbesondere <i>Consumer Electronics</i> .
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Verzicht auf eingebaute Obsoleszenz seitens der Hersteller.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Staatliche Kontrolle und Regulierung. Selbstverpflichtung der Hersteller. Verbraucherzentralen.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Konsumkritik, Abkehr vom „Innovations-Hedonismus“.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 4.
Kurzbeschreibung	Ergebnisse der empirischen Reflexion aller Szenarien.
Datengrundlage	12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Recycling und Upcycling (RLG-Querauswertung)
Narrative Elemente	Wiederverwerten, Reparieren. Weiterverwenden, Weiterverkaufen, Verschenken.
Relevante Handlungsfelder	Konsum.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Kreislaufwirtschaft.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Ggf. Ressourcensteuern.
Metaphern, Bilder etc.	Reparaturwerkstatt, Repair Café. Recyclinghof.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 4.
Kurzbeschreibung	Ergebnisse der empirischen Reflexion aller Szenarien.
Datengrundlage	12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Regeln (RLG-Querauswertung)
Narrative Elemente	Feste Regeln, „die für alle gelten“.
Relevante Handlungsfelder	alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Unzufriedenheit damit, dass die Beachtung der allgemein akzeptierten Öko-Normen derzeit überwiegend auf Freiwilligkeit beruht, d.h. dass einige sich daran halten, während es andere nicht tun. Allmende-Dilemma, bei dem fehlende Verbindlichkeit zu einem permanenten Verstoß gegen – im Prinzip als richtig anerkannte – Verhaltensweisen führt.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Freiheit, die ihre Grenzen haben muss.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 4.
Kurzbeschreibung	Ergebnisse der empirischen Reflexion aller Szenarien.
Datengrundlage	12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Regionale und saisonale Produkte (RLG-Querauswertung)
Narrative Elemente	Herstellung und Kauf in der Region. Kauf entsprechend der Jahreszeiten. Kurze Transportwege. Vertrauen und Transparenz.
Relevante Handlungsfelder	Konsum, insbesondere Lebensmittel.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Besteuerung / Belastung von Transportkosten. Internalisierung externer Kosten.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Regional- und Heimatbewusstsein der Verbraucher:innen. Ressourcenbewusstsein.
Metaphern, Bilder etc.	Nähe, Heimat, Region.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 4.
Kurzbeschreibung	Ergebnisse der empirischen Reflexion aller Szenarien.
Datengrundlage	12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Sharing Economy (RLG-Querauswertung)
Narrative Elemente	Teilen, Tauschen, Leihen, Mieten. Auch Weiterverkaufen, Verschenken.
Relevante Handlungsfelder	Konsum.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Sharing als Trend. Gemeinschaftsstiftend.
Metaphern, Bilder etc.	Tauschbörse, Tauschplattform, Tauschringe. Car Sharing, Miet-Fix, Frackverleih, Kostümverleih, AirBnB etc. Flohmarkt.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 4.
Kurzbeschreibung	Ergebnisse der empirischen Reflexion aller Szenarien.
Datengrundlage	12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Ressourcenschonung: ja – aber ...
Narrative Elemente	Sichtweise relevanter Stakeholder (Entscheider:innen aus Wirtschaft, Bildung, Kultur, Verbände, Verwaltung, Politik)
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	s.u.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Grundsätzliche Notwendigkeit von Ressourcenschonung anerkannt. <u>ABER:</u> Ablehnung planwirtschaftlicher Modelle. Erhalt individueller Freiheit. Leistungsorientierung. Sinnstiftung, Selbstentfaltung. Abkehr von überkommenen Konsumgewohnheiten. Widerstände aus den heute dominierenden Interessen- und Entscheidergruppen, insbesondere aus der Wirtschaft. Ambivalenz zwischen Beharren auf heutigen Vorteilen / Privilegien und der Hoffnung auf eine bessere gesellschaftliche Zukunft. Frage nach der Anschlussfähigkeit für bildungsferne Schichten. Fragen nach der Rolle Deutschlands in der Welt (führendes Industrieland, globale Wettbewerbsvorteile, Exportweltmeister etc.)</p>
Quelle: Kurztitel	RLG-Bericht, Band 4, Ergebnisse der Stakeholder-Workshops.
Kurzbeschreibung	In den Stakeholder-Workshops ging es um eine Evaluation der entwickelten Leitbilder durch Personen, die beruflich in relevanten Bereichen der Wirtschaft, der Bildung, des Sozialwesens und der Infrastrukturen tätig sind. Die Leitbilder sollten hinsichtlich ihrer politischen Umsetzung und ihrer Bedeutung für die berufliche Tätigkeit der Teilnehmenden erörtert werden, um sektorspezifische Sichtweisen zu erschließen und die zuvor genannten Aspekte weiter zu vertiefen.
Datengrundlage	n=27 Teilnehmer:innen an insgesamt drei ganztägigen Workshops.

Narrativer Kern	Rasche und radikale Veränderungen („Systemsprünge“) sind möglich und nötig
Narrative Elemente	<p>Mögliche Auslöser:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Religiös motiviertes Umweltbewusstsein – Umdenken durch „malthusianische“ Migrationswellen – Technologischer Blackout – Durchbruch in der industriellen Biotechnologie – „Ex’Tax“: Besteuerung von Ressourcen/Konsum statt Arbeit – Integrated Reporting 3.0 wird verpflichtend – Durchbruch bei der Depolymerisierung – Democracy as a Service – Verknappung Seltener Erden (REE)
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Große Transformation.</p> <p>Tiefgreifende Veränderungen der Lebens-, Verhaltens- und Produktionsweisen. „Entweder-Oder-Prinzip“.</p> <p>Inkrementelle Veränderungen oder Eingriffe reichen nicht aus; vielmehr sind radikale Veränderungen im systemischen Gefüge erforderlich, ein Sprung des Systems in einen neuen Zustand.</p> <p>Veränderte Werte, Ziele und Normen führen zu einer „Umcodierung“ bzw. „Reprogrammierung“ des gesellschaftlichen Systems.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Krisenhaftigkeit und Fragilität des gegenwärtigen, nicht-nachhaltigen Wirtschafts- und Gesellschaftssystems.</p> <p>Das System kann diesen Wandel aus sich selbst heraus hervorbringen oder durch äußere Einflüsse vollziehen.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Werte, Ziele und Normen statt (möglichst niedrige, verschiedene Externalisierungen enthaltende) Preise.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Phasenübergänge von einem Aggregatzustand in einen anderen (von fest zu flüssig oder von flüssig zu gasförmig – Chemie).</p> <p>Quantensprünge (Physik).</p> <p>Chaostheorie (Komplexitätstheorie).</p> <p>„Kreative Zerstörung“ (Schumpeter).</p> <p>„Business Cycles“, „Lange Wellen“ mit Basisinnovation (Kondratieff).</p> <p>Systeminnovation.</p> <p>Systemwechsel (Politikwissenschaft).</p> <p>Wissenschaftliche Revolutionen.</p>
Quelle: Kurztitel	Schnurr et al. 2018, RLG, Band 5, Systemsprünge
Kurzbeschreibung	Für den Fall, dass kleine Veränderungen oder Eingriffe nicht ausreichen, sondern vielmehr radikale Veränderungen im systemischen Gefüge erforderlich sind, entwickelt dieser Band das Konzept des „Systemsprungs“ und dessen Rolle bei der Realisierung einer Ressourcenleichten Gesellschaft.
Datengrundlage	Ansätze aus unterschiedlichen Disziplinen, die radikale Umbrüche beschreiben: Transformationsforschung, Zukunftsforschung, Beispiele für Systemsprünge aus Vergangenheit.

Narrativer Kern	Ein „Weiter-So“ ist auf lange Sicht nicht denkbar. Veränderungsbereitschaft vs. Angst vor Veränderung.
Narrative Elemente	<p>Inkonsistenz zwischen den eigenen Werten, Zielen und Wünschen einerseits und der dominierenden gesellschaftlichen Entwicklungstendenz andererseits.</p> <p>Im Vordergrund stehen dabei sozialer Zusammenhalt, Gerechtigkeit und Sicherheit. Hinsichtlich der Anknüpfungspunkte für die entwickelten Leitbilder aus der Alltagsperspektive stehen soziale Motive an erster Stelle.</p> <p>Umweltbewusstsein ist in der deutschen Bevölkerung seit Jahrzehnten breit verankert.</p> <p>Inzwischen stehen globale Herausforderungen, insbesondere die Situation in den sich entwickelnden Ländern und allgemein des globalen Südens im Mittelpunkt.</p> <p>Der Klimawandel tritt verstärkt ins Bewusstsein, dabei sind nicht mehr unmittelbar wahrnehmbare Veränderungen der Natur (Verschmutzung, Degradation) als vielmehr eine allgemeine, sich langfristig auswirkende, jedoch im Alltag kaum spürbare (von der „gefühlten“ Zunahme von Wetterextremen abgesehen) Bedrohung der Lebensgrundlagen der Menschheit relevant.</p> <p>Soziale und existentielle Absicherung: Angesichts der zunehmenden Individualisierung von Lebensrisiken und der zunehmenden Ängste vor einem sozialen Abstieg („Absturzpanik“) sind Elemente einer verbesserten sozialen Sicherung starke Attraktoren.</p> <p>Ein gewisses Maß existenzieller, materieller Garantien erscheint für viele als notwendige Voraussetzung dafür, um sich auf einschneidende gesellschaftliche Veränderungen („Transformation“) überhaupt einzulassen („Angstfreiheit im Wandel“: Schachtschneider 2012).</p> <p>Verlässlichkeit und Planbarkeit der eigenen Lebensgestaltung: Die vor allem von den Arbeitsmärkten geforderte Flexibilität führt zu zunehmenden „Turbulenzen“ in individuellen Lebensläufen und erschwert es, das persönliche Leben entsprechend den eigenen Vorstellungen längerfristig zu projektiern. Aspekte von Dauerhaftigkeit und Verbindlichkeit sind daher von hoher alltagsnaher Bedeutung. Zeitwohlstand und Work-Life-Balances erscheinen als wichtige „Gegenleistungen“, für die Menschen heute bereit sind, auf Materielles zu verzichten (z.B. Arbeitszeitverkürzung, auch wenn mit Einkommenseinbußen verbunden).</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle, insbesondere Soziales
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Sorge um eine Verknappung wichtiger materieller Rohstoffe (Erdöl, Metalle, seltene Erden). Klimawandel führt die Bedeutung der „Ressourcen“ Wetter und CO2-Absorptionskapazität („Senke“) in die alltägliche Wahrnehmung ein.</p> <p>Es entwickelt sich ein breiteres Verständnis für die planetaren Grenzen (Rockström et al. 2009).</p> <p>Wachstums-Paradox: Die große Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland ist davon überzeugt, „ohne weiteres Wirtschaftswachstum können wir unser Wohlstands niveau nicht halten“. Gleichzeitig sind aus der Alltagsperspektive heraus die Zweifel an der langfristigen Tragbarkeit und individuellen Wünschbarkeit des gängigen Paradigmas von Wirtschaftswachstum massiv angestiegen.</p> <p>Gesellschaftliche Entwicklungen als „bedrohlichere Bedrohung“: Allgemein krisenhaft wahrgenommene gesellschaftliche Entwicklungen erzeugen ein Bild von „übermächtigen“, quasi „natürlichen“ Kräften, die das Leben der Einzelnen noch stärker und unmittelbarer bedrohen, als die ökologische Krise (die von der Natur aus geht, die der Mensch ja anscheinend zu „beherrschen“ gelernt hat).</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen,	Bewahrung von Natur und „Schöpfung“.

soziale Milieus, Personae	Gleichzeitig Barrieren aufgrund des ebenso wichtigen Ziels der Bewahrung der bestehenden, „bewährten“ gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturen („Werte-Dilemma“: Wehrspaun / Schack 2013). Postmaterielle Lebensstil- und Konsumkritik.
Metaphern, Bilder etc.	Angstfreiheit im Wandel. Dauerhaftigkeit und Verbindlichkeit. Planbarkeit der individuellen Lebensgestaltung. Krisenfestigkeit (Resilienz).
Quelle: Kurztitel	RLG-Bericht, Band 4, Ergebnisse der LiteratURAUSWERTUNG.
Kurzbeschreibung	Auswertung von Studien zur umweltbezogenen Lebensstil- und Konsumforschung (AP 1.5 im RLG-Projekt). Perspektive der Alltagswelt: Anknüpfungspunkte, aber auch Hemmnisse für die Umsetzung der normativen Leitbilder.
Datengrundlage	Siehe Quellenverzeichnis im Bericht.

