**TEXTE** 

# 12/2017

# Die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie

Zwischenbericht



# TEXTE 12/2017

Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 371411 100 0

# Die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie

von

Valentin Tappeser, Daniel Weiss adelphi research, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

# **Impressum**

# **Herausgeber:**

Umweltbundesamt Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285 info@umweltbundesamt.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

f /umweltbundesamt.de

**→** /umweltbundesamt

# Durchführung der Studie:

adelphi research gemeinnützige GmbH Alt Moabit 91 10559 Berlin

# Abschlussdatum:

Oktober 2016

## Redaktion:

Fachgebiet I 1.1 Grundsatzfragen, Nachhaltigkeitsstrategien und -szenarien, Ressourcenschonung Alexandra Lindenthal, Anne Klatt

Publikationen als pdf:

http://www.umweltbundesamt.de/publikationen

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Februar 2017

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter der Forschungskennzahl 371411 100 0 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

## Kurzbeschreibung

Die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sind als zentraler Bestandteil der nationalen Nachhaltigkeitsarchitektur konzipiert. Seit ihrer Verabschiedung im Jahr 2002 wurden sie nur geringfügig angepasst. Gleichzeitig bestehen erhebliche Überarbeitungsbedarfe, um die Regeln wirksamer und attraktiver zu machen. Trotz Anwendung in der Gesetzesfolgenabschätzung spielen die Regeln bei der Formulierung von Politiken und Strategien kaum eine Rolle, ihre Zusammenstellung wirkt mitunter beliebig, globale Bezüge und Wechselwirkungen werden nur unzureichend adressiert. Auf Basis einer Betrachtung der bisherigen Entwicklung und Nutzung der Regeln sowie ihrer Stärken und Schwächen im Kontext aktueller Herausforderungen macht dieser Bericht Empfehlungen und Vorschläge für eine Weiterentwicklung auf inhaltlicher, kommunikativer und prozessualer Ebene, die unter anderem auf eine globalere und systemischere Perspektive, einen klareren Adressatenbezug und eine verbesserte Operationalisierung abzielen.

## **Abstract**

The management rules contained within the Federal Government's sustainability strategy are conceptualised as a central element of the national sustainability policy architecture. They have undergone only minor revisions since their adoption in 2002. At the same time, there exists a substantial need to revise the rules to make them more effective and more attractive. Despite their application within the Regulatory Impact Analysis, the rules play little role in the formulation of policies and strategies, their composition seems at times arbitrary, while they address global connections and interactions only inadequately. On the basis of an observation of the previous development and use of the rules, as well as of their strengths and weaknesses in the context of current challenges, this report provides recommendations and suggestions for the rules' continued development on substantive, communications, and process levels aimed at, among other goals, incorporating a more global and systemic perspective, seeking improved communications with target groups and actors, and at improved operationalisations.

# **Inhaltsverzeichnis**

Abb	ildungsve	erzeichnis	7
Tab	ellenverz	eichnis	8
Abk	ürzungsv	erzeichnis	9
Zus	ammenfa	ssung	10
Sun	nmary		15
1	Hinterg	grund und Zielsetzung	19
2	Entwic	klung und Systematik der Managementregeln	21
	2.1	Der ressourcenökonomische Kern der Managementregeln und erste Erweiterungen	21
	2.2	Soziale und ökonomische Regeln der zweiten Enquete-Kommission zum Schutze des Menschen und der Umwelt	23
	2.3	Konsolidierung der Regeln im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie	24
3	Rolle u	nd Einbettung der Managementregeln im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie	25
4	Nutzun	g und Rezeption der Managementregeln	27
5	Die Ma	nagementregeln im Kontext aktueller Herausforderungen	29
	5.1	Planetare Grenzen	29
	5.1.1	Hintergrund	29
	5.1.2	Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln	30
	5.2	Problematik der Verlagerung von Umweltbelastungen ins Ausland	32
	5.2.1	Hintergrund	32
	5.2.2	Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln	32
	5.3	Integrative Politikgestaltung	34
	5.3.1	Hintergrund	34
	5.3.2	Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln	34
	5.4	Transformative Politikgestaltung	36
	5.4.1	Hintergrund	36
	5.4.2	Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln	37
6	Integri	erte Darstellung von Stärken und Schwächen der Managementregeln	38
7	Empfel	nlungen	40
	7.1	Kernempfehlungen für eine Überarbeitung der Managementregeln	41
	7.2	Schematische Darstellung der Umsetzung	42
	7.3	Formulierungsvorschlag für ein überarbeitetes Set an Managementregeln	44
8	Anhan	<u> </u>	48
	8.1	Die Vorläufer der Managementregeln	48

	8.1.1	Formulierung der ersten Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1994	.48
	8.1.2	Formulierung des Sachverständigenrats für Umweltfragen 1994	.48
	8.1.3	Formulierung des Umweltbundesamts 1997	.48
	8.1.4	Formulierung der zweiten Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1998	.49
9	Quellenverz	eichnis	.51

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Wesentliche Handlungsgrundsätze für eine nachhaltige Entwicklung nach Barbier, Daly, Pearce und Turner	21
Abbildung 2:	Grundlegende Regeln einer nachhaltig zukunftsfähigen Entwicklung, entwickelt von der Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1994	22
Abbildung 3:	Umweltpolitische Handlungsanweisungen des Sachverständigenrats für Umweltfragen	23
Abbildung 4:	Ökologische, ökonomische und soziale Regeln einer nachhaltig zukunftsfähigen Entwicklung der Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1998	24
Abbildung 5:	Einbettung der Managementregeln in das bisherige Gerüst der Nachhaltigkeitsstrategie	26
Abbildung 6:	Prozentuale Verteilung der Erwähnung der Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie, aufgeschlüsselt nach Textzitaten und Referenzen	28

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Übersicht zu Änderungsvorschlägen für die Managementregeln der	
	Nachhaltigkeitsstrategie4	3

# Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FKZ	Forschungskennzahl
GFA	Gesetzesfolgenabschätzung
GGO	Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien
PBNE	Parlamentarischer Beirat für nachhaltige Entwicklung
PG	Planetare Grenzen
OECD	Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (Organisation for Econonomic Cooperation and Development)
SDGs	Nachhaltige Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals)
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
UBA	Umweltbundesamt
UGR	Umweltgesamtrechnung
UNSG	Generalsekretär der Vereinten Nationen (United Nations Secretary General)
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat globale Umweltveränderungen

# Zusammenfassung

Die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sind als zentraler Bestandteil der nationalen Nachhaltigkeitsarchitektur konzipiert. Seit ihrer Verabschiedung im Jahr 2002 wurden sie nur geringfügig angepasst. Dieses Papier betrachtet die bisherige Entwicklung und Nutzung der Regeln, analysiert Stärken und Schwächen im Kontext aktueller Herausforderungen der Nachhaltigkeitspolitik und macht Empfehlungen für eine Weiterentwicklung. Die wesentlichsten Erkenntnisse sind im Folgenden kurz zusammengefasst.

# Entwicklung und Systematik der Regeln

Die Managementregeln<sup>2</sup> der Nachhaltigkeitsstrategie gehen auf eine rege Diskussion zu grundlegenden Prinzipien, bzw. Managementregeln nachhaltiger Entwicklung in den 1990er Jahren zurück, die sich zunächst auf ressourcenökonomische Fragen bezogen (jetzige Regeln 2 und 3 zur Regeneration, Assimilation und Substitution von Stoffen nach Barbier 1989, Daly 1990, Pearce und Turner 1990). Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU 1994) empfahl mit einer Regel zur Vermeidung von Gefahren (jetzige Regel 4) eine frühe und wichtige Ergänzung. Zwei Enquete-Kommissionen des Bundestages zum Schutz des Menschen und der Umwelt (1992-1994, 1995-1998) sowie mehrere einflussreiche Studien (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie 1996, UBA 1997) stützten die Regeln und machten weitere Regelvorschläge (u.a. zu Zeitmaßen), die sich jedoch nicht durchsetzen konnten. Stattdessen flossen um die Jahrtausendwende aktuelle Diskurse zu Globalisierung, Strukturwandel und Politikfeldintegration (jetzige Regel 5) sowie zur Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch (jetzige Regel 6; maßgeblich geprägt durch die OECD3) in die Regeln der Nachhaltigkeitsstrategie mit ein. Regeln 1 (Generationengerechtigkeit), 9 (sozialer Zusammenhalt) und 10 (Internationale Verantwortung) ergeben sich aus den gleichnamigen Dimensionen des Leitbilds der Nachhaltigkeitsstrategie. Die Regeln 7 (Landwirtschaft) und 8 (Schulden) scheinen hingegen ressortpolitische Schwerpunktsetzungen darzustellen.

## Rolle und Einbettung der Managementregeln im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie

Die Managementregeln bilden gemeinsam mit den Zielen und Indikatoren sowie dem Monitoringverfahren das sogenannte Managementkonzept der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Den Regeln wird eine Orientierungs- und Brückenfunktion zugeschrieben. Sie sollen das umfassende Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung der Bundesregierung durch konkrete und gleichzeitig übergreifende Handlungsanweisungen für eine Vielzahl von Akteuren greif- und umsetzbar machen. Die konkrete Rolle der Managementregeln und der avisierte Anwendungskontext bleiben jedoch im Unklaren. Zumindest formell als Konkretisierung des Leitbilds konzipiert, stehen die Regeln quasi unverbunden neben den Indikatoren und dem Monitoring der Strategie. Auch eine weitere Operationalisierung im Kontext spezifischer Handlungsfelder wird nicht explizit verfolgt. Die wesentlichste Verankerung der Managementregeln stellt ihre Nutzung als Bewertungskriterium in der Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung (GFA) dar.

# Rezeption und Nutzung der Managementregeln

Ein explizites Aufgreifen der Regeln im Rahmen von Strategien und Programmen der Bundesregierung oder auch anderer Akteure hingegen ist neben der GFA nur in sehr geringem Maße zu beobachten.

- Das vorliegende Papier bezieht sich auf den Stand der Managementregeln von 2012 sowie die Änderungsvorschläge des Entwurfs für die aktuelle Neuauflage vom Mai 2016. Die Änderungen der Neuauflage 2016 vom Januar 2017 konnten nicht mehr berücksichtigt werden, ändern aus Sicht der Autoren nichts an den grundlegenden Aussagen und Empfehlungen dieses Berichts.
- <sup>2</sup> siehe Seite 14 für eine Übersicht der Regeln.
- Organisation f
  ür wirtschaftliche Zusammenarbeit

Volltextzitate in online Verfügbaren Medien bewegen sich zum Teil im einstelligen Bereich. Außerhalb der GFA werden vor allem die Gefahrenregel, die Grundregel zur Generationengerechtigkeit, die Entkopplungsregel sowie die Schuldenregel (jetzige Regeln 4, 1, 6 und 7) rezipiert. Bei der Gesetzesfolgenabschätzung spielen die Regeln 1 (Generationengerechtigkeit), 4 (Gefahren), 5 (Strukturwandel und Politikintegration) und 9 (sozialer Zusammenhalt) die wichtigste Rolle. Während die GFA oftmals wegen ihrer Oberflächlichkeit kritisiert wird, schätzen die Mitarbeiter des Parlamentarischen Beirats für Nachhhaltige Entwicklung (PBNE) als Kontrollorgan der GFA die Managementregeln als nützliches Instrument.

# Die Managementregeln im Kontext aktueller Herausforderungen

Zur Identifikation von Überarbeitungsbedarfen wurden vier zentrale Herausforderungen von Umweltund Nachhaltigkeitspolitik auf relevante Aspekte hin untersucht, die zum Teil schon in den Managementregeln angesprochen, zumeist jedoch nur unzureichend adressiert werden. Im Folgenden befindet sich eine Übersicht.

Planetare Grenzen: Das Konzept der Planetaren Grenzen hat die nachhaltigkeitspolitische Diskussion in den letzten Jahren erheblich geprägt. Relevante Aspekte im Hinblick auf eine Überarbeitung der Managementregeln sind insbesondere die im Konzept verankerte globale Perspektive (1), Systembetrachtung und Fokussierung auf Wechselwirkungen (2), Risikoperspektive und Vermittlung von Dringlichkeit (3), die Thematisierung von Unsicherheit und die Stärkung des Vorsorgeprinzips (4), die Definition eines sicheren Handlungsraums (5) sowie die anthropozentrische Interpretation ökosystemarer Prozesse (6).

Problematik der Verlagerung von Umweltbelastungen ins Ausland: Mit dem Import energieintensiver oder unter geringen Umweltauflagen hergestellter Produkte werden durch inländischen Konsum verursachte Umweltbelastungen zunehmend ins Ausland verlagert. Relevante Aspekte sind die Schaffung von Transparenz bezüglich der Umweltauswirkungen in globalen Wertschöpfungsketten (1), die Sorgfaltspflicht von Politik, Unternehmen und Organisationen bei der Beschaffung und der Vergabe von Aufträgen (2), Risiken verlagerter Umweltbelastungen für das Inland (3) und die Adressierung handelspolitischer Ursachen der steigenden Verlagerung von Umweltbelastungen (4).

Integrative Politikgestaltung: Weitreichende wirtschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen, die für eine nachhaltige Entwicklung notwendig sind, erfordern eine zunehmend integrative Politikgestaltung. Relevante Aspekte sind insbesondere die Berücksichtigung institutioneller, politischer und kognitiver Faktoren zur Verbesserung der Politikfeldintegration (1), die Stärkung integrativer Mechanismen entlang des Policy-Prozesses (2), die ehrliche Bearbeitung von Zielkonflikten sowie Möglichkeiten zur Stärkung umweltpolitischer Interessen (3) und die verstärkte Öffnung von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik für gesellschaftliche Fragestellungen und Belange (4).

Transformative Politikgestaltung: Neben Bemühungen für eine bessere Integration verschiedener Ressorts wird zunehmend über gesamtgesellschaftlich wirksamere Politikansätze nachgedacht, die transformativ auf bestehende Strukturen, aber auch Lebensstile und Verhaltensweisen von Bürgerinnen und Bürgern Einfluss nehmen können. Relevante Aspekte einer solchen transformativen Politikgestaltung bestehen insbesondere in der Betonung der Notwendigkeit eines umfassenden Wandels (1), ihrem Fokus auf Beteiligung (2), ihrer Prozessperspektive und ihrem Fokus auf Erfolgsfaktoren (3), der Einwirkung auf bestehende Transformationsprozesse (4) und der Berücksichtigung bestehender Interessen (5).

# Stärken und Schwächen der Managementregeln

Auf Basis der genannten Herausforderungen sowie der Analyse zur Entstehung und Nutzung der Regeln wurden folgende Stärken und Schwächen identifiziert.

#### Stärken:

- ► Einzelne Regeln basieren auf langfristigen Entwicklungsprozessen und genießen zumindest auf theoretischer Ebene entsprechend breite Zustimmung in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik.
- ▶ Die Regeln stellen eine recht umfassende Zusammenfassung des Leitbilds nachhaltiger Entwicklung der Bundesregierung in seiner bestehenden Form (Bundesregierung 2002) dar.
- ► Gerade die ressourcenökonomischen ("ökologischen") Regeln 2 und 3 implizieren eine ambitionierte Zielsetzung in Bezug auf die langfristige Erhaltung des Ökosystems.
- ▶ Insbesondere kompakt formulierte und weit gefasste Regeln (Regel 1, Regel 4) sind vergleichsweise erfolgreich.

#### Schwächen:

- ▶ Die Regeln folgen nur bedingt einem kohärenten Schema. Die Zusammenstellung und Schwerpunktsetzung scheint mitunter beliebig. Gerade die stärker ökonomisch und sozial motivierten Regeln wirken wenig konkret.
- ► Es bestehen kaum Verknüpfungen zu den Indikatoren und Zielen sowie zum Monitoring der Nachhaltigkeitsstrategie.
- ▶ Die Adressaten und der Nutzungskontext der Managementregeln bleiben unklar. Schon vor der Entfernung der akteursbezogenen Regeln 2008 wurde nicht deutlich, wer sich in welchem Kontext und in welcher Form an die Regeln zu halten habe. Verantwortlichkeiten werden nicht benannt.
- ▶ Die Regeln werden außerhalb der Gesetzesfolgenabschätzung kaum rezipiert.
- ► Globale Bezüge werden nur ausschnitthaft betrachtet: In Zeiten globaler Vernetzung scheint eine angefügte Regel zu Fragen der Entwicklungszusammenarbeit nicht ausreichend. Die Verlagerung von Umweltbelastungen sowie die Auswirkungen des inländischen Konsums auf die Nachhaltigkeitsziele anderer Ländern werden nicht berücksichtigt.
- ► Vielfach erfolgt keine Interaktion oder Betrachtung von Wechselwirkungen bei der Anwendung. Das Regenerationsgebot (und die auftretenden Nutzungskonflikte mit anderen Verwendungszwecken) wird bei Substitutionsbemühungen (z. B. bei Biokraftstoffen) nicht berücksichtigt.
- ► In ihrer jetzigen Form regen die Regeln mit ihrer Input-Output-Logik nur bedingt zur systemischen Betrachtung komplexer Wirkungsketten und Stoffkreisläufe an.
- ▶ Die Regeln vermitteln kein Gefühl von Dringlichkeit bzw. kein Ambitionsniveau. Der transformative Anspruch, wie er zum Beispiel bei der Energiewende deutlich hervortritt, wird sprachlich nicht genügend deutlich.
- ▶ Unsicherheit wird zu wenig adressiert.
- ▶ Das Vorsorgeprinzip ist zu schwach verankert.
- ▶ Die Verlagerung von Umweltbelastungen wird nicht adressiert.
- ▶ Die Regeln sind zum Teil stark aus einzelnen Ressortperspektiven heraus formuliert. Eine integrative Regelformulierung findet kaum statt.
- ▶ Mögliche Zielkonflikte werden nicht aufgezeigt.
- ▶ Aktuelle Themen wie Digitalisierung oder Migration werden nicht angesprochen.
- ▶ Die Regeln transportieren keinen expliziten, transformativen Anspruch.
- ▶ Bestehende Interessens- und Machtverhältnisse werden nicht betrachtet.

