

TEXTE

30/2023

Metaanalyse ausgewählter UBA-Forschungsprojekte nachhaltigkeitsorientierter Politik

Teilbericht im Rahmen des ReFoPlan-Vorhabens „Den
ökologischen Wandel gestalten“

von:

Klaus Jacob, Giulia Kalt, Maria Petrova
Freie Universität Berlin

Herausgeber:

Umweltbundesamt

TEXTE 30/2023

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Forschungskennzahl 3717 11 101 1

FB000699

Metaanalyse ausgewählter UBA-Forschungs- projekte nachhaltigkeitsorientierter Politik

Teilbericht im Rahmen des ReFoPlan-Vorhabens
„Den ökologischen Wandel gestalten“

von

Klaus Jacob, Giulia Kalt, Maria Petrova
Freie Universität Berlin

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

[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

[t/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:

Forschungszentrum für Umweltpolitik
Ihnestraße 22
14195 Berlin

Abschlussdatum:

September 2021

Redaktion:

Fachgebiet I 1.1
Dr. Alexandra Lindenthal

Publikationen als pdf:

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

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Februar 2023

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

Kurzbeschreibung: Metaanalyse ausgewählter UBA-Forschungsprojekte nachhaltigkeitsorientierter Politik

Gegenstand der vorliegenden Meta-Analyse sind insgesamt 14 Forschungsprojekte, die im Rahmen der Ressortforschung des BMU in den letzten zehn Jahren gefördert wurden und darauf abzielten, eine wissenschaftliche Basis für eine transformative, nachhaltigkeitsorientierte Umweltpolitik zu entwickeln. Im Rahmen dieser Analyse wurden Projekte betrachtet, die etwa in den letzten zehn Jahren beauftragt und durchgeführt wurden. Ausgewählt wurden dann Projekte, die sich auf (die Weiterentwicklung von) Umweltpolitik als Ganzes bezogen und nicht einzelne Politikfelder oder -instrumente behandelten. Weiterhin wurde auf solche Projekte fokussiert, die die Bezüge von Umweltschutz/(-politik) und Nachhaltigkeit(-spolitik) durchleuchten. Ziel der Analyse war es, die jeweils zugrundeliegenden Annahmen und Theorien zum Verhältnis von Umweltpolitik, Nachhaltigkeit und Transformation(en) zu identifizieren. Wir bezeichnen diese Annahmen und Theorien im Folgenden als „Logiken transformativen Wandels“. Aus der Analyse von Zielen einer Nachhaltigkeitstransformation, Herausforderungen und Handlungsansätzen wurden fünf Logiken des Wandels ausgemacht, die sich verschiedenen Sphären zuordnen lassen: (I) Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit (ökonomische und politisch-institutionelle Sphäre), (II) Transformation durch Wissenschaft (wissenschaftlich-technische Sphäre), (III) Transformation durch politische Steuerung (politisch-institutionelle Sphäre), (IV) Transformation durch Nischeninnovation (soziokulturelle und politisch-institutionelle Sphäre), (V) Transformation durch gesellschaftliche Legitimation (soziokulturelle Sphäre).

Ziel war weiterhin, Unterschiede und Gemeinsamkeiten in diesen Logiken herauszuarbeiten. Weiterhin sollten Handlungsempfehlungen an das Umweltressort extrahiert werden. Auch hier wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede analysiert. Die umfangreichen Handlungsempfehlungen der Projektberichte für eine transformationskompetente Umweltpolitik beziehen sich auf die Auseinandersetzung mit neuen Themenfeldern, auf wissenschaftliche Forschung, auf das Management von Akteuren, auf den Einsatz von Instrumenten und auf die Gestaltung von Prozessen.

Die Analysen der Projekte wurden schließlich der Entwicklung von Umweltpolitik im gleichen Zeitraum gegenübergestellt und Schlussfolgerungen für weitere Forschungen und für die Umsetzung von Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Abstract: Meta-analysis of selected UBA research projects on sustainability-gear policy

The subject of this meta-analysis is a total of 14 research projects that were funded as part of the BMU's departmental research over the last ten years and aimed to develop a scientific basis for a transformative, sustainability-oriented environmental policy. This analysis considered projects that were commissioned and carried out over the last ten years or so. Projects were then selected that addressed (the further development of) environmental policy as a whole, rather than individual policy fields or instruments. Furthermore, the focus was on those projects that shed light on the relationship between environmental protection (policy) and sustainability (policy).

The goal of the analysis was to identify the underlying assumptions and theories of the relationship between environmental policy, sustainability, and transformation(s) in each case. We refer to these assumptions and theories below as "logics of transformative change". From the analysis of sustainability transformation goals, challenges and approaches, five logics of change were identified, which can be assigned to different spheres: (I) transformation through growth independence (economic and political-institutional sphere), (II) transformation through science (scientific-technical sphere), (III) transformation through political control (political-institutional sphere), (IV) transformation through niche innovation (sociocultural and political-institutional sphere), (V) transformation through societal legitimization (sociocultural sphere).

Furthermore, the aim was to identify differences and commonalities in these logics. Additionally, recommendations for action for the environmental department were to be extracted. Here, too, commonalities and differences were analyzed. The extensive recommendations for action in the project reports for an environmental policy with transformation competency refer to the examination of new topics, scientific research, the management of actors, the use of instruments and the design of processes.

Finally, the analyses of the projects are compared with the development of environmental policy in the same period and conclusions are drawn for further research and for the implementation of recommendations for action.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	9
Tabellenverzeichnis.....	9
Abkürzungsverzeichnis.....	10
Zusammenfassung.....	11
Summary	15
1 Einleitung.....	18
2 Methodisches Vorgehen	20
3 Analyse – Logiken des Wandels.....	23
3.1 Teilaspekte des Wandels: Nachhaltige Entwicklung, Zielvorstellungen, Herausforderungen und Handlungsansätze in den Berichten.....	23
3.1.1 Verständnis Nachhaltiger Entwicklung	23
3.1.2 Zielvorstellungen von Nachhaltiger Entwicklung.....	23
3.1.3 Herausforderungen für Umweltpolitik.....	26
3.1.4 Handlungsansätze	30
3.2 Einordnung: Logiken des Wandels.....	36
3.2.1 Logik des Wandels (I): Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit.....	38
3.2.2 Logik des Wandels (II) Transformation durch Forschung	39
3.2.3 Logik des Wandels (III): Transformation durch steuernde strategische Instrumente.....	40
3.2.4 Logik des Wandels (IV): Transformation durch Nischeninnovationen	41
3.2.5 Logik des Wandels (V): Transformation durch gesellschaftliche Legitimation.....	45
4 Analyse	47
4.1 Themen für transformativen Wandel	48
4.2 Forschungsthemen und -projekte.....	51
4.3 Akteure.....	54
4.4 Instrumente	55
4.5 Prozesse	58
4.5.1 Prozessgestaltung	60
4.5.2 Problemdefinition und Agenda-Setting	61
4.5.3 Politikdurchführung und Implementation.....	61
4.5.4 Evaluation und Re-Definition	62
5 Wirkungen transformationsorientierter Ressortforschung	63
6 Schlussfolgerungen und Forschungslücken.....	68
7 Quellenverzeichnis	72

A	Vorauswahl der Projekte	74
B	Datengrundlage: Veröffentlichungen der ausgewählten Projekte	77
B.1	Quellenverzeichnis der ausgewerteten Berichte	77
B.2	Liste der ausgewählten Projekte mit Projektkürzel und Zuordnung der entsprechenden ausgewerteten Berichte	78
C	Übersicht der Handlungsempfehlungen	80
C.1	Themen	80
C.2	Forschungsthemen	82
C.3	Akteure	84
C.4	Instrumente	85
C.4.1	Regulative Instrumente	85
C.4.2	Fiskalische Instrumente	86
C.4.3	Förderinstrumente	87
C.5	Prozesse	91
C.5.1	Prozessgestaltung	91
C.5.2	Problemdefinition und Agenda-Setting	96
C.5.3	Politikdurchführung und Implementation	98
C.5.4	Evaluation und Re-Definition	99

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Dimensionen von Transformation nach Kehrer et al. (2020)37

Abbildung 1: Die Dimensionen von Transformation nach Kehrer et al. (2020)37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die Zielvorstellungen in den Berichten25

Tabelle 2: Überblick über die Herausforderungen in den Berichten30

Tabelle 3: Überblick über die Handlungsansätze in den Berichten35

Tabelle 4: Logik des Wandels (I): Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit
.....39

Tabelle 5: Logik des Wandels (II): Transformation durch Forschung40

Tabelle 6: Logik des Wandels (III): Transformation durch steuernde strategische
Instrumente41

Tabelle 7: Logik des Wandels (IV): Transformation durch Nischeninnovation44

Tabelle 8: Logik des Wandels (V): Transformation durch gesellschaftliche
Legitimation46

Tabelle 9: Empfohlene Themen für transformativen Wandel48

Tabelle 10: Empfohlene Forschungsthemen und -projekte für transformativen
Wandel52

Tabelle 11: Empfohlene Akteurseinbindung für transformativen Wandel54

Tabelle 12: Empfohlene Instrumente für transformativen Wandel55

Tabelle 13: Empfohlene Prozesse für transformativen Wandel58

Abkürzungsverzeichnis

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
IUP	Integriertes Umweltprogramm
NWI	Nationaler Wohlstandsindex
ProgRes	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm
RefoPlan	Ressortforschungsplan
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
SDGs	Sustainable Development Goals (Nachhaltigkeitsziele)
UBA	Umweltbundesamt

Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Meta-Analyse sind insgesamt 14 Forschungsprojekte, die im Rahmen der Ressortforschung des BMU in den letzten zehn Jahren gefördert wurden und darauf abzielten, eine wissenschaftliche Basis für eine transformative, nachhaltigkeitsorientierte Umweltpolitik zu entwickeln. Im Rahmen dieser Analyse wurden Projekte betrachtet, die etwa in den letzten zehn Jahren beauftragt und durchgeführt wurden. Ausgewählt wurden dann Projekte, die sich auf (die Weiterentwicklung von) Umweltpolitik als Ganzes bezogen und nicht einzelne Politikfelder oder -instrumente behandelten. Weiterhin wurde auf solche Projekte fokussiert, die die Bezüge von Umweltschutz/(-politik) und Nachhaltigkeit(-spolitik) durchleuchten.

Ziel der Analyse war es, die jeweils zugrundeliegenden Annahmen und Theorien zum Verhältnis von Umweltpolitik, Nachhaltigkeit und Transformation(en) zu identifizieren. Wir bezeichnen diese Annahmen und Theorien im Folgenden als „**Logiken transformativen Wandels**“. Ziel war weiterhin, Unterschiede und Gemeinsamkeiten in diesen Logiken herauszuarbeiten. Weiterhin sollten Handlungsempfehlungen an das Umweltressort extrahiert werden. Auch hier wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede analysiert. Auf der Basis der Analysen sollen erstens Forschungslücken aufgezeigt werden und zweitens diskutiert werden, wie sich die Forschungsarbeiten zur Weiterentwicklung von Umweltpolitik verhalten.

In dem Untersuchungszeitraum hat sich auch Umweltpolitik maßgeblich verändert: In allen umweltpolitischen Handlungsfeldern ist mittlerweile eine strategische Orientierung etabliert, vielfach abgeleitet aus der Nachhaltigkeitsstrategie, häufig auch aus europäischen und internationalen Prozessen. Ebenso ist eine Transformationsorientierung in vielen Strategien erkennbar, wenn auch nicht durchgängig. Eine kausale Zurechnung der hier betrachteten Ressortforschung zu diesen Veränderungen ist kaum möglich; zugleich ist es jedoch in hohem Maße plausibel, dass die damit verbundenen Prozesse auch eine Wirkung hatten. Im Bericht werden mögliche Zusammenhänge und Wirkungen der hier detailliert betrachteten Forschungsprojekte diskutiert.

In den Forschungsberichten lassen sich eine Reihe von Unterschieden im Hinblick auf die Problemanalysen, die vorgeschlagenen Zielstellungen, als relevant eingeordnete Akteure und umweltpolitische Handlungsansätze identifizieren. Diesen liegen jeweils unterschiedliche Annahmen zugrunde. Folgende Gruppen wurden als unterschiedliche Logiken des Wandels identifiziert:

(I) Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit (Fokus auf ökonomische und politisch-institutionelle Sphäre): Diese Logik des Wandels legt alternative Systeme zur Wohlfahrtsmessung und Wachstumsunabhängigkeit als Zielvorstellung nahe, sieht Interessenskonflikten zwischen sozioökonomischen und ökologischen bzw. sozialen Interessen als Herausforderung und setzt auf marktbasierende Instrumente, nachhaltige Innovationen und wachstumsunabhängige Modelle als Handlungsansätze.

(II) Transformation durch Forschung (Fokus auf wissenschaftlich-technische Sphäre): Diese Logik des Wandels sieht Transformationsforschung und Wissen als Unterstützung und Stärkung der politischen Handlungsfähigkeit als Zielvorstellung, sieht eine bisherige unzureichende politische Nutzung von Forschung als Herausforderung und übersetzt diese in eine Transformation des Wissenschaftssystems als Handlungsansatz.

(III) Transformation durch steuernde strategische Instrumente (Fokus auf politisch-institutionelle Sphäre): Diese Logik des Wandels steht für den politischen Einsatz strategischer

Instrumente. Die bisher unzureichende Nutzung solcher strategischen Instrumente gilt als eine zu überwindende Herausforderung.

(IV) Transformation durch Nischeninnovationen (Fokus auf soziokulturelle Sphäre und politisch-institutionelle Sphäre): Diese Logik des Wandels ist sehr umfassend, da hier vielfältige Herausforderungen und Handlungsansätze anknüpfen. Das Besondere dieser Logik ist die Zielvorstellung. Die Rolle transformativer Umweltpolitik wird insbesondere in der Förderung der Entwicklung und Verbreitung von Nischeninnovationen gesehen. Zu den Herausforderungen gehören Interessenskonflikten über festgefahrene Strukturen im gesellschaftlichen System bis hin zu einer zögerlichen Nutzung regulativer umweltpolitischer Spielräume. Folglich sind auch die Handlungsansätze vielfältig. Sie beziehen sich vor allem darauf wie die Nischeninnovationen durch die Einbindung neuer Akteure, Wissen, Visionen, Maßnahmen und Instrumenten gefördert werden könnten.

(V) Transformation durch gesellschaftliche Legitimation (Fokus auf soziokulturelle Sphäre): Hier steht eine Stärkung von Umweltpolitik durch eine Steigerung der Akzeptanz im Vordergrund. Da diese Logik sich ebenfalls auf die soziokulturelle Sphäre bezieht, können diese Logik teilweise dieselben Herausforderungen wie in Logik IV zugeordnet werden. Vor allem gesellschaftliche Herausforderungen wie die Unpopularität bestimmter Maßnahmen oder konfligierende Interessen stehen hier im Vordergrund. Die Handlungsansätze wiederum sind nicht so breit aufgestellt wie in Logik IV. Hier wird auf eine Erhöhung von Akzeptanz und Akzeptabilität von Umweltpolitik gesetzt, indem eine Wissensbasis aufgebaut wird, Umweltpolitik diskursiv und politisch gestärkt wird und ethische Argumente entwickelt und genutzt werden.

Die aus den unterschiedlichen Logiken und den Befunden der Projekte abgeleiteten Handlungsempfehlungen lassen sich in den folgenden Gruppen zusammenfassen.

- ▶ Umweltpolitik solle sich mit neuen **Themenfeldern** auseinandersetzen, insbesondere um die verschiedenen gesellschaftlichen Subsysteme zu adressieren, die Ausgangspunkt oder Gegenstand transformativen Wandels sind. Weiterhin sollten nicht nur technische Innovationen, sondern auch soziale Innovation und Praktiken, Kultur, nicht nur Innovation, sondern auch Exnovation, der damit verbundene Strukturwandel, die Rolle von Wachstum, gutes Leben als Ersatz oder Ergänzung von Wohlfahrtsindikatoren adressiert werden.
- ▶ Umweltpolitik solle sich intensiver mit der **wissenschaftlichen Forschung** zu den vorgeannten Themen, insbesondere aber Nachhaltigkeit, Gutes Leben, Innovation und Exnovation, Zeitpolitik und dem nationalen Wohlfahrtsindex widmen. Auch die Transformationsforschung selbst solle mithilfe von Umweltpolitik weiter vorangetrieben werden.
- ▶ Umweltpolitik solle **neue Akteure aus Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft** mit den unterschiedlichsten Hintergründen stärker in die Wandelprozesse integrieren und für diese Beteiligungsmöglichkeiten schaffen.
- ▶ Umweltpolitik solle auf regulative **Instrumente** zurückzugreifen, die transformativen Wandel fördern. So sollen rechtliche Rahmenbedingungen für Transformationsprozesse geschaffen werden, etwa ein Transformationsziel rechtlich festzuschreiben. Steuererleichterungen

für nachhaltiges Handeln oder erleichterte Integration nachhaltiger Produkte in die Märkte solle von Umweltpolitik unterstützt werden. Umweltpolitik soll Förderinstrumente und -programme für nachhaltige Kooperationen und Innovationen unterstützen.

- ▶ Umweltpolitik solle **Prozesse** umgestalten, mit den Zielen die eigene Rolle gegenüber anderen Ressorts zu stärken, die wissenschaftliche Basis von Politik zu stärken und Zivilgesellschaft zu beteiligen. Vorschläge dafür werden entlang der Phasen des Politikzyklus gemacht. Die Problemdefinition solle auf Basis von Wissenschaft und Forschung entwickelt werden und klar definierte Ziele und Leitbilder enthalten. Für das Agenda-Setting solle Umweltpolitik Schnittstellen und gesellschaftliche Trends mit Hebelwirkung aufgreifen. Bei der Implementation soll die Rolle von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik gestärkt werden. Im Rahmen von Monitoring und Evaluation sollen transformative Prozesse unterstützt werden durch kontinuierliches Überprüfen und Redefinieren von Zielen, Projekten und Strategien verbessern.

Aus der Metaanalyse ergeben sich folgende Schlussfolgerungen und weitere Forschungsfragen, die in weiteren Projekten vertieft werden können (und unten ausführlicher dargestellt werden):

- ▶ **Analyse möglicher Wechselwirkungen** der den Projekten zugrundeliegenden Logiken des Wandels: Wie verhalten sich die verschiedenen Logiken des Wandels zueinander: schließen sie sich aus oder können sie sich verstärken?
- ▶ **Reflektion zu den Grenzen der Steuer- und Gestaltbarkeit transformativer Prozesse:** Welche Rolle kann der Staat und Umweltpolitik überhaupt in Transformationen spielen?
- ▶ **Evaluation von Ressortforschung** auch im Hinblick der Wirkungen auf weitere Politikberatung und akademische Forschung: Welche Wirkungen hat die Ressortforschung auf akademische Forschung?
- ▶ **Erarbeitung von Handlungsempfehlungen im Co-Design:** Wie können Prozesse ausgestaltet werden, bei denen nicht alleine die Forschungsnehmer*innen, sondern gemeinsam mit den Auftraggeber*innen Handlungsempfehlungen entwickelt werden?
- ▶ Erarbeitung bzw. Nutzung von **Standards zur Sicherung transdisziplinärer Prozessqualität:** Wie kann die Qualität von transdisziplinären Forschungsprojekten gesichert werden?
- ▶ Erarbeitung und periodische Reflektion **einer projektspezifischen Theorie des Wandels** unter Berücksichtigung weiterer Akteure, an die Erwartungen formuliert werden: Wie kann eine Theorie des Wandels für einzelne Projekte formuliert werden und leitend für die Projekte werden?
- ▶ Betrachtung der **Möglichkeiten und Grenzen einer Transformationsorientierung** auch in europäischen und internationalen Prozessen: Können die Erkenntnisse und Anliegen einer transformationsorientierten Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik auch leitend für europäische und internationale Politik werden?

- ▶ Betrachtung und Bewertung unterschiedlicher **umweltpolitischer Politikstile im Hinblick auf Transformationsorientierung und ihre wechselseitigen Ergänzungen**: Inwieweit sind Ansätze transformativer Politik kompatibel mit unterschiedlichen Politikstilen?

Summary

The subject of this meta-analysis is a total of 14 research projects that were funded as part of the BMU's departmental research over the last ten years and aimed to develop a scientific basis for a transformative, sustainability-oriented environmental policy. This analysis considered projects that were commissioned and carried out over the last ten years or so. Projects were then selected that addressed (the further development of) environmental policy as a whole, rather than individual policy fields or instruments. Furthermore, the focus was on those projects that shed light on the relationship between environmental protection (policy) and sustainability (policy).

The goal of the analysis was to identify the underlying assumptions and theories of the relationship between environmental policy, sustainability, and transformation(s) in each case. We refer to these assumptions and theories below as "**logics of transformative change**". Furthermore, the aim was to identify differences and commonalities in these logics. Additionally, recommendations for action for the environmental department were to be extracted. Here, too, commonalities and differences were analyzed. Based on the analyses, firstly, research gaps should be identified and secondly, it should be discussed how the research work relates to the further development of environmental policy.

During the period under study, environmental policy also underwent significant changes: A strategic orientation is now established in all environmental policy fields of action, in many cases derived from the sustainability strategy, and frequently also from European and international processes. Likewise, a transformation orientation is evident in many strategies, albeit not universally. Causal attribution of the departmental research considered here to these changes is hardly possible; at the same time, however, it is highly plausible that the associated processes have also had an effect. The report discusses possible connections and effects of the research projects considered in detail here.

A number of differences can be identified in the research reports with regard to the problem analyses, the proposed objectives, actors classified as relevant, and environmental policy approaches to action. Underlying each of these are different assumptions. The following groups were identified as having different logics of change:

- (I) Transformation through growth independence (focus on economic and political-institutional spheres):** This logic of change suggests alternative systems for measuring welfare and growth independence as a target, sees conflicts of interest between socioeconomic and ecological or social interests as a challenge, and relies on market-based instruments, sustainable innovations and growth-independent models as approaches to action.
- (II) Transformation through research (focus on scientific-technical sphere):** This logic of change sees transformation research and knowledge as supporting and strengthening the political ability to act as a goal, sees the inadequate political use of research to date as a challenge and translates this into a transformation of the science system as an approach to action.
- (III) Transformation through steering strategic instruments (focus on political-institutional sphere):** This logic of change stands for the political use of strategic instruments. The insufficient use of such strategic instruments to date is seen as a challenge to be overcome.
- (IV) Transformation through niche innovations (focus on sociocultural sphere and political-institutional sphere):** This logic of change is very comprehensive, as it addresses a wide

range of challenges and approaches. The special feature of this logic is the target conception. The role of transformative environmental policy is seen in particular in promoting the development and diffusion of niche innovations. The challenges include conflicts of interest, entrenched structures in the social system, and hesitant use of regulatory environmental policy leeway. Consequently, the approaches to action are also diverse. They mainly relate to how niche innovations could be promoted by involving new actors, knowledge, visions, measures and instruments.

(V) Transformation through societal legitimization (focus on sociocultural sphere): Here, the focus is on strengthening environmental policy by increasing acceptance. Since this logic also relates to the sociocultural sphere, some of the same challenges as in logic IV can be assigned to this logic. Above all, social challenges such as the unpopularity of certain measures or conflicting interests are in the foreground here. The approaches to action, on the other hand, are not as broadly based as in logic IV. Here, the focus is on increasing the acceptance and acceptability of environmental policy by building a knowledge base, strengthening environmental policy discursively and politically, and developing and using ethical arguments.

The recommendations for action derived from the different logics and the projects' findings can be summarized in the following groups.

- ▶ Environmental policy should address new **topics**, in particular to address the various societal subsystems that are the starting point or object of transformative change. Furthermore, not only technical innovation but also social innovation, practices, and culture, not only innovation but also exnovation, the associated structural change, the role of growth, good life as a substitute or complement to welfare indicators should be addressed.
- ▶ Environmental policy should be more intensively devoted to **scientific research** on the aforementioned topics, but especially sustainability, good life, innovation and exnovation, time policy, and the national welfare index. Transformation research itself should also be advanced with the help of environmental policy.
- ▶ Environmental policy should integrate **new actors from civil society, politics, and business** with a wide variety of backgrounds more strongly into the transformation processes and create opportunities for them to participate.
- ▶ Environmental policy should make use of regulatory **instruments** that promote transformative change. For example, legal framework conditions for transformation processes should be created, such as legally establishing a transformation goal. Environmental policy should support tax breaks for sustainable activities or facilitate the integration of sustainable products into markets. Environmental policy should support funding instruments and programs for sustainable cooperation and innovation.
- ▶ Environmental policy should redesign **processes** with the aim of strengthening its own role vis-à-vis other departments, strengthening the scientific basis of policy, and involving civil society. Proposals for this are made along the phases of the policy cycle. The problem definition should be developed on the basis of science and research and contain clearly defined goals and guiding principles. For agenda setting, environmental policy should address interfaces and social trends with leverage. In implementation, the role of environmental and sus-

tainability policy should be strengthened. In the context of monitoring and evaluation, transformative processes should be supported by continuously reviewing and redefining goals, projects and strategies.

The following conclusions and further research questions emerge from the meta-analysis, which can be explored in more depth in further projects (and are presented in more detail below):

- ▶ **Analysis of possible interactions** of the underlying logics of change in the projects: how do the different logics of change relate to each other: are they mutually exclusive or can they reinforce each other?
- ▶ **Reflection on the limits of the ability to control and shape transformative processes:** What role can the state and environmental policy play in transformations at all?
- ▶ **Evaluation of departmental research** also with regard to effects on further policy advice and academic research: What effects does departmental research have on academic research?
- ▶ **Developing recommendations for action in co-design:** How can processes be designed in which recommendations for action are not developed by the research recipients alone, but together with the clients?
- ▶ Development and use of **standards to ensure the quality of transdisciplinary processes:** How can the quality of transdisciplinary research projects be ensured?
- ▶ Development and periodic reflection of a **project-specific theory of change**, taking into account other actors for whom expectations are formulated: How can a theory of change be formulated for individual projects and become guiding for the projects?
- ▶ Consideration of the **possibilities and limits of a transformation orientation** also in European and international processes: Can the findings and concerns of a transformation-oriented environmental and sustainability policy also become guiding principles for European and international policy?
- ▶ Consideration and evaluation of different **environmental policy styles with regard to transformation orientation and their mutual complementarities:** To what extent are transformative policy approaches compatible with different policy styles?

1 Einleitung

Die Notwendigkeit weitreichender Veränderungen zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele ist national wie international unbestritten. Umstritten ist, ob diese Veränderungen durch Innovationen der gegebenen Strukturen zu erreichen sind oder ob ein weitreichender gesellschaftlicher Wandel erforderlich ist. Dabei wird die Zeit für ein wirksames Eingreifen knapp: Gerade bei ökologischen Belastungsgrenzen kommen Kippunkte in Reichweite, nach deren Überschreitung irreversible Veränderungen oder gar selbstverstärkende Verschlechterungen des Umweltzustands wahrscheinlich werden.

Umweltpolitik hat den Anspruch entwickelt, weitreichende Veränderungen anzustoßen und zu gestalten. Ein Transformationsanspruch wurde nicht zuletzt im Integrierten Umweltprogramm 2030 (IUP) des Bundesumweltministeriums (BMU) formuliert (BMUB 2016). Zur Vorbereitung, Unterstützung und Umsetzung dieses umweltpolitischen Anspruchs wurden durch das Umweltbundesamt (UBA) im Rahmen von Vorhaben der Ressortforschung (Ufoplan, später RefoPlan) eine Reihe von Projekten zusammen mit dem BMU initiiert.

Aus der Perspektive von Umweltpolitik scheinen weitreichende, systemische und disruptive Veränderungen – mit anderen Worten Transformationen – notwendig, um menschenverursachte und schädliche Umweltveränderungen ursächlich zu adressieren. Die Potentiale von Umweltverbesserungen oder Vermeidung von Emissionen innerhalb der technischen Pfade scheinen ausgereizt oder nicht ausreichend, um den Herausforderungen aus Klimawandel, Übernutzung natürlicher Ressourcen, Verlust von Biodiversität oder gesundheitsschädlicher Schadstoffe Rechnung zu tragen. Transformation impliziert systemischen Wandel – das schließt sowohl technischen als auch sozialen und kulturellen Wandel ein und mündet in Strukturwandel mit weitreichenden sozialen, regionalen und ökonomischen Folgen. Damit das gelingt und Akzeptanz dafür gewonnen wird, scheint eine allein sektorale Perspektive, die nur auf Umweltaspekte fokussiert, nicht hinreichend. Vielmehr sind integrierte Ansätze erforderlich, die auch soziale Dysfunktionalitäten adressieren. Das ist letztlich der Rahmen, den die Nachhaltigkeitsziele und der damit verbundene Governanceansatz bieten. Eine transformationsorientierte Umweltpolitik scheint notwendiger Weise eine integrierte Nachhaltigkeitspolitik zu sein.

Ob und wie Transformationen zentraler gesellschaftlicher Systeme ausgelöst oder gestaltet werden können, was die Gegenstände, Treiber und Erscheinungsformen von Transformationen sind und welche Schlussfolgerungen aus diesen Erkenntnissen für (Umwelt-)Politik gezogen werden können, wird kontrovers diskutiert (Jacob et al. 2015 m.w.N.). So gibt es einerseits Forschungsrichtungen, die die Bedeutung von Strukturen betonen. Andererseits heben Wissenschaftler*innen (zunehmend) die Rolle von intentionalem, strategischen Handeln hervor. Weitere Unterschiede gibt es im Hinblick darauf, wie Politik einen Rahmen setzen kann, um Nischeninnovationen zu ermöglichen. Einige Beiträge stellen technische Innovation als Ausgangspunkt für Transformationen in den Vordergrund, andere betonen, dass es eher Veränderungen in Kultur und sozialen Praktiken sind. Insgesamt ist die noch vergleichsweise junge Forschung zu Nachhaltigkeitstransformationen von vielfältigen Hypothesen und Befunden zu Gestaltungsmöglichkeiten geprägt.

Die vorliegende Metaanalyse soll nun für ausgewählte Forschungsvorhaben untersuchen, welche Annahmen und Schlussfolgerungen jeweils zugrunde gelegt und welche Empfehlungen daraus abgeleitet wurden. Damit soll der Geschäftsbereich dabei unterstützt werden, **Gemeinsamkeiten und Unterschiede der jeweiligen Vorhaben zu identifizieren**, eventuelle **Forschungslücken**, die sich daraus ergeben, aufzudecken und die erhaltenen **Handlungsempfehlungen** zusammenzuführen. Es soll ein Verständnis der in den Berichten zugrundeliegenden Konzepte von Veränderung bzw. „**Logiken des Wandels**“ ermittelt werden. Die Auswertung soll

eventuelle Widersprüche und Gemeinsamkeiten in den angenommenen Kausalketten der Forschungsprojekte offenlegen.

Das **methodische Vorgehen** ist eine qualitative Inhaltsanalyse der Forschungsberichte. Diese erlaubt eine umfassende Systematisierung der den Forschungsprojekten zugrundeliegenden Logiken des Wandels. Die Systematisierung erfasst vor allem die Annahmen und Befunde zu Problemsichten, Zukunftsvorstellungen und Ziele als auch mögliche Maßnahmen und verantwortlichen Akteuren.

Die Metaanalyse widmet sich den folgenden Fragen:

- ▶ Wie wird Transformation in den untersuchten Forschungsprojekten konzipiert? Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es?
- ▶ Welches Verständnis einer Nachhaltigen Entwicklung wird zugrunde gelegt und wie verhält sich das zu dem Transformationsverständnis?
- ▶ Welche übergreifenden Logiken des Wandels können aus den zugrundeliegenden Forschungsberichten abstrahiert werden?
- ▶ Welche Handlungsempfehlungen wurden daraus und aus den Befunden der Projekte für die Umweltpolitik abgeleitet? Welche Gruppen an Handlungsempfehlungen sind zu erkennen und was bedeuten diese für zukünftige Beratungsprojekte?
- ▶ Welche weiteren Forschungsbedarfe und weiteren Schlussfolgerungen können aus der Vielfalt der Forschungsthemen, Herangehensweisen und Empfehlungen für die Umweltpolitik identifiziert werden?

Im Folgenden wird zunächst in Kapitel 2 das methodische Vorgehen dargelegt. In Kapitel 3 werden die jeweiligen Transformationsverständnisse der Forschungsprojekte untersucht (Kap.3.1) und daraufhin in Logiken des Wandels gruppiert (Kap. 3.2). Kapitel 4 beinhaltet den zweiten Teil der Analyse, welcher sich auf die in den Forschungsberichten dargelegten Handlungsempfehlungen konzentriert, diese nennt und gruppiert. Kapitel 5 widmet sich den Wirkungen transformationsorientierter Ressortforschung. Kapitel 6 diskutiert die Ergebnisse und erarbeitet mögliche Schlussfolgerungen.

2 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der Metaanalyse wurden UBA-Forschungsprojekte betrachtet, die in den letzten zehn Jahren das Thema Transformation und Umweltpolitik behandelt und dazu Forschungsberichte veröffentlicht haben. Zur Ermittlung der Projekte wurden im Rahmen einer Abfrage in der Umweltforschungsdatenbank Forschungsvorhaben zur Beratung von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik identifiziert und in den folgenden Themenblöcken gruppiert:

- ▶ Transformationsprojekte und strategische Fragen der Umweltpolitik (15 Projekte)
- ▶ Modellierung/Daten/Indikatoren (5 Projekte)
- ▶ Soziale Innovation (4 Projekte)
- ▶ (Management-)Tools zur Unterstützung von Strategieprozessen und Kohärenzsicherung (4 Projekte)

Aus der Liste der insgesamt 28 identifizierten Projekte wurden gemeinsam mit dem Auftraggeber 14 Projekte¹ priorisiert, die einen übergreifenden Charakter haben und nicht ein einzelnes umweltpolitisches Handlungsfeld adressieren oder einzelne Instrumente oder Tools entwickeln. Den Projekten ist gemeinsam, dass sie den Anspruch haben, zu einer Weiterentwicklung von Umweltpolitik insgesamt beizutragen und dass sie den Zusammenhang von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik erkunden. Die auf diese Weise ausgewählten Projekte sind in Anhang A aufgelistet. Den Großteil der ausgewählten Projekte machen hier die acht Forschungsprojekte aus dem Themenkomplex *Transformationsprojekte und strategische Fragen der Umweltpolitik* aus, gefolgt von vier Vorhaben zu *Soziale Innovationen* und einem Projekt zum Thema *Modellierung/Daten/Indikatoren*. Aus der Grundgesamtheit von 14 Projekten gingen 20 Berichte (sowohl Abschluss-/Synthese- als auch Teilberichte) hervor, welche die Datengrundlage für diese Metaanalyse bilden (siehe Anhang B.1). In Anhang B.2 sind darüber hinaus die im Weiteren der Lesbarkeit halber verwendeten Projektkürzel aufgeführt. Auf Veranlassung des Auftraggebers wurde ein Einverständnis der Hauptauftragnehmer*innen für die Einbeziehung der Berichte in die Metaanalyse eingeholt. Es wurden ausschließlich öffentlich zugängliche Berichte berücksichtigt.

Die Metaanalyse gliedert sich in zwei Untersuchungsblöcke: die Untersuchung der Transformationsverständnisse (Kapitel 3) und die Auswertung der Handlungsempfehlungen (Kapitel 4).

Für beide Analyseschritte wird die typenbildende qualitative Inhaltsanalyse von Mayring (2010: 90f) als Grundlage angewendet. Ihr Ziel ist, „die untersuchten Fälle auf der Grundlage von Gemeinsamkeiten und Unterschieden hinsichtlich ausgewählter Merkmale in prägnante Gruppen zu unterteilen“ (Schreier 2014: Absatz 33). Nach einer ersten inhaltsanalytischen Sichtung der Datengrundlage, werden in einer tiefergehenden Analyse induktiv Muster und Zusammenhänge identifiziert. Dies ermöglicht es, die Transformationsverständnisse und Handlungsempfehlungen der Forschungsprojekte in verschiedene Gruppen zu differenzieren, sie aber auch zusammenhängend zu beschreiben (Schreier 2014: Absatz 34ff).