Narrativer Kern	„Verordnete Mäßigung“: Lokale / regionale Selbstversorgung als Mittel zur Ressourcenschonung. (Szenario Nr. 3 als Leitbild für die Ressourcenleichte Gesellschaft)
Narrative Elemente	Ressourcenschonung durch strikte Regulierung: Ein für jede:n gleiches, auf das nachhaltige Niveau begrenztes Bürger:innen-Ressourcen-Budget (BRB). Online abrufbares Ressourcenkonto. Verbraucherzentralen erstellen Konsumpläne, die ein Auskommen mit dem vorgegebenen Budget ermöglichen, aber auch Spielräume aufzeigen. Wettbewerbsvorteil für Produkte mit möglichst niedrigem Ressourcen-Input. Bürger:innen entwickeln Strategien, um ihr BRB zu „strecken“, z.B. Reparieren, Wiederverwerten, Weiterverkaufen. „Öko-Diktatur“
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Jedes Produkt wird zweifach bepreist, neben dem monetären Kaufpreis gilt der „ökologische Rucksack“. Transparency der Wertschöpfungsketten. Konsumbeschränkung – Dämpfung der Wachstumsdynamik. Eingriff in die wirtschaftliche und individuelle Freiheit, auch in Lebensqualität.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Expertokratie. Top-Down-Prozess. Widerstand geringer, als zunächst befürchtet, da die Orientierungsfunktion von vielen als Entlastung empfunden wurde. Unterstützung durch 1) „Hard-Core-Ökos“ (Befürworter der Ökodiktatur), 2) Populistische und/oder autoritäre Strömungen (AfD, ÖDP etc.). Risiken: Subversive Unterlaufung (Schwarzmärkte, Schmuggel, Schattenwirtschaft, Mafia, Vermögenstransfer und Kapitalexport ins Ausland). In der empirischen Reflexion wird als Anlass / Auslöser für die Veränderung häufig eine (Natur-) Katastrophe vermutet. Chancen: Transparency und der Orientierungsfunktion; Interesse an mehr Informationen zur eigenen Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen in der Bevölkerung vorhanden; statt Zwang kann ein Punktesystem auch für mehr Information und Transparency sorgen, z.B. im Sinne eines „Ressourcennavigationssystems“, einer „Ressourcen-App“ oder eines Anreizsystems, durch leichtverständliche Labels (z.B. „Ressourcenampel“) etc.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Gleichheit. Sicherheit. Austerität. Ökologische Korrektheit. Klare Orientierung – Entlastung. Keine bestimmten Zielgruppen – vermutlich nicht mehrheitsfähig.
Metaphern, Bilder etc.	Zweites Preisschild, ökologischer Rucksack. Punktekonto.
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 3 und 4.
Kurzbeschreibung	Beschreibung des Szenarios, Ergebnisse der empirischen Reflexion dieses Szenarios.
Datengrundlage	Band 3: Szenario-Prozess unter Einbeziehung von Experten:innen und Pionier:innen der Ressourcenschonung; Band 4: 3 Stakeholder-Workshops (N=27), 12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	„Wirtschaftsfreundliche Ökologisierung“: Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch (Szenario Nr. 2 als Leitbild für die Ressourcenleichte Gesellschaft)
Narrative Elemente	Technische Innovationen: Erneuerbare Energiequellen, Kreislaufwirtschaft etc. ermöglichen eine Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wachstum. Grundlage dafür sind hohe Investitionen in Wissenschaft und Forschung. Der Staat setzt vor allem auf marktwirtschaftliche Instrumente (Anreize, Steuern, Emissionshandel etc.). Urban Mining, Kreislaufwirtschaft. Top-Runner-Prinzip. Produkte sind langlebig, hochwertig, reparierbar. Aktuelle Lebens- und Konsumstile können beibehalten werden. „Weiter-So mit ökologischem Vorzeichen“
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Technologische Innovation als Schlüssel zur Problemlösung wird in der Gesellschaft in hohem Maße wertgeschätzt. Es herrscht eine ausgeprägte individuelle Leistungsbereitschaft; sozialer Status bemisst sich an Erfolg im Beruf. Soziale Ungleichheit und Unsicherheit werden zumindest als unvermeidbar, eher noch als leistungs- und wettbewerbsfördernd eingeschätzt.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Fortführung und Beschleunigung des bereits eingeschlagenen Wegs. Top-Down-Umsetzung, v.a. gestützt auf Expert:innen, kein breiter gesellschaftlicher Konsens, kein Kulturwandel notwendig (aber doch wünschenswert). Breite Akzeptanz – v.a., weil wenig Veränderung der individuellen Lebensweisen vorausgesetzt wird; Skepsis, ob sich die Ziele gegen den – zu erwartenden Widerstand der Wirtschaft (Stichwort: Lobbys) durchsetzen lässt. Kritik: Suffizienz bleibt ausgebendet. Risiko unbekannter / ungewollter Technik-Nebenwirkungen. Forderungen / Wünsche nach mehr Teilhabe, Inklusion und Gerechtigkeit (insbesondere seitens weniger privilegierter Bevölkerungsgruppen) könnten sich als Umsetzungs-Hemmisse erweisen.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Leistungs- und Erfolgsorientierung, meritokratisch (wer viel leistet, soll auch viel verdienen), individualistischer Hedonismus, Wettbewerb als Ansporn. Leit-Milieus: Gehoben-Etablierte, Junge Pragmatische, Junge Privilegierte.
Metaphern, Bilder etc.	Elektro-Auto, Wasserstoff-Auto, Elektro-Flugzeug, Windenergie, Sonnenenergie, Recycling und Upcycling, CCS-Technologie (Carbon Capture and Storage).
Quelle: Kurztitel	Leitbilder einer Ressourcenleichten Gesellschaft, Band 3 und 4.
Kurzbeschreibung	Beschreibung des Szenarios, Ergebnisse der empirischen Reflexion dieses Szenarios.
Datengrundlage	Band 3: Szenario-Prozess unter Einbeziehung von Experten:innen und Pionier:innen der Ressourcenschonung; Band 4: 3 Stakeholder-Workshops (N=27), 12 Fokusgruppen (N=108), dreiwöchige moderierte Online-Community (N=90).

Narrativer Kern	Shell Jugendstudie 2019: Eine Generation meldet sich zu Wort
Narrative Elemente	<p>Die gegenwärtige junge Generation formuliert wieder nachdrücklicher eigene Ansprüche hinsichtlich der Gestaltung der Zukunft unserer Gesellschaft und fordert, dass bereits heute die dafür erforderlichen Weichenstellungen vorgenommen werden. Als zukunftsrelevante Themen haben vor allem Umweltschutz und Klimawandel erheblich an Bedeutung gewonnen.</p> <p>Nach wie vor ist eine pragmatische Grundorientierung kennzeichnend; weiterhin hohe Bereitschaft, sich an Leistungsnormen zu orientieren, gleichzeitig Wunsch nach stabilen sozialen Beziehungen. Sie wollen Chancen, die sich auftun, möglichst gut ergreifen können.</p> <p>Mehr als bislang legen Jugendliche Wert auf eine bewusstere Lebensführung, ihre Ansprüche an eine nachhaltige Gestaltung von Umwelt und Gesellschaft artikulieren sie deutlich und vernehmbar.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Aus der Herkunft der Jugendlichen ergeben sich klar erkennbare soziale Unterschiede und weiterhin ungleiche Bildungserfolge.</p> <p>Unterschiede zwischen Ost und West, zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen sowie zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund werden kleiner.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Zunehmende Sorge um die ökologische Zukunft, Trend zu gegenseitigem Respekt, Achtsamkeit in der eigenen Lebensführung, starker Sinn für Gerechtigkeit wachsender Drang, sich für diese (o.g.) Belange aktiv einzubringen. Affinität einiger Jugendlicher zu populistischen Positionen. Kritik am sogenannten Establishment in Politik und Gesellschaft davon beeinflusst, dass sich junge Menschen wenig gefragt und einbezogen fühlen.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Fünf Typen von Jugendlichen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kosmopoliten 2. Weltoffene 3. Nicht-eindeutig-Positionierte 4. Populismus-Geneigte 5. Nationalpopulisten <p>Zwischen den Kosmopoliten und den Nationalpopulisten lässt sich eine klar erkennbare Polarisierung feststellen.</p>
Quelle: Kurztitel	Shell Deutschland Holding (Hrsg.) (2019): Jugend 2019. Eine Generation meldet sich zu Wort. Weinheim-Basel.
Kurzbeschreibung	Umfassende Erhebung von Einstellungen Jugendlicher.
Datengrundlage	Repräsentativbefragung, n=2.572 Personen im Alter zwischen 12 und 25 Jahren.

Narrativer Kern	Soziale Stadt
Narrative Elemente	<p>Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit lassen sich durch den Dreiklang (1) Förderprogramme, (2) ressort-/fachübergreifende Zusammenarbeit und (3) dauerhaft abgesicherte Gemeinwesenarbeit vor Ort erreichen.</p> <p>Fördermaßnahmen des Städtebauförderungsprogramms „Soziale Stadt“ können Potenziale für innovative Praktiken im gesellschaftlichen Miteinander aufweisen.</p> <p>Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit sind herstellbar, indem eine Aneignung der unmittelbaren nahen Umwelt (durch Selbsttätigkeit, Selbstachtung und Erfahrungen von Selbstwirksamkeit) durch die Bewohner:innen ermöglicht wird.</p> <p>Gesunde und nachhaltige Lebensstile entstehen aus Motivallianzen mit anderen sozialen Bedürfnissen (Gemeinschaft, Status etc.).</p> <p>In der Vielfalt unterschiedlicher lokaler Milieus finden sich Potenziale für neue Formen von Konsum und Lebensstilen.</p> <p>Damit Bewohner:innen benachteiligter Quartiere sich generell (wieder) als handelnde und gestaltende Akteure begreifen, sind Empowerment und niedrigschwellige Angebote notwendig.</p> <p>Umweltthemen können als „Vehikel“ für Empowerment dienen, auch wenn sich die Aneignung der unmittelbaren Nah-Welt vor Ort nicht automatisch auf Umwelt-/Naturschutzziele richtet („Umweg-Strategie“).</p> <p>Sportvereine, Träger von Repair-Cafés, Urban Gardening- und anderen Mitmachprojekten oder Umweltverbände können einen wichtigen Beitrag leisten.</p> <p>Umweltakteure sind gefordert, sich im Rahmen der Umsetzung des Städtebauförderungsprogramms „Soziale Stadt“ stärker einzubringen.</p> <p>Durch Maßnahmen zur Anpassung der Infrastruktur und Verbesserung des Wohnumfelds können Umweltressourcen erhöht und/oder Umweltbelastungen reduziert werden. Hierzu gehören z.B. die Entwicklung und Aufwertung von Grünflächen, die Neugestaltung des Verkehrsraums zugunsten von Fuß- und Radwegen und/oder die Verbesserung des örtlichen Klimaschutzes.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle, insbesondere Bauen und Wohnen, aber auch Konsum, Ernährung, Gesundheit, Freizeit.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Die stärksten Bezüge zur Verbesserung von Umweltschutz und Umweltgerechtigkeit sind im Bereich der Verbesserung der regionalen Verteilungs- und Zugangsgerechtigkeit zu finden.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>In der Regel stehen im Rahmen derartiger Programme andere Themen im Vordergrund – Strategien und Maßnahmen, die im Sinne der ökologischen Gerechtigkeit auf neuartige Konsum- und Lebensstile abzielen, werden nur vereinzelt umgesetzt.</p> <p>Es hängt von den lokalen Akteuren und Kooperationsstrukturen ab, inwiefern im Rahmen der programmbezogenen Beteiligungsprozesse auch Themen der Umweltgerechtigkeit aufgegriffen und behandelt werden.</p>
Quelle: Kurztitel	Böhme et al. (2018): Möglichkeiten der verstärkten Nutzung von Synergien zwischen Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit in Programmen wie der „Sozialen Stadt“.
Kurzbeschreibung	Identifikation von Synergiepotenziale zwischen Zielen des Umweltschutzes und sozialen Zielen im Rahmen von Städtebauförderprogrammen wie der „Sozialen Stadt“.
Datengrundlage	Dokumentenanalyse, qualitative empirische Forschung, Good-Practice-Beispiele.