# **Empfehlungen**

Eine ausführlichere Erläuterung der Empfehlungen, sowie konkrete Umsetzungs- und Formulierungsvorschläge finden sich in Kapitel 7 des Berichts.

#### **Inhaltliche Ebene:**

- 1. Globale Perspektive stärken und Verlagerung von Umweltbelastungen thematisieren Um den grenzübergreifenden Herausforderungen unserer Zeit gerecht zu werden, sollte die globale Dimension nachhaltiger Entwicklung auch über verschiedene Regeln hinweg betont und eine Trendumkehr bei der Verlagerung von Umweltbelastungen einforden.
- 2. Betrachtung von Wechselwirkungen und Systemperspektive fördern, Planetare Grenzen benennen und Kreislaufperspektiven integrieren

Eine umfassende Systemperspektive, die Wechselwirkungen zwischen ökologischen, sozialen und ökonomischen Dynamiken betrachtet, kann die Entwicklung nachhaltiger Politiken entscheidend verbessern. Die Benennung planetarer Grenzen, die Betonung des Kreislaufgedankens, die Thematisierung von Zielkonflikten und eine Stärkung des Vorsorgeprinzips im Kontext von Unsicherheit können eine solche Perspektive im Rahmen der Managementregeln stärken und konkretisieren.

# 3. Zentrale Wenden ansprechen und neue Themen integrieren

Um Wesentlichkeit und Orientierung herzustellen und die Anschlussfähigkeit an die gesellschaftliche Diskussion zu wahren (s.u.), ist die Auswahl der Einzelthemen, die im Rahmen der Regeln zu thematisieren sind, ein wesentlicher Faktor für den Erfolg des Regelsets. In diesem Sinne sollten notwendige Wenden in den Bereichen Energie, Verkehr und Landwirtschaft in die Regeln integriert werden.

## **Kommunikative Ebene:**

## 4. Dringlichkeit und Ambition transportieren

Die sprachliche Ausgestaltung der Regeln ist bisher recht nüchtern. Dringlichkeit und Ausmaß notwendiger Veränderungen werden sprachlich nicht transportiert, sondern erst auf den zweiten Blick aus den gestellten Anforderungen ersichtlich. Eine Verdeutlichung dieser Aspekte im Rahmen einzelner Formulierungen, die auf eine notwendige Transformation rekurrieren, könnte dazu beitragen, Handlungsdruck zu erzeugen und das Ambitionsniveau bei der Umsetzung zu heben.

# 5. Attraktivität und Anschlussfähigkeit steigern

Um die Attraktivität und Anschlussfähigkeit der Regeln zu steigern, sollten resonanzfähige Elemente stärker in den Vordergrund rücken. Folgende verbindende Elemente gilt es dabei zu stärken: Das Konzept des sicheren Handlungsraums im Kontext der Diskussion zu den planetaren Grenzen (positives Framing), ein explizit anthropozentrischer Ansatz (Vermittlung unmittelbarer Betroffenheit) sowie eine deutlichere Risikoperspektive (Anschlussfähigkeit an wirtschafts- und sicherheitspolitische Diskussionen und Akteure).

## Prozessebene:

# 6. Einbettung in das Managementkonzept verbessern

Die Managementregeln sollten stärker mit den Indikatoren und dem Monitoring der Nachhaltigkeitsstrategie verknüpft werden. Hierzu sollte die Verbindung zu den einzelnen SDGs und Indikatoren verdeutlicht werden. Zudem sollten Nutzung und Umsetzungsstand der Regeln evaluiert werden. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür ist es, Adressaten innerhalb der Bundesregierung zu benennen, die für die Umsetzung der Regeln verantwortlich sind. Zumin-

dest ansatzweise sollte dies im Rahmen der zu entwickelnden Präambel herausgestellt werden.

# 7. Operationalisierung stärken

Um die Umsetzung der Regeln weiter zu stärken, sollten – neben den größtenteils inhaltlich ausgerichteten Managementregeln – Verfahrens- bzw. Prozessregeln definiert werden, die die Anwendung und den intendierten Umgang mit den Regeln für die jeweils verantwortlichen Akteure spezifizieren. Darüber hinaus sollte die Operationalisierung in der Praxis unterstützt werden. Die Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der GFA sollte ausgebaut und Interventionsmöglichkeiten entlang des Policy-Prozesses zur Umsetzung der Managementregeln sollten genutzt werden (ggf. durch Umstrukturierungen und Evaluationen). Neben der Einhaltung gesetzlich verankerter Schuldenbremsen sollten nachhaltigkeitswirksame Investitionen in den öffentlichen Haushalten priorisiert und entsprechende Verfahren zur Prüfung entwickelt werden.

# Summary

The management rules contained within the Federal Government's sustainability strategy are conceptualised as a central element of the national sustainability policy architecture. This paper provides an observation of the previous development and use of the rules, analyses their strengths and weaknesses in the context of current challenges facing sustainability policy, and makes recommendations for its development. The most significant insights are summarised here.<sup>4</sup>

# **Development and Classification of the Rules**

The sustainability strategy's management rules<sup>5</sup> can be traced back to a lively discussion of fundamental principles and to sustainable development management rules in the 1990s, which were initially related to resource economics questions (current rules 2 and 3 on regeneration, assimilation, and substitution of materials according to Barbier 1989, Daly 1990, Pearce and Turner 1990). The German Advisory Council on the Environment (SRU 1994) recommended in the form of a rule on avoidance of dangers (current rule 4) an early and important addition. Two German Bundestag Investigative Commissions on the protection of humans and the environment (1992-1994, 1995-1998) and multiple influential studies (The Wuppertal Institute 1996, UBA 1997) supported the rules and made further regulatory proposals (including on time-scales) which, however, were unable to catch on. Instead, current discourses on globalisation, structural change, and policy area integration (current rule 5), and on the decoupling of economic growth and resource consumption (current rule 6; decisively shaped by the OECD<sup>6</sup>) flowed into the sustainability strategy's rules around the turn of the millennium. Rules 1 (intergenerational justice), 9 (social cohesion), and 10 (international responsibility) are the result of the dimensions of the mission statement of the sustainability strategy of the same name. Rules 7 (agriculture) and 8 (debts) seem, however, to represent the priorities of specific policy departments.

# Role and Embedding of the Management Rules in the Context of the Sustainability Strategy

The management rules, along with the goals and indicators and monitoring processes make up the so-called management concept of the national sustainability strategy. The rules have been ascribed with an orienting and bridging function. They are intended to make the Federal Government's comprehensive model of sustainable development tangible and feasible by means of concrete and, at the same time, comprehensive instructions for action for a large number of actors. The concrete role of the management rules and their advised application context remain, however, unclear. At least formally conceptualised as a concretisation of the mission statement, the rules are virtually unconnected to the strategy's indicators and monitoring mechanism. A further operationalisation within the context of the specific action areas is also not explicitly being pursued. The most significant anchoring of the management rules is represented by their usage as assessment criteria in the sustainability check conducted in the framework of the Regulatory Impact Analysis (GFA).

# Reception and Use of the Management Rules

An explicit take up of the rules in the framework of the Federal Government's or other actors' strategies and programmes, besides the GFA, can be observed only to a small degree.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> This paper refers to the 2012 status of the management rules and to proposed amendments to the draft of the current new edition from May 2016. The January 2017 changes to the 2016 new edition could not be taken into account, though from the point of view of the authors of this report, these do not change anything about the fundamental statements and recommendations of this report.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> See page 14 for an overview of the rules

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development

Full text citations in online media can be found, in part, in the single-digit range. Outside of the GFA, primarily the danger rule, the basic rule on inter-generational justice, the decoupling rule, and the debt rule (current rules 4, 1, 6, and 7) have found some reception. Within the GFA, rules 1 (intergenerational justice), 4 (dangers), 5 (structural change and policy integration), and 9 (social cohesion) are most prominent. While the GFA is often criticised for its superficiality, the members of the Parliamentary Advisory Council on Sustainable Development (PBNE), an oversight body of the GFA, value the management rules as a useful instrument.

# The Management Rules in the Context of Current Challenges

In order to identify the need for revision, four key challenges of environmental and sustainability policy were examined for relevant aspects, some of which are already addressed in the management rules, but are usually not adequately addressed. The following is an overview.

**Planetary Boundaries:** The concept of planetary boundaries has significantly influenced discussions on sustainability policy over the last few years. Aspects relevant to a revision of the management rules are, especially, the global perspective anchored in the concept (1), system observation and focus on interactions (2), risk perspectives and the mediation of urgency (3), thematisation of uncertainty and the strengthening of the precautionary principle (4), the definition of a certain action area (5), and the anthropocentric interpretation of eco-system processes (6).

**Problematic of Displacing Environmental Impacts Abroad:** With the import of products manufactured in energy-intensive ways, or with low environmental standards, environmental impacts caused by domestic consumption are increasingly being shifted abroad. Relevant aspects include the creation of transparency in relation to the environmental impacts in global value chains (1), the due diligence of politics, business, and organisations in their procurement and awarding of contracts (2), the domestic risks of displaced environmental damages (3), and addressing the trade policy roots of the increasing displacement of environmental impacts (4).

Integrative Policy-Making: The far-reaching economic and societal changes necessary to sustainable development demand increasingly integrative policy-making. Relevant aspects are, especially, accounting for institutional, political, and cognitive factors for improved policy area integration (1), the strengthening of integrative mechanisms throughout the policy-making process (2), honestly working on conflicting goals and possibilities for strengthening environmental policy interests (3), and an intensified opening of environmental and sustainability policy to societal questions and interests (4).

*Transformative Policy-Making:* Alongside efforts at improved integration of various departments, increasing consideration is being given to more effective policy approaches for the whole of society that could have transformative effects not only on existing structures, but also on the lifestyles and behaviours of the public. Aspects relevant to such transformative policy-making consist especially of emphasising the need for comprehensive change (1), a focus on participation (2), a processperspective with a focus on factors for success (3), effecting existing processes of transformation (4), and accounting for existing interests (5).

## Strengths and Weaknesses of the Management Rules

On the basis of the identified challenges and the analysis of the origins and use of the rules, the following strengths and weaknesses have been identified.

# Strengths:

- ► Individual rules are based on long-term development processes and enjoy, at least theoretically, the according approval of academia, society, and politics.
- ► The rules represent a quite comprehensive amalgamation of the Federal Government's model of sustainable development in its current form (Federal Government 2002).

- ▶ In particular, the resource-ecological ("ecological") rules 2 and 3 imply an ambitious objective for the long-term conservation of the ecosystem.
- ▶ In particular, compactly formulated and broad rules (rule 1, rule 4) are comparatively successful.

#### Weaknesses:

- ► The rules only limitedly follow a coherent schema. Their composition and focus seems arbitrary at times. The more economically and socially motivated rules seem particularly vague.
- ► There are hardly any links to the indicators goals, or to the monitoring mechanism of the sustainability strategy.
- ► The target audiences and application context of the rules remain unclear. Even before the 2008 removal of the actor-related rules, it was not obvious who, in which context or in what form, had to follow the rules. Responsibilities have not been assigned.
- ▶ The rules are hardly acknowledged outside of the Regulatory Impact Analysis (GFA).
- ► Global connections are observed in only a piecemeal fashion: In times of global networking, a rule on questions of development cooperation in the annex seems insufficient. The shifting of environmental impacts and the effects of domestic consumption on the sustainability goals of other countries are not taken into account.
- ▶ In their application, there are repeated failures to interact with or observe interactions. The regeneration requirement (and the conflicts of use occurring with other applications) is not taken into account in the case of substitutionary efforts (e.g. biofuels).
- ▶ In their current form, the rules and their input-output logic provide limited encouragement to systematically observe complex chains of effect and material cycles.
- ► The rules don't transmit any sense of urgency or any level of ambition. The transformative claim, which is very prominent in the example of the energy transition, is not sufficiently communicated.
- ▶ Uncertainty is neglected as a topic.
- ► The precautionary principle is too weakly anchored.
- ▶ The displacement of environmental impacts is not addressed.
- ▶ Possible conflicting goals are not pointed out.
- ► Current topics like digitalisation or migration are not addressed.
- ► The rules don't express an explicit claim for transformative change.
- ► Existing interest and power relationships are not considered.

#### Recommendations

An in-depth explanation of the recommendations, and concrete proposals for implementation and formulation can be found in chapter 7 of the report.

#### **Substantive level:**

- 1. Strengthen global perspectives and address the displacement of environmental impacts In order to meet the transnational challenges of our time, the global dimension of sustainable development should also be stressed across different rules, and a reversal to the trend of shifting of environmental impacts abroad should be demanded.
- 2. Promote the consideration of interactions and systemic perspectives, name planetary boundaries, and integrate circular perspectives
  - A comprehensive system perspective that considers interactions between ecological, social, and economic dynamics can decisively improve the development of sustainable policies. Naming planetary boundaries, emphasising circular thinking, addressing conflicting goals and strengthening the precautionary principle in the context of uncertainty can all strengthen and concretise such a perspective within the framework of the management rules.
- 3. Address central transformations and integrate new topics

In order to establish materiality and orientation and to maintain the capacity to connect to the societal discussion (see above), the selection of the individual subjects to be discussed within the framework of the rules is a crucial factor for the success of the rule set. In this sense, necessary changes in energy, transport and agriculture should be integrated into the rules.

## **Communications level:**

# 4. Communicate urgency and ambition

The wording of the rules is currently very sober. Urgency and the scale of necessary changes are not communicated by the language, but rather only become evident from the at a second glance at the requirements. Making these aspects clearer within individual formulations that refer back to a necessary transformation could contribute to creating pressure to act and to raising the level of ambition in implementation.

# 5. Increase attractiveness and connective capacity

To increase the attractiveness and connective capacity of the rules, resonating elements should be brought to the fore. The following connecting elements should thus be strengthened: The concept of certain space for action in the context of the discussion on planetary boundaries (positive framing), an explicitly anthropocentric approach (the communication of immediate involvement), and a clearer perspective on risk (connect to economic and security policy discussions and actors).

#### **Process level:**

# 6. Improve the embedding in the management concept

The management rules should be more strongly linked to the sustainability strategy's indicators and monitoring mechanism. For this purpose, the link to the individual SDGs and indicators should be clarified. In addition, the use and implementation of the rules should be evaluated. An essential prerequisite for this is to name addressees within the Federal Government who are responsible for the implementation of the rules. At the very least, this should be pointed out in the context of the preamble, which is to be developed.

# 7. Strengthen operationalisation

In order to further strengthen the implementation of the rules, procedural and procedural rules - in addition to the largely management-oriented rules - should be defined that specify the application and the intended handling of the rules for the responsible actors. In addition, operationalisation should be supported in practice. The sustainability assessment within the framework of the GFA should be expanded and intervention opportunities throughout the policy process for the implementation of the management rules should be used (possibly through restructuring and evaluations). In addition to compliance with legally established debt caps, sustainable investments in public finances should be prioritised and appropriate procedures for auditing should be developed.

# 1 Hintergrund und Zielsetzung

Auf der Jahrestagung des Rates für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung am 31. Mai 2016 hat Bundeskanzlerin Angela Merkel den Entwurf des Fortschrittsberichts 2016 zur Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie vorgestellt (Bundesregierung 2016a). Weniger als ein Jahr nach der Verabschiedung der nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (SDGs) in New York und der historischen Verabschiedung des Klimavertrags von Paris beinhaltet der Entwurf weitreichende Veränderungen der Ziele und Indikatoren der Strategie, um eine Grundlage für die nationale Umsetzung der nachhaltigen Entwicklungsziele zu bieten (BMUB 2016; Vereinte Nationen 2015). Ein zentrales Element der Strategie, die 10 Managementregeln der Nachhaltigkeit (Bundesregierung 2012, vgl. unten), wurden in dem Entwurf bisher jedoch nur marginal angepasst (Bundesregierung 2016a).

Das vorliegende – im Rahmen des UFOPLAN-Forschungsvorhabens "Herausforderungen und Gestaltungsansätze für Nachhaltigkeitsstrategien und -politiken" (FKZ 3714 11 100 0) erarbeitete – Papier befasst sich mit der Analyse der bestehenden Managementregeln aus umweltpolitischer Perspektive.