Nach dem Verfahren von Mayring (2010, 2014) werden die Transformationsverständnisse in zwei Schritten analysiert. Zuerst wird die Inhaltsanalyse anhand eines angemessenen Kategoriensystems durchgeführt, anhand dessen die Transformationsverständnisse der Berichte einge-

¹ Insgesamt sind es eigentlich 13 Forschungsvorhaben. Das Forschungsprojekt mit der Kennzahl 3714171000 wird jedoch als zwei separate Forschungsprojekte für diese Metaanalyse betrachtet, da die zwei untersuchten Berichte inhaltlich sehr stark voneinander differenziert werden können. Insofern können insgesamt 14 Forschungsvorhaben als analysiert gelten.

ordnet werden können. Um dieses Kategoriensystem zu operationalisieren, werden (in Absprache mit dem Auftraggeber) die folgenden Aspekte, die als Teilaspekte einer Konzeption von Wandel verstanden werden, untersucht:

- ▶ Wie verstehen die Berichte Nachhaltige Entwicklung bzw. Transformation?
- ▶ Welche Zielvorstellungen werden formuliert?
- ▶ Welche Herausforderungen für die Erreichung dieser Zielvorstellungen nennen die Berichte?
- ▶ Welche Handlungsansätze werden entwickelt, um die Zielvorstellungen vor dem Hintergrund der Herausforderungen zu erreichen?

Ziel ist es, in einem ersten Schritt diese einzelnen Dimensionen von Transformationen zu Nachhaltiger Entwicklung (Zielvorstellungen, Herausforderungen und Handlungsansätze) unabhängig voneinander auszuwerten. Der Erkenntnisgewinn liegt hier darin, die einzelnen Dimensionen zu verstehen, um dem Transformationsverständnis der Forschungsprojekte näher zu kommen. Dieser Ansatz erlaubt zum einen eine Erhebung des Spektrums innerhalb der Dimensionen und zum anderen eine Verortung der jeweiligen Berichte im Spektrum der Transformationspositionen.

Der zweite Teil der typenbildenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2010: 90f) verfolgt das Ziel, Gruppen zu bilden. So wird auch in diesem zweiten Analyseschritt versucht, die einzelnen Transformationsverständnisse der Forschungsprojekte und ihre Dimensionen in sogenannte Logiken des Wandels zu konkretisieren.

Speziell für diesen Schritt wird die Gruppenbildung durch eine Anlehnung an den Prinzipien einer Clusteranalyse unterstützt. Bei dieser qualitativen Clusterung werden die einzelnen Forschungsprojekte anhand ähnlicher Merkmale in Gruppen einsortiert, die im Hinblick auf die verschiedenen Variablen in sich möglichst homogen und möglichst heterogen zueinander sind (siehe Backhaus et al. 2018).

Die identifizierten Logiken des Wandels werden explizit nicht Transformationstheorien genannt, um zu verdeutlichen, dass hier nicht deduktiv vorgegangen wird. Das bedeutet, dass die inhärenten Kausalitäten der Berichte nicht davor erarbeiteter Theorien aus der Fachliteratur zugeordnet werden, sondern induktiv aus den Daten heraus entwickelt werden. Zumal es sich nicht um Theorien im wissenschaftlichen Sinn mit den entsprechenden Ansprüchen handelt, sondern um Konzeptionen, die den in den Berichten betrachteten Zusammenhang abbilden, wird von Logiken statt von Theorien gesprochen.

Um diese Logiken des Wandels zu identifizieren, werden die Konstellation und das Zusammenspiel von Herausforderungen, Zielvorstellungen und Handlungsansätzen betrachtet. Berichte, deren Logik eine essentielle Gemeinsamkeit aufweist, werden gruppiert. So werden die zentralen Logiken des Wandels der Berichte extrahiert und ihre zugrundeliegenden Dimensionen von Transformation vertikal – sprich zusammenhängend - verdichtet und analysiert. Die für die Logiken des Wandels verwendete Grundgesamtheit bilden die Forschungsprojekte und nicht die einzelnen Forschungsberichte, da einem Forschungsprojekt eine ähnliche Logik des Wandels unterstellt werden kann.

Nach den Transformationsverständnissen bezieht sich der zweite Analyseblock auf die praktischen Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Forschungsberichte, welche in diesem Analyseteil die Grundgesamtheit bilden. Auch hier wird in einem ersten Schritt inhaltsanalytisch vorgegangen, welcher alle Handlungsempfehlungen der Forschungsberichte identifiziert. Für eine

strukturierte Sichtung des Datenmaterials konnten die identifizierten Handlungsempfehlungen in die folgenden sechs Gruppen einsortiert werden, da sie die notwendigen Fragen für die Vorgehensweise und Umsetzung eines transformativen Wandels stellen:

- ▶ **Themen** - Welche Themen sollte Umweltpolitik für einen transformativen Wandel adressieren?
- ▶ **Forschungsthemen** – Welche Forschungsthemen sollten im Rahmen der Ressortforschung für einen transformativen Wandel behandelt werden?
- ▶ **Akteure** – Welche Akteure sollte Umweltpolitik für einen transformativen Wandel involvieren und adressieren?
- ▶ **Instrumente** – Welche Instrumente sollte Umweltpolitik für einen transformativen Wandel etablieren?
- ▶ **Prozesse** – Wie sollte Umweltpolitik Prozesse gestalten, um einen transformativen Wandel zu erreichen?

Mit dieser ersten Gruppenbildung und Vorsortierung der Empfehlungen wird die Grundlage für die Datenanalyse der Handlungsempfehlungen geschaffen. In einem zweiten Analyseschritt wird das Datenmaterial der einzelnen Gruppen zu Themen, Forschungsthemen, Akteuren, Instrumenten und Prozessen in Subgruppen einsortiert und die Essenz dieser Gruppen und Subgruppen näher beschrieben.

Eine Nachverfolgung der Umsetzung der Handlungsempfehlungen ist allerdings nicht zu leisten. Erstens fehlt dafür der Zugang zu den jeweils verantwortlichen Akteuren im Ressort. Dadurch, dass sich die Projekte an Umweltpolitik insgesamt richten und entsprechend Verantwortliche in vielen Handlungsfeldern und Ressorts anspricht, wäre für ein Nachverfolgen der Umsetzung eine umfassende Datenerhebung erforderlich. Darüber hinaus sind die Handlungsempfehlungen vielfach abstrakt formuliert und bedürfen für die Anwendung in konkreten umweltpolitischen Handlungsfeldern einer weiteren Konkretisierung und Weiterentwicklung. Auch dies erschwert die Nachverfolgbarkeit oder gar eine Evaluierung der Umsetzung von Handlungsempfehlungen.

Allerdings lässt sich zeigen, dass sich Umweltpolitik in den letzten zehn Jahren in vielerlei Hinsicht verändert hat. Auch wenn das nicht ursächlich auf die hier betrachteten Forschungsprojekte bezogen werden kann, werden einige Facetten dieser Veränderung im abschließenden Teil reflektiert.

3 Analyse – Logiken des Wandels

Vorbemerkung: Die entsprechenden Projektberichte, auf deren Auswertung sich die in diesem Kapitel ausgeführten Erkenntnisse beziehen, werden bei jeder Aussage jeweils in Klammern in Form des Projektkürzels nachgewiesen. Die Zuordnung der Projektkürzel findet sich in Anhang B.2.

3.1 Teilaspekte des Wandels: Nachhaltige Entwicklung, Zielvorstellungen, Herausforderungen und Handlungsansätze in den Berichten

3.1.1 Verständnis Nachhaltiger Entwicklung

Eine Nachhaltige Entwicklung zu erreichen, ist der erklärte übergeordnete Vorsatz der ausgewählten Berichte. Tatsächlich erklären nicht alle Berichte, was sie unter Nachhaltiger Entwicklung verstehen. Angesichts des Kontextes ist es als legitim einzuschätzen, hier das Nachhaltigkeitsverständnis der Agenda 2030, auf dem auch das Nachhaltigkeitsverständnis der Bundesregierung beruht (Bundesregierung 2018, Bundesregierung 2021), zu unterstellen.

Demnach sollen in globaler Perspektive die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten und ein Leben in Würde ermöglicht werden (Bundesregierung 2016). Dieses spiegelt das seit dem Brundtland-Bericht (WCED 1987) festgeschriebene Prinzip der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit² wider und betont die Ausprägung Nachhaltiger Entwicklung in den drei Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie.

Innerhalb dieser Definition beziehen sich einige Berichte explizit auf die **Agenda 2030** (Gestaltender Staat (c)³; NH 2.0) **oder die angesprochenen Charakteristika der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit und der drei Nachhaltigkeitsdimensionen** (NWI 2.0; T-Strategien; Gestaltender Staat (b); T-Potential). Andere Berichte fokussieren auf die **ökologische Dimension** etwa ökologische planetare Grenzen (N-Leitplanke; TUP) bzw. gehen davon aus, dass der Wirtschaftsordnung (Experimentierraum Stadt) und gesellschaftlichem Handeln „ein Potenzial zur Reduzierung des Naturverbrauchs bzw. zur Verbesserung der Umweltbilanz innewohnt“ (Nische zum Mainstream: 42). Petschow et al. (2018) sprechen im Forschungsprojekt Postwachstum **die ökologische und die soziale Dimension** von Nachhaltigkeit an, wenn sie den Anspruch formulieren, „einen hinreichenden Beitrag zur Einhaltung planetarer Belastungsgrenzen zu leisten und auf der anderen Seite grundlegende Prinzipien der sozialen Gerechtigkeit“ (ebd.: 12).

3.1.2 Zielvorstellungen von Nachhaltiger Entwicklung

Insgesamt ist trotz unterschiedlicher Schwerpunktsetzung in der Fokussierung das Verständnis Nachhaltiger Entwicklung einheitlich und entspricht dem Verständnis wie in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie niedergelegt. Im Unterschied zu diesem recht homogenen Bild gestalten sich die Annahmen zu Zielvorstellungen von Nachhaltiger Entwicklung diverser. Die Diversität an Zugängen ergibt sich nicht zuletzt aus den verschiedenen thematischen Schwerpunkten der Berichte. Die in den Berichten anvisierte Zielvorstellungen können dahingehend unterschieden werden, auf welche Ebene sie sich beziehen.

² „Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die den gegenwärtigen Bedürfnissen entgegenkommt, ohne dadurch die Möglichkeit der zukünftigen Generationen zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen“ (WCED 1987, Art. 1, eigene Übersetzung)

³ Die im Folgenden verwendeten Kürzel verweisen auf die ausgewerteten Projekte. Die Projekte können in Anhang B.1 eingesehen und die zugewiesenen Kürzel in Anhang B.2 nachvollzogen werden.

Lediglich ein Bericht formuliert eine **Zielvorstellung (i.S. einer Vision) für die Gesellschaft insgesamt**, nämlich „diese gesellschaftlichen Institutionen [, die Bestandteile eines guten Lebens ermöglichen,] vorsorglich so zu transformieren, dass sie ihre Funktionen unabhängig(er) von der Wirtschaftsleistung erbringen können“ und so „ein hohes Maß an gesellschaftlicher Lebensqualität auch bei stagnierender oder sinkender Wirtschaftsleistung aufrechterhalten werden“ könne (Postwachstum: 157).

Weitere Berichte setzen ihre Zielvorstellungen vor allem an der **Interaktion von einzelnen gesellschaftlichen Teilsystemen** an.

- ▶ Hierunter fallen diejenigen Berichte, die sich mit dem **Verhältnis von Umweltpolitik und Nachhaltigkeitsinitiativen** beschäftigen. Ihre Zielvorstellungen beziehen sich darauf, dass Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik „gute Beispiele nachhaltigen Handelns“ (Nische zum Mainstream) unterstützen solle, sodass „viele dieser Initiativen noch weitere Verbreitung und damit auch ihren Weg aus der Nische finden“ (T-Potential; auch Experimentierraum Stadt).
- ▶ Zwei weitere Berichte nehmen das **Verhältnis von Umweltpolitik und Nachhaltigkeitsforschung** in den Blick und artikulieren die Zielvorstellungen, dass die politische „Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen durch anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen erhöht“ wird (Politikrelevanz: 7), und dass „Transformationsforschung die Auseinandersetzung mit grundlegenden Umwandlungsprozessen gesellschaftlicher Systeme in Richtung Nachhaltigkeit und insbesondere deren Unterstützung aus einer wissenschaftlichen Perspektive“ fördert (T-Forschung: 41).
- ▶ Schließlich befasst sich eine letzte Gruppe mit den **Verbindungen der Umweltpolitik in die soziokulturelle Sphäre**. Diese Berichte erklären zum Ziel, „die öffentliche Resonanz der Nachhaltigkeitsthemen zu stärken“ (Gestaltender Staat (b): 14), Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik an die unmittelbaren Bedürfnisse von Bürger*innen anzuknüpfen und Identifikation mit ihren abstrakten Nachhaltigkeitszielen zu stiften (Gestaltender Staat (a & b)).

Auf einer letzten Ebene werden Zielvorstellungen identifiziert, die auf die **Stärkung von einzelnen Teilsystemen selbst** ausgerichtet sind.

- ▶ Diese umfassen zum einen Berichte, die auf die Verbesserung von strategischen politischen Instrumenten abzielen. So solle das „Konzept einer neuen Wohlfahrtsbilanzierung als Ergänzung zum BIP“ weiterentwickelt und verbessert werden (NWI 2.0: 20), „[das Konzept] der planetaren Leitplanken [...] zur Erarbeitung einer Nationalen Integrierten Stickstoffstrategie“ berücksichtigt werden (N-Leitplanke: 11), die Nutzung der Managementregeln der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Gestaltender Staat (c)) und des Leitbilds Nachhaltige Entwicklung gestärkt werden (NH 2.0).
- ▶ Andere Berichte zielen auf eine verbesserte Ausrichtung bzw. Stärkung von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik, um wirksam auf die verschiedenen Teilsysteme einzuwirken (Vision

(a-d); TUP; Gestaltender Staat (d); UPol 21). Das betrifft zum einen die Ergänzung der bisherigen Umweltpolitik um neue Politikfelder, etwa die Zeitpolitik⁴ (T-Strategien) oder eine transformative Umweltpolitik, die „keine Abkehr von bisheriger Umweltpolitik dar[stellt], sondern vielmehr ihre Ergänzung und Weiterentwicklung“ (TUP: 44). „Eine transformative Umweltpolitik kann als ein weiteres Feld der Umweltpolitik verstanden werden.“ (Vision (c): 14). Das betrifft zum anderen eine „Stärkung von Umweltpolitik“ (UPol 21) bzw. eine stärkere Aufstellung der Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik entlang der gegenwärtigen Kontextbedingungen, die sich aus dem gesellschaftlichen und staatlichen Strukturwandel ergeben: „Umweltpolitik, wenn sie sich als Politik für gesellschaftlichen Wandel hin zur nachhaltigen Entwicklung verstehen will, wäre vor diesem Hintergrund gut beraten, sich systematisch mit dem Strukturwandel von Staat und Gesellschaft auseinanderzusetzen“ (Gestaltender Staat (d): 30).

In Tabelle 1 sind die Zielvorstellungen der ausgewerteten Berichte zusammengefasst.

Tabelle 1: Überblick über die Zielvorstellungen in den Berichten

Art der Zielvorstellung		Inhalte der Zielvorstellung (in Klammern Kurztitel der Projekte)
Interaktion von Teilsystemen	Gesamtgesellschaftliche Zielvorstellung	<ul style="list-style-type: none"> gesellschaftliche Institutionen, die Bestandteile eines guten Lebens ermöglichen, vorsorglich transformieren (Postwachstum)
	Umweltpolitik und Nachhaltigkeitsinitiativen	<ul style="list-style-type: none"> Umweltpolitik kann gute Beispiele nachhaltigen Handelns bei ihrem Weg aus der Nische in den Mainstream unterstützen (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; T-Potential)
	Umweltpolitik und Nachhaltigkeits-/ Transformationsforschung	<ul style="list-style-type: none"> politische „Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen durch anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen erhöht“ (Politikrelevanz) „Transformationsforschung [fördert] die Auseinandersetzung mit grundlegenden Umwandlungsprozessen gesellschaftlicher Systeme in Richtung Nachhaltigkeit und insbesondere deren Unterstützung aus einer wissenschaftlichen Perspektive“ (T-Forschung)
	Umweltpolitik und die soziokulturelle Sphäre	<ul style="list-style-type: none"> „die öffentliche Resonanz der Nachhaltigkeitsthemen“ stärken (Gestaltender Staat (b): 14) Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik an die unmittelbaren Bedürfnisse von Bürger*innen anknüpfen und Identifikation mit ihren abstrakten Nachhaltigkeitszielen stiften (Gestaltender Staat (a & b))

⁴ In dem Vorhaben T-Politik wird Zeitpolitik wie folgt definiert: „Von "Zeitpolitik" im engeren Sinne sprechen wir dann, wenn bewusst – öffentlich und partizipativ – Einfluss genommen wird auf die zeitlichen Bedingungen und/oder Wirkungen der politischen, wirtschaftlichen und insbesondere lebensweltlichen Bedingungen der menschlichen Existenz.“ (T-Strategien: 14)

Art der Zielvorstellung		Inhalte der Zielvorstellung (in Klammern Kurztitel der Projekte)
Stärkung von Teilsystemen	Verbesserung von strategischen politischen Instrumenten	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept einer neuen Wohlfahrtsbilanzierung als Ergänzung zum BIP weiterentwickeln und um wohlfahrtsbezogene soziale und ökologische Aspekte ergänzen (NWI 2.0) • „[das Konzept] der planetaren Leitplanken [...] zur Erarbeitung einer Nationalen Integrierten Stickstoffstrategie“ berücksichtigen (N-Leitplanke) • die Nutzung der Managementregeln der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie stärken (Gestaltender Staat (c)) • die Nutzung des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung stärken (NH 2.0)
	Verbesserung der Ausrichtung und Wirksamkeit von Umwelt-/Nachhaltigkeitspolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik um das Politikfeld Zeitpolitik ergänzen (T-Strategien) • Umweltpolitik, um das Politikfeld transformative Umweltpolitik ergänzen (Vision (a-d); TUP) • Umweltpolitik stärken (UPol 21) • Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik entlang der gegenwärtigen Kontextbedingungen, die sich aus dem gesellschaftlichen und staatlichen Strukturwandel ergeben, aufstellen (Gestaltender Staat (d))

3.1.3 Herausforderungen für Umweltpolitik

Die Herausforderungen, welche die Erreichung dieser Zielvorstellungen hemmen, sind mindestens so vielfältig wie die Zielvorstellungen. Sie lassen sich ihrem Komplexitätsgrad nach in verschiedene Arten unterscheiden.

Einen Teil der Herausforderungen stellen **Zielkonflikte** dar.

- ▶ Ein mittelbarer Zielkonflikt entstünde **zwischen sozioökonomischen und ökologischen Interessen**, weil gesellschaftliche Wohlfahrt von der Wirtschaftsleistung abhängig zu sein scheint, diese aber infolge anspruchsvoller klima- und umweltpolitischer Maßnahmen sinken könnte: „Es besteht jedoch eine ernst zu nehmende Möglichkeit, dass die Wirtschaftsleistung im Rahmen dieser Transformation nicht mehr ansteigen würde oder gar signifikant sinken könnte. Zugleich stellen wir fest, dass aufgrund der heutigen Verfasstheit der früh industrialisierten, wohlhabenden Länder die Wirtschaftsleistung und die damit generierten Einkommen eine wichtige Rolle spielen. Sie sind grundlegend für die Funktionsweise fundamentaler gesellschaftlicher Institutionen, die Bestandteile eines guten Lebens ermöglichen (beispielsweise Sozialversicherungssysteme, Bildungsausgaben etc.)“ (Postwachstum; UPol 21).
- ▶ Gleichzeitig müsse Umweltpolitik damit umgehen, dass eine systemische Transformation mit „staatlicher, aus Ministerialpolitik entwickelte[r] Politik“, „kleinschrittigem Vorgehen“ und „verteilten Ressourcen und Kapazitäten“ konfrontiert ist (TUP: 42ff; UPol 21). So würde eine staatlich initiierte „Große Transformation“ scheitern, nicht zuletzt „an der fehlenden Verbindlichkeit und einer integrierten und holistischen Betrachtung der Transformationsfelder, um wirksame, das heißt ineinandergreifende und sich ergänzende Transformationsstrate-

gien in den einzelnen Ressorts beziehungsweise Sektoren zu entwickeln“ (Experimentierraum Stadt: 138). „Nicht nur Ressortdenken, auch konfliktäre Interessen gesellschaftlicher Akteure bilden vielfach schwer überwindbare Blockaden bei der Gesellschaftstransformation“ (Experimentierraum Stadt: 132; UPol 21). Akteure haben „konkurrierende Zukunftsvorstellungen, die sich teilweise überschneiden, gegenseitig befruchten oder im Konflikt stehen“ (Vision (b): 34), wobei einige „wirkungsmächtige Gegen- oder Vetospieler [...] unter Einsatz der ihnen zur Verfügung stehenden Machtmittel eine Nachhaltigkeitstransformation blockieren“ (Nische zum Mainstream: 93). „Selbst, wenn Transformationen als notwendig oder unvermeidbar gelten, stellt sich das grundsätzliche Problem, dass oft kein gesellschaftlicher Konsens über deren Notwendigkeit, Ziele bzw. Formen besteht“ (TUP: 42). Somit entsteht ein zweiter Zielkonflikt **zwischen den Erfordernissen einer integrierten und ressortübergreifenden Politik einerseits und den realpolitischen Gegebenheiten, Sektoralpolitik und Partikularinteressen auf der anderen Seite.**

- Ein dritter Zielkonflikt wird **zwischen politischem Steuerungsanspruch und Freiheitsrechten gesehen.** Denn Transformation setzt per Definition an solche Zusammenhänge an, die „zumindest teilweise tief in den Makrostrukturen unserer Gesellschaft und unseres Wirtschaftens verankert sind und komplex miteinander zusammenhängen“ (TUP: 33). Da eine Politik für Transformation entsprechend tätig ist, gelten teilweise Befürchtungen, dass demokratische Institutionen, liberale Freiheitsrechte der Lebensführung oder das Recht auf materiellen Wohlstand durch eine solche Politik gefährdet seien (TUP; UPol 21)⁵.

Komplexer wird dieser Konflikt zusätzlich durch die **Frage der Verantwortung** für Transformation, die in dem Forschungsprojekt Experimentierraum Stadt aufgeworfen wird: „Triebkraft, Engagement und Implementierung liegt vielfach in der Hand privater Akteure. Als Koordinationsmechanismen wird auf Freiwilligkeit gesetzt oder es den Triebkräften des Marktes überlassen, soziale Standards, umweltfreundlichere Produkte und Praktiken zu etablieren und durchzusetzen. Eine umfassende und verbindliche Koordination von Seiten öffentlicher Akteure fehlt hingegen“. Folglich ergibt sich eine komplexe Konstellation von Konflikten, in welcher sich Umweltpolitik bewegt: Auf der einen Seite wird die Bewahrung von Freiheitsrechten politischer Gestaltung gegenübergestellt. Auf der anderen Seite darf die Gewährung von Freiheitsrechten nicht dazu führen, dass politische Verantwortung nicht wahrgenommen wird.

Des Weiteren werden Herausforderungen vorgebracht, die als **nicht änderbare strukturelle Kontextgegebenheiten** in verschiedenen Bereichen wirken.

- Hierunter fallen etwa **gesellschafts- und individualpsychologische Herausforderungen**, die in mehreren Berichten adressiert werden (Nische zum Mainstream; T-Strategien; Gestaltender Staat (a & b); UPol 21). So muss Umweltpolitik dem Umstand Rechnung tragen, „dass Individuen mögliche aus ihrem Verhalten resultierende Verluste emotional deutlich negativer bewerten als potenzielle Gewinne“ (Nische zum Mainstream: 93) oder „Argumentationen

⁵ Die Bedeutung von Freiheitsrechten im politischen Diskurs wird nicht zuletzt in der aktuellen Diskussion zur Pandemiebekämpfung deutlich.

auf der Basis von abstrakten moralischen Prinzipien [...] allerdings laut einigen Sozialpsycholog/innen nicht aus[reichen], um Veränderungen von etablierten Normen, kulturellen Praktiken und Gewohnheiten einzuleiten“ (Gestaltender Staat (b): 23).

- ▶ Der Forschungsbericht Gestaltender Staat (d) von Heinrichs (2017) benennt die grundlegenden gesellschaftlichen und staatlichen **Dynamiken von Modernisierung** als Herausforderung für Umweltpolitik: Differenzierung, Pluralisierung, Optionensteigerung und Transnationalisieren – und ihre entsprechenden politischen Dynamiken (Diversifizierung, Informativialisierung⁶, Optionengestaltung und Kosmopolitisierung⁷). Daraus leiten sich „wesentliche Herausforderungen für umweltstaatliches Handeln hinsichtlich der vier Dynamiken“ ab (ebd.: 31). Differenzierungstendenzen werden auch von Kny et al. (2015: 93) als hemmend für die Verbreitung sozialer Nachhaltigkeitsinnovationen erachtet (Nische zum Mainstream).
- ▶ Als Herausforderungen werden auch die **Eigenschaften von Innovationen und Transformationen** – etwa Komplexität, Unsicherheiten, Interdependenzen und die Relevanz temporaler Aspekte – benannt (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; Vision (a-d); TUP; T-Strategien). Auch nicht-antizipierbare Abläufe und Ergebnisse von Transformationen zählen hierunter.
- ▶ Des Weiteren werden **Beharrungskräfte vorherrschender und mächtiger Strukturen** und die erschwerte Änderung informeller Regelwerke (Institutionen als geronnene Macht) (Experimentierraum Stadt: 121) als Herausforderung erkannt (Nische zum Mainstream; TUP; UPol 21): „Klar scheint zu sein, dass solange das sozio-technische Regime stabil, legitimiert und wirtschaftlich wie politisch attraktiv ist, Übergänge zu einer nachhaltigen Gesellschaft unwahrscheinlich sind“ (Nische zum Mainstream: 93). Dann haben Innovationen „trotz politischer Förderung Schwierigkeiten die etablierten Strukturen zu ersetzen“; „[h]äufig ergänzen sie sie nur“ (TUP: 49).

Ein letzter Teil von Herausforderungen bezieht sich auf **situative Herausforderungen und Unzulänglichkeiten**.

- ▶ Einige Herausforderungen beziehen sich auf den **begrenzten Erfolg und die Diffusion von Nischen-Nachhaltigkeitsinnovationen** (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream). Bei einer Auswertung bisheriger Nachhaltigkeitsinnovationen „zeigt sich, dass es sich bisher nahezu ausschließlich um unverbundene Nischenlösungen handelt, deren Verbreitungsgrad gering ist und daher bislang nicht die erhobenen Ansprüche erfüllen kann“ (Experimentierraum Stadt: 72). Denn „[g]rößtenteils handelt es sich bei den Initiativen und Maßnahmen um Nischen-Innovationen, die Bottom-up von lokalen Akteuren betrieben werden und lokal wirken, aber eben nur als punktuelle Interventionen“ (Experimentierraum

⁶ Informativialisierung meint: „Die politisch-administrative Verarbeitung und Bearbeitung der Problem- und Perspektivenvielfalt differenzierter Gesellschaften durch einen diversifizierten Staat erfordert in besonderem Maße Kapazitäten zur Informationsverarbeitung und zum Umgang mit Akteursvielfalt“ (Gestaltender Staat (d): 26).

⁷ „In Anbetracht der sich wandelnden Umfeldbedingungen einer transnationalen Weltgesellschaft und eines globalisierten weltpolitischen Systems ist die Kosmopolitisierung nationalstaatlicher Politik und Verwaltung bedeutsam. Politisch-administrative Strukturen und Prozesse, Organisationskultur, Instrumente und Maßnahmen sind dabei so auszurichten, dass nationalstaatlich relevante inter- und transnationale Dynamiken proaktiv, also vorausschauend, diagnostiziert und bearbeitet werden können.“ (Gestaltender Staat (d): 8)

Stadt: 122). Als Ursachen werden z.B. Faktoren auf lokaler Verwaltungsebene (Experimentierraum Stadt: 79-84; Nische zum Mainstream: 95-101), oder auf psychologischer Ebene (Nische zum Mainstream: 95-101) gesehen.

- ▶ Eine weitere Herausforderung wird in der **unzureichenden politischen Nutzung von Transformations- bzw. Nachhaltigkeitsforschung** und der „mangelnden politischen Verankerung wissenschaftlicher Beratung“ (Experimentierraum Stadt: 123) verortet. „Oft können die Forschungsergebnisse [von Nachhaltigkeitsforschung] jedoch nicht unmittelbar für die Gestaltung von Nachhaltigkeitspolitik genutzt werden. Der zentrale Grund dafür ist: Sie sprechen nicht den besonderen Wissensbedarf von Entscheidungsträgern an und sind zu meist nicht darauf zugeschnitten, was in einem gegebenen politischen Handlungsrahmen auch umsetzbar ist. Zudem sind die Forschungsergebnisse oft sprachlich wenig anschlussfähig oder sie liegen erst dann vor, wenn sie für die Vorbereitung von Entscheidungen nicht mehr genutzt werden können“ (Politikrelevanz: 1).
- ▶ Weiterhin werden die **unzureichende oder ausbaufähige Gestaltung steuerungsrelevanter strategischer Instrumente** als Herausforderung identifiziert. So wurden etwa hinsichtlich der Anwendung der Managementregeln der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Gestaltender Staat (c)) und des Leitbilds Nachhaltige Entwicklung (NH 2.0) beträchtliche Defizite festgestellt. Es mangle weiterhin an einer vertikalen Integration von Nachhaltigkeitspolitik wie Hoff et al. (2017) für die (noch nicht vorhandene) Stickstoffstrategie aufzeigen. Die gegenwärtige Wohlbstandsmessung wird für seine Fokussierung auf ökonomische Aspekte kritisiert (NWI 2.0).
- ▶ Eine „[f]ehlende gemeinsame Wissensbasis und Datengrundlage, die für eine gesellschaftliche Transformation notwendig erscheint“ (Experimentierraum Stadt: 120), stellt eine weitere Herausforderung bei der Erreichung der Zielvorstellungen dar. Es werden „Defizite in der Forschungsförderung im Bereich Transformation und Nachhaltigkeit“ (ebd.) konstatiert. Beispielsweise „existiert [bisher] kein einheitlicher Erfassungs- und Bewertungsansatz, der den unterschiedlichsten Arten von Nachhaltigkeitsinitiativen gerecht wird“ (T-Potential).
- ▶ Darüber hinaus werden Herausforderungen im Zusammenhang mit einem **zögerlichen Umgang bei der Nutzung regulativer umweltpolitischer Spielräume** vorgebracht, etwa im Ordnungsrecht (Experimentierraum Stadt: 120), bei preisbasierten Instrumenten (UPol 21: 49), im internationalen Handelsrecht (UPol 21: 48) und hinsichtlich der „Nutzung verfassungsrechtlicher Spielräume bei Eigentumseingriffen“ (UPol 21: 48).
- ▶ Schließlich stelle die **mangelnde Integration umweltpolitischer Aspekte in anderen Politikbereichen** eine Herausforderung dar. Hier wird die „[m]angelnde Umweltintegration in Handelspolitik“ (UPol 21: 47) genannt: „Eine ökologischere Ausgestaltung internationaler Handelsverträge wird dadurch erschwert, dass handelspolitische Politikformulierung überdurchschnittlich intransparent und von der Öffentlichkeit abgeschottet ist [...] Nationale Parlamente werden am Ende des Prozesses mit fertigen Verträgen konfrontiert, denen sie zustimmen oder die sie ablehnen können; Details können sie nicht mehr ändern“ (UPol 21:

47ff). Auch in diesem Zusammenhang wird bemängelt, dass „die Gesetzesfolgeabschätzung große Defizite bei der Erfassung sozialer und ökologischer Auswirkungen von Maßnahmen aufweist“ (Experimentierraum Stadt: 120), etwa in der Steuerpolitik, und keine „integrierte[n] Konzepte und Maßnahmen [vorliegen], die transformationsfördernde Rahmenbedingungen setzen und Rechtssicherheit für die beteiligten Akteure schaffen“ (ebd.).

In Tabelle 2 sind die ermittelten Herausforderungen zusammengefasst.

Tabelle 2: Überblick über die Herausforderungen in den Berichten

Typ von Herausforderung	Konkrete Herausforderung (in Klammern: Projekttitle)
Zielkonflikte	<ul style="list-style-type: none"> ökologische vs. sozioökonomische Interessen (Postwachstum; UPol 21) Konsens vs. realpolitische Gegebenheiten, Partikularinteressen und Sektoralpolitik (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; Vision (b); TUP; UPol 21) politischer Steuerungsanspruch/politische Verantwortungsübernahme vs. Freiheitsrechte (Experimentierraum Stadt; TUP; UPol 21)
strukturelle Kontextbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> gesellschafts- und individualpsychologische Herausforderungen (Nische zum Mainstream; T-Strategien; Gestaltender Staat (a & b); UPol 21) Dynamiken des modernen Strukturwandels (Gestaltender Staat (d); Nische zum Mainstream) Eigenschaften von Transformationen (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; Vision (a-d); TUP; T-Strategien) Beharrungskräfte vorherrschender Strukturen und erschwerte Änderbarkeit informeller Regelwerke (Institutionen) (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; TUP; UPol 21)
situative Unzulänglichkeiten und Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> hemmende Faktoren für die Entstehung und Verbreitung von Nachhaltigkeitsinnovationen, begrenzter Erfolg und begrenzte Diffusion von Nachhaltigkeitsinnovationen (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream) unzureichende politische Nutzung von Transformations- bzw. Nachhaltigkeitsforschung (Experimentierraum Stadt; Politikrelevanz) unzureichende oder ausbaufähige Gestaltung steuerungsrelevanter strategischer Instrumente (NWI 2.0; N-Leitplanke; Gestaltender Staat (c); NH 2.0) fehlende gemeinsame Wissensbasis und Datengrundlage (Experimentierraum Stadt; T-Potential) zögerlicher Umgang bei der Nutzung regulativer umweltpolitischer Spielräume (Experimentierraum Stadt; UPol 21) mangelnde Integration umweltpolitischer Aspekte in anderen Politikbereichen (Experimentierraum Stadt; UPol 21)

3.1.4 Handlungsansätze

Den Berichten können eine Reihe von Handlungsansätzen entnommen werden, welche die Herausforderungen und die Zielvorstellungen überbrücken.