Narrativer Kern	Transformation zur Circular Economy
Narrative Elemente	Geschlossene Wertschöpfungskreisläufe: Stoff- und Energiekreisläufe werden so designt, dass die verarbeiteten Ressourcen mit geringem finanziellen wie energetischem Aufwand erneut in Wirtschafts- und Materialkreisläufe zurückgeführt werden können.
Relevante Handlungsfelder	Produktion und Entsorgung.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Digitalisierung: macht zirkuläre Wirtschaftsprozesse einfacher möglich – beispielsweise mit Konzepten einer „Circular Smart City“. Bioökonomie: Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen (Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen), Nachahmung biologischer Prozesse.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Verschiedene Konzepte: z.B. Biomimikry, Cradle-to-Cradle, Performance Economy. Stärkung wirtschaftlicher Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit durch neue innovative Geschäftsmodelle. Wichtiges Beispiel: Nutzungszyklen von elektronischen Geräten: Reparatur, Refurbishing oder Remanufacturing die Nutzungsdauer erweitert werden. Dagegen stehen weniger technische, sondern eher psychologischer Gründe (Wunsch nach innovativen Geräten). Empirisch: Konsistenz wird als ein für nachhaltige Lebensweisen grundlegendes Ziel begriffen. Aus der derzeitigen Alltagserfahrung heraus liegt dieses Ziel aber noch in weiter Ferne. Bezuglich der technischen Umsetzung werden Pfadabhängigkeiten vermutet, die nur langfristig veränderbar erscheinen. Die Umsetzung wird als eine langfristig anzugehende Gemeinschaftsaufgabe von Politik und Wirtschaft verstanden, zu der aber die einzelnen Bürgerinnen und Bürger – außer durch einen Verzicht auf Plastikprodukte – nur wenig beitragen können.
Metaphern, Bilder etc.	„Wiederverwenden – Reparieren – Recyceln“. Repair-Café. Plastikvermeidung. „Von der Natur lernen“.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Digitalisierung des Privaten: Potenziale und Risiken für Ressourcenschonung
Narrative Elemente	Ressourcenschonungspotenziale durch genauere Ermittlung individueller Bedarfe und effizientere Produktion / Verwendung von Geräten und Infrastrukturen. Rebounds: Gesteigerter Ressourcenverbrauch für Geräte, Infrastruktur, Betrieb und Entsorgung.
Relevante Handlungsfelder	Arbeit. Konsum. Privatleben (Haushaltsführung, Freizeit). Zeitregimes.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Mit der Digitalisierung der Wirtschaft digitalisiert sich zunehmend auch das Privatleben. Digitale Plattformen wie Uber, Amazon oder Airbnb stimulieren eine wachsende Vielfalt an neuen Bedürfnissen. Exemplarisch dafür steht der Wandel des Handels hin zum E-Commerce. Der Erwerb digitaler Kompetenzen wird immer wichtiger für die Bewältigung beruflicher und privater Anforderungen. Neue Zeitregime entstehen im Spannungsfeld von Work-Life-Balance und Anforderungen nach mehr Flexibilität. Permanente Möglichkeiten digitaler Selbstvermessung: Digital-transparentes „Quantified Self“. Empirisch: 61% erwarten, dass der Trend wichtiger wird; 27% erwarten sich davon positive, jedoch 48% negative Auswirkung auf das persönliche Leben. Vielfältige, meist diffuse Ängste in Bezug auf Auswirkungen auf das private und gesellschaftliche Zusammenleben. Die damit verbundene Zeitnutzung wird – als in Konkurrenz zu authentischen zwischenmenschlichen Begegnungen und unmittelbarer Lebenserfahrung stehend – kritisch reflektiert.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	„Sanfte Digitalisierung“, „digitale Suffizienz“: Digitalisierung kann zur Verwirklichung von suffizienten und ressourcenleichteren Lebensstilen mithilfe digitaler Technologien beitragen. Hemmnisse der Digitalisierung bestehen im stagnierenden Ausbau der digitalen Infrastruktur (insbesondere der Breitbandausbau in ländlichen Räumen).
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Technischer Fortschritt. Spaß an Technik. Convenience. Selbstoptimierung.
Metaphern, Bilder etc.	Smartphone. Alexa, Siri etc.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Do-it-yourself / Do-it-together
Narrative Elemente	<p>Herstellung von Konsumgütern in Eigenarbeit (auch Reparatur etc.). Z.B. Kleidung, Möbel, Elektrogeräte, Nahrungsmittel.</p> <p>Nicht nur <i>individuell</i>, sondern oft in bestimmte sozio-kulturelle Orte (wie z.B. Gärten oder FabLabs) eingebettet, kollektiviert.</p> <p>KonsumentInnen werden zu ProsumerInnen.</p> <p>Auch selbstorganisierte, gemeinschaftlich geteilte Energieerzeugung (z.B. mittels Solarthermie, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken).</p> <p>Auch Urban Gardening – hierbei jedoch oft weniger für die Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln, vielmehr als partizipative Mitgestaltung des öffentlichen Raums.</p>
Relevante Handlungsfelder	<p>Produktion, Konsum (Prosuming).</p> <p>Energieversorgung.</p>
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Rollenwandel von KonsumentInnen hin zu ProduzentInnen, die parallel oder alternativ zu marktförmigen Wirtschaftsaktivitäten Wertschöpfung von Gütern und Dienstleistungen für den Eigenbedarf oder eine Gemeinschaft betreiben.</p> <p>Im Zuge der Digitalisierung um digitale Dienstleistungen und den Umgang mit (Open Source-) Hard- wie Software ergänzt.</p> <p>Neue Technologien ermöglichen / erleichtern eine dezentrale Organisation und Koordination von Produktion und Konsumption (z.B. Sharing Plattformen oder 3D-Drucker).</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Suche nach neuen Formen der Gemeinschaftlichkeit und nach Autonomie.</p> <p>Empirisch:</p> <p>Wahrnehmung eher als angenehme Freizeitbeschäftigungen („Hobbies“) – wenig Verbindung zu Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung.</p> <p>Soziale Kontakte und die Erfahrung von Selbstwirksamkeit sind relevante Motive. Bei der eigenen Herstellung von Lebensmitteln spielen auch Gesundheitsaspekte eine Rolle.</p> <p>Zeit ist ein wichtiger limitierender Faktor.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Selbstwirksamkeit.</p> <p>Gemeinschaftlichkeit.</p> <p>Autonomie.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Repair- und Näh-Cafés.</p> <p>Urban Gardening.</p> <p>Open Source-Projekte.</p> <p>Fablabs und Makerspaces.</p> <p>Sharing Plattformen.</p> <p>3D-Drucker</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Food 2.0 – Erschließung neuer Nährstoffquellen
Narrative Elemente	<p>Suche nach neuen umweltfreundlichen Quellen für proteinreiche Produkte als eine „der großen Zukunftsaufgaben der Menschheit“.</p> <p>Neuartige synthetische Produkte, Inhaltsstoffe und Produktionsverfahren als tierleidfreie Alternativen zu konventionellen Tierprodukten.</p> <p>Neue Rohstoffquellen und neue Produktionstechniken: pflanzliche (z.B. Algen, Pilze) Proteinquellen oder auch tierische Produkte (Insekten, Muskelstammzellen).</p> <p>Neben klassische Alternativen wie Soja oder Seitan treten zunehmend unkonventionelle pflanzliche Proteinquellen wie die Lupine, die sich vielseitig und erfolgreich für Speiseeis, Pudding oder Milch nutzen lassen.</p>
Relevante Handlungsfelder	Ernährung.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	An die Stelle einer industriell geprägten landwirtschaftlichen Produktion mit direkt verarbeiteten Erzeugnissen treten industriell hergestellte „Lebensmittel-Derivate“, denen gesündere und/oder nachhaltigere Eigenschaften zugesprochen werden. Moderne Bio- und Gentechnologien (beispielsweise CRISPR/Cas9), mit denen wesentlich kostengünstiger Veränderungen an Mikroorganismen, Pflanzen, Insekten oder Säugetieren vorgenommen werden können, revolutionieren die Produktionsmöglichkeiten.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Ökonomische Interesse an neuen Absatzmärkten für neue Produkte.</p> <p>Umwelt- und Klimaschutz.</p> <p>Ethische Bedenken und Tierschutzinteressen.</p> <p>Wunsch nach Optimierung der Ernährung und der eigenen Gesundheit</p> <p>Empirisch:</p> <p>Einsicht in die negativen ökologischen Konsequenzen des Fleischkonsums weit verbreitet („Wir wissen alle, dass Fleischkonsum die Umwelt zerstört“).</p> <p>Neuartige Eiweißquellen – wie Algen oder Insekten – stoßen vielfach auf kulturbedingte, emotionale Vorbehalte; gleichzeitig macht gerade ihr „innovativer Charakter“ diese für manche aber auch interessant.</p> <p>Akzeptanz „künstlicher“ Proteinquellen (noch) begrenzt: Demnach haben 38% schon einmal von In-vitro-Fleisch gehört oder gelesen. Für einen guten Ersatz zu herkömmlichem Fleisch halten / würden das mal probieren: In-vitro-Fleisch 5% / 27%, aus Insekten gewonnene Nahrungsmittel 6% / 25% und aus Pflanzen hergestellte Fleischersatzprodukte ('vegane Schnitzel' etc.) 15% / 26% (UBA 2019). Es bleiben also jeweils (außer bei pflanzlichen Fleischersatzprodukten) deutliche Mehrheiten, die der-artige Nahrungsmittel – noch – nicht akzeptieren.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Ökologisch verantwortungsvoll leben.</p> <p>Tieren kein Leid zufügen.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Insekten, Algen, Pilze.</p> <p>Lebensmittel-Labore.</p> <p>Internationalität und Innovation.</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Gamification
Narrative Elemente	<p>„Gamification“ verbindet verschiedene Konzepte im Bereich Mensch-Computer-Interaktion und Games und beschreibt die Idee, Game-Design-Elemente in „non-game contexts“ einzusetzen. Gamification ist zwar nicht auf digitale Technologien beschränkt, aber stark davon geprägt. In diesem Zusammenhang entstehen neue Spiel-Genres, Design-Konzepte und Spiel-Formate.</p> <p>Es können spielerisch neue Erfahrungen und (dadurch) Verhaltensänderungen ermöglicht werden.</p> <p>Es werden Kompetenzen für kollaborative Kreativitäts- und Lernprozesse zur Entscheidungsfindung und zur Entwicklung von Ideen, Strategien, Lösungen erworben.</p> <p>Umgang mit Komplexität kann verbessert werden.</p> <p>Positive Verhaltensweisen und Werthaltungen – beispielsweise im Sinne des Leitbilds nachhaltiger Entwicklung – können eingeübt werden.</p>
Relevante Handlungsfelder	Produktion, Finanzen, Gesundheit, Nachhaltigkeit, Nachrichten, Unterhaltungsmedien, Bildung, innerbetriebliche Kommunikation (Arbeit).
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Starkes Wachstum des internationalen Marktes für Computer- und Online-Spiele (als größter Software-Sektor).
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Hohe Bereitschaft breiter Bevölkerungsschichten zum Online-Spielen, zunehmende Integration von Spielkonzepten in Bildungskonzepte.</p> <p>Hemmnisse liegen darin, dass die Etablierung von veränderten Verhaltensweisen, die in Spielkontexten eingeübt wurden, auch im Alltag ernsthaft umgesetzt wird.</p> <p>Umstrukturierungsprozesse stoßen auf diverse reale Widerstände, die nicht unbedingt Bestandteil der Spiele waren.</p> <p>Empirisch:</p> <p>Pro: Faszinierende neue Lern- und Erlebnismöglichkeiten.</p> <p>Contra: Gefahr für das soziale Miteinander und drohender Verlust von authentischer realweltlicher Lebenserfahrung.</p> <p>Ressourcenrechner als positives Beispiel.</p> <p>Betonung von sozialen Aspekten, die mit dem Lernen verbunden sind.</p> <p>Problematisierung der „Ressource Zeit“.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Homo ludens.
Metaphern, Bilder etc.	Computerspiele. Gesellschaftsspiele. 3D-Brillen. Ressourcenrechner.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Wiederentdeckung der Commons
Narrative Elemente	Gemein- bzw. Kollektivgüter, die jenseits von Markt und Staat kooperativ hergestellt, gemeinschaftlich organisiert und selbstverwaltet werden. Der Wohlstand des 21. Jahrhunderts wird durch die nachhaltige Bewirtschaftung globaler Gemeingüter bestimmt, weil diese ein unverzichtbares und insofern zu pflegendes und zu bewahrendes Vermögen für die Menschheit darstellen. Das Allmende-Prinzip wird als eine mögliche Verwaltungsform für globale Güter („global commons“) wie das Klima, die Atmosphäre oder die Meere angesehen.
Relevante Handlungsfelder	Produktion, Infrastrukturen.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Die drastische Senkung der Produktionskosten im Zuge der technologischen Entwicklung und der Digitalisierung ermöglicht vor allem digitale Commons, d.h. gemeinschaftlicher Nutzformen im Internet. Die Ausweitung des Commons-Prinzips begünstigt die Entstehung von dezentralen, lateral integrierten Peer-Produktions-Netzwerken innerhalb von kollaborativen Commons. Typische Beispiele sind <i>Linux</i> oder <i>Wikipedia</i> . Immer mehr <i>Wissensgüter</i> werden mittels des Internets (z.B. in Open Design Projekten) gemeinschaftlich entwickelt, verwaltet und genutzt. Eine „commons-based peer production“ beschränkt sich nicht ausschließlich auf Wissensgüter, sondern aus potentiell jede Art von kollaborativer Wertschöpfung und bezieht sich auf Designs, Produkte, aber auch Produktionsmittel (z.B. 3D-Drucker) in gemeinschaftlich-organisierten Produktionsstätten wie FabLabs.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Durch gemeinschaftliche Selbstverwaltung können Gemeingüter, die aus der Zirkulation der Marktwirtschaft rechtlich entkoppelt sind, sich direkter schützen lassen, weil eine Gemeinde direkt über die Modalitäten des Ge- und Verbrauchens dieser Güter entscheiden kann. Commons widmen sich in diesem Sinne unabhängig von einem Wachstumsparadigma „der selbstorganisierten Sorge um Ressourcen“. Neben der Ermöglichung von Teilhabechancen und Nutzungsrechten machen sie <i>Fähigkeiten und Ressourcen, Kommunikationsformen und Produktionsweisen</i> sichtbar, wodurch neue Verhaltensweisen wie nachhaltige Produktion und Konsumtion möglich werden. Empirisch: Betrachtung von Wissen, Information und Know-how als Gemeingut. „Gemeingüter“ sind als Begriff wie als Konzept in der Alltagswelt wenig präsent. Ressourcenbezogen erscheint das Prinzip des Besitztums aller Menschen an der Erde und ihren natürlichen Ressourcen einleuchtend; es bestehen jedoch keine Vorstellungen, welche Konsequenzen sich daraus ableiten.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Gemeinschaftlichkeit, Solidarität. Ideen wie Buen Vivir, Degrowth und Konvivialismus.
Metaphern, Bilder etc.	Natürliche Ressourcen als gemeinschaftlicher Besitz der Menschheit. Basis-Demokratie. Exemplarisch: Urban Gardening.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Konzepte für die nachhaltige Stadt
Narrative Elemente	<p>Urbanisierung als globaler Megatrend.</p> <p>Obwohl Städte insgesamt flächenmäßig nur 2% der Erdoberfläche ausmachen, wird in ihnen 80% der globalen Wirtschaftsleistung produziert, verursachen sie 75% des weltweiten Energieverbrauchs und etwa 70% der Treibhausgasemissionen weltweit.</p> <p>Metropolen und Großstädte müssen komplexe sozial-ökologische Aufgaben lösen, etwa hinsichtlich der gesicherten Energieversorgung, der Nahrungs- und Güterversorgung oder der Entsorgung von Abfällen.</p>
Relevante Handlungsfelder	alle, insbesondere Wohnen, Energieversorgung, Mobilität, Ernährung, Konsum.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Urbanisierung ...
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>(Un-) bezahlbare Mieten / Wohnungspreise.</p> <p>Pendlermobilität.</p> <p>Empirisch:</p> <p>59% nehmen an, dass die Bedeutung in Zukunft zunehmen wird.</p> <p>79% erwarten davon positive Auswirkungen auf das eigene Leben (im Vergleich aller diskutierten Trends derjenige, mit dem die meisten positive Veränderungen in Verbindung gebracht werden).</p> <p>Großes Interesse und hohe Akzeptanz.</p> <p>Konzepte für eine nachhaltige Stadt sind für viele ein utopisches Wunschbild.</p> <p>Ein Abschied von der Auto-zentrierten Stadt erscheint mittelfristig unumgänglich.</p> <p>Mehr Stadtnatur und stressfreie Aktivitäten entsprechen tief verankerten Sehnsüchten.</p> <p>Ein aktiver Umgang mit Natur im städtischen Raum setzt vielfältige Phantasien und kreative Energien frei.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Nachhaltige Stadt, CO₂-neutrale Stadt.</p> <p>Smart City, Circular City.</p> <p>Autofreie Stadt.</p> <p>Stadt der kurzen Wege.</p> <p>Grünanlagen und Naturflächen innerhalb der Stadt.</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Zunahme nachhaltigen Konsums und des Personal Footprinting
Narrative Elemente	<p>Um die ökologisch negativen Folgen des Konsumverhaltens zu reduzieren, werden von unterschiedlichen Akteuren Strategien des verantwortungsvollen, ressourcenleichten, nachhaltigen Konsums entwickelt.</p> <p>Zur Einschätzung der Auswirkungen individuellen Konsumverhaltens („Personal Footprint“) können verschiedene Konzepte und Instrumente eingesetzt werden wie z.B. der ökologische Fußabdruck oder der Ökologische Rucksack, außerdem Produktzertifikate und Umweltsiegel.</p> <p>Es erfolgt eine regelmäßige Reflektion der Individuen über ihren Konsum.</p>
Relevante Handlungsfelder	Mobilität. Ernährung. Wohnen und Haushalt. Büro und Arbeit. Bekleidung. Tourismus und Freizeit.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Durch bewusstes, gezieltes Konsumieren die gesamte Wertschöpfungskette mit Blick auf soziale und/oder ökologische Indikatoren zu optimieren und nachhaltiger zu gestalten (von der Rohstoffgewinnung, über Produktion, Distribution, Konsum bis zur Entsorgung).
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Wachsendes gesellschaftliches Bewusstsein über die ökologischen und sozialen Folgen des Konsumverhaltens.</p> <p>Kollaborativer Konsum, Sharing-Ökonomie, Praktiken des Do it yourself, digitale Durchdringung und Vernetzung des Alltags.</p> <p>Steigender Druck für Unternehmen, mehr Transparenz über Produktionsbedingungen zu schaffen.</p> <p>Aber: Fokus auf Konsum läuft Gefahr, die Produktionsstrukturen zu vernachlässigen und die Verantwortung zu stark zu individualisieren. Verteilungsaspekte bleiben unberücksichtigt. Notwendigkeit der politischen Steuerung ausgeblendet.</p> <p>Empirisch:</p> <p>Der Anspruch, nachhaltig zu konsumieren, ist zu einer weit verbreiteten sozialen Norm geworden, prägt allerdings das reale Konsumverhalten nur wenig. Vor diesem Hintergrund sind die Verbraucherinnen und Verbraucher offen, für Informationen über die sozialen und ökologischen Bedingungen, unter denen die von ihnen konsumierten Produkte (aller Art) hergestellt werden. Transparenz wird vielfach eingefordert; ein <i>Information-Overload</i> erscheint weniger als Problem, als vielmehr die Glaubwürdigkeit und Überprüfbarkeit von Informationen. Ein konsequentes, umfassendes <i>Personal Footprinting</i> ist aus der Alltagsperspektive derzeit kaum vorstellbar. Die Verantwortung für nachhaltig(er)en Konsum darf aus Sicht der Befragten nicht allein bei den Konsumierenden liegen; vielmehr werden marktregulierende Instrumente gefordert – die seitens der Bevölkerung wohl weitgehend akzeptiert würden.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Ökologisch verantwortlich leben.</p> <p>Ökologisch verantwortliche, aktive Politikgestaltung.</p>
Metaphern, Bilder etc.	Weniger Nutzung von PKW. Geringere Wohnfläche pro Person. Energie / Strom aus erneuerbaren Quellen. Vegetarische Ernährung.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Neue Ansprüche an Wohnen und Leben
Narrative Elemente	Wohnformen werden immer pluralistischer. haben immer mehr unterschiedliche Wohnbedürfnisse einzelner Bevölkerungsgruppen und hervorgebracht. Projekte und Initiativen zum gemeinschaftlichen Wohnen und Zusammenleben.
Relevante Handlungsfelder	Wohnen.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Ausdifferenzierung gesellschaftlicher Lebensstile. Auflösung klassischer familiärer Lebensformen. Gesellschaftliche und technologische Trends, wie zunehmende Digitalisierung sämtlicher Lebensbereiche, neue Formen des Teilens, des gemeinsamen Produzierens und Konsumierens.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Wunsch nach Mitbestimmung und Teilhabe im Quartier. Vorsorge gegen Armut und anderen sozialen Risiken als Folge des demographischen Alterns. Knapper und teurer werdender Wohnraum in den Städten. Empirisch: Vor allem die Perspektive auf mehr Gemeinschaft und finanzielle Einsparungen stehen im Vordergrund. Ressourcenschonung erscheint dadurch erzielbar, jedoch eher als positiver Nebeneffekt. Einschränkend werden noch zu lösende Fragen der alltagspraktischen Regelung des Miteinanders gesehen. Für einige bedeuten gemeinschaftliche Wohnformen eine Bedrohung von Privatsphäre und persönlicher Autonomie.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Solidarität, Demokratie und Nachhaltigkeit.
Metaphern, Bilder etc.	Mehrgenerationenhaus. Wohngemeinschaft. Baugruppen. Wohn-Genossenschaften. Wohnen und Arbeiten an einem Ort. Gemeinschaftlich genutzter Wohnraum.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Neue Paradigmen für Wachstum und gesellschaftlichen Wohlstand
Narrative Elemente	<p>Diskurse über Wachstumsalternativen gewinnen an Bedeutung. Es wird deutlich, dass ein unendliches Wachstum der Produktion von materiellen Gütern auf einem endlichen Planeten mit begrenzten Ressourcen auf Dauer nicht möglich ist. Auch die Erwartung, Wachstum und Ressourcenverbrauch zu „entkoppeln“ (d.h. das zwar mehr produziert wird, aber gleichzeitig weniger Rohstoffe verbraucht werden), hat sich als unrealistisch herausgestellt.</p> <p>An Stelle von Wirtschaftswachstum gewinnen andere Ziele an Bedeutung, wie zum Beispiel wie Lebenszufriedenheit, Zeit, Gesundheit, Bildung, kulturelle Vielfalt, intakte Umwelt oder sozialer Zusammenhalt. Der Maßstab für „Wohlstand“ und „Lebensqualität“ wird also neu definiert. Als Beispiel dafür kann das „Bruttonationalglück“ gelten.</p> <p>Die Politik unterstützt diese Entwicklungen, indem sie für Arbeitszeitverkürzung und Umverteilung sorgt, den sozialen und kulturellen Bereich stärkt und gezielt in Umweltschutz und Ressourcenschonung investiert.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle (insbesondere Wirtschaft, Politik)
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Kontinuierlicher Wachstumsrückgang in vielen industrialisierten Ländern. Folge struktureller Veränderungen, wie demografischer Wandel, Rückgang von Innovationskraft und Produktivität, Zunahme sozialer Ungleichheit zunehmende ökologische Schäden. Gleichzeitig Rückgang von Investitionen sowie technischen Innovationen, erhöhte Arbeitslosenzahlen, geringere Steuereinnahmen und eine stärkere Belastung öffentlicher Haushalte befürchtet: Ursachen für politische Krisen.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Bericht des Club of Rome <i>The Limits to Growth</i> (1972). Endloses Wachstum auf einem begrenzten Planeten führt zu Überbeanspruchung der Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme.</p> <p>Andererseits gilt Wirtschaftswachstum als Voraussetzung für die Entwicklung von Umwelttechnologien und ökologischen Standards.</p> <p>Unterschiedliche politische, ökonomische, philosophische und zivilgesellschaftliche Ansätze; teilweise antagonistisch; keine homogene Position.</p> <p>Empirisch:</p> <p>Nur eine Minderheit (29%) glaubt, dass Post-Wachstums-Konzepte in Zukunft steigende Bedeutung bekommen werden. Jedoch meint gut die Hälfte (51%), dass eine Abkehr vom Wachstumsparadigma sich positiv auf das eigene Leben auswirken könnte.</p> <p>Die Unmöglichkeit eines dauerhaften Wirtschaftswachstums erscheint abstrakt „logisch“; eine Abkehr von diesem Wachstumsparadigma jedoch praktisch „unmöglich“. Ein Festhalten am Wachstumsprinzip erfolgt dabei meist nicht aus dem Wunsch heraus, selbst mehr (materiellen) Wohlstand zu genießen, sondern aus dem Bestreben, das wirtschaftliche System und somit das derzeitige – oder zumindest ein „angemessenes“ Wohlstands niveau zu stabilisieren. Dies führt zu einer paradoxen (oder kognitiv dissonanten) Wahrnehmung: Wachstum bedeutet nicht „Mehr“, sondern Status Quo; kein Wachstum dagegen bedeutet „Weniger“, d.h. Abstieg (oder Absturz) und Krise.</p> <p>Post-Wachstumskonzepte sind mit (diffusen) Sehnsüchten nach mehr Glück und Zufriedenheit, insbesondere mehr Zeitwohlstand und einer größeren „Leichtigkeit des Seins“ verbunden.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Postmaterialismus.</p> <p>Individuelle Entfaltungsmöglichkeiten.</p> <p>Zeitsouveränität.</p>