Ziel dabei ist es nicht, eine vollumfängliche Analyse und Kritik der Managementregeln als Politikinstrument mit allgemeingültigem Anspruch vorzunehmen. Vielmehr sollen auf Basis spezifischer Frageund Problemstellungen Stärken und Schwächen der Regeln identifiziert sowie Impulse und Vorschläge
für eine Überarbeitung gemacht werden, die sich im Rahmen des laufenden politischen Prozesses diskutieren und erweitern lassen. Grundlage hierfür bilden die Betrachtung der Entwicklung sowie der
Systematik der Regeln und Analysen zu ihrer Rolle, Einbettung, Nutzung und Rezeption sowie vier
zentrale – aus aktuellen Diskussionen erwachsende – Herausforderungen, die auch schon im Rahmen
vorheriger Arbeitspakete dieses Vorhabens beleuchtet wurden: Planetare Grenzen, die Verlagerung
von Umweltbelastungen ins Ausland und der Anspruch einer sowohl integrativen als auch transformativen Politikgestaltung (vgl. Zwischenbericht AP1.1 dieses Vorhabens).

Der weitere Aufbau des Papiers strukturiert sich wie folgt: In Kapitel 2 wird auf die Entstehung und Systematik der Managementregeln eingegangen. Kapitel 3 beleuchtet die Rolle und Einbettung der Managementregeln im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie. Kapitel 4 beschäftigt sich mit der Nutzung und Rezeption der Regeln. Kapitel 5 identifiziert zentrale Aspekte der genannten Herausforderungen in Bezug auf die Managementregeln. In Kapitel 6 erfolgt eine integrierte Darstellung der identifizierten Stärken und Schwächen der Regeln. Kapitel 7 benennt Empfehlungen für die Überarbeitung und formuliert einen Vorschlag für ein aktualisiertes Set von Managementregeln zur Diskussion im politischen Prozess. Kapitel 8 (Anhang) bietet einen Überblick zu den Vorgängern der Managementregeln.

# Die Managementregeln der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Titel hinzugefügt; Stand 2012, Änderungen und Ergänzungen des Entwurfs 2016 in kursiv)

# 1. Grundregel: Generationengerechtigkeit und Vorsorge

Jede Generation muss ihre Aufgaben selbst lösen und darf sie nicht den kommenden Generationen aufbürden. Zugleich muss sie Vorsorge für absehbare zukünftige Belastungen treffen. Zur Erreichung von Generationengerechtigkeit, sozialem Zusammenhalt, Lebensqualität und Wahrnehmung internationaler Verantwortung sind wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und soziale Verantwortung so zusammenzuführen, dass Entwicklungen dauerhaft tragfähig sind.

# 2. Regenerations- und Substitutionsregel

Erneuerbare Naturgüter (wie z. B. Wald oder Fischbestände) dürfen auf Dauer nur im Rahmen ihrer Fähigkeit zur Regeneration genutzt werden.

Nicht erneuerbare Naturgüter (wie z. B. mineralische Rohstoffe oder fossile Energieträger) dürfen auf Dauer nur in dem Umfang genutzt werden, wie ihre Funktionen durch andere Materialien oder durch andere Energieträger ersetzt werden können.

# 3. Assimilationsregel

Die Freisetzung von Stoffen darf auf Dauer nicht größer sein als die Anpassungsfähigkeit der natürlichen Systeme – z. B. des Klimas, der Wälder und der Ozeane.

# 4. Regel zu Gefahren und Risiken für die Gesundheit

Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit sind zu vermeiden.

#### 5. Regel zu Strukturwandel und Politikfeldintegration

Der durch technische Entwicklungen und den internationalen Wettbewerb ausgelöste Strukturwandel soll wirtschaftlich erfolgreich sowie ökologisch und sozial verträglich gestaltet werden. Zu diesem Zweck sind die Politikfelder so zu integrieren, dass wirtschaftliches Wachstum, hohe Beschäftigung, sozialer Zusammenhalt, die Achtung, der Schutz und die Gewährleistung von Menschenrechten [sowie/und] Umweltschutz Hand in Hand gehen.

# 6. Entkopplungsregel

Energie- und Ressourcenverbrauch sowie die Verkehrsleistung müssen vom Wirtschaftswachstum entkoppelt werden. Zugleich ist anzustreben, dass der wachstumsbedingte Anstieg der Nachfrage nach Energie, Ressourcen und Verkehrsleistungen durch Effizienzgewinne mehr als kompensiert wird. Dabei spielt die Schaffung von Wissen durch Forschung und Entwicklung sowie die Weitergabe des Wissens durch spezifische Bildungsmaßnahmen eine entscheidende Rolle.

#### 7. Schuldenregel

Die öffentlichen Haushalte sind der Generationengerechtigkeit verpflichtet. Dies verlangt [die Aufstellung ausgeglichener Haushalte / die Einhaltung der grundgesetzlich verankerten Schuldengrenzen] durch Bund, Länder und Kommunen. In einem weiteren Schritt ist [der Schuldenstand / die Schuldenquote] auf ein generationengerechtes Maß kontinuierlich abzubauen

# 8. Landwirtschaftsregel

Eine nachhaltige Landwirtschaft muss nicht nur produktiv und wettbewerbsfähig, sondern gleichzeitig umweltverträglich sein sowie die Anforderungen an eine artgemäße Nutztierhaltung und den vorsorgenden, insbesondere gesundheitlichen Verbraucherschutz beachten.

# 9. Regel zum sozialen Zusammenhalt

Um den sozialen Zusammenhalt zu stärken, sollen

- ► Armut und sozialer Ausgrenzung soweit wie möglich vorgebeugt,
- ▶ allen Bevölkerungsschichten Chancen eröffnet werden, sich an der wirtschaftlichen Entwicklung zu beteiligen,
- notwendige Anpassungen an den demografischen Wandel frühzeitig in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft erfolgen,
- ▶ alle am gesellschaftlichen und politischen Leben teilhaben.

## 10. Regel zur Internationalen Verantwortung

Die internationalen Rahmenbedingungen sind gemeinsam so zu gestalten, dass die Menschen in allen Ländern ein menschenwürdiges Leben nach ihren eigenen Vorstellungen und im Einklang mit ihrer regionalen Umwelt führen und an den wirtschaftlichen Entwicklungen teilhaben können. Umwelt und Entwicklung bilden eine Einheit. Nachhaltiges globales Handeln orientiert sich an [den Millenniumsentwicklungszielen / der "Agenda 2030" für nachhaltige Entwicklung] der Vereinten Nationen. In einem integrierten Ansatz ist die Bekämpfung von Armut und Hunger mit

- der Achtung der Menschenrechte,
- wirtschaftlicher Entwicklung,
- ▶ dem Schutz der Umwelt sowie
- ► verantwortungsvollem Regierungshandeln zu verknüpfen.

Quelle: Angepasst von Bundesregierung (2012, 2016a).

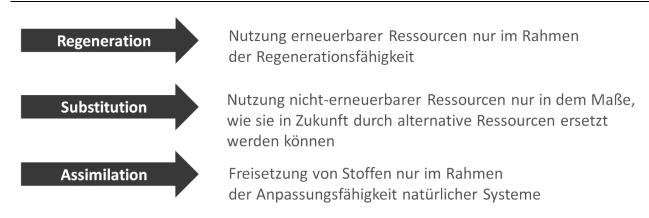
# 2 Entwicklung und Systematik der Managementregeln

# 2.1 Der ressourcenökonomische Kern der Managementregeln und erste Erweiterungen

Die Managementregeln wurden in dieser Form zwar erstmals im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 (Bundesregierung) formuliert, beziehen sich jedoch zum Teil auf wesentlich ältere, ressourcenökonomische Prinzipien (vgl. Carlowitz 1713; Meadows et al. 1972; Daly 1973), die schon Anfang der 1990er-Jahre zu drei zentralen Managementregeln für eine nachhaltige Entwicklung zusammengefasst wurden und bis heute in den Regeln der Nachhaltigkeitsstrategie zu finden sind.

Im Nachgang der Veröffentlichung des Brundtlandberichts (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 1987), von Edward Barbier (1989) zunächst formuliert, wurden die Regeln durch den damaligen Umweltökonomen der Weltbank, Herman Daly (1990), sowie durch die britischen Umweltökonomiepioniere David Pearce und Kerry Turner (Pearce und Turner 1990) als wesentliche Handlungsgrundsätze einer nachhaltigen Entwicklung popularisiert (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Wesentliche Handlungsgrundsätze für eine nachhaltige Entwicklung nach Barbier, Daly, Pearce und Turner



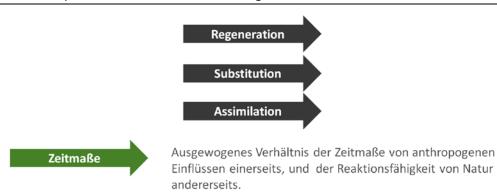
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Barbier (1989), Daly (1990), Pearce und Turner (1990).

Die **Regenerationsregel (1)** besagt hierbei, dass die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen ihre Regenerationsrate nicht übersteigen darf. Sie entspricht dabei im Kern der von Hans Carl von Carlowitz bereits im 18. Jahrhundert geprägten klassischen Definition von Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft

(Carlowitz 1713). Im Rahmen der **Substitutionsregel (2)** wird gefordert, dass nicht-erneuerbare Ressourcen nur soweit genutzt werden dürfen, wie gleichwertige Alternativen realisierbar sind. Die **Assimilationsregel (3)** wird eingehalten, wenn Emissionen aus Konsum- und Produktionsprozessen die natürliche Aufnahmefähigkeit der Umwelt nicht überschreiten (vgl. Schrack 2015).

Eingang in die bundesdeutsche Diskussion fanden die drei ressourcenökonomischen Regeln unter anderem über die 1992 bis 1994 vom Bundestag eingesetzte erste Enquete-Kommission zum Schutz des Menschen und der Umwelt<sup>7</sup>. In ihrem Abschlussbericht (Deutscher Bundestag 1994) formulierte die Kommission vier "grundlegende Regeln einer nachhaltig zukunftsfähigen Entwicklung" (S.27 ff.), die – neben den genannten drei – eine zusätzliche **Regel zur angemessenen Beachtung verschiedener Zeitmaße** umfassten (siehe Abbildung 2 und Anhang).

Abbildung 2: Grundlegende Regeln einer nachhaltig zukunftsfähigen Entwicklung, entwickelt von der Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1994

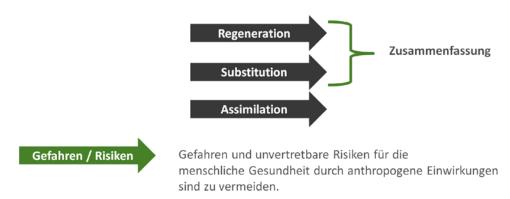


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Deutscher Bundestag (1994).

Eine wesentliche Erweiterung erfuhr die Diskussion zu den Managementregeln mit dem Umweltgutachten 1994 des "Sachverständigenrats für Umweltfragen" (SRU). Ähnlich wie die Enquete-Kommission machte sich der Rat die drei Grundregeln ebenfalls zu eigen, schlug im Sinne einer Stärkung des Vorsorgeprinzips jedoch eine weitere Regel zur Vermeidung von Gefahren für Mensch und Gesundheit vor, die sich auch heute noch als Regel 4 in den Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie finden lässt (Bundesregierung 2012, 2016a; siehe Abbildung 3 und Anhang).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Enquete-Kommission «Schutz des Menschen und der Umwelt – Bewertungskriterien und Perspektiven für umweltverträgliche Stoffkreisläufe in der Industriegesellschaft», eingesetzt durch Beschluss des Deutschen Bundestages vom 14. Februar 1992.

Abbildung 3: Umweltpolitische Handlungsanweisungen des Sachverständigenrats für Umweltfragen

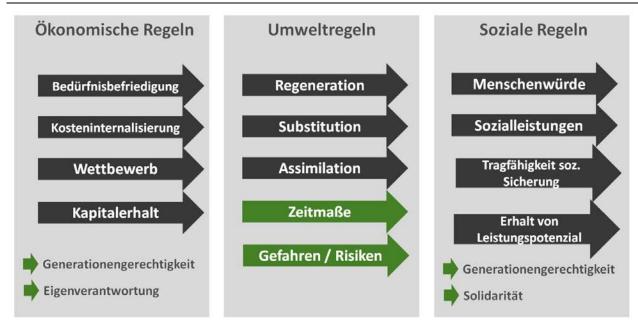


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von SRU (1994).

# 2.2 Soziale und ökonomische Regeln der zweiten Enquete-Kommission zum Schutze des Menschen und der Umwelt

Unterstützt durch die einflussreiche Studie "Nachhaltiges Deutschland" des Umweltbundesamts (UBA 1997), übernahm die – von 1995 bis 1998 eingesetzte – zweite Enquete-Kommission zum Schutz des Menschen und der Umwelt (Deutscher Bundestag 1998) in ihrem Abschlussbericht die drei Grundregeln sowie die Regel zu den Zeitmaßen der ersten Enquete-Kommission sowie die Gefahrenregel des SRU und bündelte sie zur ökologischen Grundformel für eine nachhaltig zukunftsfähige Entwicklung. Zusätzlich wurden jeweils vier vorläufige, soziale und ökonomische Regeln entwickelt, die die ökologischen Regeln im Sinne eines multidimensionalen Nachhaltigkeitsverständnisses erweitern sollten. Im ökonomischen Bereich standen damals die effiziente Bedürfnisbefriedigung (1), die Nutzung der Lenkungswirkung von Preisen durch Kosteninternalisierung (2), die wettbewerblichen Rahmenbedingungen (3) und der Erhalt der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (4) im Vordergrund. Auf sozialer Ebene waren dies die Gewährleistung von Menschenwürde und freier Persönlichkeitsentfaltung (1), Sozialleistungen auf Basis von Beiträgen und Bedürftigkeit (2), die wirtschaftliche Tragfähigkeit sozialer Sicherungssysteme (3) und der Erhalt des gesellschaftlichen Leistungspotenzials (4; siehe Abbildung 4 und Anhang). Eingang in die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie fanden sie allerdings nur in indirekter Form.

Abbildung 4: Ökologische, ökonomische und soziale Regeln einer nachhaltig zukunftsfähigen Entwicklung der Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1998



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Deutscher Bundestag (1998).

# 2.3 Konsolidierung der Regeln im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie

Schon im Rahmen der zweiten Enquete-Kommission aufgetretene Schwierigkeiten bei der Formulierung präziser und zugleich mehrheitsfähiger, sozialer und ökonomischer Regeln sowie erste Kritiken am Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (Deutscher Bundestag 1998) haben die Bundesregierung dazu bewegt, sowohl im Kontext der Managementregeln als auch in dem Leitbild und der Indikatorik der Nachhaltigkeitsstrategie von einer expliziten Drei-Säulen-Logik Abstand zu nehmen. Stattdessen wurden der Strategie die vier Kategorien "Generationengerechtigkeit", "Lebensqualität", "Sozialer Zusammenhalt" und "Internationale Verantwortung" zugrunde gelegt. Aus dieser Logik speisen sich auch die Managementregeln 1 (Grundregel zu Generationengerechtigkeit), 9 (Regel zum sozialen Zusammenhalt) und 10 (Regel zu internationaler Verantwortung) der Strategie. Verbindungen zu den sozialen und ökonomischen Regeln der zweiten Enquete-Kommission lassen sich indirekt in Regel 1 (Generationengerechtigkeit)<sup>8</sup> und 7 (Schuldenregel)<sup>9</sup> erkennen.

Bis 2008 existierten zudem noch zwei Regeln, die sich auf (konkrete) Akteure beziehen (im Folgenden: Akteursregeln), die dann aus der Strategie gestrichen wurden, allerdings nach wie vor auf der Webseite der Bundesregierung (2016b) zitiert werden:

"Bürgerinnen und Bürger, Produzenten und Verbraucher, Wirtschaft und Gewerkschaften, Wissenschaft, Kirchen und Verbände sind mit dem Staat wichtige Akteure der nachhaltigen Entwicklung. Sie sollen sich am öffentlichen Dialog über das Leitbild einer nach-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Insbesondere die ökonomischen Regeln zur effizienten Bedürfnisbefriedigung (1) und zum Erhalt der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (4) sowie die sozialen Regeln zur Gewährleistung von Menschenwürde (1) und dem Erhalt des gesellschaftlichen Leistungspotenzials (4) der zweiten Enquete-Kommission (Deutscher Bundestag 1998) referenzieren das Prinzip der Generationengerechtigkeit.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vgl. Regel zur Tragfähigkeit sozialer Sicherungssysteme (Deutscher Bundestag 1998).

haltigen Entwicklung beteiligen. Auch sollen sie sich eigenverantwortlich in ihren Entscheidungen und Maßnahmen an diesen Zielen orientieren."

"Die Unternehmen tragen für ihre Produktion und ihre Produkte die Verantwortung. Dazu gehört die Information der Verbraucher über gesundheits- und umweltrelevante Eigenschaften der Produkte sowie über nachhaltige Produktionsweisen. Der Verbraucher trägt die Verantwortung für die Auswahl des Produkts und dessen sozial und ökologisch verträgliche Nutzung."