Ein wesentlicher Bestandteil der Handlungsansätze betrifft Instrumente und Instrumentenbündel zur **Anpassung politischer Rahmenbedingungen**:

- Umweltpolitik könnte erstens **regulierende, rahmensetzende Instrumente** nutzen. Dafür werden einerseits „marktbasierte Instrumente zur Internalisierung umweltschädlicher Effekte von Konsum und Produktion“ (Postwachstum; UPol 21: 85) vorgebracht. Andererseits

werden ordnungspolitische und rechtliche Instrumente aufgeführt (Experimentierraum Stadt: 128; Nische zum Mainstream; TUP; T-Strategien; UPol 21). Die Instrumente könnten einen „Ratchet-Mechanismus“ nutzen, das bedeutet „[i]n Umweltgesetzen und -Verordnungen sollte eine stetige Ambitionssteigerung aufgenommen werden; für Umweltsteuern heißt dies beispielsweise: dynamisch ansteigende Steuersätze, bei Standards eine laufende und automatische Anhebung“ (UPol 21: 100). Die Autor*innen des Forschungsprojekts Experimentierraum Stadt (Aderhold et al., 2015) betonen, dass es hierbei darum geht, „politisch Verantwortung [zu] übernehmen“ und „politische Verbindlichkeiten zu schaffen sowie Transformationsziele in Rechtsstrukturen festzuschreiben“ (Experimentierraum Stadt: 128f). „Gegebenenfalls sollten Vorschläge zur Stärkung von (Umwelt-) Verfassungsrecht ausgearbeitet werden“ (UPol 21: 100). „Bei Gesetzesvorhaben, die schädliche Umweltwirkungen haben, kann das Instrument der Normenkontrollklage genutzt werden“ (UPol 21: 100). Kny et al. (2015: 115f) beschreiben eine Ausrichtung dieser Instrumente auf die „Privilegierung nachhaltiger Angebote“ und die „Deprivilegierung nicht-nachhaltiger Praktiken“ (Nische zum Mainstream). So wären zum Beispiel einerseits „die Anforderungen und Modalitäten für die Gründung von Vereinen, Genossenschaften, gGmbH etc. im Sinne der Förderung nachhaltiger Nischenprojekte attraktiver und einfacher realisierbar zu gestalten“ (Nische zum Mainstream: 114). Schließlich könnten Exnovationen (die Beendigung nicht-nachhaltiger Strukturen) „rechtlich verordnet werden“ (TUP: 50) und „besonders kritische Optionen durch Grenzwerte und Verbote reguliert“ werden (Gestaltender Staat (d): 52).

- ▶ „In den Fällen, in denen politisch forcierte Exnovation ernste sozioökonomische Folgen für Unternehmen, ihre Beschäftigten und oder gar ganze Regionen hat, [...] stehen der Politik bei Bedarf eine Reihe **strukturpolitischer Instrumente**, z.B. Regionalförderprogramme und Anpassungs(bei)hilfen, zur Verfügung“ (TUP: 50). Damit könnten unerwünschte soziale Wirkungen vermieden oder gemindert werden.
- ▶ Als weiteres Instrument wird im Forschungsprojekt Experimentierraum Stadt „**Maßnahmen der Selbstverpflichtung** (z.B. für die Industrie) und der freiwilligen Kennzeichnung von Produkten und Praktiken“ (Experimentierraum Stadt: 130).
- ▶ Ein Handlungsansatz bezieht sich auf die **Gestaltung von Förderinstrumenten im Sinne einer transformativen Innovationspolitik (TUP: 49)**, sodass „soziale und nachhaltigkeitsorientierte Innovationen stärker als bisher angeregt und in ihrer Breitenwirkung unterstützt werden“ (Postwachstum: 161). **Der Ansatz sieht zum Beispiel vor, „Räume und Ressourcen für Nischenexperimente und neue Ansätze bereitzustellen, um mögliche Transformationspfade auszuprobieren und laufend zu verbessern“** (T-Potential: 114), und „Nischen für Experimente zu schaffen“ (Experimentierraum Stadt: 13f; Vision (a-d); TUP; Gestaltender Staat (d)), in denen verschiedene transformationsrelevante Innovationen erprobt werden. Es könnten Suchprozesse und Erprobungen zum Beispiel im Bereich von Ökonomisierungspraktiken (UPol 21: 74), von Zeitpolitik (T-Strategien: 41ff), von umweltfreundlichen Alternativen kritischer Trends (TUP: 47) oder im Bereich der wachstumsunabhängigen Gestaltung gesellschaftlicher Institutionen und Bereiche (Postwachstum: 159-162) stattfinden. Andererseits könnten Fördermittel eingesetzt werden, um die erfolgreiche Verbrei-

tung von Nachhaltigkeitsinnovationen unterstützen. „Eine Förderung der Arbeit von Nachhaltigkeitsinitiativen scheint so ein vielversprechender Ansatz zur Unterstützung gesellschaftlichen Wandels“ (T-Potential: 107). Solche Fördermittel sehen zum Beispiel die Bereitstellung finanzieller Mittel wie eine „unbürokratische Kleinstförderung“ (Nische zum Mainstream: 113), wichtiger Dienstleistungen, Vernetzungsmöglichkeiten oder Infrastrukturen (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; T-Potential) vor.

Um förderliche **gesellschaftliche Rahmenbedingungen** herzustellen, sollten Leitbilder und Diskurse geprägt werden:

- ▶ Ein Handlungsansatz sieht vor, dass **gesellschaftliche Debatten angestoßen und mitgestaltet** werden. Hierunter wird eine Reihe von Themen genannt, die in die gesellschaftliche Diskussion getragen werden könnten: etwa einzelne Ökonomisierungspraktiken und die Frage, „welche Art des Wirtschaftens und des Umgang [sic] mit Natur, welche „gesellschaftlichen Naturverhältnisse“ wir wollen“ (UPol 21: 74); oder die Frage nach der Individualverantwortung, wobei „die einseitige Fokussierung auf privaten Konsum“ abgelehnt werden sollte (UPol 21). Insbesondere könnten anschlussfähige Diskurse des „Guten Lebens“ genutzt werden, um Umweltpolitik diskursiv zu stärken (Gestaltender Staat (a & b); NH 2.0; UPol 21), um die Akzeptanz, das heißt die tatsächliche Zustimmung zu Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik zu stärken. Darüber hinaus könnte „das wenig überzeugende Narrativ „(Konsum-)Freiheit oder Nachhaltigkeit“ [ersetzt werden] durch die Perspektive „Suffizienz, Gutes Leben und Verantwortung aus einer umfassend verstandenen Freiheit““ (UPol 21: 85). Um mit der Pluralität konkurrierender Narrative umzugehen, könnte Umweltpolitik „eine Meta-Erzählung, die am umwelt- und nachhaltigkeitspolitischen Kern ansetzt – Schutz von Mensch und Umwelt zur Daseinsvorsorge in inter- und intragenerationeller Verantwortung – in themen- und milieuspezifischen Teil-Erzählungen ausdifferenzieren und situativ anschlussfähig“ machen (Gestaltender Staat (d): 50).
- ▶ **Umweltpolitik solle Visionen und Leitprinzipien** für die Gestaltung eines möglichen Entwicklungspfades“ (Experimentierraum Stadt: 127) entwickeln bzw. überarbeiten (NH 2.0). „Leitbilder geben Richtungssicherheit für den Transformationsprozess“ (TUP: 47). In diesem Zusammenhang werden „Anstoß, Begleitung und Moderation von gesellschaftlichen Aus-handlungsprozessen zu Zielen, Visionen und Handlungsoptionen“ (T-Potential: 112) und „Prozesse zur gemeinsamen Visionsbildung“ (T-Potential: 113) als Ansatz genannt.
- ▶ Insbesondere sollte Umweltpolitik, „**neue Wohlstandsmodelle** als attraktive Zukunftsbilder [zu] etablieren“ (NH 2.0: 102). Hierzu sollten andere Indikatorensysteme zur Wohlstandsmessung entwickelt werden, die „gesellschaftlich wünschenswerte Zielzustände (gesellschaftliches Wohlergehen, „well being“, gutes Leben etc.“ in den Fokus rücken (Postwachstum: 161) und wohlfahrtbezogene soziale und ökologische Aspekte beinhalten (NWI 2.0). Auch „bedarf es zudem eines belastbaren Indikatorensystems für Zeitwohlstand“ (T-Strategien: 43).
- ▶ Des Weiteren könnten **ethische Perspektiven und Argumentationsweisen** in die Nachhaltigkeitsdebatte eingepflegt werden, um die Akzeptabilität, das heißt die Nachvollziehbarkeit

und potentielle Annehmbarkeit, von Umweltpolitik zu stärken (UPol 21). „Ethische Argumentation kann zum einen helfen, die normativen Grundlagen der (Umwelt-)Politik besser zu verstehen, indem Begriffe wie Freiheit, Gerechtigkeit oder Verantwortung in ihrer Bedeutung kritisch analysiert und präzisiert werden. Sie kann zum zweiten dazu beitragen, Umweltpolitik in solchen Feldern zu stärken, die bislang noch nicht oder noch nicht wirksam adressiert wurden, aber ein hohes Potenzial für positive Nachhaltigkeitseffekte und Umweltwirkungen bergen“ (UPol 21: 101f).

Eine Reihe weiterer Handlungsansätze kann im Bereich des **Wissensaufbaus** verortet werden:

- ▶ Umweltpolitik sollte eine inter- und transdisziplinäre, **integrative, systemische Wissensbasis** aufbauen, um „evidenzgestützte Politikgestaltung“ zu ermöglichen (UPol 21: 98). Von zentraler Bedeutung sei Wissen zu sozioökonomischen und -technischen Systemen (TUP: 45), aber auch allgemein „ein Verständnis von Transformation, das alle Nachhaltigkeitsdimensionen berücksichtigt und vielfältig Transformationsakteure einbindet, das heißt eine integrierte und systemumfassende Betrachtungsweise von sozialen, ökologischen und ökonomischen Belangen, die nicht separat voneinander geplant und bewertet werden können“ (Experimentierraum Stadt: 128; Vision (a-d)). „Auch umweltpolitische Themen und Probleme, die quer zu soziotechnischen Systemen liegen, wie (bestimmte) Ressourcen, Stoffe, Emissionen oder Umweltmedien können in einer systemischen Perspektive analysiert werden“ (ebd.). Dazu gehört auch ein kontinuierliches System-Monitoring (ebd.). Diese „Wissensgrundlage für die größte Transformation bereitzustellen“ (Experimentierraum Stadt: 133) ist Aufgabe der **Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung**. „Deshalb sollte Umweltpolitik „die Transformationsforschung weiter strukturieren“ und „Transformative Forschung ausbauen“ (T-Forschung: 92). Helfen sollen dabei „Anforderungsprofile, die Forschungsförderer, Forschende sowie Akteure aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Politik dabei unterstützen, eine Forschung zu ermöglichen, die unsere Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen durch anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen erhöht“ (Politikrelevanz: 7). Mehrere Projekte identifizieren konkrete Forschungsbedarfe (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; T-Strategien; UPol 21)..
- ▶ Umweltpolitik solle ferner ihre **Bewertungskompetenz** erhöhen. Sie solle zum Beispiel ein Bewertungsraster für die Einschätzung des Nutzens von Ökonomisierungspraktiken entwickeln (UPol 21: 73) und „Kriterien zur Bewertung von Innovationen“ nutzen (Vision (c)): 15; T-Potential). Auch die Politikberatung sollte „politik- und entscheidungsorientiert sein“ und „normativen Kriterien von Transparenz, Beteiligung und Ähnlichem entsprechen“ (UPol 21: 98; Politikrelevanz). Darüber hinaus sei „eine Möglichkeit zur differenzierten Bewertung der Nachhaltigkeitseffekte, die es vermag, den gesellschaftlichen Mehrwert einer Initiative aufzuzeigen“ Voraussetzung dafür, gute Beispiele nachhaltigen Handelns bei ihrer Verbreitung zu unterstützen (T-Potential: 16). „Für den gesellschaftlichen Umgestaltungsprozess hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft ist von Interesse, diese [nachhaltigeren] neuen Ansätze, Praktiken, Initiativen und Strategien in ihren Wirkungen genauer beurteilen zu können“ (Experimentierraum Stadt: 38).

Weitere Handlungsansätze beziehen sich auf die „**Integrations- und Koordinationsfähigkeit**“ (Gestaltender Staat (d)) von Umweltpolitik:

- ▶ Umweltpolitik sollte in verschiedenen Prozessen **neue Akteure einbinden** (T-Potential: 113). „Hierbei ist es hilfreich, in Grenzbereichen der Systeme und den Schnittstellen zu denken“ (TUP: 46). Zum Beispiel sollten „Koalitionen aus mehreren Akteuren, die nach Möglichkeit unterschiedliche Ressourcen mitbringen und unterschiedliche Zielgruppen ansprechen [...] mit Motivlagen jenseits des Umwelt- und Klimaschutzes,“ (TUP: 50) und „konfliktäre Akteursgruppen in Gestaltungsprozesse“ mit Aushandlungsbedarf eingebunden werden (Experimentierraum Stadt: 132). Umweltpolitik sollte auch die Entwicklung von Leitbildern und Zielen zum „Gegenstand und Ergebnis eines partizipativen Prozesses“ machen (TUP: 48). Als wichtige Akteure könnten auch „Pioniere des Wandels“ („Individuen oder Organisationen, die Veränderungsideen entwickeln, technische oder soziale Innovationen verwirklichen und deren Machbarkeit demonstrieren“) und „Change Agents“ bzw. „Promotoren“ („die für die Verbreitung oder Durchsetzung einer Veränderung sorgen“) identifiziert und eingebunden werden (TUP: 50; Experimentierraum Stadt: 126).
- ▶ Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitspolitik sollte ihre **Ziele und Handlungserfordernisse horizontal und vertikal integrieren**. Dieser Ansatz ist notwendig, „da sektorale Maßnahmen in einzelnen Politikfeldern in der Regel keine funktionierenden Antworten auf die Komplexität praktischer Anforderungen geben können“ (T-Potential: 110; Gestaltender Staat (d)). Dabei sollte bedacht werden, inwiefern die Zuständigkeiten politischer Akteure dafür genutzt werden können, umweltpolitische Belange an anderen Stellen einzubringen (Nische zum Mainstream; TUP: 46f). „Für diese in vielen Fällen neue Zusammenarbeit sektoraler Zuständigkeiten gilt es, neue Koordinationsmechanismen zu entwickeln und zu institutionalisieren“ (T-Potential: 110). Zum Beispiel sollte die Politikintegration des Leitbilds Nachhaltige Entwicklung (NH 2.0) und der Managementregeln der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Gestaltender Staat (c)) in anderen Ressorts gestärkt werden. Auch eine künftige Stickstoffstrategie sollte horizontal und vertikal integriert sein (N-Leitplanke: 29). Ebenso scheint „die institutionelle Koordination und Verzahnung von Umweltpolitik und Entwicklungspolitik sowie angrenzender Politikfelder“, insbesondere außenpolitischer Themenfelder erstrebenswert (UPol 21: 90; Gestaltender Staat (d)). Auch sollten „zeitpolitische Aspekte als Querschnittsthemen in den relevanten Fachpolitiken [eingebracht] und entsprechende bereichsspezifische zeitpolitische Strategien und Instrumente [entwickelt werden]“ (T-Strategien: 42).
- ▶ Zu einer gut koordinierten Umweltpolitik gehöre auch die **zeitbewusste Gestaltung von Politiken und Prozessen** (T-Strategien; TUP). Zum Beispiel sollte Umweltpolitik Exnovationen in einem „frühzeitig begonnene[n] Prozess mit klaren politischen Ausstiegszielen und -instrumenten“ vorbereiten: „soziale und ökonomische Härten abzufedern sowie neue und langfristige Perspektiven zu fördern [...]. Die erwähnte zeitliche Streckung des Ausstiegs ist ein erster Ansatz, um den Übergang zu neuen Geschäftsmodellen und Arbeitsplätzen zu erleichtern.“ (TUP: 50). Zum anderen sollte Umweltpolitik auch berücksichtigen, „dass der Zeitpunkt und die Reihenfolge, in der Dinge geschehen, darauf Einfluss nehmen, wie sie geschehen und welche Auswirkungen sie haben“ (TUP: 52). „Transformative Umweltpolitik

sensibilisiert dafür, auf mögliche politische Gelegenheitsfenster vorbereitet zu sein und sie nutzen zu können, indem man etwa Studien als Argumentationsgrundlage und / oder Politiklösungen bereits vorbereitet, sozusagen schon in der Schublade hat“ (TUP: 52; UPol 21).

Schließlich lassen sich einige Handlungsansätze in Bezug zu **Nutzung von Systemdynamiken** ausmachen.

- ▶ Da die gesamtgesellschaftliche Transformation nicht steuerbar ist, sollte Umweltpolitik Subsysteme zum Gegenstand von Steuerungsansätzen machen (Vision (a)). „Umweltpolitik sucht nach den Schnittstellen zwischen verschiedenen Teilsystemen, an denen gesellschaftliche Veränderung stattfindet und die sich gegenseitig beeinflussen“, also „zwischen denen eine **Co-Evolution** entstehen kann“ (Vision (c): 15). Daher sollte Umweltpolitik „sich auf solche Aspekte zu konzentrieren, von denen eine Hebelwirkung für das gesamte System zu erwarten ist. Damit ist gemeint, dass Ansatzpunkte für Systemveränderungen gefunden werden, bei denen die politischen Kosten von Interventionen überschaubar bleiben etwa, weil ohnehin laufende Dynamiken genutzt werden und mit dem jeweils betrachteten System in Verbindung gebracht werden“ (TUP: 46).
- ▶ Eine Umweltpolitik, die nicht nur nachsorgend reagiert, sondern vorsorgend handelt, sollte „**gesellschaftliche Trends erkennen**, bewerten und [zumindest legitimatorisch] nutzen“ (TUP: 47). Insbesondere könnte Umweltpolitik „deren Effekte auf die Umwelt [analysieren]“ (Vision (c): 14).
- ▶ „Schließlich haben staatliche Akteure die Möglichkeit als **Vorbild**, wie beispielsweise im Bereich nachhaltiger öffentlicher Beschaffung oder an Nachhaltigkeitskriterien ausgerichtete Haushaltssteuerung, die Verbreitung wünschenswerter Optionen zu unterstützen“ (Gestaltender Staat (d): 51; Nische zum Mainstream: 116).

Eine Übersicht der erläuterten Handlungsansätze findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Überblick über die Handlungsansätze in den Berichten

Typen von Handlungsansätzen	Konkrete Handlungsansätze (in Klammern: Projekt-Kurztitel)
Instrumente zur Gestaltung von Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • regulative Instrumente (Gestaltender Staat (d); Postwachstum; UPol 21; Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; TUP) • strukturpolitische Instrumente (TUP) • Maßnahmen der Selbstverpflichtung (Experimentierraum Stadt) • Visionen und Leitprinzipien (Experimentierraum Stadt; TUP; T-Potential) • Überarbeitung bestehender Leitbilder und strategischer Instrumente (NH 2.0; Gestaltender Staat (c)) • neue Wohlstandsmodelle (NH 2.0; Postwachstum; T-Strategien; NWI 2.0) • Gestaltung von Förderinstrumenten im Sinne einer transformativen Innovationspolitik (TUP; Postwachstum; T-Potential; Experimentierraum Stadt; Vision (a-d); Gestaltender Staat (d); UPol 21; Nische zum Mainstream)
gesellschaftliche Diskurse und Leitbilder	<ul style="list-style-type: none"> • Gesellschaftliche Debatten anstoßen und mitgestalten (UPol 21; Gestaltender Staat (a & b); NH 2.0; Gestaltender Staat (d))

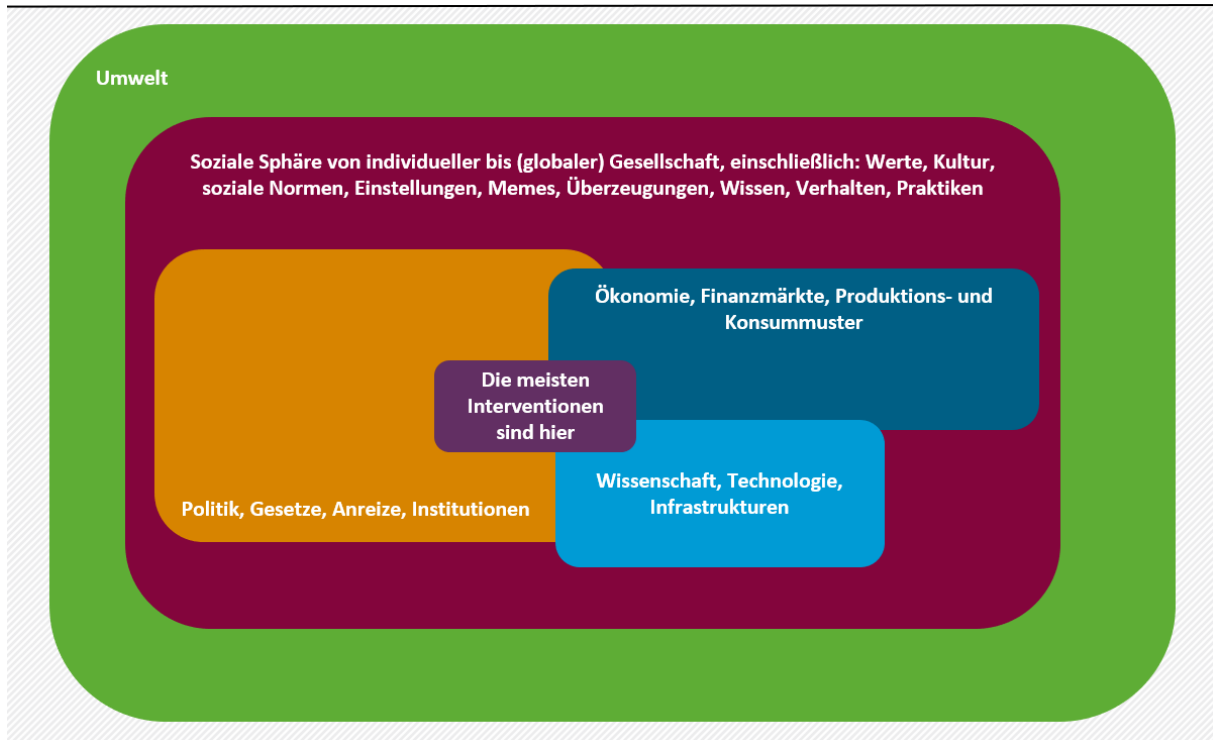
Typen von Handlungsansätzen	Konkrete Handlungsansätze (in Klammern: Projekt-Kurztitel)
Wissensaufbau	<ul style="list-style-type: none"> • Visionen und Leitprinzipien für die Gestaltung eines möglichen Entwicklungspfadens entwickeln und überarbeiten (Experimentierraum Stadt; NH 2.0NH 2.0; TUP; T-Potential) • neue Wohlstandsmodelle etablieren (NH 2.0; Postwachstum; T-Strategien) • eine integrative, systemische Wissensbasis (UPol 21; TUP; Experimentierraum Stadt; Vision (a-d)) als Aufgabe von Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung aufbauen (T-Forschung; Politikrelevanz; Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; T-Strategien; UPol 21; T-Potential) • die Bewertungskompetenz von Umweltpolitik erhöhen (UPol 21; Vision (c); T-Potential; Politikrelevanz; Experimentierraum Stadt)
Integrations- und Koordinationsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • neue Akteure in die verschiedensten Prozesse einbinden (T-Potential; TUP; Experimentierraum Stadt) • Ziele und Handlungserfordernisse horizontal und vertikal integrieren (T-Potential; Gestaltender Staat (d); Nische zum Mainstream; TUP; NH 2.0; Gestaltender Staat (c); N-Leitplanke; T-Strategien; UPol 21) • Politiken und Prozesse zeitbewusst gestalten (T-Strategien; TUP; UPol 21)
Nutzung von Systemdynamiken	<ul style="list-style-type: none"> • Subsysteme zum Gegenstand von Steuerungsansätzen machen, zwischen denen eine Co-Evolution entstehen könnte (Vision (a & c); TUP) • Gesellschaftliche Trends frühzeitig erkennen und nutzen (TUP; Vision (c)) • Staatliche Akteure als Vorbildfunktion (Gestaltender Staat (d); Nische zum Mainstream)

3.2 Einordnung: Logiken des Wandels

Die vorherigen Abschnitte haben die Verständnisse Nachhaltiger Entwicklung, die Zielvorstellungen, Herausforderungen und Handlungsansätze der untersuchten Berichte identifiziert. In diesem Abschnitt werden diese unterschiedlichen Perspektiven zu den ihnen zugrundeliegende Logiken des Wandels der Forschungsprojekte verdichtet und die damit verbundenen Wirkungsketten und Annahmen aufgezeigt. Das Ziel ist es, Antworten auf die Fragen zu finden: Wie kommt das Neue, das Nachhaltige in die Welt? Welche Dynamiken sind mit diesen Transformationsprozessen verbunden?

Als Kategoriengerüst für die Verdichtung der im Kapitel 3.1 herausgearbeiteten Einzelaspekte zu zusammenhängenden Logiken des Wandels nutzen wir die in Kehrer et al. (2020) genannten „dimensions of transformations“ (siehe Abbildung 1). Wir bezeichnen diese Dimensionen hier als Sphären von Transformation, um eine Verwechslung mit den in den vorangegangenen Abschnitten untersuchten Dimensionen zu vermeiden. Nach Kehrer et al. (2020: 23) handelt es sich hierbei um Sphären, „in which changes could take place“. Mithilfe dieser Einordnung soll versucht werden, Antworten auf die Frage nach den verschiedenen Dynamiken von Wandel bzw. von Transformationen zu erhalten und so dominierende Logiken des Wandels zu identifizieren. Die Sphären können wie folgt benannt werden: (i) die wissenschaftlich-technische Sphäre, (ii) die ökonomische Sphäre, (iii) die politisch-institutionelle Sphäre, (iv) die sozio-kulturelle Sphäre. Die Sphären weisen untereinander Überlappungen und Wechselwirkungen auf.

Abbildung 1: Die Dimensionen von Transformation nach Kehrer et al. (2020)



Quelle: Eigene Darstellung nach Kehrer et al. (2020): 22, eigene Übersetzung

Darauf aufbauend kann eine qualitative Clusteranalyse der den Projekten zugrundeliegenden Logiken des Wandels erfolgen. Das Ziel ist es, Gruppen von Logiken zu identifizieren, die in sich homogen sind (ähnliche Zielvorstellungen, Herausforderungen und Handlungsansätze). Als Ausgangspunkt für die Unterscheidung der Gruppen zueinander wird die Einordnung in verschiedene Sphären von Transformation genutzt. Dabei muss betont werden, dass sich die Forschungsprojekte nicht trennscharf in eine Sphäre einordnen lassen. Wie im vorherigen Unterkapitel erkennbar wurde, thematisiert ein Projekt oftmals jeweils mehrere Herausforderungen und Handlungsansätze, so wie Transformation auch auf verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen ansetzen kann.

Auf Basis dieser Überlegungen können insgesamt fünf Logiken des Wandels identifiziert werden, die ähnliche Zielvorstellungen, Herausforderungen und Handlungsansätze aufweisen und im Vergleich zueinander auf unterschiedlichen Sphären von Transformation eingeordnet werden können. Da die Forschungsprojekte und schlussfolgernd auch Transformationsprozesse nicht immer exklusiv auf einer einzelnen Sphäre anzusetzen sind, werden Logiken des Wandels formuliert, die verschiedene Sphären ansprechen. Das Alleinstellungsmerkmal hierbei ist die stets unterschiedliche Kombination, welche Sphären adressiert werden. Diese fünf Logiken des Wandels konnten identifiziert werden:

(I) Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit (ökonomische und politische Sphäre)

(II) Transformation durch Forschung (wissenschaftlich-technische Sphäre)

(III) Transformation durch rahmensetzende Instrumente (politisch-institutionelle Sphäre)

(IV) Transformation durch Nischeninnovationen (soziokulturelle Sphäre und politisch-institutionelle Sphäre)

(V) Transformation durch gesellschaftliche Legitimation (soziokulturelle Sphäre)

Die Sphären beziehen sich jeweils auf die Interventionspunkte, die damit verbundenen Zielvorstellungen beschränken sich nicht auf diese Sphäre, sondern gehen darüber hinaus und betreffen weitere Bereiche. Es werden also Ziele und Handlungsansätze für diese jeweiligen Sphären definiert, während die Problembeschreibungen regelmäßig Bezüge auf andere Sphären beschreiben.

Einschränkend hierzu muss bemerkt werden, dass diese Logiken vor allem für die hier zugrundeliegende Datenbasis von 14 Forschungsprojekten bedeutend sind und sich bei der Untersuchung anderer Forschungsprojekte eventuell andere Konstellationen oder gar andere Logiken des Wandels auf anderen Sphären herauskristallisiert hätten.

Die Dynamiken dieser Logiken des Wandels und wie innerhalb dieser Logiken des Wandels Veränderung stattfindet, wird im Folgenden analytisch und anhand von Beispielen aus den Forschungsprojekten dargestellt.

3.2.1 Logik des Wandels (I): Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit

Die erste Logik des Wandels zeichnet sich dadurch aus, dass sie auf eine **Transformation der sozioökonomischen Sphäre** abzielt. Ihr liegt vor allem die Feststellung eines (**vermeintlichen**) **Zielkonflikts zwischen ökologischen und sozioökonomischen Interessen** zugrunde: Gesellschaftliche Institutionen, die das gesellschaftliche Wohlergehen sichern, seien an wirtschaftliches Wachstum gekoppelt. Unbekannt ist allerdings, wie die Wirtschaftsleistung durch radikale umweltpolitische Maßnahmen beeinflusst würde. Daher entstehe die potentielle Gefahr, dass gesellschaftliches Wohlergehen durch ökologische Maßnahmen vermindert werden könnte (Postwachstum). Gleichzeitig wird überhaupt „bezweifelt, ob das bisherige **Wachstumsmodell** die zukünftigen Anforderungen einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Entwicklung wirklich erfüllen kann“ (NWI 2.0: 9). In diesem Zusammenhang werden Zielvorstellungen verfolgt, die letztlich die Bedeutung von Wachstum für Entwicklung transformieren: die vorsorgliche Transformation gesellschaftlicher Institutionen zu mehr **Wachstumsunabhängigkeit** (Postwachstum); und die **Transformation der Wohlstandsmessung** durch Einbezug der „Gesamtheit der materiellen und der immateriellen Komponenten von „Wohlstand“ und „Wohlergehen“, die aus dem verfügbaren Reichtum eines Landes an wirtschaftlichem Kapital, natürlichem Kapital und sozialem Kapital erhalten werden“ (NWI 2.0: 9).

Um diese Zielvorstellung zu erreichen, werden verschiedene Handlungsansätze bedacht:

- ▶ „Um die ökonomischen Rahmenbedingungen wirksamer im Sinne des Ziels der Einhaltung planetarer Grenzen zu gestalten“ und „förderliche Kontextbedingungen für nachhaltigere Handlungsweisen“ herzustellen, sollten **„ökonomische (marktbasierte) Instrumente [...]** zur kosteneffizienten Internalisierung umweltschädlicher Effekte von Produktion und Konsum im notwendigen Ausmaß“ angewendet werden (Postwachstum: 158f).
- ▶ In einem gestaltungsorientierten, partizipativen Suchprozess könnten **„neue Pfade der gesellschaftlichen Entwicklung“** ausgelotet und erschlossen werden (Postwachstum: 159-162). Damit „ist zwangsläufig verbunden, dass das Wachstum des BIP nicht mehr als dominante gesellschaftliche Zielgröße angesehen werden sollte. Stattdessen sollten gesellschaftlich wünschenswerte Zielzustände (gesellschaftliches Wohlergehen, „well being“, gutes Leben etc.) in den Fokus rücken“ (Postwachstum: 161). Alternative Indikatorensysteme sollten **neue Wohlstandsmodelle** mit wohlfahrtsbezogenen sozialen und ökologischen Aspekten

bedienen (NWI 2.0). „Politische Akteure können zu derartigen Suchprozessen beitragen, indem sie geeignete und flexible Rahmenbedingungen sowie Förder- und Begleitinstrumente (bspw. transdisziplinäre Forschungs- und Beratungsprojekte) schaffen, damit soziale und nachhaltigkeitsorientierte Innovationen stärker als bisher angeregt und in ihrer Breitenwirkung unterstützt werden“ (Postwachstum: 161).

- ▶ „Angesichts der Ungewissheit über die Erfolgsaussichten der bisher dominant verfolgten Strategie einer Entkopplung von Wirtschaftswachstum und negativen Umweltauswirkungen erscheint es jedoch geboten, weiter an der **Konzeption und Erprobung von weniger stark vom Wirtschaftswachstum abhängigen Modellen** zu arbeiten.“

Tabelle 4 fasst die Eigenschaften der Logik des Wandels (I) zusammen.

Tabelle 4: Logik des Wandels (I): Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit

Transformation durch Wachstumsunabhängigkeit	
Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • relevante gesellschaftliche Institutionen erfüllen ihre Funktionen wachstumsunabhängig • Wohltandsmessung berücksichtigt die zukünftigen Anforderungen einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Entwicklung
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Zielkonflikt: mögliche Minderung sozioökonomischen Wohlergehens durch umweltpolitische Maßnahmen • Unzulänglichkeit bisheriger Wachstumsmodelle, die künftigen Anforderungen einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Entwicklung zu erfüllen
Handlungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> • Marktbasierende Instrumente zur Internalisierung umweltschädlicher Effekte von Produktion und Konsum im nötigen Ausmaß einsetzen • nachhaltigkeitsorientierte Innovationen zur Erschließung neuer Pfade gesellschaftlicher Entwicklung durch partizipative Suchprozesse fördern • weiter an der Konzeption und Erprobung von weniger stark vom Wirtschaftswachstum abhängigen Modelle arbeiten

3.2.2 Logik des Wandels (II) Transformation durch Forschung

Diese Logik des Wandels beruht auf einer Transformation im Bereich der Wissensbestände und ihrer Nutzung und lässt sich somit der wissenschaftlich-technischen Sphäre zuordnen. „Aufbauend auf der Konzeptualisierung einer Transformation als gesamtgesellschaftlichem Such- und Lernprozess, wird der **Forschung also eine wesentliche Rolle** zugeschrieben, um solche Prozesse sowohl (kritisch) zu erforschen als auch zu unterstützen“ (T-Forschung: 41). Das von Forschung bereitgestellte Wissen sei das zentrale Mittel, um „bestehende Strukturen, Verhaltensmuster, Werte und Einstellungen kritisch zu hinterfragen und technische, soziale und institutionelle Innovationen zu entwickeln und hinsichtlich ihrer Beiträge zu Nachhaltigkeitstransformationen zu erproben“ (T-Forschung: 39f). Ausgangspunkt ist die Annahme, die **politische Nutzung von Transformations- bzw. Nachhaltigkeitsforschung sei unzureichend** (Politikrelevanz). Daher solle „Transformationsforschung die Auseinandersetzung mit grundlegenden Umwandlungsprozessen gesellschaftlicher Systeme in Richtung Nachhaltigkeit und insbesondere deren Unterstützung aus einer wissenschaftlichen Perspektive“ fördern (T-Forschung: 41). Ziel sei, dass **anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen** die politische Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen erhöhe (Politikrelevanz). Um der Transformations- und

Nachhaltigkeitsforschung diese Rolle im Transformationsprozess zu ermöglichen, müsse sich auch „[d]as Wissenschaftssystem verändern“: „Transformationsforschung als Praxis bedarf auch einer **Transformation des Wissenschaftssystems**, beispielsweise durch eine Veränderung der Finanzierungsstrukturen, ‚allgemeingültigen‘ Qualitätskriterien für Forschung und die grundsätzlichere Integration von Nachhaltigkeits- und Transformationsdenken in akademischen Lehrplänen“ (T-Forschung: 93). Hinsichtlich der angeführten Qualitätskriterien erarbeiten Jahn et al. (2014) sogenannte „**Anforderungsprofile**, die Forschungsförderer, Forschende sowie Akteure aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Politik dabei unterstützen, eine Forschung zu ermöglichen, die unsere Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen durch anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen erhöht“ (Politikrelevanz: 7). Gleichzeitig „besteht die **Notwendigkeit den Systemfokus deutlicher zu definieren**: Während es verbreitet Rufe nach gesamtgesellschaftlichen Transformationen gibt (WBGU 2011), fokussieren Forschungsprojekte und praktische Lösungen oftmals auf kleinskaligere Teilsysteme“ (T-Forschung: 91).