Metaphern, Bilder etc.	Wachstumsspirale. Hamsterrad. Suffizienzgesellschaft. Degrowth. Gutes Leben, Buen Vivir. Freiheit und Leichtigkeit.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Neue Zeitregime und Entschleunigung
Narrative Elemente	<p>Die Menschen versuchen, die Dinge langsamer anzugehen, sich Zeit-Puffer zu schaffen oder mal eine „Auszeit“ zu nehmen. Der Wunsch nach mehr Zeit für das Miteinander, für Freizeitinteressen, Gesundheit, Körper- und Naturerleben wird immer stärker. Arbeitszeitverkürzungen, flexiblere Arbeitszeiten und mehr Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Arbeit und Familie sollen dazu beitragen. Statt nach mehr Besitz streben die Menschen nach mehr „Zeit-Wohlstand“. Dafür sind viele bereit, auf Einkommen und Konsum zu verzichten. Sie gehen davon aus, dass durch mehr freie, selbstbestimmte Zeit eine höhere Lebenszufriedenheit, mehr Miteinander und ein geringerer Verbrauch natürlicher Ressourcen möglich wird.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Besonders aufgrund der rasanten Entwicklung des Internets und der damit einhergehenden Globalisierung sowie Flexibilisierung verschiedener Lebens- wie Wirtschaftsbereiche nimmt die gesellschaftliche Debatte zu Zeitfragen zu. Im Hinblick auf die Diskussion um die <i>Entgrenzung der Arbeit</i> werden neue Zeitpolitiken diskutiert und arbeitspolitisch eingefordert.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Sehnsucht nach <i>Entschleunigung</i>, die sich wesentlich in den Forderungen nach neuen Zeitregimen manifestiert. Entschleunigung ermöglicht Praktiken des Do-it-yourself/Do-it-together, des Commonings, des Tauschens, Teilens und Schenkens, d.h. suffizientere und solidarischere Lebensstile – <i>dreifache Dividende</i>: weniger an materiellem Besitz orientierte Lebensstile höhere Lebenszufriedenheit verbesserter sozialer Zusammenhalt Jedoch Gefahr von Reboundeffekten durch mehr ressourcenintensive Freizeitaktivitäten und mehr Konsum. Empirisch: Hohes Interesse. Zeitmangel als elementare Alltagserfahrung. 75% erwarten positive Auswirkungen auf das eigene Leben. Wahrnehmung: Entschleunigung und bewussterer Umgang mit Zeit liegen im Trend. Arbeitszeitverkürzungen als Mittel. Potenziale durch Digitalisierung („digitale Dividende“). Hemmnisse werden in den Erfordernissen der Leistungs- und Wettbewerbsgesellschaft gesehen. Viele Querbezüge zu anderen Trendthemen: Digitalisierung und New Work, Suffizienz, Post-Wachstum, veränderte Mobilitätmuster etc.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Resonanz als ein neuartiger Bezug zu anderen Menschen, zu einer Gemeinschaft, zur Natur, zum eigenen Körper und zur eigenen Identität. Achtsamkeit. Postmaterialismus.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Ruhe, Entspannung. Arbeitszeitverkürzung, Arbeitszeitkonten, Work-Life-Balance. Ehrenamt, Familienarbeit.</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Neue Zeitregime und Entschleunigung
Narrativer Kern	New Work: Arbeiten 4.0 - Kulturwandel in einer digitalisierten Arbeitswelt
Narrative Elemente	<p>Im Zuge der digitalen Transformation wird die gegenwärtige Arbeitswelt durch eine neue Art des Arbeitens (New Work) gekennzeichnet, die zunehmend produktiver, vernetzter, digitaler, dezentralisierter, flexibler und internationaler sein wird. Transaktionskosten können gesenkt und Effizienz durch Prozessoptimierung gesteigert werden. Ressourcen können genauer und nach individuellen Bedarfen eingesetzt werden.</p> <p>Orts- und zeitflexible Organisation von Arbeit (z.B. weniger Pendlermobilität, weniger Geschäftsreisen).</p> <p>Aber Rebounds: Ressourcenintensive Produktion von IT-Geräten, energieintensiver Betrieb derselben.</p>
Relevante Handlungsfelder	Arbeit.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Industrie 4.0. Digitalisierung. Flexibilisierung. Globalisierung. Demografischer Wandel.</p> <p>Wandel von Werten, in dem sich gesellschaftliche Idealbilder, Lebensstile, Arbeitsansprüche, Konsumverhalten und Beziehungsgefüge verändern, die individueller sowie pluralistischer strukturiert sind.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Wünsche nach Flexibilität, besserer Vereinbarkeit von Privat- / Familienleben und Beruf, besseren Work-Life-Balances. Zeitwohlstand, Zeitkonten, Vertrauens- oder Wahlarbeitszeit, aber auch Arbeitsverdichtung und Entgrenzung.</p> <p>Empirisch: Veränderungen in der Arbeitswelt durch die fortschreitende Digitalisierung gelten als unausweichlich. Damit verbunden sieht man den Digital Divide, der die Spaltung der Gesellschaft weiter vertiefen werde. Einer Entgrenzung von Arbeit entgegenzuwirken, ist für viele wichtig. Aspekte von sozialen Beziehungen (Stichwort: Vereinzelung) und von „Beziehungs-Arbeitenden“ (Beispiele: Kranken-pfleger, Lehrende) – die durch einen entsprechenden Kulturwandel bedroht angesehen werden – werden kritisch gesehen.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Selbstbestimmung, Mitbestimmung.
Metaphern, Bilder etc.	Co-Working-Spaces. Home Office. Papierloses Büro.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Personalised On-Demand Economy
Narrative Elemente	Produkte werden für jede und jeden Einzelnen maßgeschneidert und auf Bestellung hergestellt. Die Massenproduktion stirbt aus. Es werden immer mehr personalisierte Produkte und Dienstleistungen für unterschiedliche Bedürfnisse und verschiedene Lebensstile angeboten. Diese individuellen Angebote sind überall und jederzeit auf Abruf verfügbar. Bei Online-Bestellungen kann man seine persönlichen Wünsche genau angeben, nach denen dann computergesteuert das gewünschte Produkt maßgeschneidert hergestellt wird – z.B. mit Hilfe von 3D-Druckern. Auch Dienstleistungen (wie Kochen, Putzen, Kinderhüten etc.) können per Internet genau nach Bedarf angefordert werden.
Relevante Handlungsfelder	Konsum, Produktion, Wirtschaft.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Neue Formen lokaler wie kollaborativer Produktion und Konsumtion basierend auf Open Source, Open Innovation, Co-Creation und Co-Consumption werden möglich. Dematerialisierung (z.B. eBooks anstatt Bücher, Streamen statt DVDs), jedoch Rebound-Effekte (erhöhter Energieverbrauch durch die benötigten Serverkapazitäten und Rechenleistungen).
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Digitale Technologien (insbesondere Smartphones und digitale Plattformen), die eine Personalisierung durch die Analyse digitaler Daten (Big Data) ermöglichen. Wachstum des Online-Handels. Ausbau einer digitalen Infrastruktur, bestehend aus Supercomputern, hoher Datenspeicherung, High-Speed-Verbindungen, neuesten Software-Services für Wissenschaft, Industrie und den öffentlichen Sektor. Herausforderungen der letzten Meile. Empirisch: Geringes Interesse der Verbraucher:innen (nicht neu, eine On-Demand-Economy erscheint in einfacher Form bereits heute als gegeben). In einer erweiterten Form wird sie mit – gestrigem – Luxus-Konsum und einem elitären Habitus in Verbindung gebracht. Eine datenbasierte Individualisierung erzeugt Misstrauen.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Konsummaterialismus. Luxus, Elitismus.
Metaphern, Bilder etc.	Open Source, Open Innovation, Co-Creation und Co-Consumption. Supercomputer. High-Speed-Datentransfer. Big Data. Online-Shopping, Deliveries at home.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Pluralisierung von Mobilitätsformen
Narrative Elemente	<p>Die verschiedenen Verkehrsmittel werden immer besser miteinander vernetzt. Dadurch können für eine Strecke ganz unterschiedliche Fahrzeuge genutzt werden, z.B. Busse und Bahnen, Leih- oder Sharing-Autos, Taxis, oder Fahrräder. Auch Mitfahregelegenheiten werden über Internet-Plattformen angeboten. Mit Smartphone-Apps kann man jederzeit die beste Kombination finden.</p> <p>Der persönliche Besitz eines Verkehrsmittels (Auto, Fahrrad, Roller usw.) ist den Menschen nicht mehr so wichtig. Entscheidend ist es für sie, dass sie ein Verkehrsmittel dann nutzen können, wenn sie es brauchen – auch leihweise. Je nach Bedarf, Stimmung oder Wetterlage wählt man unterschiedliche Verkehrsmittel oder unterschiedliche Kombinationen der Verkehrsmittel.</p> <p>Die öffentlichen Verkehrsbetriebe, die Automobilindustrie und andere Anbieter verwandeln sich zu miteinander vernetzten Dienstleistungsunternehmen, die nicht mehr auf ein bestimmtes Transportmittel spezialisiert sind, sondern die gemeinsam für einen möglichst effizienten Verkehr sorgen.</p>
Relevante Handlungsfelder	Mobilität.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Wachsender Mobilitätsbedarf. Zunehmende Mobilitätsvielfalt.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Mobilität wird individualisierter, pluralistischer und vernetzter. Schlüsselrollen: Car- und Ride-Sharing sowie ÖPNV als umfassender Serviceprovider. Digitalisierung als Grundlage. Autonomes Fahren. Flexibles Arbeiten (Home-Office, Videokonferenzen). Empirisch: 61% erwarten, dass die Bedeutung von pluralen (multimodalen) Mobilitätsformen zunehmen wird (Höchstwert im Trendvergleich). 54% erwarten dadurch positive Auswirkungen für das eigene Leben. Jedoch bislang wenig persönliche Erfahrungen mit multimodaler Mobilität. Mobilitätswende erscheint notwendig und wünschenswert (Wahrnehmung: „Verkehrsinfarkt“ bevorstehend oder bereits eingetroffen). Im ländlichen Raum MIV auf absehbare Zeit wohl unverzichtbar. Für einige ist Besitz und Nutzung eines eigenen Autos emotionales Bedürfnis.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Busse und Bahnen. Carsharing, Bikesharing. Mitfahregelegenheiten. E-Roller. Autonomes Fahren.</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Rechtspopulistische Strömungen gewinnen an Präsenz
Narrative Elemente	<p>Etablierte Institutionen und gesellschaftliche Eliten („die da oben“) sind abgehoben und vertreten nicht die Interessen des „Volkes“ bzw. der „schweigenden Mehrheit“.</p> <p>Fremdgruppen gefährden die „eigene“ kulturelle Tradition und Identität, die anderen („fremden“) „Völkern“, „Rassen“ oder „Kulturen“ gegenüber als überlegen imaginiert wird.</p> <p>Oft Leugnung eines menschenverursachten Klimawandels.</p> <p>Gegen-Narrativ:</p> <p>Globale und solidarische Zusammenarbeit, insbesondere für die Bewältigung der Klimakrise, aber auch für faire internationale Beziehungen und weltweit gerechte Entwicklungschancen.</p>
Relevante Handlungsfelder	Politik
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Modernisierung, Globalisierung, wachsende gesellschaftliche Vielfalt etc.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Empirisch:</p> <p>Knapp die Hälfte der Befragten (46 Prozent) erwarten, dass die Bedeutung dieses Trends in Zukunft noch zunehmen wird. Gut ein Drittel (34 Prozent) gehen von einer gleichbleibenden Relevanz aus. Nur ein Fünftel dagegen meint, dass derartige Strömungen weniger wichtig werden. Ebenfalls knapp eine Hälfte (46 Prozent) erwartet sich von diesem Trend negative Auswirkungen auf das eigene Leben.</p> <p>In Bezug auf sozialökologische Wirkungen steht regionales Produzieren im Vordergrund. Diesbezüglich werden Vorteile (z.B. weniger Transporte) wie Nachteile (Effizienzverluste) erwartet. Durch wirtschaftliche Autarkie werden einerseits Wohlstandverluste, andererseits aber auch eine geringere Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen erwartet. Dagegen wird die Bedeutung internationaler Zusammenarbeit für einen global wirksamen Umwelt- und Klimaschutz hervorgehoben.</p> <p>Ausgehend von dem Wunsch nach mehr nationaler Souveränität und Identität werden auch wachstumskritische Positionen vertreten.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Sharing Economy entwickelt sich dynamisch
Narrative Elemente	Tauschen, Weiterverkaufen, Verleihen oder Vermieten von Produkten und Dienstleistungen.
Relevante Handlungsfelder	Konsum, auch Produktion (insbesondere Kleidung, Lebensmittel). Mobilität, Tourismus.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Durch die Digitalisierung haben sich die Formen deutlich verändert, der Zugang zu entsprechenden Netzwerken wird niedrigschwelliger. Drei Formen: <ol style="list-style-type: none"> 1. verlängerte Nutzungsdauer durch Tausch, Verschenken oder Weiterverkauf, wobei die Nutzung des (gebrauchten) an einen Eigentumswechsel geknüpft ist 2. intensivere Nutzung von materiellen Gütern durch Dritte ohne Eigentumserwerb, also im Sinne von temporären, entgeltlosen oder vergüteten Nutzungsrechten – wie etwa beim Car Sharing 3. Handel mit oder der Tausch von immateriellen Gütern, d.h. Dienstleistungen
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Teilen und Tauschen kann marktförmig geschehen im Rahmen der Entwicklung von profitträchtigen und/oder nachhaltigen Geschäftsmodellen oder als soziale solidarische Praxis (wie z.B. bei der Plattform Couchsurfing) oder als Form des kollaborativen Konsums („Sharing Economy“ vs. „Sharing Culture“). Drei Arten: <ol style="list-style-type: none"> 1. Business-to-Consumer (B2C, z.B. kommerzielles Car-Sharing) 2. Business-to-Business (B2B, z.B. geteilte Nutzung von Büraum) 3. Sharing zwischen Privatpersonen, Peer-to-Peer-Sharing (P2P) Zunehmend lösen profitorientierte Vermittlungsplattformen einst „idealistiche und ökologische“ Initiativen ab. Blinder Fleck: Rebound-Effekte, z.B. vermehrte Nutzung von PKWs durch Car-Sharing-Dienste, mehr Flugreisen, weil geringere Übernachtungskosten durch Airbnb. Empirisch: Steigende Bedeutung des Sharing-Trends im eigenen Alltag beobachtet. Finanzielle Gesichtspunkte ausschlaggebendes Motiv. Ökologisch positive Auswirkungen bekannt und für die Nutzung reklamiert.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Postmaterialistischer Kulturwandel. Sharing als Symbol zur Entschleunigung und Dematerialisierung des Konsums. Umwelt- und sozial verträgliches Wirtschaften. Flexibilisierter, individualisierter, digitalisierter kapitalistischer Lebensstil.
Metaphern, Bilder etc.	Kleiderausch, Kleiderkreisel. Mitfahrtgelegenheit (Blablacar). Werkzeugverleih (z.B. Mietfix). Carsharing. Couchsurfing, Airbnb.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Zunahme sozialer Unsicherheit
Narrative Elemente	<p>Existenzielle Unsicherheit. Soziale Ungleichheit. Prekarisierung der Lebensverhältnisse für einige, Bedrohung von Prekarisierung für viele.</p> <p>Gegen-Narrativ: Ökologisches Grundeinkommen (ÖGE), finanziert durch Abgaben auf (unerwünschten) Umweltverbrauch (z.B. auf CO₂-Emissionen, Flächenverbrauch, Rohstoffentnahmen usw.). Instrument der sozialpolitischen Umverteilung: Wohlhabende durch ihren großen Konsum als Netto-Zahler, Ärmere und Kinderreiche profitieren. Gleichzeitig ökologische Steuerungswirkung: Umwelt- und Ressourcenverbrauch wird verteuert, daher achten tendenziell alle stärker auf ihren Verbrauch.</p> <p>Potenzial für mehr Akzeptanz von – auch radikaleren – umwelt- und ressourcenpolitischen Maßnahmen, weil das ÖGE es den Menschen ermöglicht, diesen ohne Angst zu begegnen („Angstfreiheit im Wandel“: Schachtschneider 2013)</p>
Relevante Handlungsfelder	Politik.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Globalisierung, Deregulierung, Liberalisierung, Automatisierung, Robotisierung, Digitalisierung. Verschärfter internationaler Wettbewerb. Soziale Beschleunigung.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Verteilung von Produktivitätsgewinnen, insbesondere der „digitalen Dividende“. Empirisch: 61 Prozent nehmen an, dass dieser Trends in Zukunft wichtiger werden wird. Eine – wachsende – soziale <u>Ungleichheit</u> in Deutschland wird von allen Befragten festgestellt. Einem bedingungslosen Grundeinkommen werden zwar keine Ressourcenschonungspotenziale zugesprochen; jedoch versprechen sich viele davon eine Entlastung von Wettbewerbs- und Leistungsdruck. Soziale Unsicherheit und Ungleichheit können rechtspopulistische Strömungen verstärken, und diese wiederum der Leugnung des anthropogenen Klimawandels und der Abwehr von Nachhaltigkeitspolitik Vorschub leisten.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Wettbewerb. Individualisierung, Singularisierung.</p>
Metaphern, Bilder etc.	Risikogesellschaft vs. existenzielle Absicherung und „Angstfreiheit im Wandel“.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Suffizienz als neues Leitbild
Narrative Elemente	<p>Verzicht auf – ressourcenbelastenden – Konsum. Freiwillige Vereinfachung des Lebensstils. Insbesondere Verzicht auf Flugreisen, Auto, Fleisch, Plastik usw. Bewusster Umgang mit Energie, Nahrungsmitteln und Gütern für den täglichen Bedarf. Es wird versucht, die persönliche Entwicklung von steigender Nutzung materieller Güter zu entkoppeln. Auch Ansatz zur Gestaltung politischer Strategien und Institutionen: Transformation von Strukturen.</p>
Relevante Handlungsfelder	Konsum.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Rebound-Effekte von Effizienz- und Konsistenzstrategien, die (zusätzlich) Suffizienzstrategien nötig machen. Zusammenhang mit wachstumskritischen Konzepten (De-Growth, Buen Vivir, Gross National Happiness).</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Soziokulturelle Anschlussfähigkeit eher gering (überwiegende Expert:innenmeinung). Wünsche nach mehr individueller Lebensqualität durch entschleunigte Lebensweisen, etwa durch kürzere Arbeitszeiten. Empirisch: 40% meinen, dass dieser Trend in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird; 50% erwarten davon positive Auswirkungen auf das eigene Leben (!) Dass das derzeitige Konsumniveau in westlichen Industrieländern die planetaren Grenzen überschreitet, wird von den meisten als selbstverständliche Tatsache anerkannt; relativ weit verbreiteter Überdruss an „zu viel“ Konsum. Insofern hohe Akzeptanz. Verzicht wird dabei allerdings von einem hohen Niveau herkommend gedacht. Aktuelles Momentum, insbesondere in Bezug auf die jüngeren Generationen. Diffuse Veränderungsbereitschaft.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Postmaterialismus. Minimalismus. „Weniger ist mehr“. Zeitwohlstand, Work-Life-Balance.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Regionale Einkaufsverbünde, Reparatur- und Recycling-Initiativen, Food Sharing-Initiativen. „Mit sich und der Welt im Reinen sein“.</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Szenario: Digitalisierte Nachhaltigkeit
Narrative Elemente	<p>Die Digitalisierung hat unsere Welt grundlegend verändert. Herstellungsprozesse von Gütern werden computergestützt so gesteuert, dass Rohstoffe und Energie optimal genutzt werden. Die Produkte sind so konstruiert, dass sie möglichst lange halten und leicht (auch durch Roboter) repariert werden können. Alle verwendeten Materialien sind mit Codes so gekennzeichnet, so dass sie hundertprozentig wiederverwertet werden können. Es gibt (fast) keine Abfälle mehr. Auch Neuanschaffungen sind nur noch selten nötig. Über Apps und Internet-Plattformen wissen die Verbraucher:innen über Produktion und Handel bestens Bescheid. Mit Hilfe dieses Wissens entscheiden sie sich beim Konsum für Produkte, die umweltfreundlich und ressourcenschonend sind. Darüber hinaus ermöglichen Internet-Plattformen, viele Dinge des täglichen Gebrauchs auszuleihen, zu teilen, zu tauschen oder weiterzuverkaufen. Alle Verkehrsmittel sind so vernetzt, dass man problemlos von einem Verkehrsmittel auf ein anderes umsteigen kann. So werden alle Verkehrsmittel optimal ausgelastet und der Energie- und Flächenverbrauch für Verkehr und Transport ist gering. Privatautos werden kaum noch gebraucht. Die Stromerzeugung ist weitgehend auf Wind und Sonne umgestellt. Sie wird durch Computerprogramme so gesteuert, dass immer die beste Energiequelle genutzt wird und bei der Verteilung kaum Verluste auftreten. Auch in der Landwirtschaft werden Computersteuerung und Internet-Daten (z.B. zum Wetter) so eingesetzt, dass möglichst viele Lebensmittel mit wenig Aufwand und geringen Umweltbelastungen erzeugt werden können.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle, insbesondere Konsum, Produktion, Mobilität, Ernährung (Landwirtschaft).
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Praktiken nachhaltigen Wirtschaftens haben sich weitgehend durchgesetzt. Die Möglichkeiten digitaler Vernetzung werden systematisch genutzt (z.B. für multimodale Mobilität, digitale Sharing-Plattformen, DIY-Open-Source-Projekte oder i.S. einer Smart City oder Circular Economy).
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Umweltpolitik ist im Rahmen der Digitalstrategie fest in die Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik integriert. Als Konsistenz-Strategie werden so Ressourcenverbrauch und THG-Emissionen wesentlich reduziert.</p> <p>Empirisch:</p> <p>Ressourcenschonungspotenziale der Digitalisierung werden als wenig realistisch und schwer vorstellbar beurteilt („utopisch“ / „neblig“).</p> <p>Hohe Akzeptanz einer vernetzten, multimodalen Mobilität.</p> <p>Digitalisierung mit Sorgen und Ängsten verbunden: Kontrolle und Durchleuchtung des Alltags durch Big Data, Befürchtung vor dem Verlust sozialer Beziehungen, Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Technikorientierung. Fortschrittsvertrauen.
Metaphern, Bilder etc.	Roboter. Smart Cities. Circular Economy.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Szenarioentwicklung + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	CIB-Szenarien, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Szenario: Suffiziente Nachhaltigkeit
Narrative Elemente	<p>Die Menschen sind zu dem Schluss gekommen, dass „Weniger“ oft „Mehr“ ist. Die Lebensstile haben sich grundlegend verändert. Es wird weniger konsumiert, doch was konsumiert wird, entspricht strengen Umwelt-Standards. Privatautos sind aus der Mode gekommen, auf Flugreisen verzichten die meisten vollständig. Städte und Gemeinden sind so organisiert, dass alles (Arbeitsplätze, Schulen, Einkaufsstätten usw.) auf kurzen Wegen erreichbar ist. Die Wohnungen sind kleiner geworden; so wird Heizenergie und Strom eingespart. Fleisch wird nur noch selten gegessen. Viele Dinge, wie Werkzeuge, Haushalts- und Gartengeräte werden gemeinschaftlich genutzt. Alle Konsumgüter sind lange haltbar und können leicht repariert werden. Es wird möglichst viel recycelt, kaum etwas wird weggeworfen.</p> <p>Auch der Staat hat dazu beigetragen: Steuern auf materiellen Verbrauch sind erhöht worden. Dafür werden öffentliche Einrichtungen wie der öffentliche Verkehr, Schwimmbäder, Musikschulen, Tiergärten usw. bezuschusst.</p> <p>Die Wirtschaft wächst zwar nicht mehr; dafür wurden die Arbeitszeiten stark verkürzt. Die vorhandenen Einkommen wurden gerechter verteilt. Weil jede und jeder weniger braucht, ist für alle ein gutes Auskommen möglich. Vor allem aber haben die Menschen mehr Zeit: Stress und Hektik haben im Alltag deutlich abgenommen. Viele Dinge, die früher gekauft wurden, werden jetzt selbst hergestellt. Soziale und kulturelle Aktivitäten haben zugenommen. Die Menschen sind bescheidener, aber zufriedener geworden.</p>
Relevante Handlungsfelder	Alle, insbesondere Konsum, Produktion, Mobilität, Wohnen, Ernährung, Politik, Kulturelles Leben.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Eine umfassende Digitalisierung aller Lebens- und Gesellschaftsbereiche wird zunehmend kritisch gesehen und abgelehnt. Digitale Technologien werden jedoch ausgewählt, selektiv und damit suffizient genutzt, um mit einem nachhaltigen Lebensstil die Ressourceninanspruchnahme und THG-Emissionen zu mindern.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Suffizienz und Nachhaltigkeit haben sich weitgehend durchgesetzt. Empirisch: Suffizienz wird als Einschränkung der persönlichen Freiheit erlebt Die staatliche Regulierung wird positiv, aber als wenig realistisch beurteilt (der Staat gilt als „wirtschaftshörig“). Verkleinerung von Wohnfläche und Energiesparen vor allem aus Kostengründen. Kaum Bereitschaft zu Verzicht auf (Flug-) Reisen – insbesondere bei Jüngeren.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Postmaterialismus. Postwachstum. Suffizienz. Gerechtigkeit.
Metaphern, Bilder etc.	Weniger ist mehr. Freiwilliger Verzicht. Einfachheit. Teilhabe an Kultur. Do-it-yourself. Sharing. Vegetarismus, Veganismus.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Umweltpolitik als Gesellschaftspolitik
Narrative Elemente	<p>Umweltpolitik ist im Mainstream der Politik angekommen, auch wenn sie abhängig von den parteipolitischen Präferenzen unterschiedlich priorisiert werden. Inzwischen werden umweltpolitische Themen in andere Politikfelder und Ressorts integriert, wenn auch teilweise gegen Widerstände und Versuche der Verteidigung institutioneller Zuständigkeiten und Interessen.</p> <p>Heute gilt Umweltpolitik als eine zentrale gesellschaftliche Gestaltungskraft mit nationale und internationale Zukunftsverantwortung. Damit geht einher, dass sich Umweltpolitik als Gesellschaftspolitik versteht.</p>
Relevante Handlungsfelder	Politik.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Transformationspolitik: tiefgreifende Veränderungsprozesse funktionieren nicht top down, sondern machen den Einbezug von BürgerInnen notwendig.</p> <p>Mehr Partizipationsmöglichkeiten führen zu einer höheren Legitimität und gesellschaftlichen Akzeptanz. Daher werden verschiedene Formate der BürgerInnenbeteiligung erprobt.</p> <p>Hohes Problembewusstsein der BürgerInnen.</p> <p>Zustimmung zur Energiewende – jedoch Kritik an „sozial ungerechter“ Umsetzung.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Zivilgesellschaftlichen Verbände und Vereine.</p> <p>Krisen, die gleichzeitig als Möglichkeitsfenster zur Weiterentwicklung der Umweltpolitik fungierten.</p> <p>Perspektiverweiterung: statt reinem Umweltschutz wurde Nachhaltigkeit zu einem zentralen Leitbild einer sozial-ökologisch verträglichen Lebensweise.</p> <p>Erwünscht / noch ungelöst: fairere Verteilung der Kosten der Energiewende.</p> <p>Empirisch:</p> <p>Umweltpolitik als alle gesellschaftlichen Bereiche und politischen Ressorts betreffende Angelegenheit gilt als Voraussetzung für eine wirksame Umsetzung von Umwelt- und Klimaschutz. Die Abwesenheit einer derartigen Politik gilt im Umkehrschluss als Grund für die aktuelle als weitgehend wirkungslos eingeschätzte Umweltpolitik. Ansätze der Umweltpolitik werden derzeit von den anderen politischen Ressorts konterkariert.</p> <p>Politik wird als vor allem wirtschaftlichen Interessen, nicht an Umwelt- und Klimaschutz orientiert wahrgenommen.</p> <p>Einem „gestaltenden Staat“ wird ein zentraler Stellenwert zugeschrieben.</p> <p>Eine „Kultur der Teilhabe“ (BürgerInnenbeteiligung) gilt als wünschenswert, steht aber nicht im Vordergrund.</p> <p>Aktuell starke Dynamik für mehr Umwelt- und Klimapolitik erkennbar, die vor allem auf Initiativen der Zivilgesellschaft (insb. Fridays for Future) zurückgeht.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Umweltbewusstsein.</p> <p>Gerechtigkeit.</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Gestaltender Staat.</p> <p>Druck aus der Bevölkerung (z.B. Fridays for Future).</p> <p>Politik / PolitikerInnen müssen von der Zivilgesellschaft angetrieben werden – von sich heraus ist die Politik wenig an Umwelt- und Klimaschutz interessiert.</p>
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	Vegan-vegetarische Ernährung
Narrative Elemente	Immer mehr Menschen ernähren sich vegan oder vegetarisch. Dabei spielen Gesundheit, Tierwohl und Umweltschutz eine wichtige Rolle.
Relevante Handlungsfelder	Ernährung.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Zunehmendes Angebot von Fleischersatzprodukten. Mediale Präsenz des Themas (insbesondere in Sozialen Medien).
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Lebensmittelskandale (wie BSE). Bedingungen der Massentierhaltung. Initiativen, Vereine und NGOs, die versuchen durch Aufklärungsarbeiten zur fleischlosen Ernährung zu motivieren. Gesundheitsbewusstsein. Umwelt- und Klimaschutz (Flächenverbrauch, Waldrodungen, Gewässerbelastung durch Gülle, Treibhausgasemissionen). Hormone und Antibiotika in der Tiernahrung. Bevölkerungswachstum und steigende Lebensstandards in Schwellenländern. Beitrag zur Reduktion des Welthungers. Empirisch: Flexitarierum als alltagstauglichste Lösung. Tierwohl steht im Vordergrund (als emotionales Motiv), hinzu kommt das Wissen um Umweltbelastungen (als rationale Argumentation). Potenzial, die Diskussion um nachhaltige Lebensweisen stärker im Alltag zu verankern. Identitätsstiftung.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Umweltbewusstsein. Soziales Bewusstsein. Tierrechte, Tierwohl.
Metaphern, Bilder etc.	Vegane Burger.
Quelle: Kurztitel	Trendradar – UFOPLAN FKZ 317 31 102 0.
Kurzbeschreibung	Broschüre: Trendbeschreibungen + empirische Reflexion 1 (Online-Community).
Datengrundlage	Desktop Research, Expert:innen-Workshops, Online-Community, N=117 Befragte.