(Bundesregierung 2002, S. 50, 2016b)

Über den genauen Entstehungsprozess der Akteursregeln sowie der bestehenden Regeln 5 bis 10 der Nachhaltigkeitsstrategie ist allerdings nur wenig bekannt. Laut Bornemann (2014) wurden sie vornehmlich im Kanzleramt und ohne eine nennenswerte Beteiligung der Ressorts entwickelt. Dennoch lassen sich sowohl in der Schuldenregel (7) als auch in der Landwirtschaftsregel (8) ressortpolitische Schwerpunktsetzungen erkennen.

Regel 5 (Strukturwandel und Politikfeldintegration) scheint hingegen von der um die Jahrtausendwende prominenten Globalisierungsdebatte (vgl. u.a. Beck 1998; Höffe 1999) und der im Nachhaltigkeitsdiskurs prominenten Frage der Politikintegration (Deutscher Bundestag 1998; Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie 1996) geprägt. Regel 6 zur Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch geht recht deutlich aus einer von der OECD (2001) beförderten Diskussion hervor, die im Vorfeld des UN-Gipfels zur nachhaltigen Entwicklung in Johannesburg 2002 sehr prominent geführt wurde. Die Regeln 7 (Schuldenregel) und 8 (Landwirtschaftsregel) wiederum scheinen, wie oben erwähnt, eher aus den jeweiligen Interessen der Finanz- und Landwirtschaftsressorts entstanden zu sein. Insbesondere die Schuldenregel verdeutlicht dabei eine im deutschen Nachhaltigkeitsdiskurs stark verankerte, ordoliberal geprägte Fokussierung auf Haushalts- und Finanzstabilität.

Das aktuelle Set an Managementregeln lässt sich somit als Hybridkonstruktion aus historisch gewachsenen Diskussionen, kohärenzbildenden Elementen, zum Zeitpunkt der Ausformulierung relevanten Debatten und ressortpolitischen Schwerpunktsetzungen verstehen. Es beinhaltet zwar wesentliche Elemente einer nachhaltigen Entwicklung, folgt jedoch – nach Einschätzung der Autoren dieses Berichts – keiner einheitlichen Struktur.

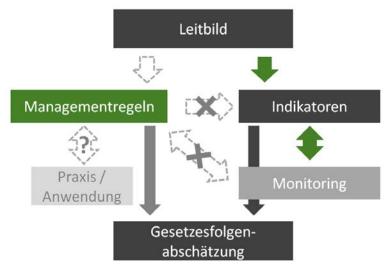
# 3 Rolle und Einbettung der Managementregeln im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie

Die Managementregeln bilden gemeinsam mit den Zielen und Indikatoren sowie dem Monitoringverfahren das sogenannte Managementkonzept der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2012). Laut der ursprünglichen Version der Strategie von 2002 beschreiben sie allgemeine Anforderungen an eine ökologisch, ökonomisch und sozial ausgewogene Entwicklung (Bundesregierung 2002). In den Fortschrittsberichten 2008 und 2012 wird zudem von einer konzentrierten Zusammenfassung des Leitbilds "nachhaltige Entwicklung" gesprochen (Bundesregierung 2008, 2012). Der Fortschrittsbericht 2008 ergänzt weiterhin, dass die Managementregeln eine wichtige Brücke zwischen Theorie und Praxis darstellen (Bundesregierung 2008). Wissenschaftliche Analysen hingegen bezeichnen sie wahlweise als "Grundprinzipien des Handelns" (Tils 2005), "policy-übergreifende normativ-präskriptive Leitlinien im Sinne einer Meta-Policy" (Bornemann 2014), "Handlungsanweisungen zur Orientierung" (Tiessen et al. 2011) oder auch als "Grundlage von Prozessen des gesellschaftlichen Diskurses und politischer Entscheidungen" (Kleine 2009).

Den Regeln wird also eine verhandelbare Orientierungs- und Brückenfunktion zugeschrieben. Sie sollen das umfassende Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung der Bundesregierung, wie es in der Stra-

tegie von 2002 beschrieben wurde, durch konkrete und doch zugleich auch übergreifende Handlungsanweisungen greif- und umsetzbar machen.

Abbildung 5: Einbettung der Managementregeln in das bisherige Gerüst der Nachhaltigkeitsstrategie



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Bundesregierung 2002, 2008, 2012; Tils 2005; Tiessen et al. 2011.

Die konkrete Rolle der Managementregeln und der avisierte Anwendungskontext bleiben jedoch im Unklaren. Wie schon an anderer Stelle angemerkt (Kopfmüller und Luks 2004; Tils 2005; Bornemann 2014), werden keine konkreten Adressaten oder Umsetzungsverantwortliche benannt. Zwei bis 2008 in der Nachhaltigkeitsstrategie bestehende Akteursregeln identifizierten zwar sowohl Bürgerinnen und Bürger als auch Produzenten und Verbraucher, Wirtschaft und Gewerkschaften, Wissenschaft, Kirchen und Verbände als "wichtige Akteure der nachhaltigen Entwicklung" neben dem Staat (Bundesregierung 2002, S. 50). Der Effekt blieb angesichts der Allgemeinheit der Aussage allerdings begrenzt (Tils 2005). Auch in Bezug auf die Indikatorik und das Monitoringsystem wird die Rolle der Regeln nicht weiter spezifiziert. Trotz kleinerer Anpassungen der Regeln 2008 (Bundesregierung) und der Revisionen im neuen Entwurf der Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2016a) waren sie bisher nicht Teil des formellen Überarbeitungsregimes (Bornemann 2014).

Zumindest formell als Konkretisierung des Leitbilds konzipiert, stehen die Regeln quasi unverbunden neben den Indikatoren und dem Monitoring der Strategie, d.h. ohne explizite Querverbindungen. Mit dem sich schon in den letzten Fortschrittsberichten abzeichnenden Bedeutungsverlust der Leitbilddimensionen "Generationengerechtigkeit", "Lebensqualität", "Sozialer Zusammenhalt" und "Internationale Verantwortung" zugunsten des bewährten Zieldreiecks "Umwelt, Soziales und Wirtschaft" (Bundesregierung 2008, 2012) sowie insbesondere mit der im aktuellen Entwurf der Strategie avisierten, grundlegenden Umstellung der Indikatorik auf die SDGs (Bundesregierung 2016a) wird dieser Sachverhalt noch verschärft.

Auch eine weitere Operationalisierung im Kontext spezifischer Handlungsfelder, die noch im Rahmen der Enquete-Kommissionen (Deutscher Bundestag 1994, 1998) für die dort entwickelten Managementregeln gefordert wurde, wird höchstens noch implizit im Rahmen von Schwerpunktthemen verfolgt. Im Fortschrittsbericht 2004 der Nachhaltigkeitsstrategie werden die Managementregeln – bis auf den Kontext Agrarpolitik – nicht erwähnt (Bundesregierung 2004). Auch die von internationalen Experten durchgeführten Peer-Reviews zur Nachhaltigkeitsstrategie von 2009 und 2013 (Stigson et al. 2009; Stigson et al. 2013) thematisieren die Regeln nicht.

Die wesentlichste Verankerung der Managementregeln stellt somit die Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung (GFA) dar. Seit der Novelle der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO) von 2009 ist eine solche Prüfung bei der Erstellung von Gesetzesentwürfen und Verordnungen durch die Ministerien verpflichtend (Bundesregierung 2011). Die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie stellen hierbei neben den Indikatoren und Zielen einen wesentlichen Bewertungsmaßstab für die Einschätzung potenzieller Gesetzesfolgen und Zielkonflikte dar (Deutscher Bundestag 2015). Vor der Verabschiedung von Gesetzen durch den Bundestag prüft der "Parlamentarische Beirat für Nachhaltige Entwicklung" (PBNE) in einer gutachtlichen Stellungnahme, ob die Bezüge zur Nachhaltigkeitsstrategie, den Managementregeln und Indikatoren hinreichend und plausibel dargelegt wurden und leitet seine Stellungnahmen an den federführenden Ausschuss weiter (ebd.).

# 4 Nutzung und Rezeption der Managementregeln

Wie schon die Darstellung zur Rolle und Einbettung der Managementregeln im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie im vorherigen Abschnitt nahelegt, verdeutlicht die im Rahmen der für dieses Papier durchgeführten Recherche zur Nutzung und Rezeption der Managementregeln, dass die Regeln vorrangig im Rahmen der GFA genutzt werden. Ein explizites Aufgreifen der Regeln im Rahmen von Strategien und Programmen der Bundesregierung oder auch anderer Akteure hingegen ist nur in sehr geringem Maße zu beobachten (vgl. u.a. Bachmann 2015).

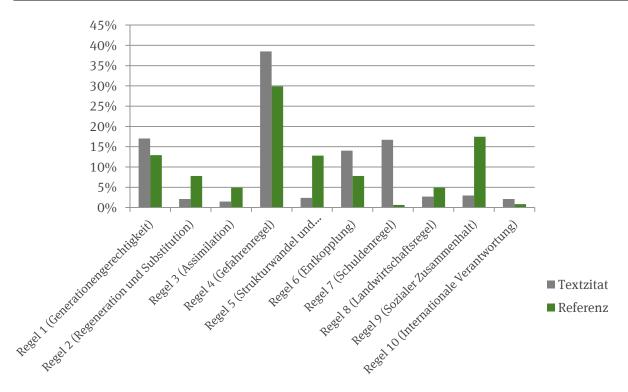
Betrachtet man die Anzahl der Erwähnungen einzelner Managementregeln in online verfügbaren Medien¹0, so zeigt sich, dass Volltextzitate der Regeln – sowohl in der Formulierung von 2002 als auch in der aktuellen Fassung (Bundesregierung 2008, 2012) – sich größtenteils im einstelligen Bereich bewegen. Ausnahmen bilden die äußerst erfolgreiche Gefahrenregel (Managementregel 4), die Grundregel zur Generationengerechtigkeit (Managementregel 1), die Entkopplungsregel (Managementregel 6) sowie die Schuldenregel (Managementregel 7; siehe Abbildung 6 für die relative Verteilung).¹¹ Die inhaltlich mit den jetzigen Regeln 2 bis 4 vergleichbaren Formulierungen der Enquete-Kommissionen des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt in den 1990er-Jahren (Deutscher Bundestag 1994, 1998) waren hier ungleich erfolgreicher (617 Zitate für fünf (ökologische) Regeln der Enquete-Kommissionen gegenüber 335 Zitaten für 10 Regeln der Nachhaltigkeitsstrategie insgesamt), wobei auch in diesem Fall die auf den SRU (1994) zurückgehende Gefahrenregel¹² am häufigsten genannt wird.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Die Auswertung basiert auf Ergebnissen des Suchmaschinendienstleisters Google vom 01.07.2016.

 $<sup>^{11}</sup>$  Managementregel 4: 129 Volltextzitate, Managementregel 1: summiert 57 Zitate (Version 2002 und 2008), Managementregel 6: summiert 47 Zitate (Version 2002 und 2008), Managementregel 7: summiert 56 Zitate

<sup>12 174</sup> Zitate

Abbildung 6: Prozentuale Verteilung der Erwähnung der Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie, aufgeschlüsselt nach Textzitaten und Referenzen



Quelle: Eigene Darstellung.

Eine Analyse von Referenzen zu den Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie ohne Volltextzitat<sup>13</sup>, wie sie zumeist im Rahmen von Gesetzesbegründungen für die Nachhaltigkeitsprüfung der Gesetzesfolgenabschätzung verwendet werden, führt zu wesentlich mehr Resultaten (insgesamt 1.077 Erwähnungen – im Schnitt 108 pro Regel). Zugleich lassen sich Unterschiede bei der Verteilung erkennen (siehe Abbildung 6). Die Gefahrenregel (Managementregel 4) sowie – etwas weniger ausgeprägt – die Grundregel zur Generationengerechtigkeit sind in beiden Fällen dominant. Im Gegensatz zu den Textzitaten mit signifikanter Ausprägung der Entkopplungs- und Schuldenregeln (Managementregeln 6 und 7) lassen die stärker von der Gesetzesfolgenabschätzung beeinflussten Referenzen eine Tendenz zu den Managementregeln 5 (Strukturwandel und Politikintegration) und 9 (Sozialer Zusammenhalt) erkennen.

Während die verpflichtende Betrachtung der Managementregeln im Kontext der GFA einen wesentlichen Bedeutungszuwachs für die Managementregeln im Spezifischen und die Nachhaltigkeitsstrategie im Allgemeinen darstellt, wird die Praxis der GFA vielfach kritisiert. Eine kurz nach Einführung der Nachhaltigkeitsprüfung erstellte Studie des Forschungszentrums für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin bewertete das Instrument als grundsätzlich wirksam, bemängelte jedoch ihre organisatorische, inhaltliche und formale Ausgestaltung (Jacob et al. 2009). Zwar lässt sich in der formellen Qualität der von den jeweils federführenden Ministerien durchgeführten Prüfung eine leichte Verbesserung seit 2010 erkennen (PBNE 2011). Der zumeist geäußerte Hauptkritikpunkt einer zu knappen und oberflächlichen Auseinandersetzung mit den Indikatoren und Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie in Gesetzesbegründungen bleibt jedoch weiterhin bestehen. Die GFA würde in der Praxis

<sup>13</sup> Verwendet wurden die Suchbegriffe »Managementregel 1 [2, 3, etc.]« in Kombination mit »Nachhaltigkeitsstrategie«.

eher als formelle Verpflichtung gesehen und selten dazu genutzt, die Qualität der Gesetze zu verbessern (Calliess 2012; Jacob et al. 2009).

Gleichwohl bewerten Mitarbeiter des PBNE die Managementregeln als hilfreiches Instrument für die Nachhaltigkeitsprüfung. 

14 Insbesondere wenn keine relevanten Indikatoren zur Verfügung stünden, seien die Managementregeln eine wichtige Orientierungshilfe. Der Blick in zwei zufällig ausgewählte, aktuelle Gesetzesentwürfe verdeutlicht diesen Sachverhalt. So rekurriert der Gesetzentwurf zum "Erneuerbare-Energien-Gesetz" (EEG) vom 21. Juni 2016 auf insgesamt sechs Indikatoren (1-3,7,8,10) der Nachhaltigkeitsstrategie, bezieht sich aber – trotz z. T. hoher Relevanz – auf keine der Managementregeln im Spezifischen (Deutscher Bundestag 2016b). Der "Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften" (Deutscher Bundestag) vom 6. April 2016 hingegen benennt ausschließlich Managementregel 4 ("Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit sind zu vermeiden") als relevanten Bezugspunkt und Begründung für die Vereinbarkeit des Entwurfs mit der Nachhaltigkeitsstrategie. Während im ersten Fall zumindest indirekt Zielkonflikte in Bezug auf die Nutzung von Biomasse erwähnt werden, beschränkt sich die Nachhaltigkeitsprüfung im zweiten Fall auf ein absolutes Minimum.

# 5 Die Managementregeln im Kontext aktueller Herausforderungen

# **5.1** Planetare Grenzen

# 5.1.1 Hintergrund

Das Konzept der "Planetaren Grenzen" (PG) wird seit 2009 von Wissenschaftlern des "Stockholm Resilience Centers" (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015) entwickelt. Es strebt an, einen "sicheren Handlungsraum für die Menschheit" zu definieren (ebd.). Aufbauend auf existierenden Diskursen zu absoluten Belastbarkeitsgrenzen des Ökosystems, definiert das Konzept auf Basis wesentlicher Erkenntnisse der jüngeren Ökosystemforschung neun planetare Grenzen bzw. mögliche Kipppunkte zentraler Ökosystemvariablen¹5, deren Überschreitung den aktuellen Erdsystemzustand des Holozäns als Ganzes in Gefahr bringen kann. Unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Unsicherheiten über die genaue Lage der Kipppunkte und unter Rückbezug auf das Vorsorgeprinzip wird zudem ein Sicherheitsabstand definiert. Mittels Grenzwerten wird so ein sicherer Handlungsraum abgesteckt, innerhalb dessen sich eine nachhaltige Entwicklung bewegen muss, um die Stabilität des Erdsystems nicht zu beeinträchtigen (vgl. auch "Leitplanken"-Ansatz des WBGU: 2014). Nach aktuellem Forschungsstand wurden bereits vier planetare Grenzen (Klimawandel, biochemische Stoffströme, Landnutzungsveränderungen und Biosphärenintegrität/biologische Vielfalt) überschritten. Eine Grenze (Versauerung der Ozeane) ist fast erreicht, für zwei weitere Grenzen (atmosphärische Aerosolbelastung, neue Elemente) wurde noch keine Quantifizierung vorgenommen. 16

Aus politisch-kommunikativer Perspektive wurden im Rahmen der PG-Diskussion eine Reihe interessanter Aspekte identifiziert, die für die Nachhaltigkeitspolitik und damit auch für eine Überarbeitung der Managementregeln relevant sind:

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> vgl. Dokumentation der Konferenz »Nachhaltigkeitspolitik 2030 – zwischen globalen Zielen und gesellschaftlichen Herausforderungen« vom 17. Juni 2016

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> In der aktuellen Version des Konzeptes (vgl. Steffen et al. 2015) sind folgende Grenzen benannt: Klimawandel, neue Substanzen und modifizierte Lebensformen, stratosphärischer Ozonabbau, atmosphärische Aerosolbelastung, Versauerung der Ozeane, biochemische Stoffströme (insb. Nitrat und Phosphor), Frischwassernutzung, Landnutzungsveränderungen und Biosphärenintegrität (inkl. funktioneller und genetischer Vielfalt)

<sup>16</sup> Der Teilindikator "funktionelle Vielfalt" für Biosphärenintegrität ist ebenfalls noch nicht quantifiziert.