Die Eigenschaften der Logik des Wandels (II) sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Tabelle 5: Logik des Wandels (II): Transformation durch Forschung

Transformation durch Forschung	
Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Transformationsforschung fördert die Auseinandersetzung mit und unterstützt die grundlegenden Umwandlungsprozesse gesellschaftlicher Systeme in Richtung Nachhaltige Entwicklung • anschlussfähiges Wissen erhöht die Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • die politische Nutzung von Transformations- bzw. Nachhaltigkeitsforschung ist unzureichend
Handlungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> • das Wissenschaftssystem transformieren • Anforderungsprofile für die Forschung außerhalb der Ressortforschung nutzen • den Systemfokus in der Transformationsforschung deutlicher definieren

3.2.3 Logik des Wandels (III): Transformation durch steuernde strategische Instrumente

Eine weitere Logik des Wandels bezieht sich auf den **Einsatz strategischer Instrumente** und kann der politisch-institutionellen Sphäre von Transformation zugeordnet werden. Konkret geht es dabei um eine Nationale Integrierte Stickstoffstrategie (N-Leitplanke), die Managementregeln der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Gestaltender Staat (c)) und das Leitbild Nachhaltige Entwicklung (NH 2.0). Ausgangslage ist die Feststellung einer **mangelhaften Rezeption** der Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie und des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung – zumindest außerhalb des Umweltressorts (Gestaltender Staat (c); NH 2.0): „Ein explizites Aufgreifen der [Management-]Regeln im Rahmen von Strategien und Programmen der Bundesregierung oder auch anderer Akteure hingegen ist nur in sehr geringem Maße zu beobachten“ (Gestaltender Staat (c): 27). „Der Ausgangsbefund [...] lautet, dass die Wirkmächtigkeit des Begriffs „Nachhaltigkeit“ im Kontext des Leitbildes auf Ressortebene in Frage gestellt wird“ (NH 2.0: 96f). Im Fall der Stickstoffstrategie, die zum Projektzeitpunkt noch nicht erarbeitet war, wird die **Politikkohärenz** der künftigen Strategie als zentraler Erfolgsfaktor impliziert (N-Leitplanke: 15). Die Zielvorstellung dieser Logik des Wandels kann nur indirekt entnommen werden. Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie könnte etwa in Zusammenhang mit einer „Stärkung umwelt- und nachhaltigkeitspolitischer Belange für einen umfassenden Wandel hin zu einer nachhaltigen

Entwicklung“ gesetzt werden (NH 2.0: 11). „Die Bundesregierung verabschiedete mit der [Deutschen Nachhaltigkeits-]Strategie ein Instrument, mit dem der gesellschaftliche Such-, Lern- und Erfahrungsprozess zur Ausrichtung des Handelns am LNE [Leitbild Nachhaltige Entwicklung] gesteuert werden sollte“ (NH 2.0: 53). Dieser steuernde Anspruch kann für die Stickstoffstrategie indirekt ebenfalls abgeleitet werden, da eine Strategie Grenzen für den in die Umwelt freigesetzten Stickstoff formulieren würde (N-Leitplanke: 11). Insofern kann als Zielvorstellung abgeleitet werden, dass die strategischen Instrumente ihrem **steuernden Anspruch zu Nachhaltiger Entwicklung gerecht** würden. In dem Forschungsprojekt NH 2.0 wird in diesem Zusammenhang davon gesprochen, die „**Wirkmächtigkeit zu stärken**“ (NH 2.0:10). Um dies zu tun, sollten die Managementregeln und das Leitbild Nachhaltige Entwicklung hinsichtlich **identifizierter Defizite optimiert** werden (Gestaltender Staat (c); NH 2.0). Im Forschungsprojekt NH 2.0 werden „drei Kernfunktionen [bearbeitet] die das LNE erfüllen sollte, um wirkmächtig zu sein: eine Orientierungsfunktion (Leiten von Wahrnehmungen, Denken und Handeln), eine Koordinierungsfunktion (Synchronisierung von Wahrnehmungen, Bewertungen und Handeln) sowie eine Motivationsfunktion (emotionale Ansprache von Akteuren, die sie zum Handeln motiviert)“ (ebd.: 96). Insbesondere gehen sie auf das Potential der **Einbindung besonders anschlussfähiger Diskurse** in das Leitbild ein. Im Forschungsprojekt Gestaltender Staat (c) wird eine Überarbeitung der Managementregeln auf inhaltlicher, kommunikativer und Prozessebene beschrieben. Eine **horizontale und vertikale Politikintegration** des Instruments für eine verbesserte Politikkohärenz wird im Vorhaben N-Leitplanke thematisiert.

Die Logik des Wandels (III) und ihre Merkmale sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 6: Logik des Wandels (III): Transformation durch steuernde strategische Instrumente

Transformation durch strategische Instrumente	
Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> strategische Instrumente werden ihrem steuernden Anspruch zu Nachhaltiger Entwicklung gerecht – sie sind wirkmächtig
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> strategische Instrumente (die Managementregeln der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, das Leitbild Nachhaltige Entwicklung) werden unzureichend in anderen Ressorts genutzt strategische Instrumente müssen Politikkohärenz aufweisen
Handlungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> bestehende strategische Instrumente optimieren anschlussfähige Diskurse einbinden strategische Instrumente horizontal und vertikal integrieren

3.2.4 Logik des Wandels (IV): Transformation durch Nischeninnovationen

Diese und die folgende Logik des Wandels beziehen sich auf **Transformation in der soziokulturellen Sphäre**. Dabei können sie danach unterschieden werden, welchen Bereich sie fokussieren. Diese Logik des Wandels, die auch die politisch-institutionelle Sphäre anschneidet, fokussiert die **soziale Praxis**: „gute Beispiele nachhaltigen Handelns“ (Nische zum Mainstream; T-Potential), „soziale Innovationen“ als „neue Ansätze, Praktiken, Initiativen und Strategien“ (Experimentierraum Stadt) und „nachhaltigere Lebensstile“ (T-Strategien). Sie begründet sich in der Annahme, Transformation geschehe durch „**zivilgesellschaftliche Akteure**, die sich bottom up und z.T. unabhängig von politischen Rahmensetzungen für Ziele des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit einsetzen“ (Nische zum Mainstream: 33). Dabei „sind es gerade **nischenförmig angelegte Initiativen, Projekte oder Akteure**, die Neues ausprobieren, austesten und gesell-

schaftlich als neue Lösung ausweisen“ (Experimentierraum Stadt: 60). Diese Nischeninnovationen müssen nicht in erster Linie auf soziale Praktiken ausgerichtet sein. „Häufig gehen Transformationen von technischen Innovationen (z.B. Internet, Smartphone) aus, in deren Folge es auch zu institutionellem und kulturellem Wandel kommt“ (TUP: 39). Nach diesem Ansatz komme der Umweltpolitik eine „aktivierend[e] und ermöglichend[e]“ Rolle zu (Gestaltender Staat (d): 18): „Aufgabe einer Politik der Transformation ist, diese [nachhaltigeren] Lebensstile zu unterstützen und nachhaltigkeitswirksame Elemente in den Mainstream zu überführen“ (T-Strategien: 7). „Bei entsprechender (politischer) Unterstützung könnten viele dieser Initiativen noch weitere Verbreitung und damit auch ihren Weg aus der Nische finden“ (T-Potential: 16). Insofern kann als Zielvorstellung definiert werden, dass **Umweltpolitik gute Beispiele nachhaltigen Handelns in ihrer Verbreitung unterstützen** solle.

Die zugrundeliegenden Herausforderungen sind dabei vielfältig (s. Kap. 3.1.3). Sie betreffen zum einen den Konflikt zwischen realpolitischen Gegebenheiten, Sektoralpolitik und Partikularinteressen auf der einen und Konsensbildung auf der anderen Seite. Auch der Konflikt zwischen dem politischen Steuerungsanspruch bzw. einer politischen Verantwortungsübernahme und liberalen Freiheitsrechten trete zutage. Darüber hinaus gibt es Herausforderungen, die als nicht änderbare Kontextbedingungen eingeordnet wurden: gesellschafts- und individualpsychologische Herausforderungen; Herausforderungen, die sich aus den Dynamiken des modernen Strukturwandels ergeben; Herausforderungen, die mit den Eigenschaften von Transformation zusammenhängen; sowie die Beharrungskräfte bestehender Strukturen. Schließlich wurden Herausforderungen identifiziert, die situativ hemmend wirkten: das Fehlen eines einheitlichen Bewertungsansatzes für Nachhaltigkeitsinitiativen; hemmende Faktoren für die Verbreitung von Nachhaltigkeitsinnovationen; und ein zögerlicher Umgang bei der Nutzung regulativer umweltpolitischer Spielräume.

Die Handlungsansätze, die in dieser Logik des Wandels vorgesehen werden, damit Umweltpolitik ermöglichend auf die Verbreitung guter Beispiele nachhaltigen Handelns wirken kann, beziehen sich ebenfalls auf ein breites Spektrum. Umweltpolitik habe „eine Reihe von Möglichkeiten, mit vielfältigen Anreizen und der Gestaltung von Rahmenbedingungen nachhaltigere Lebensstile zu fördern und in der Gesellschaft zu verbreitern“ (T-Strategien: 7).

Eine Komponente an Handlungsansätzen hat zum Zweck, günstige politische Rahmenbedingungen zu schaffen:

- ▶ Nachhaltigkeitsinnovationen sollten durch ein entsprechendes Förderangebot im Sinne einer **transformativen Innovationspolitik** (Transformative Umweltpolitik) unterstützt werden. Das umfasst die Bereitstellung von Räumen und Ressourcen für Nischenexperimente und den Einsatz von Fördermitteln für eine Verbreitung vielversprechender Innovationen (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; Vision (a-d); TUP; T-Strategien; T-Potential).
- ▶ In „vielen nachhaltigkeitsrelevanten Fällen sind die Pfadabhängigkeiten und Beharrungskräfte jedoch groß, und Innovationen haben trotz politischer Förderung Schwierigkeiten die etablierten Strukturen zu ersetzen“, sodass bestehende Strukturen lediglich ergänzt würden (TUP: 49). Daher sei der Einsatz **regulativer Instrumente** (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; Transformative Umweltpolitik; T-Strategien) in Ergänzung von **strukturpolitischen Instrumenten** (TUP) geboten.

- ▶ „Es scheint auch weiterhin empfehlenswert zu sein, **Maßnahmen der Selbstverpflichtung** (z. B. für die Industrie) und der freiwilligen Kennzeichnung von Produkten und Praktiken einzuführen, doch sollte das Maß an Verbindlichkeit in unterschiedlichen Bereichen neu verhandelt werden“ (Experimentierraum Stadt: 130). „Aufgrund ihrer unsicheren Wirkweisen und schwachen Durchsetzungskraft ist es empfehlenswert, den Einsatz informeller Instrumente mit weiteren, auch verbindlichen Maßnahmen zu kombinieren“ (Experimentierraum Stadt: 130).
- ▶ Ein weiterer wichtiger Ansatz sei die partizipative **Erarbeitung gemeinsamer Visionen und Leitprinzipien** (Experimentierraum Stadt; TUP; T-Potential). Denn „erst durch die Zieldefinition [würden] geeignete Transformationsstrategien entwickelt und deren Wirkweisen evaluiert werden können. Zudem kann durch eine langfristige Zieldefinition Planungssicherheit geschaffen werden, zum Beispiel für Marktakteure, die in Innovationen investieren“ (Experimentierraum Stadt: 127).
- ▶ Schließlich könne über die Aufnahme neuer Wohlstandsmodelle nachgedacht werden, die Nachhaltigkeitsziele reflektieren. So könne „die „Kultur der Nachhaltigkeit“ mit dem **attraktiven Narrativ „Zeitwohlstand“**“ verbunden werden (T-Strategien: 22). Zeitwohlstand sei „ein angesichts der allgemeinen Zeitarmut hoch attraktives Versprechen, das Menschen zu weniger ressourcen- und energieintensiven Lebensstilen motivieren könne“ (ebd.).

Ergänzend können weitere Handlungsansätze genutzt werden:

- ▶ Umweltpolitik sollte ihr transformationsspezifisches Wissen ausbauen. Denn „die Entwicklung transformativer Lösungsansätze [bedarf] zunächst einer **integrativen, systemischen Wissensbasis** (TUP: 45). Mehrere Berichte identifizieren Forschungsdesiderate, die zu bedienen seien (Experimentierraum Stadt; Nische zum Mainstream; T-Strategien; UPol 21; T-Potential). Gleichzeitig sei ihre **Bewertungskompetenz hinsichtlich der Nachhaltigkeitswirkungen** von Nischeninnovationen auszubauen (Experimentierraum Stadt; Vision (a-d); T-Potential).
- ▶ Eine spezifische Herausforderung des modernen Strukturwandels sei die Pluralisierung gesellschaftlicher Wissensansprüche, Wertevorstellungen und Interessen. So sei auch eine Vielfalt konkurrierender Nachhaltigkeitsnarrative vorzufinden (Experimentierraum Stadt; Vision (a-d); Nische zum Mainstream). **Vor diesem Hintergrund könne Umweltpolitik eine Meta-Narrative anbieten**, die an den umwelt- und nachhaltigkeitspolitischen Kern an-schließe und in themen- und milieuspezifischen Teil-Erzählungen ausdifferenzieren sei (Gestaltender Staat (d)).
- ▶ In Gestaltungs- und Aushandlungsprozessen solle Umweltpolitik die **Einbindung von und Kooperation mit neuen Akteuren** suchen, die für das Vorantreiben des gewünschten Wandels relevant sind; vor allem Akteure aus relevanten Schnittstellen, konfliktäre Akteursgruppen, Pioniere des Wandels und Change Agents bzw. Promotoren seien in den Blick zu nehmen (Experimentierraum Stadt; TUP).

- ▶ Wichtig sei ferner, **Umweltpolitik horizontal und vertikal zu integrieren**, „da sektorale Maßnahmen in einzelnen Politikfeldern in der Regel keine funktionierenden Antworten auf die Komplexität praktischer Anforderungen geben können“ (T-Potential: 110; Gestaltender Staat (d)). Dabei sollte bedacht werden, inwiefern die Zuständigkeiten politischer Akteure dafür genutzt werden können, umweltpolitische Belange an anderen Stellen einzubringen (Nische zum Mainstream; TUP: 46f).
- ▶ Umweltpolitik sollte „**Schnittstellen zwischen verschiedenen Teilsystemen**“ suchen, „zwischen denen eine Co-Evolution entstehen kann“ (Vision (c): 15). Umweltpolitik solle „sich auf solche Aspekte zu konzentrieren, von denen eine Hebelwirkung für das gesamte System zu erwarten ist. Damit ist gemeint, dass Ansatzpunkte für Systemveränderungen gefunden werden, bei denen die politischen Kosten von Interventionen überschaubar bleiben etwa, weil ohnehin laufende Dynamiken genutzt werden und mit dem jeweils betrachteten System in Verbindung gebracht werden“ (TUP: 46).
- ▶ Politiken und Prozesse sollten weiterhin **zeitbewusst gestaltet** werden (T-Strategien; Transformative Umweltpolitik). Umweltpolitik solle berücksichtigen, „dass der Zeitpunkt und die Reihenfolge, in der Dinge geschehen, darauf Einfluss nehmen, wie sie geschehen und welche Auswirkungen sie haben“ (TUP : 52).
- ▶ „Schließlich haben staatliche Akteure die Möglichkeit als **Vorbild**, wie beispielsweise im Bereich nachhaltiger öffentlicher Beschaffung oder an Nachhaltigkeitskriterien ausgerichtete Haushaltssteuerung, die Verbreitung wünschenswerter Optionen zu unterstützen“ (Gestaltender Staat (d): 51; Nische zum Mainstream: 116).

Tabelle 7 fasst die Merkmale der Logik des Wandels (IV) zusammen.

Tabelle 7: Logik des Wandels (IV): Transformation durch Nischeninnovation

Transformation durch Nischeninnovation	
Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • transformative Umweltpolitik wirkt ermöglichend und unterstützt gute Beispiele nachhaltigen Handelns bei ihrer Verbreitung
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Konflikt zwischen realpolitischen Gegebenheiten, Sektorpolitik und Partikularinteressen auf der einen und Konsensbildung auf der anderen Seite • Konflikt zwischen dem politischen Steuerungsanspruch bzw. einer politischen Verantwortungsübernahme und liberalen Freiheitsrechten • gesellschafts- und individualpsychologische Herausforderungen • Herausforderungen, die sich aus den Dynamiken des modernen Strukturwandels ergeben • Herausforderungen, die mit den Eigenschaften von Transformation zusammenhängen • sowie die Beharrungskräfte bestehender Strukturen • das Fehlen eines einheitlichen Bewertungsansatzes für Nachhaltigkeitsinitiativen • hemmende Faktoren für die Verbreitung von Nachhaltigkeitsinnovationen • ein zögerlicher Umgang bei der Nutzung regulativer umweltpolitischer Spielräume
Handlungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> • eine transformative Innovationspolitik

Transformation durch Nischeninnovation

- Einsatz regulativer und strukturpolitischer Instrumente
- Maßnahmen der Selbstverpflichtung
- Erarbeitung gemeinsamer Visionen und Leitprinzipien
- Narrativ „Zeitwohlstand“
- integrative systemische Wissensbasis
- Einbindung von und Kooperation mit neuen Akteuren
- horizontale und vertikale Integration von Umweltpolitik
- Schnittstellen zw. verschiedenen Teilsystemen identifizieren
- Prozesse zeitbewusst gestalten
- Vorbildfunktion

3.2.5 Logik des Wandels (V): Transformation durch gesellschaftliche Legitimation

Eine weitere Logik des Wandels, die in der soziokulturellen Sphäre verortet werden kann, fokussiert auf einen **Wandel von Werten, um die Akzeptanz oder Akzeptabilität von Nachhaltigkeitspolitik zu stärken**. Die zugrundeliegenden Herausforderungen verweisen insbesondere auf (vermeintliche) **Zielkonflikte** (UPol 21): Wegen der gesellschaftlichen Relevanz von „Wirtschaftswachstum – das immer noch nicht absolut von Umweltverbrauch entkoppelt ist“ – „stoßen wachstumseinschränkende Maßnahmen sowohl auf starken Widerstand von Wirtschaftsvertretern als auch von den meisten politischen Akteuren“ (UPol 21: 47). Dies hänge auch mit den Beharrungskräften vorherrschender wirtschaftlicher Strukturen zusammen (ebd.: 48). Hinzu käme, dass „Wachstum‘ zum emotionsbeladenen Narrativ geworden“ sei (ebd.). Diese Herausforderung ist soziokulturell verankert: „Auch wenn die Idee der Nachhaltigkeit in den letzten 30 Jahren immer stärker politisch institutionalisiert wurde, kann sie mit ihren abstrakten Zielen im alltäglichen Tun und Denken der Menschen bislang nicht richtig Fuß fassen. Die Leitidee der starken Nachhaltigkeit spielt für einen Großteil der Gesellschaft keine Rolle.“ (Gestaltender Staat (b): 14). Daher schöpfe Umweltpolitik ihre Möglichkeiten oftmals nicht aus: Etwa gehe sie zögerlich in der Handelspolitik (UPol 21: 47f) oder mit der „Nutzung verfassungsrechtlicher Spielräume bei Eigentumseingriffen“ (UPol 21: 48) vor. Gleichzeitig reichten „Argumentationen auf der Basis von abstrakten moralischen Prinzipien [...] laut einigen Sozialpsycholog/innen nicht aus, um Veränderungen von etablierten Normen, kulturellen Praktiken und Gewohnheiten einzuleiten“ (Gestaltender Staat (b): 23).

Die Zielvorstellung „[u]m die Herausforderungen für Umweltpolitik und bislang noch nicht wirkungsvoll adressierten Handlungsfelder erfolgreich zu bearbeiten, ist eine **Stärkung von Umweltpolitik**“ (UPol 21: 96). „Weil starke Umweltpolitik vermeintlich mehr in die Interessen und Präferenzen von Bürgern und Unternehmen eingreift, muss sie ihre Grundlagen erneut (und gegen Widerstände) legitimieren. Es gilt daher, die politische Auseinandersetzung, um die **Legitimation von Umweltpolitik** zu stärken“ (UPol 21: 96). Um die Legitimation von Umweltpolitik erhöhen zu können, wären zwei Ansatzpunkte vorzusehen, „nämlich Akzeptanz und Akzeptabilität. „Akzeptanz“ bedeutet tatsächliche, explizite oder implizite Zustimmung zu etwas. „Akzeptabilität“ bezieht sich demgegenüber auf ethische Begründbarkeit“ (UPol 21: 97). Entsprechend wären folgende Handlungsansätze in Angriff zu nehmen:

Für die Stärkung der Akzeptanz von Umweltpolitik...

- ...solle „eine politisch relevante und sozial robuste **Wissensbasis**“ geschaffen werden (UPol 21: 98).

- ▶ ...solle „Umweltpolitik im **politischen Wettbewerb** gestärkt“ werden, etwa durch Förderprogramme für soziale Innovationen und den Aufbau systematischer Stakeholder-Beziehungen (UPol 21: 99).
- ▶ ...solle „das **Erreichte institutionalisiert**“ werden, vor allem durch die Nutzung regulativer Instrumente (UPol 21: 100).
- ▶ ...solle „Umweltpolitik **diskursiv gestärkt**“ werden (UPol 21: 100). Hierfür wäre von besonderer Relevanz, das Potential anschlussfähiger Diskurse des Guten Lebens für den Nachhaltigkeitsdiskurs zu erschließen (Gestaltender Staat (a & b)). „Diskurse zum guten Leben und darin diskutierte Auffassungen guten Lebens können [...] zusätzliche Begründungen dafür liefern, transformative Politik hin zur Nachhaltigkeit umzusetzen, und damit zur normativen Legitimation politischer Maßnahmen beitragen“ (Gestaltender Staat (b): 23).

Um die Akzeptabilität von Umweltpolitik zu erhöhen, ...

- ▶ ...solle „ihre **ethische Legitimation** thematisiert“ werden, indem normative Grundlagen offengelegt und Aspekte sozialer Ungleichheit und sozialer Exklusion stärker berücksichtigt würden (UPol 21: 101).
- ▶ ...sollten „bisher nicht erfolgreich adressierte Themenfelder (zum Beispiel nachhaltiger Konsum) **mit ethischen Argumenten erschlossen** werden“ (UPol 21: 101).

Tabelle 8 fasst die Logik des Wandels (V) und ihre Eigenschaften zusammen.

Tabelle 8: Logik des Wandels (V): Transformation durch gesellschaftliche Legitimation

Transformation durch Nischeninnovation	
Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Akzeptanz von Umweltpolitik wird gestärkt
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Unpopularität wirtschaftswachstumsmindernder Maßnahmen • konfligierende Interessen • Beharrungskräfte bestehender Strukturen • emotionale Bedeutung von „Wachstum“ • (vermeintlicher) Zielkonflikt zwischen politischer Steuerung und Freiheitsrechten • zögerlicher Umgang bei der Nutzung regulativer Spielräume • mangelnde umweltpolitische Integration in die Handelspolitik • Mengenprobleme: Umweltveränderung durch viele kleinteilige Prozesse
Handlungsansätze	<ul style="list-style-type: none"> • die Legitimation von Umweltpolitik durch eine Erhöhung von Akzeptanz und Akzeptabilität erhöhen • Akzeptanz erhöhen: <ul style="list-style-type: none"> ○ eine politisch relevante und sozial robuste Wissensbasis schaffen ○ Umweltpolitik im politischen Wettbewerb stärken ○ das Erreichte institutionalisieren ○ Umweltpolitik diskursiv stärken • Akzeptabilität erhöhen: <ul style="list-style-type: none"> ○ ethische Legitimation thematisieren • noch nicht erfolgreich erschlossene Themenfelder mit ethischen Argumenten erschließen

4 Analyse

Welche Handlungsempfehlungen für das Umweltressort wurden in den Forschungsprojekten formuliert? Diese leiten sich nicht alleine aus den vorherigen Untersuchungsschritten abgeleiteten Logiken des Wandels ab, sondern auch aus den empirischen Befunden der Vorhaben.

In einem ersten Schritt wurden die Handlungsempfehlungen extrahiert und dafür die Berichte umfassend ausgewertet, d.h. nicht alleine entsprechend bezeichnete Abschnitte ausgewertet, sondern auch Schlussfolgerungen und Empfehlungen die sich in den analytischen Abschnitten der Berichte finden.

Diese Empfehlungen werden im Folgenden zusammengefasst. Die Ziele der Analyse sind erstens, das Ressort dabei zu unterstützen, den Stand der Umsetzung nachzuvollziehen, zweitens, auch aus dieser Perspektive die zugrundeliegenden Logiken des Wandels zu beleuchten, und drittens, offene Forschungsfragen zu identifizieren.

Ein übergreifender Befund zu den Handlungsempfehlungen der untersuchten Projekte ist, dass diese zu einem großen Teil so allgemein und abstrakt formuliert werden, dass eine Nachverfolgung zum Umsetzungsstand kaum möglich ist (z.B. Entscheidungsarchitekturen sollen transparenter und gerechter gestaltet werden (UPol 21); der Umgang mit Zielkonflikten und deren Entschärfung soll thematisiert werden (NH 2.0)). Die Handlungsempfehlungen beinhalten zum Großteil weder Angaben zur Zuständigkeit von Akteuren, noch in welchem Zeitraum die Umsetzung erfolgen sollte. Es sind meist allgemein gehaltene Formulierungen zu finden, wie Umweltpolitik bei der Unterstützung eines transformativen Wandels agieren sollte.

Diese Abstraktion kann durchaus gerechtfertigt sein. Die Empfehlungen zielen vielfach darauf, in unterschiedlichen umweltpolitischen Handlungsfeldern umgesetzt zu werden und müssen für die spezifischen Entscheidungskontexte weiter konkretisiert werden. Das ist im Regelfall nicht in den Projekten zu leisten, sondern idealer Weise wird ein Diskussions- und Reflektionsprozess in den verschiedenen Facheinheiten angestoßen, der dann dazu beiträgt, dass die Handlungsempfehlungen Berücksichtigung finden. Für die Nachverfolgbarkeit stellt dies aber eine Schwierigkeit dar und würde aufwändige Erhebungen nach sich ziehen.

Bei den betrachteten Projekten geht es nicht darum, technisches Wissen zur Ausgestaltung von Umweltpolitik zu erarbeiten, sondern darum, konzeptionelle Beiträge und Narrative zu erarbeiten und letztlich auch die Legitimation von Umweltpolitik zu stärken. Die Forschungsprojekte können als diskursive Intervention verstanden werden. Abstraktion und die damit verbundene Ambiguität kann sogar vorteilhaft sein, weil unterschiedliche Akteure ihre jeweiligen Interpretationen und Anliegen damit verbinden können.

Nicht zuletzt ist auch festzuhalten, dass Umweltpolitik durchaus Handlungsempfehlungen folgen kann, aber nach einer Erprobung zu dem Schluss kommen kann, diese nicht weiter zu verfolgen. Ein Beispiel dafür ist die Empfehlung von Projekten sich mit dem Diskurs eines „Guten Lebens“ auseinanderzusetzen und entsprechende Narrative zu entwickeln. Diese Perspektive hatte eine zeitweilige Konjunktur, spielt in der aktuellen Nachhaltigkeitsdebatte allerdings kaum noch eine Rolle. Allerdings ist auch hier weder belegbar, dass sich die Befassung auf die entsprechenden Vorschläge in den Projekten kausal zurückführen lässt, noch dass die Aufgabe des Dialogs auf einen Reflektionsprozess zurückgeht.

Die Handlungsempfehlungen lassen sich folgenden Gruppen zuordnen:

- ▶ Themen, mit denen sich eine transformative Umweltpolitik beschäftigen sollte,
- ▶ Forschungsthemen,

- ▶ Akteure,
- ▶ Instrumente,
- ▶ Prozesse und deren Gestaltung.

Eine komplette Übersicht der im Folgenden aufgeführten Handlungsempfehlungen nach diesen Gruppen findet sich im Anhang C. Dort finden sich ebenfalls die Verweise der hier besprochenen Empfehlungen auf ihre Fundstellen in den jeweiligen Projektberichten. Zugunsten der Lesbarkeit wird in diesem Kapitel hierauf verzichtet.

Übergreifend lässt sich schließlich auch festhalten, dass in den Handlungsempfehlungen (wie auch den Logiken des Wandels) im Regelfall das Bild zugrunde liegt, dass Transformationen instrumentell für die Erreichung von Umwelt- und Nachhaltigkeitszielen sind. Die umgekehrte Perspektive, dass laufende Transformationen bestimmend für Umweltpolitik sein könnten, wird nur ausnahmsweise eingenommen und wenn, dann allenfalls am Rande (z.B. TUP, Vision). Das Verhältnis von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik wird allenfalls ausnahmsweise thematisiert und spielt eine implizite Rolle. Durch Nachhaltigkeitsziele erfährt Umweltpolitik eine zusätzliche Legitimation bzw. Umweltpolitik wird als ein zentrales Element von Nachhaltigkeitspolitik gerahmt.

4.1 Themen für transformativen Wandel

Eine erste Gruppe an Handlungsempfehlungen geht der Frage nach, welche Themen Umweltpolitik für einen transformativen Wandel adressieren sollte. Die Liste in Anhang C.1 enthält alle Fundstellen, zu denen Vorschläge für die Erschließung von Themen einer transformativen Umweltpolitik gemacht werden. In der folgenden Tabelle (Tabelle 9) werden diese zu Kategorien zusammengefasst und dafür jeweils Beispiele gegeben.

Umweltpolitik soll sich die folgenden Themen erschließen:

Tabelle 9: Empfohlene Themen für transformativen Wandel

Themenkategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel)
Nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Ethische Aspekte Nachhaltiger Entwicklung (UPol 21) • Sicherheit und Frieden als Ziel für die Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung gemäß der Agenda 2030 herausstellen zu den Diskursen Vulnerabilität, Resilienz, planetare Grenzen, Umwelt und Sicherheit (NH 2.0) • Attraktives wirkmächtiges Transformations-Narrativ entwickeln: Nachhaltigkeit soll als internationale Gemeinschaftsaufgabe kommuniziert werden (Experimentierraum Stadt) • Finanzierung nachhaltiger Infrastrukturen in die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie stärker einbringen (Vision (a-d)) • Handlungsfeld Arbeit und Tätigkeiten mit seinen Herausforderungen und der großen Bedeutung für Nachhaltige Entwicklung als Gegenstand von Nachhaltigkeitsstrategien thematisieren (Vision (a-d))
Innovation und Exnovation	<ul style="list-style-type: none"> • Innovationspolitik für soziale und nachhaltigkeitsorientierte Innovation (Postwachstum) • Exnovation (TUP; T-Potential; Nische zum Mainstream)

Themenkategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel)
Strukturwandel	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Handlungsansätzen zur Bedeutung des Strukturwandels für einzelne umwelt- und nachhaltigkeitspolitische Herausforderungen (Gestaltender Staat (d)) • Suffizienzpolitik entwickeln (UPol 21)
Wachstum	<ul style="list-style-type: none"> • (Post-)Wachstumsdiskurs gestalten (Postwachstum, Gestaltender Staat (b))
Alternative Wohlstandsmodelle	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Wohlstandsmodelle, alternative Messsysteme (NH 2.0) • Zeitpolitische Ansätze als Querschnittsthemen in relevanten Fachpolitiken (Familien, Gesundheits-, Verbraucher-, Ernährung-, Umwelt-, Bildung-, Technologie-, Verkehr-, Stadt-, Arbeitsmarktpolitik) (T-Strategien)
Gutes Leben	<ul style="list-style-type: none"> • Gutes Leben als Narrativ nutzen (Gestaltender Staat (b), NH 2.0, T-Strategien) • die Rolle von Zeit für das „Gute Leben“ (T-Strategien) • normative Prinzipien & Zielvorstellungen NE in Diskurse des guten Lebens einbringen (Gestaltender Staat (b))
Gerechtigkeit und Ungleichheit	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Ungleichheit und Soziale Exklusion thematisieren (UPol 21, NH 2.0) • Stärkung des Gerechtigkeitsbegriffes um eine bessere Anschlussfähigkeit an Ressortleitbilder zu gewährleisten (NH 2.0)
(Globale) Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept Planetare Grenzen nutzen (NH 2.0) • Stickstoffproblematik thematisieren (N-Leitplanke) • Bezüge und Wechselwirkungen von globalen Problemursachen und -auswirkungen (um grenzübergreifende Herausforderungen sichtbar zu machen und Bezug zu Sustainable Development Goals (SDGs) herzustellen) (NH 2.0) • Verlagerung von Umweltbelastungen thematisieren (auch ins Ausland) (Gestaltender Staat (c); NH 2.0)

In den Forschungsberichten wird meist nicht explizit darauf eingegangen, *wie* diese Themenkomplexe behandelt werden sollten, sondern die Erwartung impliziert, dass sich aus der Befassung mit den Themen neue Ansatz- oder Hebelpunkte für eine transformative Umweltpolitik ergeben. In den Forschungsprojekten Gestaltender Staat (c), NH 2.0 sowie Vision (d) wird die allgemeine Richtung der Themen herausgearbeitet, mit denen sich Umweltpolitik auseinandersetzen sollte. Es sollten Themenfelder bearbeitet werden, die so breit gefasst sind, „dass verschiedene gesellschaftliche Subsysteme erfasst werden, um Konzepte für einen transformativen Wandel anwenden zu können“ (Vision (d): 8). Dies wird auch in der aktuellen Fortschreibung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie aufgegriffen – diese stellt Transformationsfelder zentral, bezieht sich dabei auf den Global Sustainable Development Report (GSDR). Nachhaltigkeitspolitik soll sich demnach mit z.B. Wirtschaft, Ernährung, Städtischer Entwicklung usw. befassen, und jeweils Governance, Wirtschaft und Finanzen, individuelles Verhalten und Wissenschaft/Technologie als Hebel für Veränderung nutzen. Auch hier steht im Vordergrund, dass sehr unterschiedliche Akteure und Zuständigkeiten von den Themenzuschnitten adressiert werden. Ganz generell wird Umweltpolitik nahegelegt, „Wendethemen“ zu adressieren, die „einerseits dringender politischer Steuerung bedürfen und andererseits gesellschaftlich resonanzfähig sind“

(NH 2.0:106). Auch „Megathemen“ wie Digitalisierung, Migration oder wachsende soziale Ungleichheit sollen noch expliziter beispielsweise im Leitbild für Nachhaltige Entwicklung adressiert werden (NH 2.0).

Die verschiedenen Empfehlungen zu den Themen, mit denen sich eine transformationsorientierte Umweltpolitik auseinandersetzen könnte, kann in die folgenden Themenblöcke gruppiert werden:

► Nachhaltigkeit und Nachhaltige Entwicklung

Umweltpolitik soll sich mit dem Verständnis von Nachhaltigkeit und Nachhaltiger Entwicklung auseinandersetzen. Hier wird empfohlen, sich mit ethischen Aspekten einer Nachhaltigen Entwicklung zu befassen. Hervorgehoben sollte weiterhin die globale Dimension und ihr Charakter einer internationalen Gemeinschaftsaufgabe kommuniziert werden. Sicherheit und Frieden sollten als Grundlage einer Nachhaltigen Entwicklung herausgestellt und deren Relevanz für Vulnerabilität, Resilienz und Einhaltung der planetaren Grenzen betont werden. Die nationale Nachhaltigkeitspolitik sollte verstärkt im europäischen Kontext gedacht werden. Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik sollte sich der Finanzierung nachhaltiger Infrastrukturen widmen und das Handlungsfeld Arbeit und Tätigkeiten mit seinen Herausforderungen erschließen. In diesen Feldern könnten jeweils positive Wechselwirkungen mit der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik erzielt werden. Weiterhin wird empfohlen, die Hürden und Chancen für Transformationsprozesse zu thematisieren, bei welchen Systemelementen bereits Wandlungsprozesse erkennbar sind, wo Nachholbedarf besteht, wie Systemelemente zusammenwirken und welche Akteure für Wandlungsprozesse zu Nachhaltigkeit relevant sind.