Narrativer Kern	ZEIT-Vermächtnisstudie 2016
Narrative Elemente	<p>Wunsch nach Gemeinschaft, Nähe, Wir-Gefühl. Solidarische Gesellschaft mit geringer sozialer Ungleichheit. Erwerbstätigkeit soll Sicherheit und Sinnstiftung bieten; feste Arbeitszeiten und eine gute Work-Life-Balance. Sozialer Aufstieg sowie Besitz und Vermögen zu mehren ist weniger wichtig. Gesunde Ernährung, d.h. insbesondere auf die Herkunft der Nahrungsmittel zu achten. Moderne Technik verstehen. Das Internet als Ort der Freiheit. Das Zuhause als Ort der Sicherheit. Insgesamt wird eine große Veränderungsbereitschaft in Richtung der (eigenen) sozialen Werte konstatiert, die aber nicht zu verändertem Verhalten führt, weil man davon ausgeht, dass „die Anderen“ ihr Verhalten auch nicht ändern werden (Gefangenendilemma), und weil erwartet wird, dass die zukünftige gesellschaftliche Entwicklung ohnehin in eine andere Richtung verlaufen wird, als es den eigenen Werten und Wünschen entspricht.</p>
Relevante Handlungsfelder	alle, insbesondere Gesellschaft und Politik, Technik, Internet, Gesundheitsversorgung, Familie und Partnerschaft, Arbeit und Karriere, Work-Life-Balance, Geld und Besitz, Ernährung / Nahrungsmittelproduktion.
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Es sind politische Interventionen, Anreize und Sanktionen notwendig, damit sich die Menschen tatsächlich so verhalten, wie sie sich verhalten wollen / damit es die Menschen „schaffen, in einer Welt zu leben, die sie sich wünschen“. Derzeit aber wirken die meisten Anreize dahingehend, individuell nichts zu verändern. Bei einem bedingungslosen Grundeinkommen würde eine Mehrheit auch dann arbeiten, wenn sie auf das Erwerbseinkommen nicht angewiesen wäre.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Bzgl. der sozialen und Selbstverwirklichungswerte werden das „Ist“ als wenig gegeben, das „Soll“ als sehr wünschenswert und das „Wird-Sein“ als wenig wahrscheinlich angesehen. Bzgl. Kompetenzen im Umgang mit Technik und Internet, aber auch hinsichtlich von Aspekten wie Besitz und Vermögen, Karriere und Statuserwerb wird für die Zukunft („Wird“) eine steigende Bedeutung erwartet, während diese als Normen („Soll“) jedoch sehr viel weniger wichtig betrachtet werden.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Vier Erwartungsmuster / Persönlichkeitstypen: Stabilität: Leben nach den eigenen normativen Vorstellungen und Werten Antizierte Erosion: Befürchtung, dass die eigenen normativen Vorstellungen und Werte in Zukunft keine / weniger Bedeutung haben werden Modernisierung: Hinterfragen des eigenen Verhaltens und Offenheit für Neues als Voraussetzung für einen gesellschaftlichen Wandel im Sinne der eigenen Normen und Werte Kapitulation: Latente Veränderungsbereitschaft, aber ohne praktische Konsequenzen</p>
Quelle: Kurztitel	Allmendinger et al. (2016): Das Vermächtnis. Die Welt, die wir erleben wollen. o.O.
Kurzbeschreibung	Studie von ifas und WZB im Auftrag der ZEIT. Repräsentative Befragung zu Perspektiven auf die Gesellschaft heute und morgen. Analyse von aktuellen Einstellungen und Verhaltensweisen („es ist ...“ / „ich tue ...“), von normativen Vorstellungen bzw. Werten („es sollte sein ...“) und Zukunftserwartungen („in Zukunft wird“) – genannt „Dreiklang“.
Datengrundlage	n=3.104 Befragte im Alter von 14 bis 80 Jahren, Oktober 2015.