# Relevante Aspekte der PG-Diskussion im Kontext der Managementregeln

- 1. Die dezidiert globale Perspektive des Konzepts
- 2. Die ausgeprägte Systemperspektive und Betrachtung von Wechselwirkungen
- 3. Die Fokussierung auf Risiken und die damit verbundene Vermittlung von Dringlichkeit
- 4. Die Thematisierung von Unsicherheit und die damit verbundene Stärkung des Vorsorgeprinzips
- 5. Die Definition eines "sicheren Handlungsraums"
- 6. Die anthropozentrische Interpretation ökosystemischer Prozesse

# 5.1.2 Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln

Die bestehenden Managementregeln greifen die oben genannten Aspekte zum Teil schon implizit auf – zugleich liefert das Konzept wichtige Impulse für eine Weiterentwicklung.

# ► Aspekte 1 und 2: Globale Perspektive, Systembetrachtung und Fokussierung auf Wechselwirkungen

Der mit dem Untersuchungsgegenstand des planetaren Systems verfolgte globale Ansatz ermöglicht eine umfassende, von den Methoden und Perspektiven der Ökosystemforschung geprägte Systembetrachtung, die sowohl die transnationale Dimension der nachhaltigen Entwicklung als auch die Betrachtung von Wechselwirkungen zwischen einer Vielzahl von Subsystemen und Dynamiken befördert. Mit der weiterhin steigenden globalen Verflechtung unserer Gesellschaften, einer steigenden Anzahl globaler Umweltkrisen sowie insbesondere angesichts der anstehenden Umsetzung der SDGs als globale und universelle Entwicklungsagenda werden diese Themen immer relevanter für die deutsche Nachhaltigkeitspolitik.

Die globale Perspektive wird in den aktuellen Managementregeln bisher ausschließlich in der auf Entwicklungszusammenarbeit fokussierten Regel 10 (Internationale Verantwortung) angesprochen. Die komplexe globale Verknüpfung von Problemursachen und -auswirkungen wird so weitestgehend ignoriert. Auch die Betonung von Wechselwirkungen im Sinne einer umfassenden Systemperspektive ist in den Managementregeln bisher nicht zu erkennen. Die einzelnen Regeln scheinen vielmehr recht unverbunden nebeneinander zu stehen, beeinflusst von ihrer jeweils eigenen Entstehungsgeschichte und Binnenlogik. Selbst die zwischenzeitlich sogar in einer Regel zusammengefassten Managementregeln 2 und 3 stehen in ihren linearen Logik gewissermaßen isoliert voneinander und greifen die auf anderer Ebene inzwischen vermehrt diskutierten Kreislaufperspektiven nicht auf.

#### ► Aspekt 3: Risikoperspektive und Vermittlung von Dringlichkeit

Die explizite Risikoperspektive, die über die Diskussion vermuteter Kipppunkte hin zu einer Destabilisierung des Erdsystemzustands im Rahmen des PG-Konzepts vertreten wird, macht auf bestehende Gefahren aufmerksam und vermittelt die Dringlichkeit von Maßnahmen zur Risikominimierung. Indem Risikoanalysen gerade im Umweltbereich immer bedeutender werden, schlägt das Konzept auf paradigmatischer Ebene auch eine Brücke zur Unternehmens- und Finanzwelt sowie zur Sicherheitspolitik. Denn in all diesen Bereichen erfolgen Entscheidungen zunehmend auf Basis komplexer Risikoanalysen (Koller 2005; Bielecki und Rutkowski 2013; Haimes 2015).

In den Managementregeln werden diese Aspekte bisher kaum aufgegriffen. Die Regeln stellen zwar allgemeine Handlungsgrundsätze auf, reflektieren jedoch nicht die Diskrepanz zwischen einer ambitionierten Umsetzung und den aktuellen Gegebenheiten. Der in Regel 1 befindliche Hinweis auf die Notwendigkeit von Vorsorge bezüglich absehbarer künftiger Belastungen weist zwar indirekt auf künftige Risiken hin, tut dies aber in solch abgeschwächter Form, dass weder eine systematische Risikoabschätzung noch die Notwendigkeit eines zeitnahen Handelns für die Sicherung unserer Lebensgrundlagen daraus abzuleiten sind. Der im Rahmen von Regel 5 angesprochene – durch

internationalen Wettbewerb ausgelöste – Strukturwandel soll zwar gestaltet werden. Die Betonung liegt jedoch auf einem durch externe Begebenheiten getriebenen Prozess und weniger auf einem intendierten, aktiv voranzutreibenden Wandel hin zu einer Entwicklung, die mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und den Managementregeln im Einklang steht.

# ► Aspekt 4: Thematisierung von Unsicherheit und Stärkung des Vorsorgeprinzips

Die Betrachtung von Risiken allein führt allerdings nicht per se dazu, dass wesentliche Risiken minimiert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn die jeweiligen Entscheidungsträger stärker von kurzfristigen Gewinnen risikobehafteter Entwicklungspfade profitieren als dass sie von breit gestreuten negativen Folgen betroffen sind. Eine wesentliche Ergänzung der Risikoperspektive besteht somit in der Stärkung des Vorsorgeprinzips im Sinne eines vorrausschauenden und risikominimierenden Handelns auch unter Bedingungen von Unsicherheit, so wie es das PG-Konzept mit der Definition von Sicherheitsabständen vorschlägt (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015).

Bislang finden sich diese Aspekte nur in sehr abgeschwächter Version in den aktuellen Managementregeln. Zwar wird das Vorsorgeprinzip in Regel 1 angeschnitten. Das Kriterium der Absehbarkeit scheint jedoch mit der Idee notwendiger Entscheidungen im Kontext von Unsicherheit, wie sie das Vorsorgeprinzip beschreibt, kaum vereinbar.

# ► Aspekt 5: Definition eines sicheren Handlungsraums

Die kommunikative Rahmung der Abgrenzung gefährlicher (Entwicklungs-)Bereiche durch das PG-Konzept im Sinne der Definition eines "sicheren Handlungsraums" ist durchaus attraktiv, da sie den Fokus von der Herausforderung, sich bestimmten Grenzen unterzuordnen, auf die Erreichung eines Sicherheitszustands richtet. Zugleich visualisiert das Raumkonzept die komplexe Problematik in deutlich simplifizierter und leicht verständlicher Form. Gerade im Kontext multipler Krisen und allgemeiner Verunsicherung ist die potenzielle Wirkung einer solchen positiv besetzten Rahmung nicht zu unterschätzen.

Die mögliche Ausgestaltung eines solchen sicheren Handlungsraums wird zwar in den umweltbezogenen Regeln 2, 3, 4 und 6 implizit aufgegriffen. Jedoch besteht noch kein expliziter Bezug zu den planetaren Grenzen im Allgemeinen oder dem sicheren Handlungsraum im Speziellen. Eine explizite Bezugnahme auf die beiden Konzepte im Rahmen der Managementregeln könnte für zentrale Ökosystemzusammenhänge sensibilisieren und dazu beitragen, den aktuellen Stand der theoretischen Debatte stärker in die Praxis zu transportieren.

# ► Aspekt 6: Anthropozentrische Interpretation ökosystemischer Prozesse

Daneben definiert der sichere Handlungsraum das menschliche Überleben und Wohlergehen als normativen Ausgangspunkt für das Konzept. Die anthropozentrische Interpretation ökosystemischer Prozesse kann zu einer stärkeren Identifikation mit Umweltrisiken führen. Planetare Grenzen können so auch als inhärent soziale Grenzen gesehen werden und Umweltpolitik als zeitlich entgrenzte Sozialpolitik an Attraktivität gewinnen.

Diese Perspektive greift dabei einen Grundgedanken der Generationengerechtigkeit auf, welche in Managementregel 1 benannt wird. Gleichzeitig stehen soziale Themen im Rahmen der Managementregeln weiterhin recht isoliert. Die noch von der zweiten Enquete-Kommission nachwirkende Rahmung einzelner Managementregeln als Umweltregeln, die quasi unabhängig von sozialen und ökonomischen Regeln vorangetrieben werden müssten (Deutscher Bundestag 1998), erschweren eine solche Interpretation der aktuellen Managementregeln.

# 5.2 Problematik der Verlagerung von Umweltbelastungen ins Ausland

# 5.2.1 Hintergrund

Während sich die Umweltbelastungen innerhalb der Industrieländer des Westens in den letzten Jahrzehnten weitgehend stabilisiert haben oder zurückgegangen sind, steigen sie andernorts vielfach an – gerade in jenen Entwicklungs- und Schwellenländern, die Roh- und Verarbeitungsmaterialien in den Westen exportieren. Über diesen Netto-Materialimport der Industrienationen werden so Umweltbelastungen exportiert bzw. verlagert. Senkungen des direkten inländischen Ressourcenverbrauchs führen daher nicht unbedingt zu einer entsprechenden Reduktion von Umweltbelastungen auf globaler Ebene (Schütz et al. 2003; Schoer et al. 2007).

Vor allem durch die Schwierigkeit, "versteckte" Materialströme zu quantifizieren, hat das Thema politisch bisher nur geringe Aufmerksamkeit erfahren (Ahlert et al. 2013). Es wird allerdings zunehmend – auch im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie (Bundesregierung 2008, 2012, 2016a) – diskutiert. Insbesondere Vertreter/innen der Entwicklungszusammenarbeit betonen die Relevanz einer verstärkten Auseinandersetzung mit dem Thema. So forderte Frau Dr. Scholz, stellvertretende Direktorin des "Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik" und Mitglied im "Rat für Nachhaltige Entwicklung" 2013 in einem Interview, "die nicht nachhaltigen internationalen Folgen unserer Produktions- und Konsummuster, unserer Importe und Exporte" stärker in den Indikatoren und den Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie zu berücksichtigen (Bonn Sustainability Portal 2013).

Folgende Aspekte und Forderungen bezüglich der Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitspolitik sowie der Managementregeln identifizierte das Projektteam als besonders relevant:

Relevante Aspekte der Verlagerung von Umweltbelastungen ins Ausland im Kontext der Managementregeln

- 1. Transparenz bezüglich Umweltauswirkungen in globalen Wertschöpfungsketten
- 2. Sorgfaltspflicht von Politik, Unternehmen und Organisationen bei der Beschaffung und der Vergabe von Aufträgen
- 3. Risiken verlagerter Umweltbelastungen für das Inland
- 4. Adressierung handelspolitischer Ursachen der steigenden Verlagerung von Umweltbelastungen

# 5.2.2 Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln

Die Frage der Verlagerung von Umweltbelastungen wird im Kontext der Managementregeln noch nicht aufgegriffen. Zwar könnte im Rahmen einer globalen Betrachtung – insbesondere der ressourcenökonomischen Regeln 2 und 3 sowie der Gefahrenregel 4 – indirekt auch ein Handlungsbedarf bezüglich der Umweltbelastungen im Ausland abgeleitet werden. Eine oberflächliche Betrachtung legt die Bearbeitung dieser Thematik jedoch nicht nahe. In Bezug auf die genannten Teilaspekte der Diskussion lassen sich ebenfalls kaum relevante Hinweise in den bisherigen Managementregeln finden.

# ► Aspekt 1: Transparenz bezüglich der Umweltauswirkungen in globalen Wertschöpfungsketten

Eine wesentliche Herausforderung bei der Problematik der steigenden Verlagerung von Umweltbelastungen liegt in der unzureichenden Datenlage zu spezifischen Verlagerungseffekten. Mit der Entwicklung und Verbreitung von Materialflussanalysen, wie sie auch in der Umweltgesamtrechnung (UGR) des Bundesamtes für Statistik verwendet werden (Schoer et al. 2007), lässt sich das Problem auf aggregierter Ebene inzwischen umreißen. Allerdings fehlt es noch an Transparenz und Wissen bezüglich einzelner Sektoren und Wertschöpfungsketten, um das Problem für die beteiligten Akteure sicht- und bearbeitbar zu machen. Die Herstellung von mehr Transparenz bezüglich der Umweltauswirkungen in globalen Wertschöpfungsketten stellt somit eine zentrale Voraussetzung für eine verbesserte Problembearbeitung dar.

In den Managementregeln wird bisher weder die Verlagerungsthematik an sich noch die Frage der Transparenz von Umweltauswirkungen in globalen Wertschöpfungsketten thematisiert. Die in der ursprünglichen Version der Nachhaltigkeitsstrategie verankerte Akteursregel 2 benannte zwar eine Produktverantwortung von Unternehmen, wozu "die Information der Verbraucher über gesundheits- und umweltrelevante Eigenschaften der Produkte sowie über nachhaltige Produktionsweisen" (Bundesregierung 2002, S. 50) gehöre. Einerseits wurde sie jedoch 2008 wieder aus den Regeln gestrichen. Andererseits ließ die Formulierung offen, inwieweit umweltrelevante Eigenschaften den Produktionsprozess zu berücksichtigen haben. Der Zusatz, dass auch über nachhaltige Produktionsweisen zu informieren sei, präkludierte gewissermaßen, dass negative Effekte nicht-nachhaltiger Produktionsweisen offengelegt werden müssen.

# ► Aspekt 2: Sorgfaltspflicht von Politik, Unternehmen und Organisationen bei der Beschaffung und der Vergabe von Aufträgen

Eine Verbesserung der Datenlage und deren Bereitstellung für einzelne Produkte und Dienstleistungen würde es zudem ermöglichen, für Politik, Unternehmen und Organisationen bei der Beschaffung und Vergabe von Aufträgen – ähnlich wie im Bereich der Menschenrechte – eine Sorgfaltspflicht bezüglich der Minimierung von Verlagerungseffekten einzuführen (Ruggie 2011). Während im Inland für spezifische Schutzgüter (z. B. Wasser) schon besondere Sorgfaltspflichten bestehen, die auch im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen kontrolliert werden (Gassner et al. 2010), existieren bei der Verlagerungsproblematik bisher kaum vergleichbare Instrumente und Vorgaben, die entsprechende Standards entlang internationaler Wertschöpfungsketten etablieren könnten. Lediglich einzelne Selbstverpflichtungen, wie sie im Rahmen des "Bündnisses für nachhaltige Textilien" (www.textilbuendnis.com), des "Forums Nachhaltiger Kakao" (www.kakaoforum.de) oder des "Forums Nachhaltiges Palmöl" (www.forumpalmoel.org) erarbeitet werden, sind aktuell – auch im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie – im Gespräch.

In den Managementregeln wird das Thema hingegen noch gar nicht behandelt. Die zweite Akteursregel der Regeln von 2002 (s.o.) hatte zwar eine begrenzte Informationsverantwortung für Unternehmen benannt. Jedoch ließ sich daraus keine darüberhinausgehende Verantwortung oder gar Verpflichtung zur Minimierung von besonders im Ausland auftretenden Umweltauswirkungen ableiten.

# ► Aspekt 3: Risiken verlagerter Umweltbelastungen für das Inland

Gerade im Kontext steigender Migrationsströme und einer immer akuteren Gefährdung des Erdsystemzustands (vgl. Kapitel zu planetaren Grenzen) birgt die Problematik der Verlagerung von Umweltbelastungen – neben der Gefährdung von Mensch und Umwelt in anderen Ländern – auch Risiken für das Inland. Global vernetzte, ökologische, ökonomische und soziale Systeme transportieren die Risiken und Folgen verlagerter Umweltbelastungen in Form von Wirtschafts- und Finanzkrisen, extremen Wetterlagen sowie sozialen, politischen und militärischen Konflikten zurück auf die nationale Ebene. Ein aus Umweltgerechtigkeitsperspektive in sich schon problematisches Ignorieren des Problems in der Hoffnung, dass die Auswirkungen für die eigene Bevölkerung zu vernachlässigen sind, ist daher kaum haltbar. Zugleich eröffnet dies eine gewichtige Argumentationslinie für die politische Bearbeitung des Problems. In den Managementregeln lässt sich diese Argumentationslinie in Ermangelung globaler Bezüge im Allgemeinen und der Thematisierung der Verlagerungsthematik im Speziellen freilich noch nicht erkennen, obwohl eine globale Auslegung der bestehenden Regeln darauf hindeuten könnte.

# ► Aspekt 4: Adressierung handelspolitischer Ursachen der steigenden Verlagerung von Umweltbelastungen

Neben den Entscheidungen von Unternehmen und Konsumenten bezüglich der Ausgestaltung ihres Produktions- und Konsumverhaltens wird die Verlagerungsproblematik besonders durch han-

delspolitische Regularien und Prioritätensetzungen beeinflusst. Wesentliche Verbesserungen sind somit vor allem durch die Prüfung und Anpassung von Handelsbestimmungen denkbar. Dies gilt sowohl bezüglich der qualitativen als auch der quantitativen Aspekte der Im- und Exporte.

In Managementregel 10 der Nachhaltigkeitsstrategie wird unter anderem gefordert, dass die internationalen Rahmenbedingungen so zu gestalten seien, dass Menschen in allen Ländern im Einklang mit ihrer regionalen Umwelt leben können (Bundesregierung 2012, S. 28). Bezüge zur angesprochenen Thematik lassen sich durchaus erkennen. Inwieweit damit ein aktives Vorgehen zur Bekämpfung der Verlagerungsproblematik gemeint ist, bleibt allerdings fraglich.