► Innovation und Exnovation

Mehrere Forschungsprojekte entwickeln Handlungsempfehlungen im Hinblick auf die Gestaltung von Innovations- und Technologiepolitik und fordern soziale und nachhaltigkeitsorientierte Innovationen zu fördern. Neben einer Innovationsorientierung sollte aber auch die politische Förderung eines Ausschleusens von Technologien und Praktiken, also Exnovationen betrieben werden.

► Strukturwandel

Umweltpolitik sollte eine systematische Auseinandersetzung mit dem Strukturwandel von Staat und Gesellschaft forcieren und dafür Handlungsansätze entwickeln. Dabei sollte insbesondere thematisiert werden, wie die strukturellen Rahmenbedingungen des Konsums beeinflusst werden können und eine Suffizienzpolitik entwickelt werden kann.

► Wachstum

In mehreren Projekten wird empfohlen, dass sich Umweltpolitik kritisch mit wirtschaftlichem Wachstum als zentrale Zielgröße wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung positioniert. Besonders deutlich wird das in den Empfehlungen zur Ausgestaltung von Wachstumsdiskursen und der Nutzung des Postwachstumsdiskurses.

► Alternative Wohlstandsmodelle

Statt auf das Niveau des Einkommens als Wohlfahrtsindikator zu setzen, sollte Umweltpolitik andere Wohlstandsmodelle und alternative Messsysteme untersuchen und unterstützen. Eine

entsprechende Politik müsse insbesondere den Abbau umweltschädlicher Subventionen, die Steigerung von Energie- und Ressourceneffizienz, eine gerechte Einkommensverteilung, eine Transformation der Wirtschaft in Richtung einer „Green Economy“ und den Erhalt des Naturkapitals verfolgen. Ein Schlüssel für alternative Wohlstandsmodelle seien zeitpolitische Ansätze die als Querschnittsthema in relevanten Fachpolitiken verfolgt werden sollten.

► Gutes Leben

Damit eng verbunden sind Konzepte eines Guten Lebens, die durch Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik unterstützt werden sollten. Die normativen Prinzipien & Zielvorstellungen Nachhaltiger Entwicklung sollte in die diesbezüglichen Diskurse des Guten Lebens eingebracht werden.

► Gerechtigkeit und Ungleichheit

Die Verbindung von Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu Gerechtigkeit und Ungleichheit wird von einer Reihe von Projekten thematisiert. (Wachsende) Soziale Ungleichheit und soziale Exklusion sollten problematisiert werden. Gerechtigkeitsaspekte seien insbesondere mit einer Mengenproblematik verbunden: Wenn Umweltveränderungen durch die Summe kleinteiliger Konsumententscheidungen verursacht werden (z.B. Automobilität, Konsum, Tourismus), dann müsse sich Umweltpolitik der Frage widmen, wie sie Eingriffe rechtfertigt und zugleich Gerechtigkeitsfragen adressiert.

► (Globale) Herausforderungen

Umweltpolitik sollte sich auch neuartigen Herausforderungen widmen und das Konzept Planetare Grenzen aufgreifen, sich der Stickstoffproblematik widmen, Bezüge und Wechselwirkungen von globalen Problemursachen und -auswirkungen herausstellen, dabei insbesondere die Verlagerung von Umweltbelastungen (auch ins Ausland) thematisieren. Ein Schlüssel wird in dem gesellschaftlichen Infrastruktur-Diskurs zu langfristigen (Umwelt-)Wirkungen von Infrastrukturentscheidungen gesehen.

Ein Großteil der Themenkomplexe betrifft Themen, Systeme und Zusammenhänge außerhalb von Umweltpolitik. Hier geht es um Stellschrauben eines transformativen Wandels. Wandelprozesse und Alternativen jetziger Systeme sollen angestoßen werden. Dies beinhaltet auch neue, soziale und nachhaltigkeitsorientierte Verhaltensweisen, Exnovation als Destabilisierungsprozess nicht-nachhaltiger Systemkonfigurationen, Strukturwandel als Veränderungsprozess von Staat und Gesellschaft, Infragestellung von Wachstum als Diskussionsgrundlage für Nachhaltige Entwicklung, alternative Wohlstandsmodelle für nachhaltigere Messsysteme wie bspw. Zeitwohlstand oder auch das Konzept des Guten Lebens.

Andere Vorschläge für Themen nehmen Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik selber in den Blick. So soll ihr Gestaltungsanspruch thematisiert werden, Gerechtigkeit und soziale Ungleichheit integriert werden und die Herausforderungen bzw. Grenzen von wirksamer Umweltpolitik thematisiert werden.

4.2 Forschungsthemen und -projekte

Eine weitere Gruppe beinhaltet Empfehlungen für Forschungsthemen, die Umweltpolitik vor allem anstoßen und fördern könnte. Die entsprechenden Fundstellen sind im Anhang C.2 zu finden. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die mögliche Kategorisierung der Empfehlungen in diesem Bereich.

Umweltpolitik sollte Forschung zu den folgenden Themen anstoßen:

Tabelle 10: Empfohlene Forschungsthemen und -projekte für transformativen Wandel

Themenkategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
Transformation	<ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit den Zielen, Inhalten, Forschungsansätzen und Forschungsmethoden der Transformationsforschung auseinandersetzen (T-Potential) • Die kulturelle Verankerung von transformativer Umweltpolitik erforschen (TUP) • Vergleichbare Handlungsfelder für erfolgreiche Transformationsprozesse erforschen (Nische zum Mainstream) • Die Wechselwirkung von Umwelt und Sozialem zusammen mit Handlungsoptionen von Staat und Politik stärker zum Forschungsgegenstand machen (T-Potential) • Anforderungen für Politikentwicklung für politisch-administrative Organisationen erforschen (TUP) • Gründe für Pfadabhängigkeiten erforschen (Experimentierraum Stadt) • Bewertungskriterien und –verfahren für Experimente erforschen (TUP) • Forschungsprojekte zur Identifikation geeigneter kommunikativer Strategien entwickeln, um Attraktivität transformierter Lebensweisen einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln (Gestaltender Staat (b))
Gutes Leben	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte zum guten Leben identifizieren, die an Prinzipien der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit anschlussfähig sind (Gestaltender Staat (b)) • Forschungsprojekte zur Kommunikation mit untersch. Soz. Milieus, welche sozialen Figuren / -Aspekte guten Lebens sind dort jeweils anschlussfähig? (Gestaltender Staat (b)), einfach vermittelbare Botschaften für untersch. Zielgruppen und Visionen eines guten Lebens innerhalb planetarer Grenzen (Gestaltender Staat (b))
Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Archäologie und Genealogie “guter Beispiele” nachhaltigen Handelns sowie Erfolg und Scheitern erforschen (Nische zum Mainstream) • Entdifferenzierung und nachhaltiges Handeln erforschen (Nische zum Mainstream)
Innovation und Exnovation	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung von Exnovation erforschen (TUP) • Exnovation - Exnovationsstrategien und -formen erforschen und anwenden (Nische zum Mainstream)
Zeitpolitik	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitpolitik zum Forschungsgegenstand machen und evaluieren (T-Strategien)
Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI)	<ul style="list-style-type: none"> • Erkenntnisse über systematische Wechselwirkung des Nationalen Wohlfahrtsindex (NWI) zu Naturkapital und Sozialkapital oder zu bestimmten physischen Indikatoren im Sozial- und Umweltbereich generieren (NWI 2.0) • Verbesserung des Forschungsstands zur Bewertung nicht marktvermittelter Kosten und Nutzen, zu Methoden zur Erfassung von Kosten und Nutzen einiger Komponenten (v.a. Biodiversität), zu Wechselwirkungen zwischen einzelnen Komponenten herausarbeiten bspw. zw. ökologischen und sozialen Systemen • Forschungsarbeiten für eine zukünftige sinnvolle Positionierung des NWI innerhalb des Geflechts gesellschaftlicher Berichterstattung mit kohärenter Systematik durchführen (NWI 2.0)

Im Unterschied zu der vorigen Gruppe geht es um wissenschaftliche Fragestellungen, die untersucht werden sollten. Dennoch gibt es eine Reihe von Überschneidungen. Auch hier lassen sich die Vorschläge in Gruppen zusammenfassen:

► Transformation

Umfangreiche Forschungsbedarfe werden im Zusammenhang von Transformationen gesehen. So soll die Definition von Transformationsforschung weiter strukturiert werden und sich mit den Zielen, Inhalten, Forschungsansätzen und Methoden der Transformationsforschung auseinandergesetzt werden. Besonders wichtig sei es, das Verhältnis von Nachhaltigkeit und Transformation weiter zu untersuchen. Untersucht werden sollte auch die kulturelle Verankerung transformativer Umweltpolitik. Wissensbedarfe gäbe es im Hinblick auf die Abschätzung von Transformationschancen und -risiken insbesondere auch von Experimenten. Untersuchungen sollten sich nicht alleine auf Umweltpolitik beziehen, sondern sich auch auf vergleichbare Handlungsfelder für Transformationsprozesse erstrecken, dabei kommt den Wechselwirkungen von Umwelt und Sozialem (zusammen mit Handlungsoptionen von Staat und Politik) besondere Bedeutung zu. Die Gründe für Pfadabhängigkeiten sollten erforscht werden. Weiterhin sollten die Anforderungen für Politikentwicklung für politisch-administrative Organisationen erforscht werden. Gesellschaftliche Lernprozesse, unterstützende Verhaltensänderungen und soziale Praktiken und motivierende Instrumente sollten ebenfalls vertieft untersucht werden. Empfohlen wird schließlich auch die Identifikation bzw. Entwicklung geeigneter kommunikativer Strategien, um Attraktivität transformierter Lebensweisen einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

► Gutes Leben

Konzepte zum Guten Leben sollten identifiziert und untersucht werden, die an Prinzipien der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit anschlussfähig sind. In diesem Zusammenhang sollte danach gefragt werden, mit welchen kommunikativen Mitteln unterschiedliche soziale Milieus erreicht werden können, welche sozialen Figuren/Aspekte Guten Lebens dort jeweils anschlussfähig sind, wie genau einfach vermittelbare Botschaften und Visionen für unterschiedliche Zielgruppen aussehen, mit denen sich Konzepte wie „nachhaltiges/verantwortungsvolles Glück“ kommunizieren lassen.

► Nachhaltigkeit

Vorgeschlagen wird eine Archäologie und Genealogie „guter Beispiele“ nachhaltigen Handelns sowie die Erforschung ihres Erfolgs oder Scheiterns, den Zusammenhang von Entdifferenzierung und nachhaltiges Handeln zu erforschen und insbesondere zu den Themen Nachhaltige Mobilität und Nachhaltige Versorgung forschen.

► Innovation und Exnovation

Die Wechselwirkungen von Nische und Mainstream, insbesondere der qualitative Veränderungsprozess von Nischeninitiativen bei ihrem Werdegang in den Mainstream, sollte untersucht werden, die Gestaltung von Exnovation und damit zusammenhängende Strategien.

► Zeitpolitik

Untersucht werden sollte, was eine „gute“ Zeitpolitik ausmacht und wie entsprechende Ansätze evaluiert werden könnten.

► Nationaler Wohlfahrtsindex

Ein umfassendes Forschungsprogramm wird im Zusammenhang mit der Wohlfahrtsmessung formuliert: Erkenntnisse über systematische Wechselwirkung des Nationalen Wohlstandsindex NWI zu Naturkapital und Sozialkapital oder zu bestimmten physischen Indikatoren im Sozial- und Umweltbereich sollen generiert werden und der Forschungsstand insbesondere in folgenden Fragen verbessert werden:

- ▶ bezüglich der Bewertung nicht marktvermittelter Kosten und Nutzen durch eine regelmäßige, systematische, methodenkritische Auswertung und einen Vergleich der zu der jeweiligen Problematik weltweit vorliegenden Studien,
- ▶ bezüglich der Methoden zur Erfassung von Kosten und Nutzen einiger Komponenten (v.a. Biodiversität),
- ▶ Wechselwirkungen zwischen einzelnen Komponenten detaillierter herausarbeiten (für ein besseres Verständnis der Beziehungen zwischen ökologischen und sozialen Systemen zu gelangen und zusätzliche Komponenten für den NWI trennscharf darzustellen und berechnen zu können),
- ▶ verwertbare Messkonzepte für Bestandsgrößen von Naturkapital und Sozialkapital und die darauf aufbauenden Umwelt- und Sozialindikatoren.

Untersucht werden sollte schließlich auch, wie ein NWI innerhalb des Geflechts gesellschaftlicher Berichterstattung mit kohärenter Systematik positioniert werden könnte.

4.3 Akteure

Eine weitere Gruppe von Empfehlungen betrifft die verschiedenen Akteure des Wandels. Diese Gruppe liefert Empfehlungen zu der Frage: Welche Akteure sollte Umweltpolitik für einen transformativen Wandel involvieren? Die Empfehlungen sind im Detail in Anhang C.3 zu finden. Sie lassen sich wie in Tabelle 11 kategorisieren.

Tabelle 11: Empfohlene Akteureinbindung für transformativen Wandel

Akteurskategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
Neue Akteure einbeziehen	<ul style="list-style-type: none"> • unterschiedliche Zielgruppen ansprechen und neue Akteure und Akteure mit neuen Rollen einbinden (TUP) • Akteure in den Dialog bringen, die bisher wenig Austausch hatten, aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Systemen stammen und die unterschiedlichen Denkwelten, Interessen, Auffassungen, Weltanschauungen hinsichtlich der Ausgestaltung einer großen Transformation einbeziehen (TUP, Experimentierraum Stadt Vision (a-d)) • Neue Akteursallianzen bzw. Koalitionen aus unterschiedlichen Akteuren mit unterschiedlichen Ressourcen/ Kapazitäten / Interessen / Einflussmöglichkeiten für die Gestaltung von Transformation bilden und fördern (UPol 21, TUP)
Transformationsakteure identifizieren und fördern	<ul style="list-style-type: none"> • Change Agents (T-Potential) • Vielfältige Transformationsakteure (Experimentierraum Stadt)
Akteure auf unterschiedlichen Ebenen integrieren	<ul style="list-style-type: none"> • National: zivilgesellschaftliche Akteure, wirtschaftliche Akteure, Bundesländer und Kommunen (Postwachstum; Vision (a-d), N-Leitplanke), individuelle Ebene (T-Strategien)

Akteurskategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
	<ul style="list-style-type: none"> International: Stärkere Politikkohärenz (zum Themenfeld Nr) zwischen verschiedenen Ebenen (Bundesländer, nationale Ebene, EU-Ebene, internationale Ebene) (N-Leitplanke)

► Neue Akteure einbeziehen

Es sollten unterschiedliche Zielgruppen auch jenseits der Umweltpolitik angesprochen und Akteure miteinander in Verbindung gebracht werden, die bisher wenig Austausch miteinander hatten. Auf dieser Basis können Koalitionen und Allianzen aus Akteuren mit unterschiedlichen Ressourcen/Kapazitäten/Interessen/Einflussmöglichkeiten für die Gestaltung von Transformation gebildet und gefördert werden. Die Diversität von unterschiedlichen Interessen, Auffassungen und Weltanschauungen hinsichtlich der Ausgestaltung einer großen Transformation sei von hohem Wert, wie auch die Verantwortung unterschiedlicher gesellschaftlicher Systeme.

► Transformationsakteure identifizieren und fördern

Dazu gehört die Identifikation von Change Agents⁸ und weiterer, vielfältiger Transformationsakteure.

► Akteure unterschiedlicher Organisations- und Governance-Ebenen integrieren

Auf nationaler Ebene sollten insbesondere zivilgesellschaftliche Akteure, die individuelle Ebene, wirtschaftliche Akteure und politische Akteure; Bundesländer, Nationale Ebene einbezogen werden. Auf internationaler Ebene sollten verstärkt europäische und internationale Akteure einbezogen und dabei auf eine verbesserte Politikkohärenz hingewirkt werden. Konkret werden im Feld Stickstoff die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), die Umweltministerkonferenz und ihre Arbeitsgemeinschaften (für Bodenschutz LABO, für Immissionsschutz LAI, für Wasser LAWA, für Klima, Energie, Mobilität, BLAG KliNa) und die Landwirtschaftsministerien auf Länderebene genannt.

4.4 Instrumente

Eine weitere Gruppe von Empfehlungen betrifft die Frage, mit welchen Instrumenten Umweltpolitik einen transformativen Wandel anstoßen könnte. Die Liste der diesbezüglichen Empfehlungen ist im Anhang C.4 zu finden. Die Empfehlungen lassen sich in drei Gruppen kategorisieren, Beispiele sind in Tabelle 12 zusammengefasst:

Tabelle 12: Empfohlene Instrumente für transformativen Wandel

Instrumentenkategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
Regulative Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> Günstige rechtliche Rahmenbedingungen schaffen, die ein bewusstes Experimentieren ermöglichen (Vision (a-d)), die Initiativen nachhaltiger Praktiken vereinfachen (T-Potential) und die Möglichkeitsfenster für nachhaltige Praktiken ermöglichen (Nische zum Mainstream) Arbeitnehmerfreundliche Flexibilisierung und Reduktion von Arbeitszeiten (Nische zum Mainstream) Transformationsziel in Rechtsstrukturen festzuschreiben (Experimentier-raum Stadt)

⁸ Akteure, „die für die Verbreitung oder Durchsetzung einer Veränderung sorgen“ (TUP: 50).

Instrumentenkategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von „Ratchet-Mechanismen“ als Instrument der „Besseren Rechtssetzung“ (UPol 21) • Rechtliche Anforderungen für Gründung von Vereinen/Genossenschaften attraktiver und realisierbar gestalten (Nische zum Mainstream) und das Genossenschaftsrecht weiterentwickeln (Grand Design (a-d))
Fiskalische Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> • Marktstrukturen für soziale Innovationen schaffen und stabilisieren, die Integration bestimmter Angebote in den Markt befördern sowie Nachfrage nach ihnen stimulieren“ (Experimentierraum Stadt: 139) durch Vorgaben zur öffentlichen Beschaffung, Einführung von Labels, Formulierung von Standards • Öffentliche Beschaffung an ökologische Kriterien koppeln (Nische zum Mainstream) • Mindeststandards als Voraussetzung des Marktzugangs implementieren (Nische zum Mainstream) • Ökonomische Instrumente zur Sicherstellung einer wirksamen, systemischen Grobsteuerung nutzen (Postwachstum) • Ehrenamtlicher Tätigkeiten durch Steuererleichterungen anerkennen (Nische zum Mainstream) • Instrumente wie die Gemeinwohlbilanz zu einem Nachhaltigkeitsindex weiterentwickeln der zu steuerlichen, beschaffungsmäßigen Beurteilungen herangezogen werden kann (Nische zum Mainstream)
Förderinstrumente	<ul style="list-style-type: none"> • Experimente und Experimentierräume (TUP; auch Vision (a-d); Postwachstum; Nische zum Mainstream) mit umweltentlastenden Alternativen, die die dahinterliegenden Bedürfnisse erfüllen (TUP) • Reallabore (Postwachstum; TUP; T-Potential; Nische zum Mainstream) • Pilotvorhaben (Postwachstum; Vision (a-d)) • Modellprojekte (TUP) • Netzwerke und Austauschplattformen (T-Potential) • Unterstützung in Form von Startkapital (Experimentierraum Stadt) für die Initiierung und Stabilisierung sozialer & nachhaltigkeitsorientierter Innovationen und deren Förderprogramme (Postwachstum; UPol 21; Experimentierraum Stadt), für Nachhaltigkeitsinitiativen mit hohem Potential u.a. durch Mittel der Verbändeförderung von BMU/UBA (T-Potential), für kleine Initiativen mit ökologischer Zielrichtung (durch die Befreiung von monierten Auflagen bzw. einer steuerlichen Entlastung in einem begrenzten Zeitraum) (Nische zum Mainstream), für die Vermittlung von Beratungsleistungen oder den Erwerb von Kompetenzen (Experimentierraum Stadt) • Unterstützung durch Bereitstellung von Räumlichkeiten oder Flächen für nachhaltigkeitsorientierte Nischenaktivitäten bereitstellen (Nische zum Mainstream) • Auf lokaler Ebene Zeit-Räume für Eigenproduktion schaffen und unterstützen (T-Strategien) • Netzwerke und Austauschplattformen moderieren (T-Potential) • Coaching Programme für Akteure innerhalb Nachhaltigkeitsinitiativen (T-Potential) • Kommunikationsplattform für Etablierung von partizipativen Multi-Akteurs-Prozessen bereitstellen (T-Potential) • Vernetzungsstellen für die bessere und einfachere Vernetzung von Initiativen, Akteuren und Projekten einrichten (Nische zum Mainstream)

► Regulative Instrumente

Durch regulative Instrumente können Verbindlichkeiten geschaffen werden und staatliche Handlungskapazitäten ausgebaut werden. Ein Transformationsziel sollte rechtlich festgeschrieben werden. Die Instrumente der besseren Rechtssetzung sollten um einen Ratchet-Mechanismus ergänzt werden. Durch die Ermöglichung von Experimentieren sollten Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Initiativen für nachhaltige Praktiken bzw. die Schaffung von Möglichkeitsfenstern für diese vereinfachen. Im Bildungssystem sollten die Voraussetzungen für die Schaffung von Qualifikationen für Umweltinnovationen entwickelt werden. Die Gestaltung der Rahmenbedingungen für Erwerbsarbeit sollte darauf abzielen, dass dort nachhaltige Praktiken ermöglicht und eingeübt werden. Dazu gehören auch arbeitnehmerfreundliche Flexibilisierung und Reduktion von Arbeitszeit bzw. die Erprobung von innovativen zeitpolitischen Instrumenten. Schließlich wird vorgeschlagen, die rechtlichen Anforderungen für Gründung von Vereinen/Genossenschaften attraktiver und realisierbar zu gestalten und das Genossenschaftsrecht weiter zu entwickeln.

► Fiskalische Instrumente

Eine Reihe von vorgeschlagenen Instrumenten zielen darauf ab, relative Preise zu verändern. Die Kosten- und Fiskalstrukturen sollen zugunsten von Nachhaltigkeitsinitiativen angepasst werden. Umweltpolitik könne Marktstrukturen für soziale Innovationen schaffen und stabilisieren, die Integration bestimmter Angebote in den Markt befördern sowie Nachfrage nach ihnen stimulieren. Dafür können Vorgaben zur öffentlichen Beschaffung, Einführung von Labels oder die Formulierung von Standards als Voraussetzung für Marktzugang genutzt werden. Generell seien ökonomische Instrumente zur Sicherstellung einer wirksamen, systemischen Grobsteuerung zu nutzen. Preislich attraktive Angebote für nachhaltiges Handeln seien anzubieten, z.B. finanzielle Anreize für Alternativen zu Mineraldünger und verstärktes Recycling (circular economy) schaffen. Bei wirtschaftlich schwerwiegenden Exnovationen sollten Regionalförderprogramme und Anpassungs(bei)hilfen in Betracht gezogen werden sowie klare Instrumente genutzt werden. Ehrenamtliche Tätigkeiten sollten durch Steuererleichterungen anerkannt werden. Auf betrieblicher Ebene sollten Instrumente wie die Gemeindewohlbilanz zu einem Nachhaltigkeitsindex weiterentwickelt werden, der zu steuerlichen, beschaffungsmäßigen Beurteilungen herangezogen werden kann.

► Förderinstrumente

Weitere Vorschläge beziehen sich auf Förderinstrumente und -programme für integrierte und kooperative Politiken sowie nachhaltige Innovationen: Umweltpolitik sollte auf Experimentieren aufbauen, Experimente zulassen und unterstützen, verstärkt in experimentell ausgerichteten Projekten arbeiten und damit Handlungsansätze fördern. Diese sollten auf Umweltpolitikintegration zielen, umweltentlastende Alternativen für die Erfüllung von Bedürfnissen aufzeigen und darüber hinaus Zusatznutzen entfalten. Gefördert werden sollen Reallabore, Pilotvorhaben, Modellprojekte und Netzwerke und Austauschplattformen.

Förderung kann in Form von Startkapital für soziale und nachhaltigkeitsorientierte Initiativen und Innovationen angeboten werden. Genutzt werden soll auch die Verbändeförderung von BMU/UBA und die Befreiung von monierten Auflagen bzw. einer steuerlichen Entlastung in einem begrenzten Zeitraum. Förderung könnte auch für die Vermittlung von Beratungsleistungen oder den Erwerb von Kompetenzen gewährt werden. Dadurch könnten Nischen strategisch gefördert werden. Eine konkrete Quelle könnte der LEADER-Modell-Ansatz und Fördermittel vom Europäischen Struktur- und Investitions-Fond für Community Led Local Development sein.

Neben der Förderung von Tätigkeiten könnten auch Infrastrukturen gefördert werden, z.B. indem Räumlichkeiten oder Flächen für nachhaltigkeitsorientierte Nischenaktivitäten bereitgestellt werden bzw. der Zugang zu solchen erleichtert wird.

Gefördert werden könnten personelle Kapazitäten, indem Personalstellen innerhalb von Initiativen finanziert werden, oder monetäre Anreize, Aufwandsentschädigungen, Informationsaufbereitung und/oder Kommunikationsstrukturen für die Partizipation relevanter Akteure mit geringen (zeitlichen) Kapazitäten bereitgestellt werden.

In den Projekten sind eine Reihe von Begründungen für Förderprogramme entwickelt: Diese könnten **Wissenstransfer & Lernprozesse fördern**, indem Soziale Experimente und gesellschaftliche Lernprozesse gefördert werden, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammen gebracht werden, damit diese in einem experimentellen Umfeld voneinander lernen, eine breite trans- und multidisziplinäre Wissensbasis hergestellt wird und dazugehörige Dialogprozesse inklusiv und interdisziplinär geführt werden. Durch die Beteiligung von Wirtschaft und Zivilgesellschaft wird das (Er-)Lernen einer nachhaltigen Gesellschaft gefördert. Weiterhin werden **Innovationen und innovative, nachhaltige Ansätze in einem geschützten Rahmen stimuliert, gefördert und erprobt**, indem Experimentierräume z.B. Reallabore geschaffen werden, um Praktiken temporär geschützt von Marktzwängen oder regulatorischen Anforderungen zu erproben und weiterzuentwickeln). Modellkommunen könnten zeitweise mit gesonderten Rechten und Fördermitteln ausgestattet werden, um das transformative Potential bestimmter nachhaltiger Praktiken in einem realgesellschaftlichen Umfeld testen zu können. Im Rahmen von Pilotvorhaben könnten vom Wirtschaftswachstum weniger abhängige Modelle erprobt werden und ganz generell die Machbarkeit von technischen, sozialen und/oder regulatorischen Innovationen erprobt werden. Förderinstrumente könnte schließlich dazu beitragen, **neue Akteurs-Konstellationen zu bilden und zu erproben**, etwa durch Co-Design bzw. Co-Produktion von Wissen mit anderen Akteuren, durch den Aufbau von Stakeholder-Beziehungen, durch die Sichtbarmachung von Unterstützerkreisen, ggf. sogar durch die Etablierung neuer Akteure mit Eigeninteresse an starker Umweltpolitik. Durch Förderung können auch Konflikte und Widersprüche minimiert werden.

4.5 Prozesse

Eine letzte Gruppe von Handlungsempfehlungen bezieht sich auf die Gestaltung von (umwelt-)politischen Prozessen. Diese betreffen insbesondere auch die verschiedenen Phasen des Politikzyklus und sind im Anhang C.5 zusammengefasst. Sie lassen sich wie in Tabelle 13 kategorisieren.

Tabelle 13: Empfohlene Prozesse für transformativen Wandel

Prozesskategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
Prozessgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> Wissen als Argumentationsgrundlage für politisches Handeln nutzen, z.B. wissenschaftliche Studien als Argumentationsgrundlagen nutzen (TUP) Fachliche Expertise bei Gestaltung und Umsetzung integrativer Strategien und Instrumente verwenden (Experimentierraum Stadt) Politisches Handeln auf gesicherte Erkenntnisse stützen und Forschungslücken schließen (Nische zum Mainstream) Umweltpolitikvorhaben wissenschaftlich begleiten (Postwachstum) verschiedene Akteure bei Forschung unterstützen, die die Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen durch anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen erhöht (Politikrelevanz)

Prozesskategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltpolitik sollte auf Experimentieren aufbauen, Experimente zulassen und unterstützen, verstärkt in experimentell ausgerichteten Projekten arbeiten und damit Handlungsansätze fördern (Vision (a-d)) • Pfadabhängigkeiten verstehen, akzeptieren und Gründe hierfür erforschen, Prüfen auf Zeitgemäßheit (Experimentierraum Stadt) • Internationales Forschungsprogramm „Towards an Establishment of an International Nitrogen Management System“ stärken (N-Leitplanke: 35)
Partizipation	<ul style="list-style-type: none"> • Tiefe Partizipationsformen ermöglichen, damit Partizipation die Legitimation von Umweltpolitik stärken kann (UPol 21) und gesellschaftliche Anspruchsgruppen (Unternehmen, Zivilgesellschaft, Konsument*innen) bei der Formulierung und Umsetzung von Maßnahmen Nachhaltiger Entwicklung einbeziehen (Experimentierraum Stadt) • Partizipative & strategische Prozesse durchführen & begleiten (T-Potential) • Methoden zur Initiierung und Reflektion gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse entwickeln und optimieren, etwa in „Reallaboren“ (T-Potential) • Partizipative Gestaltung von Initiativen und Projekten durch Quartiersmanagement (Nische zum Mainstream)
Neue Gedankenmuster	<ul style="list-style-type: none"> • Silodenken innerhalb von Umweltpolitik abbauen (Vision (a-d)) • Umweltpolitik stärker als Gesellschaftspolitik verstehen (Experimentierraum Stadt) • Ethische Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung neu denken (UPol 21) • Positive Kultur des Experimentierens etablieren und Steuerung auf Versuch und Irrtum aufbauen, daraus lernen und Steuerung dadurch weiterentwickeln (Vision (a-d)) • Gestaltungsanspruch staatlicher Steuerung zurücknehmen und ein Reservoir an Innovationen unterstützen (Vision (a-d))
Neue Strategien und Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptive Strategien und Institutionen etablieren (TTUP) • Den nachhaltigen Wohlfahrtsindex in die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie miteinbeziehen (NWI 2.0) • Ein strategisches Phasenmodell für Transformationen mitdenken: (Experimentierraum Stadt)
Einbezug weiterer Ressorts	<ul style="list-style-type: none"> • Politische Ressorts und Felder einbeziehen, die an anderen Stellen im Regelsystem und Infrastrukturen eingreifen können (Nische zum Mainstream) und Forschungsprogramme koordinieren (Politikrelevanz) • Engere Verzahnung von Fachressorts, um Entscheidungsgrundlage zu verbessern, dafür Erleichterung des Austauschs von Fachbehörden (Experimentierraum Stadt) • Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen (lokal, regional, national, international) aufeinander abstimmen (Experimentierraum Stadt)
Klare Prozessregeln	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwortliche für die Umsetzung benennen und die Nutzung und Umsetzungsstand der Regeln evaluieren (Gestaltender Staat (c) Experimentierraum Stadt) • Kapazitäten von Umweltpolitik stärken (Gestaltender Staat (d))
Problemdefinition und Agenda-Setting	<ul style="list-style-type: none"> • Problemverständnis sollte auf Basis von Wissenschaft und Forschung entwickelt werden (Postwachstum, Experimentierraum Stadt)

Prozesskategorien	Beispiele (in Klammern: Kurztitel der Projekte)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Visionen entwickelt werden (Experimentierraum Stadt) und die Zustimmung zu Zielen, nicht zu Instrumenten organisiert werden (UPol 21) Transformationszielen und Optionen der Handlungskoordination auf einer breiteren gesellschaftlichen Basis definiert werden (Experimentierraum Stadt), auch Ausstiegsziele definiert werden (TUP) • Relevante Themen und Trends auf die Tagesordnung bringen (z.B. Exnovationen, Schnittstellen und Hebel (TUP), gesellschaftliche Trends und soziale Innovation (UPol 21, Grand Design (a-d) , das Thema Zeit (T-Strategien), nachhaltige Praktiken (Nische zum Mainstream), Konzepte des Guten Lebens (Gestaltender Staat (b), T-Strategien) und dafür überzeugende Narrative vorbereiten (UPol 21), resonanzfähige Elemente nutzen, wie z.B. sicherer Handlungsraum im Kontext planetarer Grenzen (Gestaltender Staat (c)), Zielkonflikte thematisieren (NH 2.0)
Politikimplementierung	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsarchitekturen transparenter und gerechter gestalten (UPol 21) • nachhaltigkeitsfreundliche Ausgestaltung von Entscheidungssituationen („Nudging“) (Nische zum Mainstream) • Entwicklung von Politikinnovationen in interministerieller Zusammenarbeit in Policy Labs (UPol 21) • (soziale) Innovations- und Exnovationspolitik, Zeitpolitik, Stickstoffpolitik, Ansätze zur Wachstumsunabhängigkeit entwickeln, Nachhaltige Bildungspolitik entwickeln (Postwachstum, T-Potential, T-Strategien, Vision (a-d)) • Monitoring / Indikatoren von Politik verändern (NWI 2.0, Postwachstum)
Evaluation und Re-Definition	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltpolitik, Zeitpolitik, Wahlprogramme, Gesetzesvorhaben, Forschungsprojekte mithilfe von Monitoring- und Evaluationsverfahren begleiten (Postwachstum, TUP, N-Leitplanke, Experimentierraum Stadt) • Nutzung von Anforderungsprofilen für Bewertung, den NWI nutzen, Nachhaltigkeitsprüfung ausweiten ((Gestaltender Staat (c), Politikrelevanz, NWI 2.0) Wahlprogramme unter Gesichtspunkt der Umweltwirkungen analysieren (UPol 21) • Themen neu denken bzw. erweitern, z.B. Vorsorgeprinzip (UPol 21), Innovationsstrategien um Konsistenz- und Suffizienzstrategien erweitern, Leitbild Nachhaltige Entwicklung erweitern und weiterentwickeln (NH 2.0), NWI weiterentwickeln (NWI 2.0)

Im Folgenden werden die Beispiele für die jeweiligen Kategorien weiter vertieft.

4.5.1 Prozessgestaltung

Umweltpolitik sollte Prozesse hin zu einer sozial-ökologischen Transformation durch Wissen, wissenschaftliche Begleitung und (Transformations-)Forschung stärken. Dies kann durch die Begleitung umweltpolitischer Vorhaben durch Wissenschaft und ein besseres Verständnis für Transformationsprozesse erfolgen. Dieses Wissen kann als Argumentationsgrundlage für politisches Handeln dienen.

Neben Wissenschaft und Forschung könnten umweltpolitische Prozesse von mehr Partizipation von Bürger*innen profitieren. Auch diese können die Legitimation von Umweltpolitik stärken.

Umweltpolitik kann diskursive Prozesse unterstützen, indem neue Denkmuster etabliert werden, sei es durch die Moderation der Erarbeitung von Zukunftsvisionen oder Zielen, durch das Einräumen von Experimenten und Innovationen nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum, durch den Abbau von Silodenken, durch das Erfüllen einer Vorbildfunktion und durch das Verständnis von Umweltpolitik als Gesellschaftspolitik.

Umweltpolitische Prozesse, Strategien und Institutionen sollen mit den notwendigen Kapazitäten ausgestattet sein. So sollten Strategieprozesse „kontinuierlich – und für das gewählte Prozessdesign mit ausreichend Zeit und Ressourcen ausgestattet [sein] – [sowie] (Teil-)Ergebnisse produzier[en], zusammenführ[en] und reflektier[en]“. Empfohlen werden spezielle Strategien, sei es eine Stickstoffstrategie zu entwickeln, den NWI in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zu berücksichtigen oder das Phasenmodell von Transformationen in die Planung miteinzubeziehen (Experimentierraum Stadt). Weiterhin sollten Blaupausen für Strategien entwickelt werden, die für zukünftige Gelegenheitsfenster genutzt werden können.