Narrativer Kern	ZEIT-Vermächtnisstudie 2019
Narrative Elemente	<p>Wir-Gefühl: Wunsch, aber keine Erwartung. Sinnvolle Arbeit: Wunsch, aber keine Erwartung. Feste Arbeitszeiten: Wunsch, aber keine Erwartung. Sozialer Aufstieg: Kein Wunsch, aber Erwartung. Weiterbildung: Wunsch, aber keine Erwartung. Lebensverlängerung durch med. Fortschritt: kein Wunsch, aber Erwartung. Steigende Gesundheitskosten: kein Wunsch, aber Erwartung. Lebendige soziale Kontakte über das Internet: Wunsch und Erwartung. Moderne Technik verstehen: Wunsch und Erwartung. Auf die Herkunft von Lebensmitteln achten: Wunsch, aber keine Erwartung. Kontakt zu Menschen, die ganz anders sind: Wunsch, aber keine Erwartung. Heimat (= wo ich mich geborgen fühle): Wunsch, aber keine Erwartung.</p>
Relevante Handlungsfelder	alle, insbesondere Arbeit, Gesundheit, Sinnstiftung, Familie, Bildung, Kultur, Technik, Soziales
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Differenz zwischen der Diagnose der heutigen und der Prognose der zukünftigen Gesellschaft (Defizite -> Wünsche -> Erwartung, dass die Wünsche nicht erfüllt werden, die Defizite nicht behoben werden). Familie wird wichtiger. Gutes Aussehen wird unwichtiger. Sozialer Aufstieg und materieller Besitz werden unwichtiger.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Langsamer, aber stetiger Wertewandel. Politik bildet langfristige gesellschaftliche Veränderungen nicht ab. Die Bürger:innen sind weiter als die Politik.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	Wir-Gefühl, sozialer Zusammenhalt. Gesundheit, gesunde kontrollierte Lebensmittel. Über Politik und Kultur informiert sein. Eine Beschäftigung, die man wirklich machen will und feste Arbeitszeiten.
Metaphern, Bilder etc.	Sonne, Gesundheit, Blumengarten.
Quelle: Kurztitel	Allmendinger et al. (2019): Das Vermächtnis. Wie wir leben wollen. Und was wir dafür tun müssen. Ergebnisse 2019. o.O.
Kurzbeschreibung	Studie von ifas und WZB im Auftrag der ZEIT. Themen: Das Hier und Jetzt, die normativen Vorstellungen, die Wahrnehmung von gesellschaftlichen Entwicklungen insgesamt. Analyse der Differenzen zwischen Wünschen und Zukunftserwartungen.
Datengrundlage	n=2.070 repräsentative Befragte, September 2018.