# 5.3 Integrative Politikgestaltung

# 5.3.1 Hintergrund

Politikfeldintegration ist ein zentrales Anliegen der Nachhaltigkeitspolitik (Bundesregierung 2012). Trotz eines – im Kontext der Nachhaltigkeit gepflegten, politikfeldübergreifenden Ansatzes – war hierzu die Diskussion – zumindest aus umweltpolitischer Sicht – jedoch lange durch die eher monodirektionale Integration umweltpolitischer Anforderungen in andere Politikfelder geprägt (Umweltpolitikintegration; Jacob und Jänicke 2005; Jordan und Lenschow 2010). Nachsorgende sowie technischvorsorgende Ansätze des Umweltschutzes konnten so zum Teil recht erfolgreich in verschiedene Politikfelder übertragen werden. Angesichts der umweltpolitischen Herausforderungen, die sich u. a. aus der Überschreitung wesentlicher planetarer Grenzen (s.o.) ergeben und die sich zunehmend in bestehenden umwelt- und nachhaltigkeitspolitischen Zielkatalogen niederschlagen (Vereinte Nationen 2015; Bundesregierung 2016a), gilt es jedoch, wesentlich weitreichendere Veränderungen herbeizuführen, die auch zentrale wirtschafts- und sozialpolitische Zielsetzungen betreffen. Dies erhöht die Anforderungen an eine integrierte Problembetrachtung um Widerstände aufzulösen und Zielkonflikte zu entschärfen. Die Identifikation von Anknüpfungspunkten und beidseitigen Wechselwirkungen zwischen Umweltpolitik und anderen Politikfeldern gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung. Wie der SRU (2016) in seinem jüngsten Umweltgutachten fordert, sind "vermittelnde und gesellschaftlich attraktive Gestaltungsangebote" (S.3) im Sinne einer integrativen Umweltpolitik gefragt, um den bestehenden Herausforderungen gerecht zu werden.

Ein zentrales Hemmnis, das sowohl die Umweltpolitik als auch andere Ressorts betrifft, ist die Organisationslogik der bestehenden Strukturen. Hinzu kommt die gefühlte Gefahr, dass der Einfluss anderer Ressorts die eigenen Ziele und regulativen Besitzstände verwässern. Dadurch dominieren bis heute sektorale und monomediale Zugänge und Strukturen ("Silo-Denken") oftmals das Handeln von Politik und Verwaltung (SRU 2012; Eckerberg und Nilsson 2013; Lafferty und Hovden 2003).

Bezüglich der Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitspolitik sowie der Managementregeln befand das Projektteam folgende Aspekte der Diskussion für besonders relevant:

# Relevante Aspekte integrativer Politikgestaltung im Kontext der Managementregeln

- 1. Die Berücksichtigung institutioneller, politischer und kognitiver Faktoren zur Verbesserung der Politikfeldintegration
- 2. Die Stärkung integrativer Mechanismen entlang des Policy-Prozesses
- 3. Die ehrliche Bearbeitung von Zielkonflikten sowie Möglichkeiten zur Stärkung umweltpolitischer Interessen
- 4. Die verstärkte Öffnung von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik für gesellschaftliche Fragestellungen und Belange

# 5.3.2 Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln

# ► Aspekt 1: Berücksichtigung institutioneller, politischer und kognitiver Faktoren zur Verbesserung der Politikfeldintegration

Die Literatur zur Umweltpolitikintegration unterscheidet zwischen institutionellen, politischen und kognitiven Elementen, die für eine erfolgreiche Integration von Politikfeldern im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung relevant sind (Jordan und Lenschow 2010). Auf institutioneller Ebene geht es dabei vor allem darum, Strukturen und Verfahren zu etablieren, die es ermöglichen, die sektoralen Politiken besser zu koordinieren. Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung mitsamt ihrer institutionellen Verankerung in Form des Staatssekretärsausschusses, der Arbeitsgruppe der Unterabteilungsleiter, des Parlamentarischen Beirats für Nachhaltige Entwicklung sowie des Rates für Nachhaltige Entwicklung ist hierfür ein Beispiel. Auf politischer Ebene geht es um die politischen Machtkonstellationen und Interessenslagen, die eine verbesserte Integration sektoraler Politiken befördern oder behindern. Auf kognitiver Ebene wiederum spielen die in den Köpfen der jeweiligen Akteure verankerten Traditionen, Sektorverständnisse und Zielvorstellungen eine Rolle (ebd.). In der komparativen, wissenschaftlichen Literatur gilt das politische System Deutschlands als besonders ungeeignet, um die Politikfeldintegration zu stärken. Als Gründe hierfür werden die föderale Struktur, die vergleichsweise hohe Autonomie der einzelnen Ministerien sowie eine Politikkultur, die auf legalistische und technische Problemlösungen fokussiert, genannt. Eine systematischere Analyse und Bearbeitung dieser Ebenen im Rahmen der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik könnte einen wesentlichen Schritt hin zu einer integrativeren Politikgestaltung bedeuten.

Die Managementregel 5 rekurriert explizit auf die Notwendigkeit einer Integration von Politikfeldern, die wirtschaftliches Wachstum, hohe Beschäftigung, sozialen Zusammenhalt und Umweltschutz "Hand in Hand" gehen lässt (Bundesregierung 2012). Regel 8 (Landwirtschaft) benennt wirtschaftliche, ökologische und soziale Komponenten einer nachhaltigen Landwirtschaft als parallele Ziele. Regel 10 (Internationale Verantwortung) spricht von einem integrierten Ansatz, der "die Bekämpfung von Armut und Hunger mit der Achtung der Menschenrechte, wirtschaftlicher Entwicklung, dem Schutz der Umwelt sowie verantwortungsvollem Regierungshandeln" (Bundesregierung 2012, S. 28) verknüpft. Zusätzlich wird vorgeschlagen, in Regel 1 die Zusammenführung der vier bisherigen Dimensionen des Nachhaltigkeitsleitbilds der Bundesregierung (Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und Internationale Verantwortung) zu thematisieren. Auf übergreifender Ebene finden sich demnach vielfältige Hinweise auf die Notwendigkeit einer integrativen Politikgestaltung. Allerdings sind in den Regeln auch partikulare Ressortperspektiven erkennbar. Mechanismen, die eine verbesserte Integration verhindern oder ermöglichen könnten, werden jedoch nicht thematisiert.

# ▶ Aspekt 2: Stärkung integrativer Mechanismen entlang des Policy-Prozesses

In der Forschung wird auf Basis einer Stufenperspektive zwischen unterschiedlichen Interventionspunkten unterschieden, die eine Stärkung von (Umwelt-)Politikintegration herbeiführen können. Sie beziehen sich dabei auf Folgendes: die ex ante Einwirkung von Policy-Zielen, die Beeinflussung der Ressourcenallokation bezüglich sektoraler Policy-Ziele, die Strukturierung der Interaktion und Koordination der relevanten Stakeholder durch Schaffung oder Veränderung von Organisationsstrukturen, das Monitoring und die Evaluation von Instrumenten (Jordan und Lenschow 2010).

Während die Managementregeln als Ganzes in ihrer inhaltlichen Ausrichtung vor allem die ex ante Beeinflussung von Policy-Zielen zu bezwecken scheinen, wäre im Sinne einer "Meta-Policy" (Bornemann 2014) auch die Thematisierung anderer Interventionspunkte denkbar. Bisher finden sich diesbezüglich jedoch keine konkreten Aussagen in den Regeln. Die Frage der Ressourcenallokation wird trotz möglicher Bezüge zu Regel 8 (ausgeglichene Haushalte/Schuldenregel) nicht themati-

siert. Abgesehen von der inzwischen gestrichenen ersten Akteursregel, die eine breite Beteiligung am Dialog zum Leitbild "Nachhaltige Entwicklung" fordert, werden keine struktur- oder akteursbezogenen Prozessanforderungen gestellt. Auch eine Bezugnahme auf Evaluations- und Monitoringprozesse im Allgemeinen sowie hinsichtlich der Regeln selbst existiert in diesem Sinne nicht.

# ► Aspekt 3: Ehrliche Bearbeitung von Zielkonflikten und Möglichkeiten zur Stärkung umweltpolitischer Interessen

Die Entschärfung von Zielkonflikten ist wesentliches Anliegen einer integrativen Politikgestaltung (Jörgensen 2002; SRU 2016). Mit der besseren Verknüpfung und gemeinsamen Betrachtung von Herausforderungen sollen Inkohärenzen und gegenläufige Politiken vermieden werden, um zu besseren Resultaten und einem sinnvollen Interessensausgleich zu kommen. Bestehende Zielkonflikte werden jedoch häufig nicht offen ausgesprochen. Gerade der Nachhaltigkeitsdiskurs selbst mit seinem inhärenten Versprechen, die Zielkonflikte, die zwischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Belangen bestehen, kreativ aufzulösen (Dryzek 2013), führt in Verbindung mit weiterhin getrennten Ressortzuständigkeiten zu teils paradoxen Resultaten. Mit der Idee einer grundsätzlichen Vereinbarkeit der verschiedenen Dimensionen stehen insbesondere umweltpolitische Forderungen, die eine Änderung des Status quo verlangen, vor einem Legitimationsproblem. Das Umweltressort – formell ohne legitimierte Kompetenz in wirtschaftlichen und sozialen Fragen – kann nur begrenzt Vorschläge, die sich auf die Bereiche "Wirtschaft" und "Soziales" auswirken, entwickeln und offensiv ansprechen. Eine ehrliche Abwägung sich widersprechender Interessen wird damit erschwert. Zielkonflikte werden nicht früh und transparent genug analysiert. Relevante Vorhaben wiederum werden im Zweifelsfall durch Ausnahmen und Änderungen so stark abgeschwächt, dass der gewünschte Effekt kaum noch zu erreichen ist. Die Forderung des SRU nach einer integrativen Umweltpolitik (2016) versucht, diese Logik zu durchbrechen und aus der Umweltpolitik heraus Querschnittsbetrachtungen anzuregen, die Zielkonflikte zwar benennt, aber auch Schnittstellen zu sozial- und wirtschaftspolitischen Themen schafft.

Die Managementregeln illustrieren die Hemmnisse eines offeneren Umgangs mit Zielkonflikten bereits in den Regeln selbst. Zwar wird Politikfeldintegration in mehreren Regeln (s.o.) thematisiert. Jedoch sind mögliche Zielkonflikte zwischen den Regeln sowie Hinweise für den Umgang mit konfligierenden Interessen nicht ersichtlich (Bornemann 2014).

# ► Aspekt 4: Öffnung von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik für gesellschaftlich resonanzfähige Fragestellungen

Ein weiterer Anstoß aus der Perspektive einer integrativen Politikgestaltung besteht in der Öffnung von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik für gesellschaftlich resonanzfähige Fragestellungen und Belange im Sinne der Integration und Vermittlung neuer, attraktiver Zukunftsbilder.

In den aktuellen Managementregeln finden sich bisher fast ausschließlich originäre Nachhaltigkeitsthemen mit einem gesellschaftlich relativ geringem Resonanzpotenzial. Aktuelle Herausforderungen wie Digitalisierung und Migration werden nicht angesprochen. Positive Formulierungen, die Attraktivität ausstrahlen, sind ebenfalls kaum vorhanden.

# 5.4 Transformative Politikgestaltung

### 5.4.1 Hintergrund

Trotz vielfältiger Bemühungen und wichtiger Erfolge haben es bestehende Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitikansätze vielfach nicht geschafft, problematische gesellschaftliche Entwicklungstrends umzukehren bzw. aufzuhalten (z. B. bei der Überschreitung planetarer Grenzen, vgl. Abschnitt 1.2.1). Daher wird inzwischen vermehrt über gesamtgesellschaftlich wirkmächtigere Umweltpolitikansätze nachgedacht, die – neben der Umsetzung politischer Maßnahmen – auch darauf abzielen, auf die Lebensstile und Verhaltensweisen der Bürgerinnen und Bürger verstärkt einzuwirken, um so eine gesamtgesellschaftliche Transformation herbeizuführen.

In Anlehnung an den Transformationsgedanken Polanyis (1944) hat sich in den letzten Jahren eine Vielzahl an Akteuren für die verstärkte Entwicklung solch transformativer Politikansätze ausgesprochen (z. B. Jacob et al. 2015; UNSG 2014; WBGU 2011). Die Agenda 2030 sowie der Entwurf zur Neuauflage der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie fordern eine "Transformation unserer Welt" (Vereinte Nationen 2015). Gleiches gilt für Bundeskanzlerin Angela Merkel, die im Rahmen eines Zitats von einer "Transformation wirtschaftlicher Prozesse und des gesellschaftlichen Lebens" sprach (Bundesregierung 2016a, S. 14). Im Umweltressort wird zudem aktuell an der Ausarbeitung eines Konzepts für eine "transformative Umweltpolitik" gearbeitet (Jacob et al. 2015; BMUB 2016).

Relevante Aspekte einer transformativen Politikgestaltung sind dabei insbesondere:

#### Relevante Aspekte transformativer Politikgestaltung im Kontext der Managementregeln

- 1. Betonung der Notwendigkeit eines umfassenden Wandels
- 2. Fokus auf Beteiligung
- 3. Prozessperspektive und Fokus auf Erfolgsfaktoren
- 4. Einwirkung auf bestehende Transformationsprozesse
- 5. Berücksichtigung bestehender Interessen

#### 5.4.2 Relevante Aspekte im Kontext der Managementregeln

#### ► Aspekt 1: Betonung der Notwendigkeit eines umfassenden Wandels

Eines der wesentlichsten Merkmale der Diskussion um Transformation und transformative Politikgestaltung im Kontext von Nachhaltigkeit besteht in der Prämisse, dass ein grundlegender Wandel bisheriger Produktions- und Konsummuster notwendig ist, um gesetzte Nachhaltigkeitsziele erreichen zu können. Während über den Umfang und die Ausgestaltung einer solchen Transformation – gerade in Bezug auf wirtschaftliche und politische Grundfesten unserer jetzigen Gesellschaftsordnung – keineswegs Klarheit oder Konsens besteht, hat sich der Transformationsbegriff inzwischen weitgehend etabliert.

Wie Holger Rogall schon 2002 formulierte, ergibt sich die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels auch aus den Managementregeln selbst (hier bezogen auf die ressourcenökonomischen bzw. ökologischen Grundregeln der Enquete-Kommission zum Schutz des Menschen und der Umwelt; Deutscher Bundestag 1994, 1998). So stehe man, wenn man die Regeln akzeptiere, vor zwei politisch schwer umsetzbaren Konsequenzen. Aus ihnen folge die Notwendigkeit einer massiven Reduktion des Stoffumsatzes, der nicht allein durch nachsorgende Techniken erreichbar sei und eine völlige Umstrukturierung der heutigen Art des Konsumierens und Produzierens erfordere. Der Transformationsbegriff bzw. die Notwendigkeit eines umfassenden Wandels wird in den Managementregeln allerdings noch nicht explizit benannt. Managementregel 5 thematisiert einen laufenden Strukturwandel, der durch den internationalen Wettbewerb und die technologische Entwicklung ausgelöst wird und der gestaltet werden müsse. Ein aktives Herbeiführen oder Beschleunigen von Wandlungs- bzw. Transformationsprozessen wird jedoch nicht angesprochen.

#### ► Aspekt 2: Fokus auf Beteiligung

Sowohl die politische als auch die akademische Diskussion zur Gestaltung transformativer Politikansätze sehen breite und neue Formen der Beteiligung gesellschaftlicher Anspruchsgruppen in Strategieentwicklungs- und Entscheidungsprozessen als wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Wandel. In den Managementregeln hatte die ursprüngliche Akteursregel 1 den Aspekt der Beteiligung an Leitbilddiskussionen aufgegriffen und eine eigenverantwortliche Orientierung des Handelns auch durch Bürger/innen, Unternehmen und Organisationen eingefordert. Die Eröff-

nung von Möglichkeiten für eine breitere Beteiligung der Gesellschaft durch die Politik wurde jedoch nicht thematisiert.

#### ► Aspekt 3: Prozessperspektive und Fokus auf Erfolgsfaktoren

Im Kontext transformativer Politikgestaltung steht weniger die Zielrichtung im Vordergrund, die im Rahmen von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik diskutiert wird, sondern die Frage der Prozessgestaltung, um einen erfolgreichen Wandel zu ermöglichen. Hierzu gehört auch die Frage nach Erfolgsfaktoren und notwendigen Rahmenbedingungen, um einen Wandel herbeizuführen, wie sie zum Beispiel im Kontext des "Transition Management" (Rotmans et al. 2001) oder des "Models of Change-Ansatzes" (Kristof 2010) thematisiert werden. Neben dem Hinweis auf die Notwendigkeit von Politikfeldintegration (u.a. Regel 5) und der Erwähnung von Beteiligung (ehem. Akteursregel 1; s.o.) finden sich in den Managementregeln bisher keine prozessbezogenen Elemente, die Erfolgsfaktoren thematisieren.