Umweltpolitische Prozesse könnten durch mehr Konkurrenz im Föderalismus bzw. integrative Politiken gestärkt werden. Weitere politische Ressorts sollen einbezogen werden.

Umweltpolitik sollte in ihren Prozessen klarer Vorgehensweisen, Zuständigkeiten und Regeln definieren. Es wird hier von der klaren Definition von Verfahrens- und Prozessregeln gesprochen, um die Anwendung und den intendierten Umgang mit diesen Regeln für die jeweils verantwortlichen Akteure zu spezifizieren. Vorgehensweisen für transformative Prozesse sind beispielsweise eine zeitbewusste Gestaltung oder eine Einschätzung der Komplexität im Vorfeld durchzuführen. In den Forschungsberichten wird den staatlichen Akteuren für die Einleitung und Koordination transformativer Prozesse Verantwortung zugesprochen.

Empfohlen wird schließlich eine Stärkung der „Fähigkeiten“ von Umweltpolitik. Mit Fähigkeiten ist die Entwicklung von Strategien, deren Erweiterung, die Erzeugung und das Teilen von Informationen durch Interaktion und Kooperation sowie die Verbreitung von umweltpolitischen Zielen gemeint.

Weitere Empfehlungen adressieren die einzelnen Phasen des Politikzyklus.

4.5.2 Problemdefinition und Agenda-Setting

Für die Phase der Problemdefinition wird empfohlen, ein integriertes und systemumfassendes Problem- und Transformationsverständnis auf Basis von Wissenschaft und Forschung zu entwickeln. Auf Basis dieses Problemverständnisses könne eine informierte und adäquate Problemdefinition erstellt werden und Ziele und Leitbilder entwickelt werden. Für ein erfolgreiches Agenda-Setting wird empfohlen, Schnittstellen und gesellschaftliche Trends mit Hebelwirkung zu identifizieren und argumentativ zu nutzen.

4.5.3 Politikdurchführung und Implementation

Für den Prozess der Politikdurchführung wird empfohlen, dass der Schritt der Entscheidungsfindung durch nachhaltigkeitsfreundlichere und transparente Entscheidungsarchitekturen unterstützt wird. Eine intensivere Auseinandersetzung mit der zeitlichen Dimension sozialer Praktiken sowie mit planetaren Grenzen sollte in die Entscheidungsfindung miteinfließen. Es wird empfohlen, solche Entscheidungen in Policy Labs zusammen mit anderen Ministerien zu treffen.

4.5.4 Evaluation und Re-Definition

Schließlich wird vielfach eine verstärkte Nutzung von Monitoring und Evaluation empfohlen. So wird empfohlen, regelmäßige Berichte über die Umsetzungsfortschritte von Nachhaltigkeitsinitiativen zu veröffentlichen. Es wird empfohlen, spezielle Bewertungssysteme für die Monitoring- und Evaluationsverfahren zu nutzen. Dafür sollen geeignete Indikatoren bzw. einen Bewertungsrahmen für Nachhaltigkeit entwickelt werden. Beispielsweise könnten spezielle Kriteriensysteme für Fördersysteme von sozialen Innovationen erstellt oder die Managementregeln stärker in das Monitoring der Nachhaltigkeitsstrategien integriert werden. Auch der NWI oder die Gesetzesfolgenabschätzung für eine bessere Nachhaltigkeitsprüfung könnten als Instrument der Evaluation dienen.

Gegenstand von Monitoring und Evaluation sollten insbesondere Forschungsprogramme und -projekte der Umweltpolitik sein. Das Nachhaltigkeits- und Transformationspotential von Innovationen sollte abgeschätzt werden und auch eine Evaluation zu allen Aspekten von Zeitpolitik sowie zu den institutionellen Anknüpfungspunkten des nachhaltigen Wohlfahrtsindex sollte durchgeführt werden.

5 Wirkungen transformationsorientierter Ressortforschung

Wirkungspfade von Ressortforschung

Im Untersuchungszeitraum der vergangenen zehn Jahre hat sich Umweltpolitik in Deutschland deutlich verändert. Es ist nicht zu erwarten, dass dies kausal allein auf die hier betrachtete Ressortforschung zurückführen wäre. Vielmehr dürfte es ein Wechselspiel zwischen Ressortforschung und der Weiterentwicklung von Umweltpolitik gegeben haben. Ressortforschung gibt Impulse, die aufgegriffen werden und wiederum in neue Projekte münden. Neben der Ressortforschung sind externe Ereignisse – seien es Wahlergebnisse, internationale Ereignisse oder Prozesse oder Katastrophen mindestens genauso wichtig für die Weiterentwicklung von Umweltpolitik.

Weiterhin dürfte die hier betrachtete Ressortforschung auch nicht nur direkt auf Referate und Fachgebiete im Geschäftsbereich des Umweltministeriums wirken, die Projekte in Auftrag gegeben haben; Ressortforschung entfaltet auch Wirkungen über Dritte: So werden Befunde oder konzeptionelle Ansätze aus der Ressortforschung in weiteren Forschungsprojekten (nicht notwendig wiederum Ressortforschung) aufgegriffen und weiterentwickelt, durch Beratungsgremien genutzt, die sich wiederum an die Umweltpolitik wenden, in weiteren Projekten der Ressortforschung weiter konkretisiert oder durch andere Ressorts, andere politische Ebenen oder zivilgesellschaftliche Akteure aufgegriffen und für die eigene Positionierung gegenüber der nationalen Umweltpolitik genutzt. Es ergibt sich also ein kompliziertes Wirkungsgeflecht, das – wenn überhaupt – mit den Mitteln dieses Vorhabens nicht nachvollzogen werden kann.

Dennoch kann es sinnvoll sein, die Entwicklung von Umweltpolitik nachzuvollziehen und auf die hier untersuchten Projekte, die ihnen zugrundeliegenden Logiken des Wandels und die erarbeiteten Handlungsempfehlungen zu beziehen.

Leitend dafür kann die Frage sein, ob es einen Unterschied zwischen Umweltpolitik und der sie beratenden Ressortforschung gibt und dass ggf. Vorschläge oder Debatten in der umweltpolitischen Praxis nicht oder anders genutzt werden als dies in den Forschungsprojekten nahegelegt wird.

Transdisziplinäres Wissen

Eine Nutzung von Forschung ist nicht alleine ein unmittelbares Lernen zu umweltpolitischen Strategien oder Instrumenten. Vielmehr kann Forschung auch zur Legitimation der eigenen Strategie herangezogen werden. Lernen und Legitimation können zwei Pole eines Kontinuums kennzeichnen. Projekte sind in der Regel nicht für Lernen oder für Legitimation alleine gestaltet und durchgeführt, sondern adressieren in unterschiedlichem Maße beide Aspekte.

Dies begründet auch den Charakter der hier betrachteten Projekte: Sie sind als transdisziplinäre Projekte konzipiert und zeichnen sich durch einen engen und häufigen Austausch zwischen Auftragnehmer*innen und Auftraggeber*innen aus. Die Projekte haben entsprechend einen Prozesscharakter; das heißt, sie kulminieren nicht in einem präzisen Entwicklungs- oder Erkenntnisziel, sondern zielen darauf ab, einen transdisziplinären, flexiblen und ergebnisoffenen Prozess anzustoßen. Das bezieht sich häufig nicht nur auf die Interaktionen zwischen Auftraggeber*innen und Auftragnehmer*innen, sondern bezieht auch weitere Akteure ein, sei es aus dem Geschäftsbereich, weiterer Wissenschaft oder Zivilgesellschaft. In den Projekten wird von zahlreichen Workshops, Fachkonferenzen, Beiratstätigkeiten usw. berichtet. Die intensive Transdisziplinarität, Beteiligung und Dissemination in den hier betrachteten Projekten spiegeln sich schließlich auch in den Laufzeiten der Projekte (zwei bis drei Jahre). Nicht zuletzt bauen Projekte auch

aufeinander auf und vertiefen als relevant identifizierte Aspekte in Folgevorhaben. Damit verbunden ist die Entstehung einer Wissensgemeinschaften („epistemologischen Gemeinschaft“ (Haas 1992)), bzw. einer Community of Practice (Lave und Wenger 1991).

Bedeutung von Transformation für Umweltpolitik

In den Forschungsprojekten werden Problemsichten und konzeptionelle Lösungsansätze erarbeitet und angeboten, die dann im Ressort weiter konkretisiert werden. Das liegt im Auftrag von Ressortforschung begründet: Ressortforschung hat keinen direkten politischen Auftrag, sie soll informieren und beraten. Statt konkrete Innovationen zu erarbeiten, geht es in den Projekten eher um konzeptionelle Vorarbeiten. Das spiegelt auch die Rolle der für die Projekte zuständigen Grundsatzreferate bzw. Fachgebiete. Diese greifen die Befunde der Projekte, die damit verbundenen Narrative auf und tragen diese in die Fachabteilungen und -referate.

Als ein Beispiel für das komplizierte Geflecht können der Diskurs und die Narrative zu transformativer Umweltpolitik herangezogen werden. Der Begriff wurde erstmalig im Zusammenhang des auch hier betrachteten Grand-Design Projekt geprägt. In diesem Projekt wurde nach Perspektiven für die Nachhaltigkeitspolitik gesucht und insbesondere nach Ansätzen für die Gestaltung von Co-Evolution zwischen gesellschaftlichen Systemen. Gleichzeitig wurde im Rahmen des Projekts zu Transformationsstrategien nach Ansätzen gesucht um Transformationsprozesse zu gestalten oder zu steuern. In der Folge beider Projekte wurde etwa parallel der Prozess zur Entwicklung eines Integrierten Umweltprogramms (IUP) und ein weiteres Forschungsprojekt (TUP) begonnen, die beide den Begriff transformativer Umweltpolitik nutzten. Der eng verwandte Begriff einer transformationsorientierten Politik wurde weiterhin vom SRU aufgegriffen, Transformationskonzepte wurden international von der Europäische Umweltagentur oder im Zusammenhang der SDGs genutzt – was wiederum die Akteure im Ressort in ihren Anliegen unterstützte. Die Bedeutung einer Transformationsorientierung wurde im Rahmen von weiteren z.T. noch laufenden Projekten betrachtet und weiter konkretisiert, sei es für das Ernährungssystem, für die Forschung, für die Weiterentwicklung des IUP oder für ein Weiterbildungsprogramm. Im Rahmen des BMBF-finanzierten Programms „Nachhaltiges Wirtschaftens“ wurde das Konzept von mehreren Projekten aufgegriffen, die DFG setzte einen Dialogprozess zur Frage der Bedeutung von Transformationsorientierung für den Schutz von Biodiversität auf usw. In diesen vielfältigen Beziehungen und Referenzen sind Ursachen und Wirkungen kaum verlässlich auszumachen.

Die Entwicklung eines Transformationsanspruchs in den verschiedenen umweltpolitischen Handlungsfeldern, sei es im Bereich Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, Verkehr oder Ernährung spiegelt nicht nur einen diskursiven Prozess innerhalb der Projekte wider, sondern die Beteiligung von zahlreichen staatlichen wie nichtstaatlichen, nationalen wie internationalen Akteuren. Dieser Prozess ist maßgeblich von der Wahrnehmung eines verschärften Problemdrucks zu sehen – Klimawandel wird spürbar, Verlust von Biodiversität wird erlebt, eine Zunahme von Krankheiten oder sich mit dem bisherigen Instrumentarium nicht weiter verbessernde Qualität von Wasser, Boden oder Luft treiben diese Debatte.

Auf dem Weg in die umweltpolitische Programmatik ist allerdings auch eine Bedeutungsveränderung zu beobachten: Transformation wird gelegentlich als jede Art von (anspruchsvollem) Wandel verwendet. Vielfach werden damit auch „Wendepolitiken“ bezeichnet, also Energiewende, Verkehrswende, Agrar- oder Ernährungswende usw., d.h. Umweltpolitik, die den Anspruch hat, für bestimmte als maßgebliche Verursacher wahrgenommene Sektoren grundsätzliche Veränderungen herbeizuführen. Die ursprüngliche Konzeption einer Politik, die auf (emergenten) gesellschaftlichen Wandel aufbaut und die vor allem auf die Gestaltung der Co-Evolution von Wandelprozessen abzielt, ist nur ausnahmsweise noch erkennbar.

Ein ähnlicher Weg ließe sich für das Konzept planetarer Grenzen oder für das mittlerweile erfolgreich etablierte Konzept einer Nachhaltigen Entwicklung innerhalb der planetaren Grenzen nachzeichnen. Auch hier gibt es ein Wechselspiel zwischen Politikprozessen, Ressortforschung, Politikberatung, internationalen und europäischen Debatten usw.

Trends in der Umweltpolitik: Transformationsorientierung in Handlungsfeldern

In einer Reihe von umweltpolitischen Handlungsfeldern wird ein transformativer Gestaltungsanspruch formuliert. Es wird ein systemischer, struktureller Wandel angestrebt, der die bisherigen technischen, ökonomischen, politischen oder kulturellen Pfade deutlich verlässt. Dies bezieht sich auf Klimaschutz oder Verkehr als prominente Beispiele. In beiden Fällen könnte aber auch kritisch danach gefragt werden, ob durch Umweltpolitik nicht vor allem technischer Wandel (und dabei auch nur Teilausschnitte, also die Ressourcenbasis für Stromerzeugung oder im Fall von Verkehr batterieelektrische Mobilität) betrachtet und forciert wird. Zwar werden neben Produkten und Technologien häufig auch soziale Praktiken, Normen und Werte, Infrastrukturen u.a. Systemelemente als relevant benannt. In konkreten umweltpolitischen Instrumenten findet das – vermutlich auch wegen begrenzter Zuständigkeit – bisher eine kleinere Rolle.

Transformationsorientierung im Sinne eines sozialen Wandels ist am ehesten noch in den Handlungsfeldern zum Nachhaltigen Konsum, zur Anpassung an den Klimawandel (allerdings eher randständig) oder Ernährung zu beobachten. Das letztgenannte Feld ist auch dahingehend interessant, weil es dezidiert als ein Thema entwickelt wird, das am Konsum ansetzt, in der Hoffnung, dass damit ein wesentlicher Hebel adressiert wird und aus Gründen von Zuständigkeiten Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion nachrangig behandelt werden.

In weiteren Themenfeldern wird einer Transformationsorientierung eher skeptisch begegnet. So ist das deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes) auch in seinen Fortschreibungen im Wesentlichen eine Modernisierungsstrategie. Eine Integration von Modernisierungsstrategien (auf technische Innovation setzend, vor allem ökonomisch getrieben) und Transformationsstrategien (auch auf gesellschaftlichen und sozialen Wandel fokussierend) ist nur ausnahmsweise erkennbar, z.B. im IUP.

Unabhängig von einer Transformationsorientierung sind alle umweltpolitischen Handlungsfelder von Strategien geprägt. Beginnend mit der nationalen (Deutschen) Nachhaltigkeitsstrategie, der Strategie zum Schutz der Biodiversität, ersten Strategien zum Klima- und Ressourcenschutz werden nunmehr in praktisch allen umweltpolitischen Handlungsfeldern Strategien entwickelt. Damit ist erstens der Anspruch verbunden, langfristige Ziele festzulegen und daraus Legitimation für umweltpolitische Instrumente und Maßnahmen abzuleiten. Zweitens wird ein umfassender, meist über das Ressort hinausgehender Gestaltungsanspruch formuliert. Strategien und die darin festgelegten Ziele beziehen sich in der Regel nicht nur auf Umweltpolitik im engeren Sinne, sondern auch auf das Handeln andere Ressorts, Ebenen oder Akteure. Entsprechend liegen Strategien vielfach zwar in Federführung eines Ressorts, werden aber durch die Bundesregierung beschlossen. Strategien sind drittens Prozesse, bei denen sich mittlerweile als Standard herauskristallisiert, dass es einerseits einen Fortschreibungsprozess gibt und andererseits einen Beteiligungsprozess, immer mit anderen Ressorts und interessierten Kreisen, meistens auch mit Bürger*innen.

Zahlreiche Strategien beziehen sich auf die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, die damit Rahmen- und Leitstrategie ist. Sie leiten sich aus den dort formulierten Zielen ab (bzw. geben die dort formulierten Ziele vor). Umweltpolitik profitiert durch eine Nachhaltigkeitsorientierung davon, dass Anliegen und Wandelprozesse in anderen gesellschaftlichen Bereichen für die Weiterentwicklung von Umweltpolitik genutzt werden, zumindest aber den Rationalitäten anderer

Handlungsfeldern Rechnung getragen wird. Digitalisierung und die Entwicklung einer umweltpolitischen Digitalstrategie ist ein Beispiel dafür. Ein weiteres ist die Ressourceneffizienzstrategie ProgRess in der durch die Innovationsorientierung wirtschaftliche Anliegen und Rationalitäten aufgenommen und genutzt werden.

Mit der strategischen Orientierung und dem umfassenden Gestaltungsanspruch ist zunehmend auch die Frage nach Kohärenz von Zielen und Maßnahmen zwischen den verschiedenen umweltpolitischen Handlungsfeldern relevant. Wenn sich z.B. Strategien zu Energie, Klima, Ressourcen, Biodiversität, Mobilität, Ernährung, Böden und Flächen, Wasser, Finanzpolitik, Abfall und Kreislaufwirtschaft, Konsum und weitere alle u.a. um die Frage drehen, wie das Klima geschützt werden kann, dann stellt sich die Frage, wer für welche Fragen zuständig ist, ob die formulierten Ziele kohärent sind und ob die Maßnahmen in ähnliche Richtungen wirken. Zwar gibt es keine Evidenz für maßgebliche Inkohärenz. Mit dem Trend zu einer strategischen Orientierung von Umweltpolitik ist aber ein wachsender Abstimmungsbedarf verbunden. Interessierte Akteure nutzen zudem mögliche Inkohärenzen, um die Weiterentwicklung von Umweltpolitik zu bremsen. Idealerweise könnte die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie genutzt werden, um für diese Abstimmungsprozesse einen Rahmen und die Prozesse zu bieten – dies könnte einem wechselseitigen gegeneinander Ausspielen vorbeugen.

Die strategische Orientierung von Umweltpolitik wird auch unter dem Gesichtspunkt der Verbindlichkeit diskutiert und in Frage gestellt. Im Bereich des Klimaschutzes hat dies dazu beigetragen, dass der bisherige strategische Prozess im Klimaschutzgesetz in seinen zentralen Merkmalen (Ziele, Monitoring, Zuständigkeiten) abgesichert und verbindlich gemacht wird. In anderen umweltpolitischen Handlungsfeldern wird eine entsprechende gesetzliche Grundlage diskutiert (z.B. Anpassung an den Klimawandel, Ressourcenschutz).

Umweltpolitische Politikstile und Transformation

Umweltpolitische Politikstile sind zunehmend vielfältiger geworden. Es ist erstens ein Politikstil erkennbar, der auf Konsens setzt, zweitens ein Politikstil, der Wandel aus der Zivilgesellschaft bzw. aus Nischen heraus unterstützen will, und drittens ein eher etatistischer Stil, der die Verantwortung für Wandel vor allem beim Staat sieht und als Ergebnis eines Aushandlungsprozesses zwischen machtvollen gesellschaftlichen Akteuren. Alle drei Stile nutzen Beteiligungsformate, aber mit jeweils unterschiedlichen Zielen. Alle drei nutzen auch die für die Umweltpolitik immer reichlicher zur Verfügung stehenden Fördermittel, jeweils aber an unterschiedlichen Ansatzpunkten ansetzend. Dem konsensualen Politikstil ist eine Transformationsorientierung eher fremd. Dagegen ist Transformation sowohl für den Politikstil, der auf gesellschaftlichen Wandel setzt, als auch für den Politikstil, der auf staatlich forcierten Wandel setzt, ein integraler Bestandteil – wenngleich die beiden Stile mit „Transformation“ unterschiedliche Theorien des Wandels implizieren: Der erstere Stil bezieht sich damit auf einen Wandel aus der Zivilgesellschaft her, der zweitere auf einen Wandel, der durch eine Nutzung der Machtposition erreicht wird. Als ein besonders markanter Wendepunkt erscheint hier die Vereinbarung des Ausstiegs aus der Kohleverstromung: Hier verbinden sich Förderprogramme, Beteiligungsformate und Politikstil zu einer Umweltpolitik, die kontrastiert mit einer transformationsorientierten Umweltpolitik, die auf Förderung von Nischen und sozialen Innovationen setzt und diese gemeinsam mit Akteuren aus den neuen sozialen Bewegungen entwickelt. Beide Politikmodelle – ein Modell, das auf bottom-up-Wandel aus der Gesellschaft setzt, und ein Modell, das auf den Staat bei der Initiierung und Gestaltung von Wandel setzt, schließen sich nicht aus, stehen aber bisher eher unverbunden nebeneinander.

Transformationsorientierte Umweltpolitik im Kontext europäischer und internationaler Umweltpolitik

Nationale Umweltpolitik und die Entwicklung von umweltpolitischen Strategien profitieren schließlich maßgeblich von europäischen und internationalen Prozessen. Nicht alleine das Zielsystem der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, sondern insbesondere auch europäische Vorgaben ermöglichen hierzulande die Weiterentwicklung von Umweltpolitik. Mit der Krise europäischer Umweltpolitik, die mit der Präsidentschaft von Juncker verbunden ist (aber verursacht wurde durch die Schwächung der europäischen Institutionen durch die Mitgliedsstaaten im Zuge der Euro-Krise), fehlte dieser Impuls. Mit der Erarbeitung und Umsetzung des European Green Deal durch die von Ursula der von Leyen geführte Europäische Kommission hat sich dies grundlegend geändert – die europäische Ebene ist wieder zu einem wesentlichen Treiber einer anspruchsvollen Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik geworden. Auf der internationalen Ebene steht das noch aus – die letzten maßgeblichen Impulse datieren auf 2015, seitdem werden multilaterale Prozesse zunehmend wirksamer von einer wachsenden Zahl von Staaten unterlaufen. Es bleibt zu hoffen, dass dies nur eine zeitweilige Krise war; zumindest in der Klimapolitik scheinen die Mechanismen zur weiteren Anhebung des Anspruchsniveaus zu greifen: In Vorbereitung der Konferenz (COP-26) der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) in Glasgow gibt es eine Reihe von entsprechenden Ankündigungen. Für die weiteren globalen Gemeinschaftsgüter und die Nachhaltigkeitsziele wären weitere Impulse auch von der internationalen Ebene hilfreich.

6 Schlussfolgerungen und Forschungslücken

Die Verschiedenartigkeit der Ansätze für Transformation wirft auch Fragen des Ergänzungspotentials auf.

Die im Rahmen der Ressortforschung beauftragten und hier im Rahmen einer Metaanalyse betrachteten Projekte zur Unterstützung einer transformativen Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik sind facettenreich. Dies betrifft vordergründig die Themenfelder, zu denen Projekte entwickelt wurden. Die Analyse offenbart über die unterschiedlichen Themen hinausgehend auch eine Vielfalt von unterschiedlichen Handlungslogiken, wie Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik einen transformativen Wandel anstoßen und gestalten könnte.

Der Befund ist, dass diese Logiken des Wandels zwar **das übergreifende Ziel nachhaltiger Entwicklung teilen, aber an sehr unterschiedlichen Stellen für einen transformativen Wandel ansetzen**. Während einige die Rolle von rahmensetzenden umweltpolitischen Instrumenten betonen, setzen andere eher auf einen Wandel aus Nischen heraus. Während einige eher auf Veränderungen im ökonomischen System fokussieren, sehen andere den Ausgangspunkt in kultureller Veränderung. Einige setzen eher auf Strategien und umweltpolitische Kapazitäten, andere betonen die Rolle von (kleinschrittigem) Experimentieren.

Ein zentraler Befund ist jedoch, dass die verschiedenen Ansätze **neben Gemeinsamkeiten und Unterschiede auch Vereinbarkeiten** aufweisen und sich nicht gegenseitig ausschließen. Sie stehen nicht für einen wissenschaftlichen Disput, sondern für die vielfältigen Facetten und Ansatzpunkte, um gesellschaftliche Transformationen anzustoßen und zu gestalten.

Bisher wenig beleuchtet sind dabei mögliche Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Ansatzpunkten: **Wie hängen institutionelle Innovationen zur Stärkung von Umweltpolitik, die Erschließung neuer Themen, Rahmensetzung und Nischeninnovationen zusammen?** Können diese Ansatzpunkte in eine produktive, sich wechselseitig verstärkende Beziehung gebracht werden?

Die Berichte gestehen eine akteursbasierte Steuerbarkeit von Transformationen zu, die allerdings realistisch eingeordnet werden muss.

Im Vergleich zur akademischen Transformationsforschung, die eher steuerungsskeptisch ist, überwiegt in den Berichten eine optimistische Perspektive auf die Gestaltbarkeit tiefgreifender Veränderungsprozesse. Zudem spielen Akteure und insbesondere das Umweltressort eine tragende Rolle für transformative Prozesse. Demgegenüber wird in der akademischen Transformationsforschung eher die Rolle von Strukturen betont. Aus der Perspektive der Ressortforschung ist eine Akteursperspektive naheliegend, könnte aber dazu beitragen, dass die Steuerungsfähigkeit unrealistisch hoch eingeschätzt wird. Hier empfiehlt sich eine **(selbst-)kritische Analyse zu den Möglichkeiten und Grenzen transformativer Veränderung**. Auch die Dynamiken der umweltpolitischen Diskussion der letzten Jahre und hier insbesondere die Klimaschutzbewegung unterstreicht eher die Frage nach dem Verhältnis von (Umwelt-)Politik und Transformation. Einerseits hat Umweltpolitik durch die Gestaltung und Teilhabe an Diskursen die Grundlage für den Protest geschaffen, andererseits wird sie vielfach als Getriebene und nicht als Treiber der Entwicklung wahrgenommen.

Der Einfluss der Ressortforschung auf die akademische Forschung stellt einen möglichen Untersuchungsgegenstand dar.

Auch wenn die Betrachtung der **Wirkung von Ressortforschung auf weitere, akademische Forschung** nicht Teil der Aufgabenstellung für die hier vorgelegte Metaanalyse war, entsteht

der Eindruck, dass die geförderten Projekte durchaus Interesse und Wirkung in der akademischen Transformationsforschung haben. Vorhaben des Ressortforschungs-/Umweltforschungsplan scheinen nicht nur mittels eines Transfers aus akademischer Forschung bearbeitet zu werden, sondern stoßen auch umgekehrt akademische Vorhaben und Publikationen an. Diese Wirkrichtung könnte insbesondere vor dem Hintergrund von Evaluation der Ressortforschung eine interessante Facette sein, die vertieft untersucht werden könnte.

Der Nachvollzug der Umsetzung und der Wirkungen der Handlungsempfehlungen in den Berichten hat entscheidende Grenzen.

Problematisch bleibt das Nachverfolgen der Umsetzung von Handlungsempfehlungen aus den Projekten. Dies liegt jedoch viel weniger daran, dass aus einer Metaanalyse keine hinreichenden Daten für ein entsprechendes Monitoring zu gewinnen wären, sondern in erster Linie daran, dass die **Empfehlungen eher abstrakt und allgemein** bleiben (s. Kap. 4). Ihre Wirkungen dürften die Projekte und ihre Handlungsempfehlungen eher dadurch entfalten, dass Debatten angestoßen werden. Welche Folgen diese wiederum zeigen, lässt sich kaum präzise benennen und den Projekten zurechnen. Ebenso wenig ist es möglich, einen Umsetzungsstand zu erfassen. Um dies zu erreichen, müsste in zukünftigen Projekten darauf geachtet werden, dass präziser formuliert wird, welche Akteure mit welchen Mitteln und ggf. auch in welchem Zeitraum welche Ziele erreichen sollten. Dies könnte dann sehr viel eher eine Grundlage dafür bieten, den Umsetzungsstand nachzuverfolgen, ginge aber zu Lasten einer kontextuell anpassungsfreundlichen Offenheit in der Formulierung der Empfehlungen. Denn aus einer Forschungsperspektive heraus können nicht alle Bedingungen und Kontextfaktoren für Handlungsempfehlungen bedacht werden, daher bleibt Ambiguität notwendig.

Die „Übersetzungsleistung“ von z.T. abstrakten Handlungsempfehlungen in politische Maßnahmen in konkreten Handlungsfeldern ist bisher vor allem Teil des politischen Prozesses. Ein möglicher Pfad dafür ist, dass die beauftragenden Grundsatzreferate bzw. Fachgebiete die **Projekte und ihre Berichte als Anlass nutzen, um in den Fachabteilungen für eine Weiterentwicklung von Umweltpolitik zu werben** und auf diesem Weg weiter zu konkretisieren. Ob dies ein sinnvoller und geeigneter Pfad ist, oder ob es vor allem um die originären Zuständigkeiten der beauftragenden Grundsatzreferate geht, oder ob die Übersetzungsleistung ein Teil der Projekte ist, sollte in den Projekten geklärt werden.

Grundsatzabteilungen können Impulse für die Bearbeitung übergreifender Themen setzen, sollten aber in einem vereinbarten Rahmen eine konzeptionelle Offenheit in den übernehmenden Abteilungen erlauben.

Im Hinblick auf eine strategische Orientierung, auf Nachhaltigkeitsorientierung, auf die Etablierung einer Beteiligungskultur mit Bürger*innen oder eben auch einer Transformationsorientierung wird die **Relevanz von Grundsatzabteilungen** deutlich. Strategie, Nachhaltigkeit, Beteiligung und Transformation sind Felder, in denen Grundsatzreferate intensiv gearbeitet haben und Angebote für weitere Fachabteilungen entwickelt haben. Die Betrachtung von Umweltpolitik in der letzten Dekade zeigt aber auch, dass dies keine Selbstläufer sind und im Geschäftsbereich als strategische Orientierungsmarken durchgängig akzeptiert wären. Vielmehr müssen die Debatten zu diesen Themen immer wieder neu belebt und neue Impulse gesetzt werden.

In den Debatten zur Weiterentwicklung von Umweltpolitik findet auch eine **Umdeutung und Einnahme der Konzepte für die jeweils eigenen Anliegen** statt. Das ist per se nicht problematisch, weil sie dazu beiträgt, dass Konzepte in die Breite des Ressorts getragen werden. Ein trade-off ist allerdings die Offenheit, mitunter sogar Widersprüchlichkeit, mit der Konzepte oder Begriffe genutzt werden. Wenn dies vermieden werden soll, dann könnten zukünftige Projekte

noch stärker als bisher bei den Übersetzungsschritten der abstrakten Konzepte in konkrete umweltpolitische Initiativen beteiligt werden. So könnten beispielsweise Handlungsempfehlungen in einem Modus des Co-Designs entwickelt werden und diese systematischer als bisher zusammen mit Fachabteilungen zu entwickeln.

Die Wirkungen der Berichte entstehen nicht nur durch ihre expliziten erkenntnisbezogenen Resultate, sondern auch durch ihren Prozesscharakter.

Die Projekte zeichnen sich schon heute durch einen Prozesscharakter aus: Statt auf ein präzise definiertes Entwicklungs- oder Erkenntnisziel hinzuarbeiten und dazu einen Bericht zu übergeben, ist der Erkenntnisprozess bei den hier betrachteten Projekten transdisziplinär und ergebnisoffen angelegt. Das Arbeiten ist eher agil und reagiert auf Veränderungen des Umfelds als einer „Wasserfallmethode“, die eine Antwort auf eine definierte Frage liefert.

Die Rahmung von Fragestellungen, die Erarbeitung von Lösungsansätzen und Schlussfolgerungen erfolgt durchgängig gemeinsam mit Auftraggeber*innen und weiteren Akteuren. Die Projekte haben nicht vordergründig alleine einen Bericht zum Ziel, sondern maßgeblich einen Prozess. Das artikuliert sich unter anderem in zahlreichen Veranstaltungen, die im Laufe der Projekte durchgeführt werden. Auch hier stellt sich die Frage, wie Wirkungen aus diesen Prozessen nachvollzogen werden können – es ist hochplausibel, dass **aus den angestoßenen Debatten auch Rückwirkungen auf das Handeln im Ressort (und darüber hinaus) entstehen**, aber problematisch, diese kausal aufzuzeigen.

Eine bisher eher geringe Rolle spielen in diesem Zusammenhang Ansätze zur **Sicherung einer Prozessqualität**. Denkbar ist erstens Qualitätsstandards für transdisziplinäre Forschung zu nutzen (z.B. Krainer und Winiwarter 2016; Hadorn 2005; Grunwald 1999; u.a.); zweitens könnte ein Typ von Projekt (z.B. Debattenprojekt) als solcher bezeichnet werden, um den Unterschied zu technischer Ressortforschung deutlicher zu machen. Beide Maßnahmen könnten dazu beitragen, dass die Erwartungen an entsprechende Projekte klarer benannt werden.

Prozesselemente könnten und sollten auch in einer Theorie des Wandels berücksichtigt werden, die für die Projekte und von den Projekten formuliert werden könnte. Wenn Wirkungen nicht nur aus Berichten oder Produkten aus den Projekten beabsichtigt sind, sondern auch aus dem dahinführenden Prozess, dann sollte dies explizit gemacht werden und ggf. auch während der Projektlaufzeiten periodisch reflektiert werden.

Ein Wirkungsmodell könnte weiterhin Akteure jenseits von Auftraggeber*innen aufnehmen und für diese Erwartungen oder Ziele formulieren.

Dies könnte sich auf Facheinheiten beziehen, auf nicht-staatliche Akteure, auf Akteure von anderen Governance-Ebenen oder Ressorts, auf Akteure der Politikberatung oder der Wissenschaft und Forschungsförderung. Diese Akteure und die Erwartungen könnten im Rahmen der Entwicklung und Nutzung einer wirkungsorientierten Theorie des Wandels für die Projekte explizit benannt und adressiert werden.

Die Verknüpfung verschiedenartiger theoretischer Annahmen sowie praktischer Politikstile ist ein vielversprechender Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung von Umweltpolitik.

Schließlich kann festgehalten werden, dass Umweltpolitik facettenreich bleibt und mit unterschiedlichen Konzepten und Weltansichten entwickelt wird. Das birgt das Risiko, dass Kohärenz verloren geht. In materieller Hinsicht gibt es Verfahren, um dem vorzubeugen – Maßnahmen, Strategien, Ziele werden umfassend und aufwändig ressortabgestimmt. Im Hinblick auf den Politikstil ist das nicht der Fall und auch kaum möglich. Dabei können sich **unterschiedliche Stile, Weltansichten und damit verbundene Theorien des Wandels durchaus wechselseitig be-**

fruchten. Beispielsweise erscheint es bisher so, dass Modernisierungsstrategien und Transformationsstrategien unverbunden nebeneinander verfolgt werden. Sie haben aber das Potential, sich wechselseitig zu befruchten und in gemeinsamer Entwicklung zur Weiterentwicklung von Umweltpolitik beizutragen. Das IUP war eine Strategie, die dafür beispielgebend war und wieder aufgegriffen werden könnte. Hier treffen sich unterschiedliche Politikstile, Logiken des Wandels, Schwerpunkte in der Nachhaltigkeitsagenda, Transformationsverständnisse und Verständnisse der eigenen Rolle als Umweltministerium. Beide Perspektiven können sich aber ergänzen und gerade in den Schnittstellen der Betrachtung und Förderung sozialer Praktiken und Technologien, von Innovation und Exnovation usw. könnte eine neue Dynamik für Umweltpolitik entstehen.