Narrativer Kern	Zeit für Nachhaltigkeit – Zeiten der Transformation
Narrative Elemente	<p>Konzept der Beständigkeit und der Bestände: vorhandene Dinge, Verhältnisse und Strukturen, die über längere Zeit fortdauern / funktionieren – und einen „Sinn für Zeit“ ermöglichen, d.h. Langfristigkeit in den Blick rücken.</p> <p>Interesse / Bedarf an Verlässlichkeit und Kalkulierbarkeit der Alltagszeiten; dazu gehören auch sichere Arbeitsverhältnisse.</p> <p>„Zeitwohlstand“ als attraktives Narrativ um Akzeptanz von materiellen Einschränkungen zu schaffen. Versprechen von Freiheit und Selbstbestimmung.</p> <p>Glücksempfinden steigt ab einem bestimmten Punkt nicht oder nur marginal mit dem BIP. Gemeinsame Mahlzeiten in der Familie als „neue Lust“ statt „alte Last“, d.h. als Symbol eines gelungenen Zeitarrangements.</p> <p>Verlangsamung des Konsums zur Intensivierung des Genusses (z.B. Slow Food).</p> <p>Entlastung der Konsumenten von immer neuen, jedoch trivialen Konsumententscheidungen (z.B. Schein-Innovationen, intransparente Preisgestaltung).</p> <p>Die unterschiedlichen Zeitlogiken unterschiedlicher Akteure (z.B. Wirtschaft, Politik, Bürger, Aktivisten) können durch einen partizipativen Politikansatz berücksichtigt werden. Partizipative Prozesse benötigen ausreichend Zeit.</p> <p>Arbeitszeitverkürzung zur Steigerung des Zeitwohlstandes (anstatt des BIP) „Dreifache Dividende“: weniger Ressourcenverbrauch (weil weniger Einkommen, aber mehr Zeit für Eigenproduktion), höhere Lebenszufriedenheit, lebendigere Nachbarschaften. Gefahr von Rebounds bei Lohnausgleich. Kritik: De-Industrialisierung, Lohnsenkung, Rückfall in alte Rollenmuster.</p> <p>Für die Ausgestaltung von Zeitgewinnen sind soziale Lage, Werte und Verhaltensnormen entscheidend.</p> <p>Zeit kann als „öffentliche Gut“ (Allmende, Common) aufgefasst werden.</p>
Relevante Handlungsfelder	<p>Zeit, Arbeit, Konsum, Freizeit, Mediennutzung – im Einzelnen:</p> <p>Transformation in der Zeit.</p> <p>Transformation von Zeitregimes.</p> <p>Erwerbsarbeit und Umweltverbrauch.</p> <p>Zeitwohlstand und Gutes Leben.</p> <p>Bedeutung der Zeit für nachhaltige Lebensstile.</p> <p>Zeitpolitik für Transformation.</p>
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Technologiegetriebene Beschleunigung der Arbeitsprozesse, des Konsums, der Freizeit sowie der öffentlichen Zeit: Verdichtung und Gleichzeitigkeit, Zeit(nutzungs)konflikte. Multioptionalität, Ubiquität, Omnitemporalität der Konsumangebote. Auflösung traditioneller Zeitmuster.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Zeitvorstellungen der Akteure sind relevant: Zu schnelle Veränderung führt zu Überforderung, zu langsame ermüdet und schadet der Dynamik.</p> <p>Nachhaltigkeitspolitik muss mit „paradoxe Zeithorizonten“ umgehen.</p> <p>Zeitliche Gelegenheitsfenster sind wichtig, um Veränderungen anzustoßen (z.B. Finanzkrise von 2008).</p> <p>Nischeninnovationen sind besonders dann erfolgreich, wenn gängige sozio-technische Regimes unter Druck geraten.</p> <p>Stress und Burnouts nehmen zu.</p> <p>Zeitliche Überlastung als Grund für suboptimale Konsumententscheidungen.</p>
Quelle: Kurztitel	Reisch / Bietz 2014: Zeit für Nachhaltigkeit – Zeiten der Transformation. UBA-Texte 68/2014. Dessau-Roßlau.
Kurzbeschreibung	Elemente einer Zeitpolitik für die gesellschaftliche Transformation.
Datengrundlage	UFOPLAN FKZ 3712 11 103 Transformationsstrategien und Models of Change.