### ► Aspekt 4: Einwirkung auf bestehende Transformationsprozesse

In enger Verbindung mit der benannten Prozessperspektive steht die Frage, inwieweit ein Wandlungsprozess von oben verordnet werden kann bzw. welche Möglichkeiten bestehen, existierende oder emergente Transformationsprozesse zu amplifizieren oder zu beeinflussen. Managementregel 5 greift den Aspekt der Beeinflussung eines breit gefassten Strukturwandels explizit auf (s. o.). Im Rahmen der Transformationsforschung populäre Ansätze, z. B. zur Skalierung technischer und sozialer Nischeninnovationen, werden jedoch nicht benannt.

## ► Aspekt 5: Berücksichtigung bestehender Interessen

Mit der Erhöhung des Ambitionsniveaus von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik im Sinne einer transformativen Politikgestaltung werden Konflikte mit bestehenden Interessen etablierter Akteure immer präsenter. Sie stellen ein wesentliches Hindernis für die Etablierung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster dar, die auch die Beendigung bzw. Exnovation nicht nachhaltiger Praktiken erfordert. Die Entwicklung von Perspektiven für besonders betroffene Nutznießer solcher Praktiken wird somit zu einem immer relevanteren Faktor für einen erfolgreichen Wandel. Im Rahmen der Managementregeln wird dieser Aspekt bisher nicht explizit thematisiert. Bei der Zusammenführung von wirtschaftlichem Erfolg, Umweltschutz und Sozialverträglichkeit stehen implizit vor allem der Schutz bestehender wirtschaftlicher Interessen sowie die Vermeidung sozialer Härten für besonders benachteiligte Akteure im Vordergrund. Die aktive Unterstützung und Einbindung von Akteuren, die vom Status quo besonders profitieren, in die Entwicklung nachhaltiger Alternativen, um auf diese Weise Widerstände zu vermeiden, wird durch das aktuelle Framing nicht transportiert.

# 6 Integrierte Darstellung von Stärken und Schwächen der Managementregeln

Die vorigen Kapitel haben die Managementregeln aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Im Folgenden werden die jeweils identifizierten Stärken und Schwächen der Regeln in integrierter Form dargestellt, um in einem nächsten Schritt Empfehlungen für eine Überarbeitung entwickeln zu können. Sie sind dabei weniger eine abschließende Bewertung als eine Synthese der Aspekte, die in den obigen Kapiteln herausgearbeitet wurden.

#### Stärken:

► Einzelne Regeln basieren auf langfristigen Entwicklungsprozessen und genießen zumindest auf theoretischer Ebene entsprechend breite Zustimmung in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik.

Analysegrundlage: Kapitel 2 - Entstehung und Systematik

▶ Die Regeln stellen eine recht **umfassende Zusammenfassung des Leitbilds nachhaltiger Entwicklung** der Bundesregierung in seiner bestehenden Form (Bundesregierung 2002) dar.

Analysegrundlage: Kapitel 2 - Entstehung und Systematik, Kapitel 3 - Rolle und Einbettung der Regeln

► Gerade die ressourcenökonomischen ("ökologischen") Regeln 2 und 3 implizieren eine **ambitionierte Zielsetzung** in Bezug auf die langfristige Erhaltung des Ökosystems.

Analysegrundlage: Kapitel 2 - Entstehung und Systematik

► Insbesondere **kompakt formulierte und weit gefasste Regeln** (Regel 1, Regel 4) sind vergleichsweise **erfolgreich**.

Analysegrundlage: Kapitel 4 - Nutzung und Rezeption

#### Schwächen:

▶ Die Regeln folgen nur bedingt einem kohärenten Schema. Die Zusammenstellung und Schwerpunktsetzung scheint mitunter beliebig. Gerade die stärker ökonomisch und sozial motivierten Regeln wirken wenig konkret.

Analysegrundlage: Kapitel 2 - Entstehung und Systematik

► Es bestehen kaum Verknüpfungen zu den Indikatoren und Zielen sowie zum Monitoring der Nachhaltigkeitsstrategie.

Analysegrundlage: Rolle und Einbettung

▶ Die Adressaten und der Nutzungskontext der Managementregeln bleiben unklar. Schon vor der Entfernung der akteursbezogenen Regeln 2008 wurde nicht deutlich, wer sich in welchem Kontext und in welcher Form an die Regeln zu halten habe. Verantwortlichkeiten werden nicht benannt.

Analysegrundlage: Kapitel 2 - Entstehung und Systematik, Kapitel 3 - Rolle und Einbettung der Regeln, Kapitel 5.2 - Verlagerung von Umweltbelastungen

▶ Die Regeln werden außerhalb der Gesetzesfolgenabschätzung kaum rezipiert.

Analysegrundlage: Kapitel 4 - Nutzung und Rezeption

▶ **Globale Bezüge** werden nur ausschnitthaft betrachtet: In Zeiten globaler Vernetzung scheint eine angefügte Regel zu Fragen der Entwicklungszusammenarbeit nicht ausreichend. Die Verlagerung von Umweltbelastungen sowie die Auswirkungen des inländischen Konsums auf die Nachhaltigkeitsziele anderer Ländern werden nicht berücksichtigt.

Analyse grundlage: Kapitel~5.1-Planetare~Grenzen,~Kapitel~5.2-Verlagerung~von~Umweltbelastungen

▶ Vielfach erfolgt keine Interaktion/Betrachtung von Wechselwirkungen bei der Anwendung. Das Regenerationsgebot (und die auftretenden Nutzungskonflikte mit anderen Verwendungszwecken) wird bei Substitutionsbemühungen (z. B. bei Biokraftstoffen) nicht berücksichtigt.

Analysegrundlage: Kapitel 5.1 - Planetare Grenzen

► In ihrer jetzigen Form regen die Regeln mit ihrer Input-Output-Logik **nur bedingt zur systemischen Betrachtung** komplexer Wirkungsketten und Stoffkreisläufe an.

Analysegrundlage: Kapitel 5.1 - Planetare Grenzen

▶ Die Regeln vermitteln **kein Gefühl von Dringlichkeit bzw. kein Ambitionsniveau**. Der transformative Anspruch, wie er zum Beispiel bei der Energiewende deutlich hervortritt, wird sprachlich nicht genügend deutlich.

Analysegrundlage: Kapitel 5.1 - Planetare Grenzen

▶ Unsicherheit wird zu wenig adressiert.

Analysegrundlage: Kapitel 5.1 - Planetare Grenzen

▶ Das Vorsorgeprinzip ist zu schwach verankert.

Analysegrundlage: Kapitel 5.1 - Planetare Grenzen

▶ Die Verlagerung von Umweltbelastungen wird nicht adressiert.

Analysegrundlage: Kapitel 5.2 - Verlagerung von Umweltbelastungen

▶ Die Regeln sind zum Teil stark aus einzelnen Ressortperspektiven heraus formuliert. **Eine integrative Regelformulierung** findet kaum statt.

Analysegrundlage: Kapitel 5.3 - Integrative Politikgestaltung

Mögliche Zielkonflikte werden nicht aufgezeigt.

Analysegrundlage: Kapitel 5.3 - Integrative Politikgestaltung

▶ **Aktuelle Themen** wie Digitalisierung oder Migration werden **nicht angesprochen**.

Analysegrundlage: Kapitel 5.3 - Integrative Politikgestaltung

▶ Die Regeln transportieren keinen expliziten, transformativen Anspruch

Analysegrundlage: Kapitel 5.4 - Transformative Politikgestaltung

▶ Bestehende Interessens- und Machtverhältnisse werden nicht betrachtet.

Analyse grundlage: Kapitel~5.4-Transformative~Politik gestaltung

# 7 Empfehlungen

Im Folgenden werden auf Basis der vorgenommenen Analyse Empfehlungen für eine Überarbeitung der Managementregeln formuliert. Dabei ist anzumerken, dass auch im Rahmen einer solchen Überarbeitung Zielkonflikte zu Tage treten. Allgemeinverständlichkeit und Prägnanz stehen in einem Spannungsfeld zur Berücksichtigung komplexer Zusammenhänge. Eine radikale Umstrukturierung kann neue Impulse bieten, zugleich aber auch bestehende und in den Regeln verankerte politische Errungenschaften gefährden. Eine Priorisierung einzelner Regeln als Hilfestellung bei der Auflösung von Zielkonflikten scheint zwar wünschenswert, kann jedoch nicht allgemeingültig auf der Ebene der Regeln umgesetzt werden.

Das Ergebnis der Analyse legt nahe, dass es weniger den Regeln selbst anzulasten ist, wenn sie vielfach kaum genutzt und umgesetzt werden, sondern der unzureichenden Operationalisierung in und für konkrete Handlungsfelder. Verfahrensfragen und institutionelle Umbauten, die die politische Dynamik verändern könnten, scheinen für die Weiterentwicklung der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik im Sinne der Managementregeln teils wesentlich bedeutender zu sein. Sie sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Papiers.

Die folgenden Empfehlungen bemühen sich daher, aus primär inhaltlicher und umweltpolitischer Perspektive zur Weiterentwicklung der Managementregeln beizutragen. Sie liefern Anstöße, um den zentralen Herausforderungen der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik besser begegnen zu können. Jedoch

geschieht dies auch im Bewusstsein der begrenzten Möglichkeiten im Kontext dieses Teilelements der Nachhaltigkeitsstrategie.

Um die Darstellung nicht übermäßig zu verkomplizieren, wurden relevante Weiterentwicklungsansätze zu sieben Kernempfehlungen zusammengefasst. Sie lassen sich nach inhaltlicher, kommunikativer und prozessualer Ebene unterscheiden. Die einzelnen Empfehlungen umfassen dabei jeweils verschiedene Teilelemente, die – soweit möglich – im Rahmen eines Formulierungsvorschlags in konkrete Formulierungen übersetzt wurden.

# 7.1 Kernempfehlungen für eine Überarbeitung der Managementregeln

#### **Inhaltliche Ebene**

### 1. Globale Perspektive stärken und Verlagerung von Umweltbelastungen thematisieren

Eine deutlichere – auch über die verschiedenen Regeln hinweg sichtbare – Betonung der globalen Dimension der nachhaltigen Entwicklung kann wesentlich zu einem Regelset beitragen, das den grenzübergreifenden – sowohl geo-ökologischen als auch sozialen und politischen – Herausforderungen unserer Zeit gerecht wird.

Neben einer globaleren Ausrichtung bestehender Regeln (insb. Regeln 2, 3, 5 und 8) sollte zudem eine neue Regel zur Verlagerung von Umweltbelastungen eingeführt werden, die eine Trendumkehr durch Transparenz, Sorgfaltspflichten und Standardsetzung in globalen Wertschöpfungsketten fordert.

# 2. Betrachtung von Wechselwirkungen und Systemperspektive fördern, Planetare Grenzen benennen und Kreislaufperspektiven integrieren

Eine umfassende Systemperspektive, die Wechselwirkungen zwischen ökologischen, sozialen und ökonomischen Dynamiken betrachtet, kann die Entwicklung nachhaltiger Politiken entscheidend verbessern. Die Benennung planetarer Grenzen, die Betonung des Kreislaufgedankens, die Thematisierung von Zielkonflikten und eine Stärkung des Vorsorgeprinzips im Kontext von Unsicherheit können eine solche Perspektive im Rahmen der Managementregeln stärken und konkretisieren.

Hierzu wird vorgeschlagen, die Notwendigkeit einer gegenseitigen Bezugnahme der Regeln – unter Betrachtung von Wechselwirkungen, Zielkonflikten und Synergien – in einer neu zu entwickelnden Präambel sowie in Regel 5 zu verankern. Zudem sollte das Vorsorgeprinzip im Rahmen von Regel 1 und 4 gestärkt, die aktuellen Regeln 2 und 3 zusammengeführt und – ergänzt durch das Konzept "Planetare Grenzen" und den Kreislaufgedanken – umformuliert werden.

### 3. Zentrale Wenden ansprechen und neue Themen integrieren

Um Wesentlichkeit und Orientierung herzustellen und die Anschlussfähigkeit an die gesellschaftliche Diskussion zu wahren (s.u.), ist die Auswahl der Einzelthemen, die im Rahmen der Regeln zu thematisieren sind, ein wesentlicher Faktor für den Erfolg des Regelsets.

Anstatt der bisherigen Regel zur Landwirtschaft wird vorgeschlagen, eine neue Regel zu formulieren. Sie sollte im Sinne einer "Wenderegel" Landwirtschaft, Energie und Verkehr als zentrale Bereiche benennen, in denen ein grundlegender Wandel bzw. eine Wende notwendig ist.

#### Kommunikative Ebene

#### 4. Dringlichkeit und Ambition transportieren

Die sprachliche Ausgestaltung der Regeln ist bisher recht nüchtern. Dringlichkeit und Ausmaß notwendiger Veränderungen werden sprachlich nicht transportiert, sondern erst auf den zweiten Blick aus den gestellten Anforderungen ersichtlich. Eine Verdeutlichung dieser Aspekte im Rahmen einzelner Formulierungen, die auf eine notwendige Transformation rekurrieren,

könnte dazu beitragen, Handlungsdruck zu erzeugen und das Ambitionsniveau bei der Umsetzung zu heben.

Hierfür sollte Regel 5 (Gesellschaftlicher Strukturwandel) zur Transformationsregel ausgebaut werden. Diese sollte – neben der Bezugnahme auf bestehende Strukturwandelprozesse – die Beschleunigung von Transformationsprozessen in Richtung Nachhaltigkeit thematisieren. Unterstützende Elemente sollten in der Präambel (s.o.) sowie in Regel 8 (Landwirtschaftsregel/"Wenderegel", s.o.) verankert werden.

### 5. Attraktivität und Anschlussfähigkeit steigern

Um die Attraktivität und Anschlussfähigkeit der Regeln zu steigern, sollten resonanzfähige Elemente stärker in den Vordergrund rücken. Folgende verbindende Elemente gilt es dabei zu stärken: Das Konzept des sicheren Handlungsraums im Kontext der Diskussion zu den planetaren Grenzen (positives Framing), ein explizit anthropozentrischer Ansatz (Vermittlung unmittelbarer Betroffenheit) sowie eine deutlichere Risikoperspektive (Anschlussfähigkeit an wirtschafts- und sicherheitspolitische Diskussionen und Akteure).

In diesem Sinne sollten der sichere Handlungsraum und die Relevanz der Regeln für die langfristige Sicherung menschlichen Lebens (anthropozentrischer Ansatz) in der Präambel thematisiert werden. Die Betrachtung von Risiken sollte nicht nur in Regel 4, sondern auch in Regel 1 verankert werden.

#### Prozessebene

#### 6. Einbettung in das Managementkonzept verbessern

Die Managementregeln sollten stärker mit den Indikatoren und dem Monitoring der Nachhaltigkeitsstrategie verknüpft werden. Hierzu sollte die Verbindung zu den einzelnen SDGs und Indikatoren verdeutlicht werden. Zudem sollten Nutzung und Umsetzungsstand der Regeln evaluiert werden. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür ist es, Adressaten innerhalb der Bundesregierung zu benennen, die für die Umsetzung der Regeln verantwortlich sind. Zumindest ansatzweise sollte dies im Rahmen der zu entwickelnden Präambel herausgestellt werden.

#### 7. Operationalisierung stärken

Um die Umsetzung der Regeln weiter zu stärken, sollten – neben den größtenteils inhaltlich ausgerichteten Managementregeln – Verfahrens- bzw. Prozessregeln definiert werden, die die Anwendung und den intendierten Umgang mit den Regeln für die jeweils verantwortlichen Akteure spezifizieren. Darüber hinaus sollte die Operationalisierung in der Praxis unterstützt werden, etwa durch eine verpflichtende Berücksichtigung in Strategieprozessen sowie durch die Bereitstellung von Beratung für betroffene Behörden und Ressorts. Zudem sollte die Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung ausgebaut sowie durch deutlichere Vorgaben und Beratungsangebote unterstützt werden. Weiterhin ist zu prüfen, welche Interventionsmöglichkeiten entlang des Policy-Prozesses zur Umsetzung der Managementregeln bisher ungenutzt blieben und in welcher Form sie sich künftig stärken lassen, etwa durch die organisationale Umstrukturierung von Ressorts oder die umfassende Evaluation von Instrumenten im Rahmen des Monitorings. Eine konkrete Empfehlung hierzu ist eine Ergänzung von Managementregel 7. Neben der Einhaltung gesetzlich verankerter Schuldenbremsen sollten nachhaltigkeitswirksame Investitionen in den öffentlichen Haushalten priorisiert und entsprechende Verfahren zur Prüfung entwickelt werden.