7 Quellenverzeichnis

- Backhaus K., Erichson B., Plinke W., Weiber R. (2018) Clusteranalyse. In: Multivariate Analysemethoden. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56655-8_9.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2016). Den ökologischen Wandel gestalten. Integriertes Umweltprogramm 2030. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/integriertes_umweltprogramm_2030_bf.pdf.
- Bundesregierung (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/318676/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie-data.pdf?download=1>
- Bundesregierung (2018). Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Online verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1546450/65089964ed4a2ab07ca8a4919e09e0af/2018-11-07-aktualisierung-dns-2018-data.pdf?download=1.ke>.
- Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie Weiterentwicklung 2021 <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1875176/3d3b15cd92d0261e7a0bc8f43b7839/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-2021-langfassung-download-bpa-data.pdf?download=1>
- Döring, R. (2004). Wie stark ist schwache, wie schwach starke Nachhaltigkeit? Wissenschaftliche Diskussionspapiere No. 8/2004. Universität Greifswald, Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät. Greifswald. Online verfügbar unter: https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/22095/1/08_2004.pdf.
- Grunwald, Armin. "Transdisziplinäre Umweltforschung: Methodische Probleme der Qualitätssicherung." TATuP-Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 8.3-4 (1999): 32-39.
- Haas, P. (1992). Introduction: Epistemic communities and international policy coordination. *International Organization*, 46(1), 1-35. doi:10.1017/S0020818300001442
- Hadorn, G. "Anforderungen an eine Methodologie transdisziplinärer Forschung." TATuP-Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis 14.2 (2005): 44-49.
- Kehrer, D., Flossmann-Kraus, U., Ronco Alarcon, S. V., Albers, V., Aschmann, G. (2020). Transforming our work: Getting ready for transformational projects [Draft]. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH. Online verfügbar unter: https://www.giz.de/fachexpertise/downloads/Transformation%20Guidance_GIZ_02%202020.pdf.
- Krainer, Larissa, and Verena Winiwarter. "Die Universität als Akteurin der transformativen Wissenschaft: Konsequenzen für die Messung der Qualität transdisziplinärer Forschung." *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society* 25.2 (2016): 110-116.
- Lave, J; E. Wenger: *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press, Cambridge 1991.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mayring, P., Fenzl, T. (2014). *Qualitative Inhaltsanalyse*. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 543–558). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0>.
- Schreier, M. (2014). Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten [59 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 15(1), Art. 18. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1401185>.

World Commission on Environment and Development (WCED) (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our common Future. Transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 – Development and International Co-operation: Environment. Online verfügbar unter: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

A Vorauswahl der Projekte

Im Folgenden wird die Vorauswahl für die Analyse in Frage kommender Projekte dargestellt. Fett hervorgehoben sind jene Forschungsprojekte, die von Auftraggeber*innen und Auftragnehmer*innen gemeinsam für diese Metaanalyse festgelegt worden sind.

Transformationsprojekte und strategische Fragen der Umweltpolitik der Umweltpolitik

- ▶ **Grundlagen und Ansatzpunkte einer Umweltpolitik im 21. Jahrhundert - Stand der Wissenschaft, Diskurse, Politikempfehlungen (Forschungskennzahl: 3715111020)**
- ▶ **Erarbeitung zentraler Bausteine eines Konzepts transformativer Umweltpolitik (Forschungskennzahl: 3715111060)**
- ▶ **Transformationsstrategien und Models of Change für einen nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel - politische Ansatzpunkte als Ergebnis der Transformations-, Transition- und Change-Forschung (Forschungskennzahl: 371211103)**
- ▶ **Kritische Planetare Grenzen - Anforderungen an die Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik (Forschungskennzahl: 3714191000)**
- ▶ Schnittstellen, Synergien und Zielkonflikte zwischen Stadtentwicklungs- und Umweltpolitik auf Bundesebene (Forschungskennzahl: 3717151990)
- ▶ Analyse und Bewertung der Wirkungen von gesellschafts- und umweltpolitischen Themen auf die Umweltpolitik mit Hilfe der Methode der Trendanalyse (Forschungskennzahl: 3714171020)
- ▶ **Herausforderungen und Gestaltungsansätze für Nachhaltigkeitsstrategien und -politiken (Forschungskennzahl: 3714111000)**
- ▶ **Nachhaltigkeit 2.0 - Modernisierungsansätze zum Leitbild der nachhaltigen Entwicklung (Forschungskennzahl: 371311100)**
- ▶ Sozial-ökologische Transformation des Ernährungssystems: Politische Interventionsmöglichkeiten auf Basis aktueller Erkenntnisse der Transformationsforschung (Forschungskennzahl: 3717161020) [noch nicht abgeschlossen, die Materialien sind aber zugänglich]
- ▶ **Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 - Wie wollen wir in Zukunft leben? Konzeptionen und Dialogprozesse zu einem 'Grand Design' der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie in umweltpolitischer Perspektive (Forschungskennzahl: 371111106)**
- ▶ Umweltpolitische Unterstützungs- und Förderstrategien zur Stärkung sozial-ökologischer Formen von Zusammenleben und Gemeinwohlorientierung (Forschungskennzahl: 3716161000)
- ▶ Entwicklung konkreter integrierter Zukunftsbilder und Strategiepfade für die nachhaltige Gestaltung von Lebenswelten und Lebensräumen in urbanen industriellen Ökonomien (Forschungskennzahl: 370911155)

- ▶ **Verbesserung der strategischen umweltpolitischen Beratung im Kontext des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung - Studie und Fachdialog zu Ansätzen und Nutzungsperspektiven der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung (Forschungskennzahl: 371111701)**
- ▶ Entwicklung von integrierten Szenarien zur Erreichung der umweltbezogenen Ziele der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Forschungskennzahl: 371011162)
- ▶ Wirksamere Umsetzung umweltpolitischer Ziele in der Nachhaltigkeitspolitik durch die Weiterentwicklung von Managementinstrumenten (Forschungskennzahl: 3709111563)

Modellierung/Daten/Indikatoren

- ▶ **Eckpunkte eines umweltpolitischen Wachstums- und Wohlfahrtskonzepts als Grundlage ökologischer Innovations- und nachhaltiger Transformationsprozesse im Rahmen ökologischer Tragfähigkeit (Forschungskennzahl: UM10179072)**
- ▶ Entwicklung eines quantitativen Modells 'Nachhaltiges Deutschland' (Forschungskennzahl: 3714111010)
- ▶ Entwicklung eines Integrated Assessment Modells 'Nachhaltige Entwicklung in Deutschland' (Forschungskennzahl: 371111105)
- ▶ Medien -und politikwirksame Umweltinformation zur nachhaltigen Entwicklung mit hochagregierten Kenngrößen (Forschungskennzahl: 371012160)
- ▶ Systemverständnis nachhaltiges Deutschland 2050 (Forschungskennzahl: 36301402)

Soziale Innovationen

- ▶ **Soziale Innovationen und förderliche Governance-Formen im gesellschaftlichen Transformationsprozess (Forschungskennzahl: 371217100)**
- ▶ **Ansätze zur Ressourcenschonung im Kontext von Postwachstumskonzepten (Forschungskennzahl: 3715311040)**
- ▶ **Konzeptstudie: Von der Nische in den Mainstream - Wie gute Beispiele nachhaltigen Handelns in einem breiten gesellschaftlichen Kontext verankert werden können (Forschungskennzahl: 371311102)**
- ▶ **Kriterien zur Bewertung des Transformationspotentials von Nachhaltigkeitsinitiativen (Forschungskennzahl: 3714171000)**

Managementtools, Tools/Methoden zur Unterstützung von Strategieprozessen und Kohärenzsicherung

- ▶ Kohärenzprüfung umweltpolitischer Ziele und Maßnahmen nach systemischen Gesichtspunkten - Leitlinien zukünftiger Umweltberichterstattung zur Evaluierung umweltpolitischer Fortschritte aus ganzheitlicher Sicht (Forschungskennzahl: 371211105)

- ▶ [Nachhaltigkeitsmanagement umweltpolitischer Ziele und Strategien – Strategieentwicklungs-Prozess zur Optimierung umweltpolitischer Ziele und Strategien hinsichtlich Synergien und Konkurrenzen im Kontext der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (FKZ UM 09 11 156 – 3)] => Projektergebnisse sind nicht öffentlich
- ▶ [Erstellung eines Strategieentwicklungsleitfadens - Analyse und Auswertungen der verschiedenen Strategieverständnisse, -prozesse und -effekte im Bereich des BMUB und Weiterentwicklung des Strategieleitfadens von 2012 (Forschungskennzahl: 3716117020)] => Projektergebnisse sind nicht öffentlich
- ▶ Nachhaltigkeitszielkonflikte bei der Aufstellung umweltpolitischer Strategien und Programme erkennen und beurteilen - Arbeitsmethoden für Behörden (Modul 2: Wirtschaft/Soziales) (Forschungskennzahl: 371213100)

B Datengrundlage: Veröffentlichungen der ausgewählten Projekte

B.1 Quellenverzeichnis der ausgewerteten Berichte

Aderhold, J., Mann, C., Rückert-John, J., Schäfer, M. (2015). Experimentierraum Stadt: Good Governance für soziale Innovationen auf dem Weg zur Nachhaltigkeitstransformation. UBA-Texte 04/2015, Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Büttner, H., Jacob, K., Zahrnt, D., Bär, H., Graaf, L. (2015). Zentrale Handlungsfelder für eine transformative Umweltpolitik. Teilbericht 4 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". UBA-Texte 61/2015. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Diefenbacher, H., Zieschank, R., Held, B., Rodenhäuser, D. (2013). NWI 2.0 - Weiterentwicklung und Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex, Heidelberg/Berlin.

Heinrichs, H. (2017). Der gestaltende Staat im Kontext gesellschaftlichen Wandels. Herausforderungen und Gestaltungsansätze für Nachhaltigkeitsstrategien und -politiken. UBA-Texte 107/2017. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Hoff, H., Keppner, B., Kahlenborn, W. (2017). Die planetare Stickstoff-Leitplanke als Bezugspunkt einer nationalen Stickstoffstrategie. UBA-Texte 75/2017. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Jacob, K., Wolff, F., Graaf, L., Heyen, D. A. (2020). Transformative Umweltpolitik: Ansätze zur Förderung gesellschaftlichen Wandels. UBA-Texte 07/2020. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Jacob, K., Bär, H., Graaf, L. (2015a). Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben? Teilbericht 1 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". UBA-Texte 58/2015. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Jacob, K., Bär, H., Graaf, L. (2015b). Metaanalyse von Visionen einer nachhaltigen Gesellschaft. Teilbericht 2 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". UBA-Texte 59/2015. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Jacob, K., Bär, H., Graaf, L. (2015c). Transformative Umweltpolitik – Der Beitrag der Umweltpolitik zu Prozessen gesellschaftlichen Wandels. Teilbericht 3 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". UBA-Texte 69/2015. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Jahn, T., Guske, A., Jacob, K., Keil, F., Petschow, U. (2014). Verbesserung der strategischen Beratung im Kontext des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung. Studie und Fachdialog zu Ansätzen und Nutzungsperspektiven der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung. Auf dem Weg zu einer politikrelevanten Nachhaltigkeitsforschung. UBA-Texte 52/2014. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Kny, J., Schmies, M., Sommer, B., Welzer, H., Wiefek, J. (2015). Von der Nische in den Mainstream. Wie gute Beispiele nachhaltigen Handelns in einem breiten gesellschaftlichen Kontext verankert werden können. UBA-Texte 86/2015. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Petschow, U., Pissarskoi, E., aus dem Moore, N., Lange, S., Hofmann, D., Korfhage, T., Schoofs, A. (2018). Gesellschaftliches Wohlergehen innerhalb planetarer Grenzen. Der Ansatz einer vorsorgeorientierten Postwachstumsposition. UBA-Texte 89/2018. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Pissarskoi, E., Vogelpohl, T., Schäfer, T., Petschow, U. (2018a). Diskurse zum guten Leben: Analyse ihrer Begriffe, ihrer Akteure und damit verbundener politischer Strategien. UBA-Texte 17/2018, Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Pissarskoi, E., Lessenich, S., Tappeser, V., Vogelpohl, T., Petschow, U., Weiss, D. (2018b). Was kann Nachhaltigkeitspolitik vom guten Leben lernen? UBA-Texte 18/2018. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Reisch, L., Bietz, S. (2014). Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel. Zeit für Nachhaltigkeit – Zeiten der Transformation: Elemente einer Zeitpolitik für die gesellschaftliche Transformation zu nachhaltigeren Lebensstilen. UBA-Texte 68/2014. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Tappeser, V., Weiss, D. (2017). Die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie. UBA-Texte 12/2017. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Wittmayer J., Hölscher K. (2017). Transformationsforschung. UBA-Texte 103/2017, Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Wolff, F., Jacob, K., Pregernig, M., Potthast, T., Richerzhagen, C., Brohmann, B., Fischer, C., Griebhammer, R., Gsell, M., Heyen, D. A., Graaf, L., Espinosa, C., Meisch, S., Kerr, M., Bauer, S., Büttner, H., Fleischer C., Dorn, T. (2019). Perspektiven für Umweltpolitik: Ansätze zum Umgang mit neuartigen Herausforderungen. UBA-Texte 83/2019. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Wunder S., Albrecht, S., Porsch, L., Öhler, L. (2019). Kriterien zur Bewertung des Transformationspotentials von Nachhaltigkeitsinitiativen. UBA-Texte 33/2019. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

Weiss, D., Göll, E., Tappeser, V., Frohneberg, J., Henseling, C. (2017). Nachhaltigkeit 2.0 - Modernisierungsansätze zum Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. UBA-Texte 90/2017. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.

B.2 Liste der ausgewählten Projekte mit Projektkürzel und Zuordnung der entsprechenden ausgewerteten Berichte

Projekt (FKZ)	Projektkürzel	zugehörige Berichte
371111106	Vision (a)	Jacob et al. 2015a
	Vision (b)	Jacob et al. 2015b
	Vision (c)	Jacob et al. 2015c
	Vision (d)	Büttner et al. 2015
371111701	Politikrelevanz	Jahn et al. 2014
371211103	T-Strategien	Reisch & Bietz 2014
371217100	Experimentierraum Stadt	Aderhold et al. 2015
371311100	NH 2.0	Weiss et al. 2017
371311102	Nische zum Mainstream	Kny et al. 2015
3714111000	Gestaltender Staat (a)	Pissarskoi et al. 2018a
	Gestaltender Staat (b)	Pissarskoi et al. 2018b
	Gestaltender Staat (c)	Heinrichs 2017
	Gestaltender Staat (d)	Tappeser & Weiss 2017
3714171000	T-Potential	Wunder et al. 2019
3714171000	T-Forschung	Wittmayer et al. 2017

Projekt (FKZ)	Projektkürzel	zugehörige Berichte
3714191000	N-Leitplanke	Hoff et al. 2017
3715111020	UPol 21	Wolff et al. 2019
3715111060	TUP	Jacob et al. 2020
3715311040	Postwachstum	Petschow et al. 2018
UM1017907	NWI 2.0	Diefenbacher et al. 2013

C Übersicht der Handlungsempfehlungen

C.1	Themen	80
C.2	Forschungsthemen.....	82
C.3	Akteure.....	84
C.4	Instrumente	85
C.4.1	Regulative Instrumente	85
C.4.2	Fiskalische Instrumente	86
C.4.3	Förderinstrumente.....	87
C.5	Prozesse	91
C.5.1	Prozessgestaltung	91
C.5.2	Problemdefinition und Agenda-Setting	96
C.5.3	Politikdurchführung und Implementation.....	98
C.5.4	Evaluation und Re-Definition.....	99

C.1 Themen

Nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeit

- ▶ Ethische und Nachhaltige Entwicklung (UPol 21: 105f)
- ▶ Globale Dimension Nachhaltiger Entwicklung (Gestaltender Staat (c))
- ▶ Sicherheit und Frieden als Ziel für die Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung gemäß der Agenda 2030 herausstellen zu den Diskursen Vulnerabilität, Resilienz, planetare Grenzen, Umwelt und Sicherheit (NH 2.0)
- ▶ Deutsche Nachhaltigkeitspolitik im europäischen Kontext denken (NH 2.0)
- ▶ Attraktives wirkmächtiges Transformations-Narrativ entwickeln: Nachhaltigkeit soll als internationale Gemeinschaftsaufgabe kommuniziert werden (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Finanzierung nachhaltiger Infrastrukturen in die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie stärker einbringen (Vision (a-d))
- ▶ Handlungsfeld „Arbeit und Tätigkeiten“ mit seinen Herausforderungen und der großen Bedeutung für Nachhaltige Entwicklung als Gegenstand von Nachhaltigkeitsstrategien thematisieren (Vision (a-d))
- ▶ Analyse von Wandlungsprozessen in Richtung Nachhaltigkeit (TUP)
 - Wo liegen bei den versch. Systemelementen Nachhaltigkeitshürden, aber auch Chancen? (TUP)
 - Bei welchen der Systemelemente sind bereits Wandlungsprozesse in Richtung Nachhaltigkeit festzustellen, bei welchen schon fortgeschritten, wo besteht Nachholbedarf? (TUP)

- Wie wirken Systemelemente zusammen, wie hängt das System mit anderen Systemen zusammen? (TUP)
- Welche Akteure sind für Wandlungsprozesse in Richtung Nachhaltigkeit relevant? (TUP)
- Nachhaltigkeitshürden und Chancen bei den verschiedenen Systemelementen (TUP)

Innovation und Exnovation

- ▶ Innovationspolitik (Postwachstum)
- ▶ Soziale und nachhaltigkeitsorientierte Innovation (Postwachstum)
- ▶ Soziale Innovationen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Innovations- und Technologiepolitik (T-Strategien)
- ▶ Innovationen (Vision (a-d))
- ▶ Exnovation (TU; T-Potential; Nische zum Mainstream)

Strukturwandel

- ▶ Systematische Auseinandersetzung der Umweltpolitik mit dem Strukturwandel von Staat und Gesellschaft (Gestaltender Staat (d))
- ▶ Entwicklung von Handlungsansätzen zur Bedeutung des Strukturwandels für einzelne umwelt- und nachhaltigkeitspolitische Herausforderungen (Gestaltender Staat (d))
- ▶ strukturelle Rahmenbedingungen des Konsums (UPol 21)
- ▶ Suffizienzpolitik (UPol 21)

Wachstum

- ▶ Wachstumdiskurs (Postwachstum)
- ▶ Postwachstumdiskurs (Gestaltender Staat (b))

Alternative Wohlstandsmodelle

- ▶ Neue Wohlstandsmodelle und alternative Messsysteme (NH 2.0)
- ▶ Zeitpolitische Ansätze als Querschnittsthemen in relevanten Fachpolitiken (Familien, Gesundheits-, Verbraucher-, Ernährung-, Umwelt-, Bildung-, Technologie-, Verkehr-, Stadt-, Arbeitsmarktpolitik) (T-Strategien)
- ▶ Politik nachhaltiger Wohlfahrtssteigerung an folgenden Zielen ausrichten (NWI 2.0):
 - Abbau umweltschädlicher Subventionen
 - Energie- und Ressourceneffizienzsteigerung
 - Gerechte Einkommensverteilung
 - Transformation der Wirtschaft in Richtung „Green Economy“
 - Erhaltung des Naturkapitals

Gutes Leben

- ▶ Gutes Leben (Gestaltender Staat (b), NH 2.0, T-Strategien)
- ▶ Rolle von Zeit für das „Gute Leben“ (T-Strategien)
- ▶ Normative Prinzipien & Zielvorstellungen NE in Diskurse des guten Lebens einbringen (Gestaltender Staat (b))

Gerechtigkeit und Ungleichheit

- ▶ Soziale Ungleichheit und Soziale Exklusion (UPol 21)
- ▶ Wachsende soziale Ungleichheit (NH 2.0)
- ▶ Gerechtigkeitsaspekt der Mengenproblematik (UPol 21)
- ▶ Stärkung des Gerechtigkeits-Begriffes um eine bessere Anschlussfähigkeit an Ressortleitbilder gewährleisten (NH 2.0)

(Globale) Herausforderungen

- ▶ Konzept Planetare Grenzen (NH 2.0)
- ▶ Stickstoffproblematik (N-Leitplanke)
- ▶ Gesellschaftliche Herausforderungen (NH 2.0)
- ▶ Bezüge und Wechselwirkungen von globalen Problemursachen und -wirkungen (um grenzübergreifende Herausforderungen sichtbar zu machen und Bezug zu SDGs herzustellen) (NH 2.0)
- ▶ Verlagerung von Umweltbelastungen (Gestaltender Staat (c); NH 2.0)

Gesellschaftlicher Infrastruktur-Diskurs zu langfristigen (Umwelt-)Wirkungen von Infrastrukturentscheidungen führen (Vision (a-d))

C.2 Forschungsthemen

Transformation

- ▶ Definition von Transformationsforschung weiter strukturieren (T-Potential)
- ▶ Sich stärker mit den Zielen, Inhalten, Forschungsansätzen und Forschungsmethoden der Transformationsforschung auseinandersetzen (T-Potential)
- ▶ Definition von Nachhaltigkeitstransformationen (v.a. die Bedeutung des Wortes Transformation und der Bezug zur Nachhaltigkeit) (T-Potential)
- ▶ Kulturelle Verankerung transformativer Umweltpolitik (TUP)
- ▶ Abschätzung von Transformationschancen und Risiken stärker in Forschungsprojekte einbinden (T-Potential)
- ▶ Vergleichbare Handlungsfelder für erfolgreiche Transformationsprozesse (Nische zum Mainstream)

- ▶ Wechselwirkung von Umwelt und Sozialem zusammen mit Handlungsoptionen von Staat und Politik stärker zum Forschungsgegenstand machen (T-Potential)
- ▶ Anforderungen für Politikentwicklung für politisch-administrative Organisationen (TUP)
- ▶ Gründe für Pfadabhängigkeiten erforschen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Gesellschaftliche Lernprozesse als Gegenstand der Transformationsforschung aufnehmen (T-Potential)
- ▶ Hilfreiche Verhaltensänderungen/soziale Praktiken (TUP)
- ▶ Motivierende Instrumente (TUP)
- ▶ Bewertungskriterien und -verfahren für Experimente (TUP)
- ▶ Forschungsprojekte zur Identifikation geeigneter kommunikativer Strategien entwickeln, um Attraktivität transformierter Lebensweisen einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln (Gestaltender Staat (b))

Gutes Leben

- ▶ Konzepte zum guten Leben identifizieren, die an Prinzipien der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit anschlussfähig sind (Gestaltender Staat (b))
- ▶ Forschungsprojekte zu den folgenden Fragen durchführen (Gestaltender Staat (b)):
 - Mit welchen kommunikativen Mitteln können untersch. Soz. Milieus erreicht werden? Welche sozialen Figuren / -Aspekte guten Lebens sind dort jeweils anschlussfähig? (Gestaltender Staat (b))
 - Wie genau sehen einfach vermittelbare Botschaften für untersch. Zielgruppen aus, mit denen sich Konzepte wie "nachhaltiges / verantwortungsvolles Glück" kommunizieren lassen? (Gestaltender Staat (b))
 - Wie sehen Visionen eines guten Lebens innerhalb planetarer Grenzen aus? (Gestaltender Staat (b))

Nachhaltigkeit

- ▶ Archäologie und Genealogie "guter Beispiele" nachhaltigen Handelns sowie Erfolg und Scheitern (Nische zum Mainstream)
- ▶ Entdifferenzierung und nachhaltiges Handeln (Nische zum Mainstream)
- ▶ Nachhaltige Mobilität und Nachhaltige Versorgung (Nische zum Mainstream)

Innovation und Exnovation

- ▶ Bewertung der (potentiell unerwünschten) qualitativen Veränderungen von Initiativen bei ihrem Werdegang von der Nische in den Mainstream (Nische zum Mainstream)
- ▶ Gestaltung für Arten von Exnovation erforschen (TUP)
- ▶ Exnovationsstrategien und -formen erforschen und anwenden (Nische zum Mainstream)

Zeitpolitik

- ▶ „gute“ Zeitpolitik zum Forschungsgegenstand machen (T-Strategien)
- ▶ Zeitpolitische Ansätze systematisch evaluieren (T-Strategien)

Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI)

- ▶ Erkenntnisse über systematische Wechselwirkung des NWI zu Naturkapital und Sozialkapital oder zu physischen Indikatoren im Sozial- und Umweltbereich generieren (NWI 2.0)
- ▶ Verbesserung des Forschungsstands in folgenden Punkten unterstützen (NWI 2.0)
 - Bezüglich der Bewertung nicht marktvermittelter Kosten und Nutzen durch eine regelmäßige, systematische, methodenkritische Auswertung und einen Vergleich der zu der jeweiligen Problematik weltweit vorliegenden Studien
 - Bezüglich der Methoden zur Erfassung von Kosten und Nutzen einiger Komponenten (v.a. Biodiversität)
 - Wechselwirkungen zwischen einzelnen Komponenten detaillierter herausarbeiten (für ein besseres Verständnis der Beziehungen zw. ökologischen und sozialen Systemen zu gelangen & zusätzliche Komponenten für den NWI trennscharf darzustellen und berechnen zu können)
- ▶ Verwertbare Messkonzepte für Bestandsgrößen Naturkapital und Sozialkapital und die darauf aufbauenden Umwelt- und Sozialindikatoren zu entwickeln (NWI 2.0)

Forschungsarbeiten für zukünftige sinnvolle Positionierung des NWI innerhalb Geflecht gesellschaftlicher Berichterstattung mit kohärenter Systematik durchführen (NWI 2.0)

C.3 Akteure

Neue Akteure mit unterschiedlichen Denkweisen in Transformationsprozesse miteinbeziehen (Postwachstum; Vision (a-d)).

- ▶ Koalitionen aus mehreren Akteuren mit unterschiedlichen Ressourcen/ Kapazitäten/ Interessen/ Einflussmöglichkeiten für die Gestaltung von Transformation bilden und fördern (TUP)
- ▶ Neue Akteure und Akteure mit neuen Rollen einbinden (TUP)
- ▶ unterschiedliche Zielgruppen ansprechen (TUP)
- ▶ Akteure zusammenbringen, die bisher wenig Austausch hatten (TUP)
- ▶ Neue Akteursallianzen entwickeln (UPol 21)
- ▶ Akteure mit unterschiedlichen Interessen, Auffassungen, Weltanschauungen hinsichtlich der Ausgestaltung einer großen Transformation einbeziehen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Akteure aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Systemen bzw. Denkwelten in Transformationsprozesse einbinden (Vision (a-d))

Spezielle Transformationsakteure identifizieren, fördern und in Transformationsprozesse einbeziehen (Transformationspotential; Experimentierraum Stadt).

- ▶ Change Agents (T-Potential)
- ▶ Vielfältige Transformationsakteure (Experimentierraum Stadt)

Akteure unterschiedlicher Organisations- und Governance-Ebenen in den Transformationsprozess integrieren (Experimentierraum Stadt).

- ▶ Governance-Ebenen (National)
 - zivilgesellschaftliche Akteure (Postwachstum; Vision (a-d)), individuelle Ebene (T-Strategien)
 - wirtschaftliche Akteure (Vision (a-d))
 - politische Akteure (Kommunale Ebene (T-Strategien); Bundesländer, Nationale Ebene (N-Leitplanke))
- ▶ Governance-Ebene (International)
 - Stärkere Politikkohärenz (zum Themenfeld Nr) zw. verschiedenen Ebenen (Bundesländer, nationale Ebene, EU-Ebene, internationale Ebene) (N-Leitplanke)
 - EU-Ebene (N-Leitplanke)
 - Internationale Ebene (N-Leitplanke)

Explizite Beispiele für Akteure im Kontext der planetaren Stickstoffleitplanke (N-Leitplanke):

- ▶ Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)
- ▶ Umweltministerkonferenz und ihre Arbeitsgemeinschaften (für Bodenschutz LABO, für Immissionsschutz LAI, für Wasser LAWA, für Klima, Energie, Mobilität, Nachhaltigkeit BLAG KliNa)
- ▶ Landwirtschaftsministerien auf Länderebene (N-Leitplanke)

Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)Umweltministerkonferenz und ihre Arbeitsgemeinschaften (für Bodenschutz LABO, für Immissionsschutz LAI, für Wasser LAWA, für Klima, Energie, Mobilität, Nachhaltigkeit BLAG KliNa)

C.4 Instrumente

C.4.1 Regulative Instrumente

Der Staat kann regulativ eingreifen, indem er ...

- ▶ ...politische Verbindlichkeiten schafft (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ...staatliche Handlungskapazitäten zur Durchsetzung Nachhaltiger Entwicklung ausbaut (NH 2.0)
- ▶ ...ordnungspolitische Maßnahmen ergreift (Nische zum Mainstream)

Beispiele für regulative Ansätze und Instrumente sind:

- ▶ Günstige rechtliche Rahmenbedingungen schaffen...
 - ... die ein bewusstes Experimentieren ermöglichen (Vision (a-d))
 - ... die Initiativen nachhaltiger Praktiken vereinfachen (T-Potential)
 - ... die Möglichkeitsfenster für nachhaltige Praktiken ermöglichen (Nische zum Mainstream)
- ▶ Offenheit des Bildungssystems für evolutionäre Ansätze verbessern (Vision (a-d))
- ▶ Qualifikationen im Bereich von Umweltinnovationen fördern (Vision (a-d))
- ▶ Nachhaltige Lebensstile im Privatleben der Menschen durch Praktiken am Arbeitsplatz fördern (Vision (a-d))
- ▶ Arbeitnehmerfreundliche Flexibilisierung und Reduktion von Arbeitszeiten (Nische zum Mainstream)
- ▶ Zeitpolitische Instrumente entwickeln, erproben und einsetzen (T-Strategien)
 - Innovative zeitpolitische Instrumente in Pilotprojekten und Reallaboren erproben und weiterentwickeln
 - Zeitpolitische bereichsspezifische Strategien und Instrumente entwickeln
 - Nach dem nordischen Modell des temporalen Wohlfahrtsstaates Instrumente der indirekten Zeitpolitik sondieren
- ▶ Transformationsziel in Rechtsstrukturen festzuschreiben (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Nutzung von „Ratchet-Mechanismen“ als Instrument der „Besseren Rechtssetzung“ (UPol 21)

Rechtliche Anforderungen für Gründung von Vereinen/Genossenschaften attraktiver und realisierbar gestalten (Nische zum Mainstream) und das Genossenschaftsrecht weiterentwickeln (Vision (a-d))

C.4.2 Fiskalische Instrumente

- ▶ Kosten-/Fiskalstrukturen zugunsten der Förderung von innovativen und experimentellen Initiativen anpassen (T-Potential)
- ▶ Als steuernder Akteur kann Umweltpolitik Marktstrukturen für soziale Innovationen schaffen und stabilisieren, die Integration bestimmter Angebote in den Markt befördern sowie Nachfrage nach ihnen stimulieren (Experimentierraum Stadt:139)
 - Vorgaben zur öffentlichen Beschaffung
 - Einführung von Labels
 - Formulierung von Standards
- ▶ Öffentliche Beschaffung an ökologische Kriterien koppeln (Nische zum Mainstream)

- ▶ Mindeststandards als Voraussetzung des Marktzugangs implementieren (Nische zum Mainstream)
- ▶ Ökonomische Instrumente zur Sicherstellung einer wirksamen, systemischen Grobsteuerung nutzen (Postwachstum)
- ▶ Preislich attraktive Angebote für nachhaltiges Handeln anbieten (Nische zum Mainstream)
- ▶ Finanzielle Anreize für Alternativen zu Mineraldünger und verstärktes Recycling (circular economy) schaffen (N-Leitplanke)
- ▶ Regionalförderprogramme und Anpassungs(bei)hilfen bei wirtschaftlich schwerwiegenden Exnovationen in Betracht ziehen sowie klare Instrumente für Exnovation nutzen (TUP)
- ▶ Ehrenamtlicher Tätigkeiten durch Steuererleichterungen anerkennen (Nische zum Mainstream)
- ▶ Instrumente wie die Gemeindewohlbilanz zu einem Nachhaltigkeitsindex weiterentwickeln der zu steuerlichen, beschaffungsmäßigen Beurteilungen herangezogen werden kann (Nische zum Mainstream)

C.4.3 Förderinstrumente

Förderinstrumente und -programme für integrierte und kooperative Politiken sowie nachhaltige Innovationen:

- ▶ Umweltpolitik sollte auf Experimentieren aufbauen, Experimente zulassen und unterstützen, verstärkt in experimentell ausgerichteten Projekten arbeiten und damit Handlungsansätze fördern (Vision (a-d))
- ▶ Experimente und Experimentierräume (TUP; auch Vision (a-d); Postwachstum; Nische zum Mainstream)
 - ...mit Umweltpolitikintegration (TUP)
 - ... mit umweltentlastenden Alternativen, die dahinterliegende Bedürfnisse erfüllen (TUP)
 - ... die umweltfreundlich gestaltet sind (TUP)
 - ... die Zusatznutzen entfalten (TUP)
- ▶ Reallabore (Postwachstum; TUP; T-Potential; Nische zum Mainstream)
- ▶ Pilotvorhaben (Postwachstum; Vision (a-d))
- ▶ Modellprojekte (TUP)
- ▶ Netzwerke und Austauschplattformen (T-Potential)

Unterstützung rein finanzieller Art...

- ▶ ... in Form von Startkapital (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ...für Initiativen und Innovationen

- ... für die Initiierung und Stabilisierung soz. & nachhaltigkeitsorientierte Innovationen und deren Förderprogramme (Postwachstum; UPol 21; Experimentierraum Stadt)
- ... für Nachhaltigkeitsinitiativen mit hohem Potential u.a. durch Mittel der Verbändeförderung von BMU/UBA (T-Potential)
- ... für kleine Initiativen mit ökologischer Zielrichtung (durch die Befreiung von monierten Auflagen bzw. einer steuerlichen Entlastung in einem begrenzten Zeitraum) (Nische zum Mainstream)
- ▶ ...für die Vermittlung von Beratungsleistungen oder den Erwerb von Kompetenzen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ... um Transformationspfade auszuprobieren (T-Potential)
- ▶ Ansätze
 - Strategic Niche Management (SNM)⁹ als Förderinstrument aufnehmen (Nische zum Mainstream)
 - LEADER-Modell-Ansatz & Fördermittel vom Europäischen Struktur- und Investitionsfond für Community Led Local Development nutzen (T-Potential)

Unterstützung infrastruktureller Art:

- ▶ Infrastrukturelle Angebote für nachhaltiges Handeln setzen (Nische zum Mainstream)
- ▶ Räumlichkeiten oder Flächen für nachhaltigkeitsorientierte Nischenaktivitäten bereitstellen (Nische zum Mainstream)
- ▶ Zugang dazu erleichtern (T-Potential)
- ▶ Infrastruktur bereitstellen und finanzieren (T-Potential)
- ▶ Auf lokaler Ebene Zeit-Räume für Eigenproduktion schaffen/unterstützen (T-Strategien)
- ▶ Ermöglichungsräume schaffen (Vision (a-d))
- ▶ Räume und Flächen bereitstellen (Experimentierraum Stadt)

Unterstützung personeller Art:

- ▶ Zugang Personal erleichtern (T-Potential)
- ▶ Zeit- und Personalkapazitäten ausbauen (T-Potential)
- ▶ Personalstellen innerhalb von Initiativen finanzieren / Stipendien (T-Potential)
- ▶ Monetäre Anreize / Aufwandsentschädigungen / Informationsaufbereitung und Kommunikation für Partizipation relevanter Akteure mit geringen (zeitlichen) Kapazitäten bereitstellen (T-Potential)
- ▶ Netzwerke und Austauschplattformen moderieren (T-Potential)

⁹ „Darunter wird die Schaffung von Experimentierräumen verstanden, in denen Praktiken, temporär geschützt von Marktzwängen oder bestimmten regulatorischen Anforderungen, erprobt und weiterentwickelt werden können“ (Nische zum Mainstream: 94).