Narrativer Kern	Zukunft? Jugend fragen!
Narrative Elemente	<p>Szenario 1: Wirtschaftlich liberal (30% wünschenswert, 60% realistisch) -> Verlängerte Status quo: Wirtschaftsinteressen siegen über Nachhaltigkeitsbestreben, keine gesellschaftliche Veränderung, technische Produkt- und Prozessoptimierung</p> <p>Szenario 2: Staatlich steuernd (35% wünschenswert, 17% realistisch) -> Staat als Gestalter, verbesserte soziale Verhältnisse, Umverteilung</p> <p>Szenario 3: Gemeinschaftlich vernetzt (34% wünschenswert, 18% realistisch) -> Eigeninitiative und gemeinschaftliche Organisation/Versorgung, aus der Gesellschaft heraus, Selbstgenügsamkeit</p>
Relevante Handlungsfelder	<p>Wohnen, Konsum, Bildung.</p>
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	<p>Partizipation und Mitgestaltung für das Zusammenleben in der Stadt (mehr jugendgerechte Orte und Freiräume). Wunsch nach einer sozial-ökologischen Veränderung der Gesellschaft (gerechter, vielfältiger, nachhaltiger). Internet als zentrale Plattform der Vernetzung + Offline Engagement für Gemeinschafts- und Selbstwirksamkeitserfahrungen. Gute Bildungsangebote vermitteln alltagspraktische Themen, selbstständiges Arbeiten zu Nachhaltigkeitsthemen.</p>
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	<p>Gesetzgebung als Stellhebel, gleichzeitig kein Vertrauen, das Politiker dies umsetzen. Orientierung an gesellschaftlichen Trends und dem angenommenen Verhalten von Freunden und Peers für nachhaltigeren Konsum</p> <p>Bildungsinstitutionen sind wichtige Vorbilder und Multiplikatoren für nachhaltigeres Alltagshandeln.</p> <p><i>Hindernisse:</i> Zeitliche Anforderungen hemmen soziales/ökologisches Engagement. Action-Value-Gap: Umweltbewusstsein vs. Selbstverwirklichung. Wirtschaftswachstum wird eher als Hindernis und Problemursache denn als Lösung betrachtet.</p>
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>Modernes, partnerschaftliches Rollenbild überwiegt bei jungen Menschen.. Die Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern wird sich künftig angleichen, so die Erwartung. Eine gute Ausbildung als Grundlage für eigenverantwortliches Handeln und Teilnahme am guten Leben. Work-Life-Balance ist wichtig.</p> <p>Persönlichkeitsentwicklung ist wichtiger als die traditionelle Karriere. Anerkennung kultureller Vielfalt und Respekt ggü. anderen Lebensweisen ist selbstverständlich.</p> <p>Soziale Verantwortung und umweltbewusstes Handeln: gewisser Stellenwert, aber für die meisten nicht im Vordergrund ihres alltäglichen Denkens und Handelns.</p> <p><i>Zukunftsvorstellungen:</i> Wunsch nach mehr Solidarität und sozialem Miteinander im Zusammenleben der Menschen. Sensibilität für die Bedrohung der Zukunftsperspektiven durch globale Umweltzerstörungen und Klimawandel.</p> <p>Überzeugung, selbst wenig zu Veränderungen beitragen zu können, daher oft mehr oder weniger bewusstes Ausblenden von ökologischen Themen im Alltag.</p> <p>Drei „Stereotypen“ an Jugendlichen: 1. Pragmatische (38%): Wollen im Leben vorankommen 2. Idealistische (36%): Haben das Ganze im Blick 3. Distanzierte (26%): Darauf bedacht Anschluss zu halten</p>
Metaphern, Bilder etc.	<p>Assoziationen und emotionale Belegung der Themen „Natur, Umwelt und Nachhaltigkeit“ -> Die Natur ist schön, die Umwelt bedroht, Nachhaltigkeit abstrakt</p>
Quelle: Kurztitel	Zukunft? Jugend fragen
Kurzbeschreibung	Studie zu Alltag und Einstellungen junger Menschen
Datengrundlage	Repräsentative Umfrage bei 1.034 jungen Menschen zwischen 14 und 22 Jahren

Narrativer Kern	Wildcards können die Entwicklung massiv beeinflussen – das Beispiel der Corona-Pandemie 2020
Narrative Elemente	Wildcards, d. h. unvorhergesehene einschneidende Ereignisse – wie z. B. die Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 – beeinflussen die Entwicklung. Dabei werden im Wesentlichen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen bestehende Orientierungen, Werte und Zielsetzungen weiter verstärkt. Konflikte und Diskurse spitzen sich zu. Richtungsentscheidungen werden möglich und notwendig; diese prägen die weitere (evolutionäre) Entwicklung entscheidend – je nach dem, wie sie getroffen werden.
Relevante Handlungsfelder	Alle
Sozio-technische Veränderungen, Umgang mit / Einstellung zu Technologie, zum Sozialen	Technologie (im Corona-Beispiel: Impfstoffe) hat einen für den Krisenverlauf bedeutsamen Einfluss. Soziale Fragen werden neu verhandelt und neue Lösungen werden gesucht. Die ökologische Krise tritt einerseits (kurzfristig) in den Hintergrund, wird aber andererseits in einem veränderten Kontext (umso schärfer) wahrgenommen.
Wege der Veränderung, Treiber, Hindernisse, evtl. Wildcards	Insgesamt hat dabei die Corona-Krise bis dato zu keinen grundlegenden Veränderungen im Alltagsbewusstsein und in den alltäglichen Verhaltensdispositionen geführt. Sie hat aber vorher schon vorhandene kognitive Dissonanzen, konative Dilemmata und emotionale Konflikte weiter verschärft – und führt dazu, dass sich die diesbezüglichen Diskurse zuspitzen. Gleichzeitig sind die Menschen offener für neue Perspektiven geworden und die Bereitschaft, sich mit neuen Problemlösungsansätzen zu beschäftigen, ist gestiegen. Für die Nachhaltigkeits- und Ressourcenpolitik ergeben sich daraus unterschiedliche konzeptionelle und kommunikative Ansätze sowie eine besondere Dringlichkeit, jetzt zu intervenieren.
Wertorientierungen, Lebenseinstellung, Zielgruppen, soziale Milieus, Personae	<p>3 Szenarien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Stärkung staatlicher Autorität und nationaler Autarkie“ 2. „Neoliberaler Beschleunigung“ 3. „Paradigmenwechsel zur sozial-ökologischen Transformation“ <p>In der empirischen Reflexion zeigt sich, dass vor allem das 3. Szenario für wünschenswert, aber das 2. für wahrscheinlich gehalten wird. Die auch schon vor der Corona-Pandemie bestehenden Dissonanzen und Dilemmata haben sich im Zuge der Covid-19-Krise verschärft und es sind neue Aspekte hinzugekommen: Die Krisenhaftigkeit des bestehenden Entwicklungsmodells, die nicht zuletzt aus einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen resultiert, ist bewusster geworden; gleichzeitig sind Bedürfnisse nach Sicherheit und Entlastung, sei es in Bezug auf die materielle Existenz, sei es hinsichtlich allfälliger weiterer Krisen, stärker hervorgetreten. Neben dem Denken in einem Dualismus zwischen Mensch und Natur sind auch Vorstellungen von einem Gegensatz zwischen Umwelt und Wirtschaft stärker geworden.</p>
Quelle: Kurztitel	Schipperges (2020a): Wie entwickelt sich die Gesellschaft nach der Corona-Krise? – Drei Szenarien, Schipperges (2020b): Ansatzpunkte für eine gesellschaftliche Ressourcenpolitik „Post Corona“
Kurzbeschreibung	Szenario-Bildung aufgrund einer Diskursanalyse, empirische Reflexion der Szenarien in einer Online-Community
Datengrundlage	Wortmeldungen in öffentlichen Diskursen zwischen Mitte März und Mitte Mai 2020

B.3 Longlist von Handlungs-, Bedürfnis-, Wandlungs- und Technologiefeldern aus AP 1.1

Longlist

In alphabetischer Reihenfolge:

- Arbeit
- Autarkie und Autonomie
- Bauen und Wohnen
- Bildung, Technik, Forschung
- Demografischer Wandel
- Digitalisierung
- Energie
- Ernährung und Landwirtschaft
- Familie, auch Freundeskreis etc.
- Freizeit
- Genuss und Konsum
- Geschlechterrollen
- Gesundheit
- Internationales
- Kommunikation
- Kultur
- Mobilität und Transport
- Politik und Gesellschaft
- Schönheit
- Sicherheit
- Soziales, (Un-) Gleichheit, (Un-) Gerechtigkeit etc.
- Spiritualität, Sinn, Werte
- Wirtschaft, insb. Produktion
- Zeitnutzung, Zeitregimes