Praktische Beispiele

- ▶ Coaching Programme für Akteure innerhalb Nachhaltigkeitsinitiativen (T-Potential)
- ▶ Kommunikationsplattform für Etablierung von partizipativen Multi-Akteurs-Prozessen bereitstellen (T-Potential)
- ▶ Vernetzungsstellen für die bessere und einfachere Vernetzung von Initiativen, Akteuren und Projekten einrichten (Nische zum Mainstream)
- ▶ Austauschplattformen als transition areas (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Etablieren von zeitpolitischen Arenen, um Strategien und Instrumente auf allen Governance-Ebenen und diversen Politikfeldern entwickeln (T-Strategien)
- ▶ Anwendung der Anforderungsprofile von Ressorts auf Bundes- und Länderebene in Modellvorhaben (Politikrelevanz)

Neben der Auflistung von Förderinstrumenten jeglicher Art können auch die verschiedenen Argumentationsstränge, warum solche Förderinstrumente besonders zu empfehlen sind, in der folgenden Liste nachvollzogen werden.

Die Nutzung finanzieller, infrastruktureller und personeller Förderinstrumente für nachhaltige Kooperationen und Innovationen ist zu empfehlen, ...

... um Wissenstransfer & Lernprozesse zu fördern;

- ▶ Soziale Experimente und gesellschaftliche Lernprozesse fördern (Postwachstum)
- ▶ Wissenschaft und Zivilgesellschaft zusammen zu bringen, damit diese in einem experimentellen Umfeld voneinander lernen (TUP)
- ▶ Eine integrative, systemische Wissensbasis inter- und transdisziplinär aufbauen (TUP)
- ▶ Eine breite multidisziplinäre Wissensbasis herstellen (UPol 21)
- ▶ Wissenstransfer oder Wirkungsmonitoring im Rahmen von Forschungsprojektengewährleisten (T-Potential)
- ▶ Informationen inklusiv bereitstellen (T-Potential)
- ▶ Nachhaltigkeitsrelevantes Lernen und Bildung entwickeln (Vision (a-d))
- ▶ Interdisziplinäre Dialogprozesse führen (Vision (a-d))
- ▶ Beteiligung von Wirtschaft und Zivilgesellschaft für das (Er)Lernen einer nachhaltigen Gesellschaft fördern (Vision (a-d))
- ▶ Auseinandersetzung mit destruktiven Narrativen, Gegenargumenten und Falschaussagen (UPol 21)
- ▶ Gutes Leben als kommunikative Brücke zw. breit diskutierten Themen und Nachhaltigkeitskommunikation nutzen (Gestaltender Staat (b))

... um Innovationen und innovative, nachhaltige Ansätze in einem geschützten Rahmen zu stimulieren, fördern und erproben;

- ▶ Experimentierräume z.B. Reallabore schaffen, um Praktiken temporär geschützt von Marktzwängen oder regulatorischen Anforderungen zu erproben und weiterzuentwickeln (Nische zum Mainstream)
- ▶ Modellkommunen mit zeitweise gesonderten Rechten und Fördermitteln ausstatten, um das transformative Potential bestimmter nachhaltiger Praktiken in einem realgesellschaftlichen Umfeld testen zu können (Nische zum Mainstream)
- ▶ Pilotvorhaben durchführen, um vom Wirtschaftswachstum weniger abhängige Modelle (Konzeption) zu erproben (Postwachstum)
- ▶ Durch Experimente die Machbarkeit von technischen/sozialen/regulatorischen Innovationen erproben (TUP)
- ▶ Innovationen, die die gegebenen Trends in Richtung Nachhaltigkeit lenken, stimulieren und identifizieren (Vision (a-d))
- ▶ Soziale Innovationen als Teilhabekultur, Verantwortungskultur, Anerkennungskultur und als Experimente für den gesellschaftlichen Transformationsprozess Richtung Nachhaltigkeit kommunizieren (Experimentierraum Stadt)

... um neue Akteurs-Konstellationen zu bilden und zu erproben;

- ▶ Neue Koordinationsmechanismen für sektorale Zusammenarbeit entwickeln und institutionalisieren (T-Potential)
- ▶ Co-Design bzw. Co-Produktion von Wissen mit anderen Akteuren ausarbeiten (UPol 21)
- ▶ Stakeholderbeziehungen aufbauen, durch die Sichtbarmachung von Unterstützernetzen (UPol 21)
- ▶ Kooperationsfähigkeit bei Umweltproblematiken mit anderen Politikbereichen und Ressorts aufzeigen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Allianzfähigkeit der Politik herausstellen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Moderierende Rolle der Politik, um übergreifende Verständigungs- und Vernetzungsprozesse zu initiieren (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Verschiedene Akteure in Stakeholder-Workshops zusammenbringen und gemeinsam überlegen, ob und welche Vorstellungen, Hebel und Potentiale von Co-Evolutionen der Systeme es geben könnte (Vision (a-d))
- ▶ Neue Querschnittsthemen identifizieren und noch nicht verknüpfte Gegenstände, Prozesse und Akteure zusammenbringen, um somit Potentiale einer Co-Evolution bisher unverbundener Bereiche zu aktivieren (Vision (a-d))
- ▶ Neue Akteure mit Eigeninteresse an starker Umweltpolitik schaffen (UPol 21)
- ▶ Konflikte und Widersprüche durch Zusammenarbeit minimieren (TUP)

C.5 Prozesse

C.5.1 Prozessgestaltung

Prozesse durch Wissen, wissenschaftliche Begleitung und Forschung stärken.

Wissen als Argumentationsgrundlage für politisches Handeln nutzen:

- ▶ Politisches Handeln auf gesicherte Erkenntnisse stützen und Forschungslücken schließen (Nische zum Mainstream)
- ▶ Wissenschaftliche Studien als Argumentationsgrundlagen nutzen (TUP)
- ▶ Fachliche Expertise bei Gestaltung und Umsetzung integrativer Strategien und Instrumente verwenden (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Die verschiedenen Akteure dabei unterstützen eine Forschung zu ermöglichen, die die Handlungsfähigkeit im Umgang mit Nachhaltigkeitsproblemen durch anschlussfähiges wissenschaftliches Wissen erhöht (Politikrelevanz)
- ▶ Erweiterung der wissenschaftlichen Qualitätsstandards, die sowohl die wissenschaftliche Exzellenz als auch die politische Relevanz der Forschung erfassen (Politikrelevanz)

RefoPlan-Vorhaben wissenschaftlich begleiten:

- ▶ Auswertung der Erkenntnisse aus Experimenten auswerten (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Umweltpolitikvorhaben wissenschaftlich begleiten (Postwachstum)
- ▶ Umweltpolitik sollte auf Experimentieren aufbauen, Experimente zulassen und unterstützen, verstärkt in experimentell ausgerichteten Projekten arbeiten und damit Handlungsansätze fördern (Vision (a-d))
- ▶ Aktivitäten der zivilgesellschaftlichen Initiativen durch Forschungsvorhaben begleiten und auswerten (T-Potential)
- ▶ Den gesamten Transformationsprozess und Übergang zu einer nachhaltigen Entwicklung durch wissenschaftliche Erkenntnisse unterstützen und reflektierend begleiten (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Pfadabhängigkeiten verstehen, akzeptieren und Gründe hierfür erforschen, Prüfen auf Zeitgemäßheit (Experimentierraum Stadt)

Transformationsforschung vertiefen und einbeziehen:

- ▶ Unterstützen der transdisziplinären und transformativen Zeitforschung in enger Koordination mit Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung, um die notwendige empirische Evidenz für eine effektive Politik zu generieren (T-Strategien)
- ▶ Offenheit im Umgang mit wissenschaftlichen Unsicherheiten (UPol 21)
- ▶ Internationales Forschungsprogramm „Towards an Establishment of an International Nitrogen Management System“ stärken (N-Leitplanke: 35)
- ▶ Transformationsforschung ausbauen und weiterentwickeln (T-Potential)

- Transformative Forschung ausbauen: Wie können Forschungsergebnisse erzielt werden „die in den gesellschaftlichen Such- und Lernprozess einer Nachhaltigkeitstransformation einfließen?“ (T-Potential:92)
- Vertrauenswürdige, transparente und reflexive Forschung umsetzen (T-Potential)
- Das Wissenschaftssystem (berufliche Werdegänge, Lehrpläne, Universitäten/Institutionen, Forschungsfinanzierung) verändern (T-Potential)
- ▶ Zivilgesellschaft beim Forschungs-Agendasetting einbeziehen (T-Potential)
- ▶ Forschung stärker an dem ausrichten, was für die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen und Aushandlung informierter politischer Entscheidungen relevant ist (Politikrelevanz)
- ▶ Anforderungsprofile bei Konzeption von Forschungsprogrammen in Kooperation mit anderen Ressorts nutzen und bei Qualität von Referenz-Ausrichtung Forschungsprozessen (Politikrelevanz)
- ▶ Bei weiteren Forschungsarbeiten ein denkbares Gesamtsystem eines gesellschaftlichen Monitorings konsistent aufeinander abstimmen (NWI 2.0)

Prozesse und somit die Legitimation von Umweltpolitik durch Partizipation stärken und so transformativen Wandel voranbringen.

- ▶ Tiefe Partizipationsformen ermöglichen, damit Partizipation die Legitimation von Umweltpolitik stärken kann (UPol 21)
- ▶ Partizipative & strategische Prozesse durchführen & begleiten (T-Potential)
- ▶ Partizipative Gestaltung von Initiativen und Projekten durch Quartiersmanagement (Nische zum Mainstream)
- ▶ Adäquate partizipative Verfahren sowie geeignete Plattformen und Institutionen für eine partizipative Zeitpolitik mit Zeitpaketen und Zeitnetzwerken bereitstellen (T-Strategien)
- ▶ Gesellschaftliche Anspruchsgruppen (Unternehmen, Zivilgesellschaft, Konsumentinnen und Konsumenten) bei der Formulierung und Umsetzung von Maßnahmen Nachhaltiger Entwicklung einbeziehen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Umfassender, interaktiver Gestaltungsprozess mit Beteiligung unterschiedlicher Akteure (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Pilotvorhaben für Bürgerbeteiligung und Transparenz anstoßen (Vision (a-d))
- ▶ Bürgerbeteiligende Dialoge begleiten (T-Strategien)
- ▶ Akteure auch in Entwicklung von Fragestellung und Bewertung politikrelevanter Wissensbestände einbeziehen (UPol 21)
- ▶ Methoden zur Initiierung und Reflektion gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse entwickeln und optimieren, etwa in „Reallaboren“ (T-Potential)
- ▶ Ethik: Normative Grundlagen offenlegen, um Akzeptabilität von Argumenten/Handlungsansätzen überprüfbar machen (UPol 21)

Prozesse durch neue Gedankenmuster voranbringen.

- ▶ Silodenken innerhalb von Umweltpolitik abbauen (Vision (a-d))
- ▶ Umweltpolitik stärker als Gesellschaftspolitik verstehen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Umweltpolitik sollte eine Vorbildfunktion einnehmen (Nische zum Mainstream)
- ▶ Rein nationale Problembetrachtung/-bearbeitung vermeiden (N-Leitplanke)
- ▶ Ethische Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung neu denken (UPol 21)
- ▶ Klare Ausrichtung entlang akzeptierter Dimensionen (Ökologie, Ökonomie, soziales) vorgeben, die im Managementkonzept der Nachhaltigkeitsstrategie aufgegriffen werden können (NH 2.0)
- ▶ Positive Kultur des Experimentierens etablieren (Vision (a-d))
 - Mutige Ansätze wertschätzen
 - Iteratives Vorgehen fördern
 - Eine Fehlerkultur ermöglichen
 - Eine Anerkennungskultur leben, die Erfolge von Politikinnovation belohnt
- ▶ Visionen und Konzepte aufgrund von Lernprozessen anpassen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Langfristigen Zielen und Zukunftsvisionen Gestaltungskraft geben (Vision (a-d))
- ▶ Steuerung auf Versuch und Irrtum aufbauen, daraus lernen und Steuerung dadurch weiterentwickeln (Vision (a-d))
- ▶ Gestaltungsanspruch staatlicher Steuerung zurücknehmen und ein Reservoir an Innovationen unterstützen (Vision (a-d))
- ▶ Akzeptanz und Wertschätzung von Schnittstellenakteuren und Perspektivwechsel fördern (Vision (a-d))

Prozesse durch neue Strategien und Institutionen unterstützen.

- ▶ Adaptive Strategien und Institutionen etablieren (TUP)
- ▶ Teil- oder gesamtgesellschaftliche Zukunftsvorstellungen und transformative Ansätze in einem Strategieprozess entwickeln, der kontinuierlich und mit ausreichend Zeit und Ressourcen ausgestattet ist, Teil-Ergebnisse produziert, zusammenführt und reflektiert - zusammen mit einem klaren Erwartungsmanagement (Vision (a-d))
- ▶ Transformative Umweltpolitik in bestehende strategische Umweltpolitik einbetten (TUP)
- ▶ Anforderungsprofile bei BMU und UBA verwenden für... (Politikrelevanz)
 - ...die Aufstellung der Leistungsbeschreibung von UFOPLAN-Vorhaben
 - ... die Weiterentwicklung der ressortinternen Arbeitsanweisung zur UFOPLAN-Aufstellung
- ▶ Die Stickstoffstrategie als neue Strategie weiter ausbauen und anwenden (N-Leitplanke)

- Mit der Stickstoffstrategie auf die zentrale Rolle der GAP hinweisen
- Durch die Stickstoffstrategie die Koordination von Politikzielen verbessern
- Eine Institutionalisierung der Stickstoffstrategie und planetare Leitplanke anstreben
- Die Rolle der FAO und deutsche Einwirkungsmöglichkeiten sollten in der Stickstoffstrategie adressiert werden
- ▶ Den nachhaltigen Wohlfahrtsindex in die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie miteinbeziehen (NWI 2.0)
 - Den NWI in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie berücksichtigen (zumindest in Form eines Hinweises auf ergänzende Berechnungen, die auf Wunsch zur Seite gestellt werden können)
 - Die Bewertung gesamtgesellschaftlicher Entwicklung um Wohlfahrtskomponenten des Naturkapitals (Umweltqualitätsindikatoren) und Sozialkapitals (soziale Indikatoren) ergänzen
 - Ein Accounting-Verfahren entwickeln, in dem die Daten aus umweltökologischen Gesamtrechnungen und sozioökonomischen Datensätzen genutzt werden
 - Den NWI als gangbaren Weg der „beyond-GDP“-Forschung zur Erfassung von gesellschaftlicher Entwicklung nutzen, um neue politische Prioritätensetzung mit dem umfassenden Ziel gesellschaftlicher Wohlfahrt zu setzen
- ▶ Strategisches Phasenmodell für Transformationen mitdenken: (Experimentierraum Stadt)
 - Frühphase: Schaffung von Räumen für die Entwicklung gemeinsamer Visionen und Leitbilder
 - Früh- und Beschleunigungsphase: Raum und Ressourcen für Nischen und Orte der Integration schaffen
 - Beschleunigungsphase: Förderung integrativer Konzepte und komplexer Systemperspektiven
 - Beschleunigungs- und Restabilisierungsphase: Destabilisierung nicht-Nachhaltiger Entwicklungspfade
 - Restabilisierungsphase: Nutzen der Instrumentenvielfalt um Neuorientierung von Planungs- und Entscheidungsprozesse mehrheitlich auf Freiwilligkeit, Unverbindlichkeit, Wettbewerb zu erreichen
 - Förderung der Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung
- ▶ Blaupausen vorbereitend für Gelegenheitsfenster erarbeiten (Postwachstum; UPol 21)
 - Politiklösung als Blaupause für künftige Gelegenheitsfenster erarbeiten (Postwachstum)
 - UPol 21Ideen (Blueprints) für Strategien oder Gesetzesvorhaben für die „Schublade“ entwickeln, um sie bei einer günstigen Gelegenheit schnell einspeisen zu können (UPol 21)

Prozesse durch den Einbezug weitere politischer Ressorts ergänzen und optimieren.

- ▶ Politische Ressorts und Felder einbeziehen, die an anderen Stellen im Regelsystem und Infrastrukturen eingreifen können (Nische zum Mainstream)
- ▶ Engere Verzahnung von Fachressorts, um Entscheidungsgrundlage zu verbessern. Erleichterung des Austauschs und Nutzung von Daten zwischen Fachbehörden (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Hinweisen auf die Chancen einer integrativen Politikgestaltung für die Prozessebene von Nachhaltigkeit (NH 2.0)
- ▶ Stärker Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen (lokal, regional, national, international) im Sinne einer Multi-Level-Governance aufeinander abstimmen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Ressortübergreifende Kooperation bei der Gestaltung von Forschungsprogrammen (Politikrelevanz)
- ▶ Föderalismus in Umweltpolitik stärken (UPol 21)

Prozesse durch klare Vorgehensweisen, Zuständigkeiten und Regeln definieren.

Vorgehensweisen

- ▶ Politiken & Prozesse zeitbewusst gestalten und dadurch Gelegenheitsfenster erkennen und nutzen (TUP)
- ▶ Umweltpolitik sollte auf den drei Elementen: Trendanalyse, Framing des Handlungsfelds und Experimentieren aufbauen (Vision (a-d))
- ▶ Komplexität transformativer Prozesse realistisch einschätzen und Zeithorizonte, Haltungen und Fachsprachen entsprechend gestalten (Vision (a-d))

Zuständigkeiten

- ▶ Verantwortliche für die Umsetzung benennen und die Nutzung und Umsetzungsstand der Regeln evaluieren (Gestaltender Staat (c))
- ▶ Klare Verantwortungen zuweisen, nationale Verantwortung klar benennen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Verantwortung für Einleitung und Maßnahmen und Koordination stärker an öffentliche Akteure übertragen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Staatliche Verantwortung sollte integrativ durch Behörden und Administrationen aufgenommen und getragen werden (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Interventionsmöglichkeiten entlang des Policy-Prozesses zur Umsetzung der Managementregeln nutzen (ggf. Durch Umstrukturierungen und Evaluationen) (Gestaltender Staat (c))

Prozesse durch Stärkung der „Fähigkeiten“ von Umweltpolitik gestalten. (Gestaltender Staat (d))

- ▶ Antizipations- und Strategiefähigkeit stärken (Optionengestaltung)
- ▶ Integrations- und Koordinierungsfähigkeit stärken (Diversifikation)
- ▶ Interaktions- und Kooperationsfähigkeit stärken (Informationalisierung)

- ▶ Interkulturelle Diplomatiefähigkeit stärken (Kosmopolitisierung)

C.5.2 Problemdefinition und Agenda-Setting

Für eine adäquate Problemdefinition sollte/n:

... Problemverständnis auf Basis von Wissenschaft und Forschung entwickelt werden. Es sollte/n:

- ▶ ... Wissenslücken und Forschungsbedarf so gering wie möglich sein (Postwachstum)
- ▶ ... eine integrierte, systemumfassende Betrachtungsweise von sozialen, ökologischen, ökonomischen, kulturellen Belangen gewährleistet sein (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ... ein gemeinsames Problemverständnis/-wahrnehmung und -anerkennung sowie eine gemeinsame Sprache für alle Ebenen und wichtigen Akteure geschaffen werden (N-Leitplanke)
- ▶ ... gegenseitige Verständnisse generiert werden (NH 2.0)
- ▶ ... Verständnisse über wesentliche gesellschaftliche Herausforderungen synchronisiert und die Differenziertheit dieser Herausforderungen abgebildet werden (NH 2.0)
- ▶ ... ein Verständnis von Transformation generiert werden, welches alle Nachhaltigkeitsdimensionen berücksichtigt und vielfältige Transformationsakteure einbindet (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ... der Ansatz planetare Leitplanke genutzt werden, um eine gemeinsame Problemsprache zu finden (N-Leitplanke)

...Ziele & Leitbilder definiert werden. Es sollte/n:

- ▶ ... gemeinsame Visionen und Leitbilder für die Gestaltung eines möglichen Entwicklungspfades erarbeitet werden (z.B. in Modellprojekten) (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ... eine Zustimmung zu Zielen, nicht zu Instrumenten erfolgen (UPol 21)
- ▶ ... klare politische Ausstiegsziele definiert werden (TUP)
- ▶ ... Transformationszielen und Optionen der Handlungskoordination auf einer breiteren gesellschaftlichen Basis definiert werden (Experimentierraum Stadt)
- ▶ ... diese definierten Indikatoren und Ziele wiederum auch an sich verändernde Prioritäten anpassen (NH 2.0)
- ▶ ... attraktive, wohlfahrtsmehrende Leitbilder und wünschenswerte Zukünfte entwickelt werden (T-Strategien)
- ▶ ... die Dringlichkeit und das Ausmaß notwendiger Transformationen sprachlich herausgestellt werden (Gestaltender Staat (c))
- ▶ ... die Natur des Transformationsprozesses als Suchprozess dargestellt werden (Experimentierraum Stadt)

Themen sollten frühzeitig auf die Agenda gesetzt werden, wie vor allem...

- ▶ Exnovation: Längerfristig und frühzeitig beginnender Prozess für politisch verordnete Exnovation (TUP)

Schnittstellen und gesellschaftliche Trends mit Hebelwirkung sollten identifiziert und argumentativ genutzt werden.

- ▶ Schnittstellen mit Hebelwirkung durch integrative Umweltpolitik identifizieren (TUP)
- ▶ Gesellschaftlicher Trends und soziale Innovationen für die Ziele von Umweltpolitik nutzen (UPol 21)
- ▶ Gesellschaftliche Veränderungsprozesse für die Erreichung von Umweltzielen nutzen & Umweltaspekte in Umweltpolitik integrieren (Vision (a-d))
- ▶ Thema Zeit zu einem Teil des Zukunftsdialogs der Bundesregierung machen (T-Strategien)

Diese Schnittstellen und Trends sind:

- ▶ Maßnahmen ergreifen, die Fortbestand bestehender Gemeinschaftseinrichtungen (die zur Reduzierung des Naturverbrauchs beitragen) sichern (Nische zum Mainstream)
- ▶ Erfolgreich verbreitete nachhaltige Praktiken aufgreifen und so für Diffusion stärken (Nische zum Mainstream)
- ▶ Anschlussstellen von umweltpolitisch motivierten Maßnahmen mit anderen gesellschaftspolitischen Zielvorstellungen verdeutlichen (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Bedeutung & Legitimität zeitpolitischer Elemente der Nachhaltigkeits- und Transformationspolitik aufzeigen und stärken; Verdeutlichen der Gestaltungsmachung und Veränderbarkeit von Zeitregimes jenseits festgefahrener Strukturen und „lock-ins“ (T-Strategien)
- ▶ Prozesse des sozialen Wandels können aufgegriffen werden, um sie für Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele nutzbar zu machen (Vision (a-d))
- ▶ Konzepte Guten Lebens an Prinzipien der globalen und intergenerationellen Gerechtigkeit koppeln (Gestaltender Staat (b))
- ▶ Auf unterschiedlichen Ebenen (Stadtteilen, Kommunen, Ländern) und durch unterschiedliche Mediatoren initiiert Diskurse über die Rolle von Zeit und das Gute Leben auf dem Weg in eine nachhaltige Gesellschaft und Wirtschaft anstoßen (T-Strategien)

Gesellschaftlich relevante Themen sollten für den Agenda-Setting-Prozess dargestellt werden, indem....

- ▶ ...überzeugende und vorbereitete Narrative für Umweltpolitik genutzt werden (UPol 21)
- ▶ ...resonanzfähige Elemente in den Vordergrund gerückt werden, nämlich das Konzept des sicheren Handlungsraums im Kontext der Diskussion zu den planetaren Grenzen (positives Framing), (Gestaltender Staat (c))
- ▶ ... der Umgang mit Zielkonflikten und deren Entschärfung thematisiert wird (NH 2.0)
- ▶ ... offen angesprochen wird, dass der Verweis auf Nachhaltigkeit allein keine Zielkonflikte auflöst bzw. entpolitisiert (NH 2.0)
- ▶ ...ein explizit anthropozentrischer Ansatz sowie eine deutlichere Risikoperspektive kommuniziert wird (Gestaltender Staat (c))

- ▶ ...unterschwellige Strömungen und Gefühle von Unsicherheit aufgenommen und positiv-konstruktiv geformt werden, um die Resonanz zu erhöhen (NH 2.0)
- ▶ ... das Ambitionsniveau auf der internationalen Bühne verdeutlicht wird, um so Möglichkeiten und Anreize zu schaffen eine Vorreiterthematik zu platzieren und ein Narrativ zu entwickeln (NH 2.0)
- ▶ ... die elementare Bedeutung der Einbettung deutscher Nachhaltigkeitspolitik in den europäischen Kontext hervorgehoben wird (NH 2.0)
- ▶ ... die Betrachtung von Wechselwirkungen und Systemperspektiven gefördert, planetare Grenzen benannt und Kreislaufperspektiven integriert werden (Gestaltender Staat (c))

C.5.3 Politikdurchführung und Implementation

Der Prozess der politischen Entscheidungsfindung sollte unterstützt werden, indem...

- ▶ ... Entscheidungsarchitekturen transparenter und gerechter gestaltet werden (UPol 21)
- ▶ ... die nachhaltigkeitsfreundliche Ausgestaltung von Entscheidungssituationen („Nudging“) erwägt und eingesetzt wird (Nische zum Mainstream)
- ▶ ... Entscheidungen durch Politikinnovationen in interministerieller Zusammenarbeit in Policy Labs gemeinsam entwickelt werden (UPol 21)
- ▶ ... bewusstgemacht wird, dass unterschiedliche zeitliche Dimensionen einen hohen Einfluss auf soziale Praktiken haben (TUP)
- ▶ ... bei der Entscheidungsfindung für systematische Lösungen, die planetaren Grenzen und weltweite Gewährleistung von Grundbedürfnissen und Gestaltungsmöglichkeiten mit einbezogen werden (Experimentierraum Stadt)

Folgende Thematiken sollten von der Umweltpolitik implementiert werden:

- ▶ Innovation & Exnovation
 - Innovationspolitik vertiefen (Postwachstum)
 - Kompetenzzentrum für Soziale Innovationen wie im nationalen Aktionsplan gefordert einrichten (T-Potential)
 - Destabilisierung nicht Nachhaltiger Entwicklungspfade (T-Potential)
- ▶ Suffizienzdenken und Suffizienzpolitik fördern (UPol 21)
- ▶ Stickstoffproblematik (N-Leitplanke)
 - Stickstoffproblematik als Umweltproblem stärker auf allen Ebenen auf Agenda setzen
 - Beitrag deutscher Anstrengungen zur europäischen und weltweiten Problemlösung der Stickstoffproblematik und der SDGs sichtbar machen und verdeutlichen, dass globale Schritte nötig sind
 - Stickstoff-Problematik in wichtige Foren tragen und kommunizieren (FAO, UNFCCC, UNEP, Future Earth)

- Beim nationalen Framing der Stickstoffstrategie die Ernährungsfrage mitdenken
- ▶ Ansätze zur Wachstumsunabhängigkeit entwickeln (Postwachstum)
- ▶ Bereits bestehende & politisch akzeptierte alternative Indikatoren-Systeme anerkennen und implementieren (Postwachstum)
- ▶ Zeitpolitik einführen (T-Strategien)
 - Zeit-Mainstreaming in allen Politikbereichen einführen: Reorganisation, Entwicklung und Verbesserung von Entscheidungsprozessen mit dem Ziel die zeitpolitische Perspektive zu sichern
 - Zeitpolitische Institutionen wie Zeitbeauftragte oder Zeitbeirat einrichten
 - Zeitbewusste Technologie- und Innovationspolitik einrichten, die fehlerfreundliche Innovationsgeschwindigkeit nach dem Prinzip „Versuch und Irrtum“ anwendet
- ▶ Nachhaltige Bildungsarbeit umsetzen (Vision (a-d))
 - Disziplin-, ressort- und lebensübergreifende Ansätze für nachhaltige Bildungsarbeit und Lernen umsetzen
 - Politische Programmatik in Bezug auf Bildung/Lernen transformieren und die Institutionalisierung im Kontext von Nachhaltigkeit und Umwelt verankern
 - Lernen und Wissen für Nachhaltigkeit zu einem „Exportschlager“ machen

C.5.4 Evaluation und Re-Definition

Forschungsprojekte mithilfe von Monitoring- und Evaluationsverfahren begleiten:

- ▶ Forschungsvorhaben wissenschaftlich evaluieren (Postwachstum)
- ▶ Umweltpolitische Regeln und Instrumente monitoren & evaluieren (TUP)
- ▶ Beständiges Monitoring und Compliance-Mechanismus einrichten (N-Leitplanke)
- ▶ Monitoring-System für Transformationsziele implementieren (Experimentierraum Stadt)

Wie soll Evaluation und Monitoring durchgeführt werden?

Zeitlicher Aspekt:

- ▶ Regelmäßige Berichte über Fortschritte entwerfen (NH 2.0)
- ▶ Früherkennung und Frühwarnung (v.a. in Bezug auf die Stickstoffproblematik) entwickeln sowie Monitoring-Verfahren beständig anpassen (N-Leitplanke)
- ▶ Zeitspanne von wenigen Jahren und Jahrzehnten anvisieren (Postwachstum)
- ▶ Festgelegte und nachprüfbar Zeitpläne festlegen (Experimentierraum Stadt)

Nutzung von speziellen Systemen:

- ▶ Kriteriensystem für neue Fördersysteme (Unterstützung von SI) nutzen (T-Potential)

- ▶ Bewertungssystem für Entwicklung des de. Ressourceneffizienzprogramm und den Querschnittsinstrumenten (strategische Früherkennung, Datenpoolaufbau) einführen (T-Potential)
- ▶ System für die Arbeit der 4 gegründeten Regionalen Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien nutzbar machen (T-Potential)
- ▶ Managementregeln stärker mit den Indikatoren und dem Monitoring der Nachhaltigkeitsstrategie verknüpfen und die Verbindung zu den einzelnen SDGs und Indikatoren verdeutlichen (Gestaltender Staat (c))
- ▶ Vorreiter-Thematik gezielt in das Monitoring-Verfahren des Managementkonzepts der Nachhaltigkeitsstrategie einbetten (NH 2.0)
- ▶ Belastbares Indikatorensystem für Zeitwohlstand entwickeln (T-Strategien)
 - Indikator „verfügbare Zeit“ als integraler Bestandteil des Wohlfahrtskonzeptes aufnehmen
 - International gültiger „Mindeststandard“ an Verfügung über die Ressourcen Geld und Zeit für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen definieren
 - Aufnahme eines solchen Indikators für die Dt. Nachhaltigkeitsstrategie prüfen
- ▶ Anforderungsprofile als Grundlage für Entwicklung von Bewertungskriterien (in ex-post Evaluation) heranziehen und als Referenzrahmen für Bewertung der Projektergebnisse verwenden (Politikrelevanz)
- ▶ Den NWI nutzen, um mit ihm über ein Instrument der Evaluation bisheriger und vor allem veränderter Umwelt- und Wirtschaftspolitik verfügen zu können (NWI 2.0)
- ▶ Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung ausbauen (Gestaltender Staat (c))
- ▶ Bewertungsrahmen und Qualitätsprüfungen für (digitale) Informationen im Hinblick auf Nachhaltigkeit schaffen (Vision (a-d))

Was sollte evaluiert werden?

- ▶ Forschungsprogramme und -projekte evaluieren (Politikrelevanz)
- ▶ Forschungsvorhaben evaluieren (Postwachstum)
- ▶ Nachhaltigkeits- und T-Potentiale abschätzen (T-Potential)
- ▶ Möglichkeiten und Grenzen umwelt- und nachhaltigkeitsstaatlicher Optionengestaltung reflektieren (Gestaltender Staat (d))
- ▶ Akut gewordene Probleme als Ergebnis einer unzureichenden Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsprinzipien herausstellen (NH 2.0)
- ▶ Zeitpolitik monitoren und evaluieren (T-Strategien)
 - Optionen rechtlicher Zeitpolitik prüfen
 - Zielkonflikte und zeitliche Problemlagen offenlegen und eruieren

- Die Zeitlogiken unterschiedlicher Akteure offenlegen
 - Das Zeitpolitische Instrumentarium(ex ante, ex interim, ex post) auf Effizienz und Effektivität sowie unerwünschte Nebenwirkungen prüfen, mithilfe von Zeitverträglichkeitsprüfungen und Zeitfolgenabschätzungen
- ▶ Wahlprogramme unter Gesichtspunkt der Umweltwirkungen analysieren (UPol 21)
- ▶ Institutionelle Anknüpfungspunkte des NWI eruieren, um der neuen Kenngröße eine gewisse Kontinuität zu geben, verbunden mit einer Chance auf öffentliche Aufmerksamkeit, vielleicht auch weiterer Diskussionen im politisch-administrativen Rahmen (NWI 2.0)

Themen, die im Politikprozess von Umweltpolitik neu gedacht, bzw. erweitert und folglich redefiniert werden sollten sind:

- ▶ Motivlagen jenseits Umwelt-/Klimaschutz um weitere Perspektiven berücksichtigen und erweitern (Transformative Umweltpolitik)
- ▶ Vorsorgeprinzip erneuern und stärken (UPol 21)
- ▶ Innovationsstrategien auf Konsistenz- und Suffizienzstrategien erweitern (T-Potential)
- ▶ Innovationsstrategien um Konsistenz- und Suffizienzstrategien erweitern und dadurch soziale Innovationen aufwerten (Experimentierraum Stadt)
- ▶ Nachhaltigkeitspolitik als eigenes Politikfeld institutionell und inhaltlich fester und systematischer verankern und inhaltlich, strukturell, instrumentell und organisationskulturell diversifizieren (Gestaltender Staat (d))
- ▶ Gesellschaftliche Transnationalisierung und staatliche Kosmopolitisierung¹⁰ bei Weiterentwicklung staatlicher Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik integrieren (Gestaltender Staat (d))
- ▶ Leitbild Nachhaltige Entwicklung erweitern und weiterentwickeln (NH 2.0)
- Umfassende Systemperspektive, welche die Wechselwirkungen zw. ökologischen, sozialen, ökonomischen Dynamiken betrachtet in das Leitbild integrieren (Konzept planetare Grenzen)
 - Die Orientierungsfunktion (Leiten von Wahrnehmungen, Denken und Handeln), die Koordinierungsfunktion (Synchronisierung von Wahrnehmungen, Bewertungen und Handeln) sowie die Motivationsfunktion (emotionale Ansprache von Akteuren, die sie zum Handeln motiviert) des LNE stärken
 - Das integrative Nachhaltigkeitskonzept des „Falkenberg-Berichtes“¹¹ als Ansatzpunkt nutzen, um dem Leitbild eine stärkere Orientierungsfunktion zu geben, um so Denken und Handeln in Bezug auf das LNE zu leiten

¹⁰ „In Anbetracht der sich wandelnden Umfeldbedingungen einer transnationalen Weltgesellschaft und eines globalisierten weltpolitischen Systems ist die Kosmopolitisierung nationalstaatlicher Politik und Verwaltung bedeutsam. Politisch-administrative Strukturen und Prozesse, Organisationskultur, Instrumente und Maßnahmen sind dabei so auszurichten, dass nationalstaatlich relevante inter- und transnationale Dynamiken proaktiv, also vorausschauend, diagnostiziert und bearbeitet werden können.“ (Gestaltender Staat (d): 8)

¹¹ „Auf EU-Ebene formuliert der sogenannte „Falkenberg-Bericht“ des European Political Strategy Centre (2016) die Umriss eines integrativen Nachhaltigkeitskonzeptes, das sich an den SDGs orientiert, wie folgt: „[...] living well and sharing fairly within the limits of our blue planet“. Dies könnte als Ansatzpunkt auch für Deutschland dienen, um dem Leitbild eine stärkere Orientierungsfunktion zu geben, um so Denken und Handeln in Bezug auf das LNE zu leiten.“ (NH 2.0: 19)

- LNE auf konkrete Ziele zuspitzen
- ▶ NWI weiterentwickeln (NWI 2.0)
 - Jährliche Aktualisierung des NWI in eigener Regie der bislang beteiligten Forschungseinrichtungen unterstützen
 - Zur Weiterentwicklung des NWI zum NWI 2.0 den Schwerpunkt auf die Bilanzierung von Bestandsgrößen des Naturkapitals legen, um neue Erkenntnisse der Umweltwissenschaft und Erfordernissen einer angepassten Umweltpolitik Rechnung tragen zu können