### 7.2 Schematische Darstellung der Umsetzung

Die folgende Tabelle veranschaulicht die jeweiligen Änderungsvorschläge in kondensierter Form, aufgeschlüsselt nach Regel und Änderungsvorschlägen bzw. Inhalten (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht zu Änderungsvorschlägen für die Managementregeln der Nachhaltigkeitsstrategie

tegle		
Regel	Zusammenfassung der aktuellen/ neuen Regel	Änderungsvorschläge / Inhalte
0	Präambel	<ul> <li>Benennung von Rolle und Funktion der Regeln</li> <li>Benennung von Adressaten und Verantwortlichkeiten</li> <li>Vermittlung von Dringlichkeit und Ambition</li> <li>Globale Perspektive</li> <li>Bezug zur Agenda 2030</li> <li>Thematisierung von Wechselwirkungen, Zielkonflikten und Synergien</li> </ul>
1	Grundregel Generationengerechtigkeit und Vorsorge	► Präzisere und deutlichere Formulierung, insbesondere in Bezug auf selbst zu lösende "Aufgaben" einer Generation (Alternative: "Probleme") und "absehbare zukünftige Belastungen" (Alternative: "potenzielle zukünftige Belastungen")
2	Ressourcenverbrauchsregel Regenerations- und Substitutions- prinzip  "Kreislaufregel" Planetare Grenzen und Kreislauf- perspektive, Regenerations-, Sub- stitutions- und Assimilationsprinzip	<ul> <li>Benennung der ressourcenökonomischen Grundregeln zu Regeneration, Substitution und Anpassungsfähigkeit (Zusammenfassung von Regel 2 und 3)</li> <li>Umformulierung unter Bezugnahme auf</li> <li>das Konzept der Planetaren Grenzen</li> <li>Kreislaufwirtschaftsprinzipien</li> <li>Verbesserte Integration der Regeln durch Benennung von Querbezügen, auch zur Verdeutlichung der schwer verständlichen Substitutionsregel</li> </ul>
3	Regel zur Freisetzung von Stoffen Emissionen nur im Rahmen der Anpassungsfähigkeit (Assimilationsprinzip)  Regel zur Verlagerung von Umweltbelastungen Planetare Grenzen und Kreislaufperspektive, Regenerations-, Substitutions- und Assimilationsprinzip	<ul> <li>Auflösung der ursprünglichen Regel in neue Regel 2</li> <li>Umkehrung des Trends zur Verlagerung von Umweltbelastungen</li> <li>Verbesserung von Sozialstandards entlang internationaler Wertschöpfungsketten</li> <li>Herstellung von Transparenz</li> <li>Sorgfaltspflicht und Produktverantwortung</li> <li>Adressierung handelspolitischer Ursachen</li> </ul>
4	Regel zur Vermeidung von Gefah- ren und Risiken für die Gesundheit	► Erwähnung des Vorsorgeprinzips
5	Regel zu Strukturwandel/ Politik-	► Umformulierung in Richtung Gestaltung und, wo

Regel	Zusammenfassung der aktuellen/ neuen Regel	Änderungsvorschläge / Inhalte
	feldintegration  "Transformationsregel"  Gestaltung und Beschleunigung des Wandels, Politikfeldintegration	notwendig, Beschleunigung des Strukturwandels im Sinne einer umfassenden Transformation  ► Globale Perspektive  ► Politikfeldintegration  ► Betonung von Wechselwirkungen, Zielkonflikten und Synergien
6	Entkopplungsregel	► Ergänzung zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Wandel
7	Schuldenregel Ausgeglichene Haushalte und Schuldenabbau  "Haushaltsregel" Ausgeglichene Haushalte und Schuldenabbau, Priorisierung nachhaltigkeitswirksamer Investitionen	<ul> <li>Beibehaltung der Aufstellung ausgeglichener Haushalte und Schuldenabbau</li> <li>Ergänzung, dass nachhaltigkeitswirksame Investitionen zu priorisieren sind</li> </ul>
8	Landwirtschaftsregel Nachhaltige Landwirtschaft, Tierund Verbraucherschutz  "Wenderegel" Agrarwende, Energiewende, Verkehrswende	<ul> <li>Beibehaltung zentraler Elemente der Landwirtschaftsregel</li> <li>Ergänzung um Transformationsbedarf im Sinne grundlegender Wenden sowohl im Bereich Landwirtschaft (Agrarwende) als auch in den Bereichen Energie (Energiewende) und Mobilität (Verkehrswende).</li> </ul>
9	Regel zum sozialen Zusammenhalt	► Keine Änderungsvorschläge
10	Regel zur internationalen Verant- wortung	<ul> <li>Anpassung an Agenda 2030 (im aktuellen Ent- wurf schon umgesetzt)</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung.

# 7.3 Formulierungsvorschlag für ein überarbeitetes Set an Managementregeln<sup>17</sup>

Basierend auf den Änderungsvorschlägen wurde als Diskussionsimpuls ein Formulierungsvorschlag für ein neues Set an Managementregeln entwickelt.

#### Präambel

Die folgenden Managementregeln beschreiben zusammenfassend grundlegende Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung. Sie gelten als Maßstab für die Arbeit der Bundesregierung und sollen Orientierung für Länder, Kommunen, Wirtschaft und Gesellschaft bieten.

Einzelne Elemente der Formulierungen wurden auch im Rahmen eines Auftrags für einen zivilgesellschaftlichen Akteur thematisiert.

Die Einhaltung der Regeln ist anspruchsvoll sowie von höchster Dringlichkeit, um das Überleben der Menschen auf diesem Planeten zu sichern und die notwendige Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft im Sinne der Agenda 2030 der Vereinten Nationen voranzubringen. Strategien, Programme und Gesetze der Bundesregierung sind vor dem Hintergrund der Regeln – auch in ihrer globalen Dimension – zu gestalten, um die Entwicklung innerhalb eines für die Menschen langfristig sicheren Handlungsraums zu ermöglichen. Länder, Kommunen, wirtschaftliche und gesellschaftliche Akteure werden angehalten, ebenfalls nach diesen Grundsätzen zu agieren.

Die Regeln sind hierbei nicht nur einzeln, sondern auch in ihrem Zusammenspiel sowie in Verbindung mit den Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie zu betrachten. Vielfältige Wechselwirkungen führen sowohl zu Zielkonflikten als auch zu Synergien, die es zu beachten gilt. Fachpolitiken sind dazu angehalten, Instrumente zu entwickeln, um die Umsetzung der Regeln zu befördern, Zielkonflikte aufzulösen und Synergien zu nutzen.

#### Regeln

#### **Grundregel (1)**

Jede Generation muss ihre Probleme selbst lösen und darf sie nicht den kommenden Generationen aufbürden. Zugleich muss sie Vorsorge für zukünftige Belastungen und Risiken treffen.

(Betrifft SDGs 1-17)

#### Kreislaufregel (2)

Zur Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und zur Einhaltung der planetaren Grenzen müssen lokale, nationale und globale Stoffkreisläufe so schnell wie möglich geschlossen bzw. in Einklang mit ökosystemischen Prozessen gebracht werden. Hierfür dürfen

- ► erneuerbare Naturgüter (wie z. B. Wald, Böden oder Fischbestände) nur im Rahmen ihrer Regenerationsfähigkeit sowie
- ▶ nicht erneuerbare Naturgüter (wie z. B. mineralische Rohstoffe oder fossile Energieträger) nur im Rahmen ihrer Substitutionsfähigkeit (Ersetzung durch andere Materialien oder Energieträger) genutzt und
- ▶ Stoffe nur im Rahmen der Anpassungsfähigkeit natürlicher Systeme freigesetzt werden.

(Betrifft insb. SDGs 2,3,6-9,11-15)

# Regel zur Verlagerung von Umweltbelastungen (3)

Der Trend zur Verlagerung von Umweltbelastungen ins Ausland ist umzukehren. Sozialstandards entlang nationaler und internationaler Wertschöpfungsketten sind kontinuierlich zu verbessern. Staat, Unternehmen und Organisationen haben hierzu

- ► für Transparenz in Bezug auf Umweltbelastungen und Sozialstandards entlang der von ihnen bedienten Wertschöpfungsketten zu sorgen sowie
- ▶ ihrer Sorgfaltspflicht bei der Beschaffung und der Vergabe von Aufträgen im Sinne einer umfassenden Produktverantwortung nachzukommen und
- ▶ die handelspolitischen Ursachen der Verlagerungsproblematik sowie der sozialen Ausbeutung entgegenzuwirken.

(Betrifft insb. SDGs 2, 3, 6-9,11-17)

#### Gefahrenregel (4)

Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit sind – im Sinne des Vorsorgeprinzips – zu vermeiden.

(Betrifft insb. SDGs 1-3)

#### **Transformationsregel (5)**

Der gesellschaftliche Strukturwandel ist - sowohl national als auch international - für eine umfassende Transformation zu einer umweltverträglichen, sozial gerechten sowie wirtschaftlich erfolgreichen Gesellschaft zu nutzen und in diesem Sinne zu beschleunigen. Hierfür sind Politikfelder so zu integrieren und für gesellschaftliche Beteiligung zu öffnen, dass Wechselwirkungen, Synergien und Zielkonflikte von Anfang an berücksichtigt sowie besonders vom Wandel betroffene Akteure bei der Anpassung unterstützt werden.

(Betrifft SDGs 1-17)

### **Entkopplungsregel (6)**

Energie- und Ressourcenverbrauch sowie die Verkehrsleistung müssen vom Wirtschaftswachstum entkoppelt werden. Zugleich ist anzustreben, dass der wachstumsbedingte Anstieg der Nachfrage nach Energie, Ressourcen und Verkehrsleistungen durch Effizienzgewinne mehr als kompensiert wird. Dabei spielen Forschung und Entwicklung, spezifische Bildungsmaßnahmen und die kontinuierliche Verbesserung der Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Wandel eine entscheidende Rolle.

(Betrifft insb. SDGs 4,5,7,8,9,11,12,13,14,15)

### Haushaltsregel (7)

Die öffentlichen Haushalte sind der Generationengerechtigkeit verpflichtet. Dies verlangt die Einhaltung der grundgesetzlich verankerten Schuldengrenzen durch Bund, Länder und Kommunen sowie die Priorisierung nachhaltigkeitswirksamer Investitionen im Sinne dieser Regeln. In einem weiteren Schritt ist die Schuldenquote unter Berücksichtigung der langfristigen Tragfähigkeit öffentlicher Finanzen auf ein generationengerechtes Maß kontinuierlich abzubauen.

(Betrifft insb. SDG 8)

#### Wenderegel (8)

Die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft erfordert umfassende Veränderungen in verschiedenen Einzelfeldern. Prioritär voranzutreiben sind für die nationale sowie für die internationale Umsetzung:

- ► der Aufbau eines klima- und ressourcenschonenden, versorgungssicheren und bezahlbaren Energiesystems, auch im Wärmebereich (Energiewende)
- ▶ der Umstieg auf umweltverträgliche, effiziente und komfortable Verkehrsträger (Verkehrswende)
- ▶ der Umbau des Landwirtschaftssystems hin zu einer umweltschonenden, hochwertigen und langfristig produktiven Landwirtschaft, die Biodiversität, Böden, Gewässer, Nutz- und Wildtiere sowie die menschliche Gesundheit schützt und erhält (Agrarwende).

(Betrifft insb. SDGs 2,7,8,9,11,12,13,14,15)

### Regel zum sozialen Zusammenhalt (9)

Um den sozialen Zusammenhalt zu stärken, sollen

- ▶ Armut und sozialer Ausgrenzung soweit wie möglich vorgebeugt werden
- allen Bevölkerungsschichten Chancen eröffnet werden, sich an der wirtschaftlichen Entwicklung zu beteiligen
- ▶ notwendige Anpassungen an den demografischen Wandel frühzeitig in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft erfolgen
- ▶ alle am gesellschaftlichen und politischen Leben teilhaben.

(Betrifft insb. SDGs 1,4,5,8,10,11,16)

### Regel zur internationalen Verantwortung (10)

Die internationalen Rahmenbedingungen sind gemeinsam so zu gestalten, dass die Menschen in allen Ländern ein menschenwürdiges Leben nach ihren eigenen Vorstellungen und im Einklang mit ihrer regionalen Umwelt führen und an den wirtschaftlichen Entwicklungen teilhaben können. Umwelt und Entwicklung bilden eine Einheit. Nachhaltiges globales Handeln orientiert sich an der "Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung" der Vereinten Nationen. In einem integrierten Ansatz ist die Bekämpfung von Armut und Hunger weltweit mit

- ▶ der Achtung der Menschenrechte
- ► wirtschaftlicher Entwicklung
- ▶ dem Schutz der Umwelt
- ▶ und verantwortungsvollem Regierungshandeln unter Berücksichtigung der Kohärenz zwischen innen-, außen- und entwicklungspolitischen Strategien zu verknüpfen.

(Betrifft SDGs 1-17)

# 8 Anhang

# 8.1 Die Vorläufer der Managementregeln

# 8.1.1 Formulierung der ersten Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1994<sup>18</sup>

### Grundlegende Regeln/Managementregeln für den Umgang mit Stoffen

- 1. Die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen soll deren Regenerationsraten nicht überschreiten. Dies entspricht der Forderung nach Aufrechterhaltung der ökologischen Leistungsfähigkeit, d. h. (mindestens) nach Erhaltung des von den Funktionen her definierten ökologischen Realkapitals.
- 2. Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Umfang genutzt werden, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form von erneuerbaren Ressourcen oder einer höheren Produktivität der erneuerbaren sowie der nicht-erneuerbaren Ressourcen geschaffen wird.
- 3. Stoffeinträge in die Umwelt sollen sich an der Belastbarkeit der Umweltmedien orientieren, wobei alle Funktionen zu berücksichtigen sind, nicht zuletzt auch die "stille" und empfindlichere Regelungsfunktion.
- 4. Das Zeitmaß anthropogener Einträge bzw. der Eingriffe in die Umwelt muss im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der für das Reaktionsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.

Quelle: Deutscher Bundestag 1994, S. 23.

#### 8.1.2 Formulierung des Sachverständigenrats für Umweltfragen 1994

### Umweltpolitische Handlungsanweisungen/Managementregeln

- 1. Die Nutzung einer Ressource darf nicht größer sein als ihre Regenerationsrate oder die Rate der Substitution all ihrer Funktionen.
- 2. Die Freisetzung von Stoffen darf nicht größer sein als die Aufnahmekapazität der Umweltmedien.
- 3. Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit durch anthropogene Einwirkungen sind zu vermeiden.

Quelle: SRU 1994, S. 84.

#### 8.1.3 Formulierung des Umweltbundesamts 1997

#### Grundanforderungen/Handlungsgrundsätze an eine nachhaltige Entwicklung

- 1. Die Nutzung einer Ressource darf nicht größer sein als ihre Regenerationsrate oder die Rate der Substitution all ihrer Funktionen.
- 2. Die Freisetzung von Stoffen darf nicht größer sein als die Tragfähigkeit der Umweltmedien oder als deren Assimilationsfähigkeit.
- 3. Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit durch anthropogene Einwirkungen sind zu vermeiden.
- 4. Das Zeitmaß anthropogener Eingriffe in die Umwelt muss in einem ausgewogenen Verhältnis zu

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Hier und im Folgenden wörtliche Zitate.

der Zeit stehen, die die Umwelt zur selbst stabilisierenden Reaktion benötigt.

Quelle: UBA 1997, S. 11.

# 8.1.4 Formulierung der zweiten Enquete-Kommission des Bundestags zum Schutz des Menschen und der Umwelt 1998

#### Ökologische Dimension – Grundlegende Regeln

- 1. Die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen soll deren Regenerationsraten nicht überschreiten.

  Dies entspricht der Forderung nach Aufrechterhaltung der ökologischen Leistungsfähigkeit, d. h. (mindestens) nach Erhaltung des von den Funktionen her definierten ökologischen Realkapitals.
- 2. Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Umfang genutzt werden, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen oder höherer Produktivität der erneuerbaren sowie der nicht-erneuerbaren Ressourcen geschaffen wird.
- 3. Stoffeinträge in die Umwelt sollen sich an der Belastbarkeit der Umweltmedien orientieren, wobei alle Funktionen zu berücksichtigen sind, nicht zuletzt auch die "stille" und empfindlichere Regelungsfunktion.
- 4. Das Zeitmaß anthropogener Einträge bzw. der Eingriffe in die Umwelt muss im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der für das Reaktionsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.
- 5. Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit durch anthropogene Einwirkungen sind zu vermeiden.

# Ökonomische Dimension – Regeln, die aus ökonomischer Sicht der Nachhaltigkeit beachtet werden sollten

- Das ökonomische System soll individuelle und gesellschaftliche Bedürfnisse effizient befriedigen.
  Dafür ist die Wirtschaftsordnung so zu gestalten, dass sie die persönliche Initiative fördert (Eigenverantwortung) und das Eigeninteresse in den Dienst des Gemeinwohls stellt (Regelverantwortung), um das Wohlergehen der derzeitigen und künftigen Bevölkerung zu sichern. Es soll so organisiert werden, dass es auch gleichzeitig die übergeordneten Interessen wahrt.
- 2. Preise müssen dauerhaft die wesentliche Lenkungsfunktion auf Märkten wahrnehmen. Sie sollen dazu weitestgehend die Knappheit der Ressourcen, Senken, Produktionsfaktoren, Güter und Dienstleistungen wiedergeben.
- 3. Die Rahmenbedingungen des Wettbewerbs sind so zu gestalten, dass funktionsfähige Märkte entstehen und aufrechterhalten bleiben, Innovationen angeregt werden, dass langfristige Orientierung sich lohnt und der gesellschaftliche Wandel, der zur Anpassung an zukünftige Erfordernisse nötig ist, gefördert wird.
- 4. Die ökonomische Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft und ihr Produktiv-, Sozial- und Humankapital müssen im Zeitablauf zumindest erhalten werden. Sie sollten nicht bloß quantitativ vermehrt, sondern vor allem auch qualitativ ständig verbessert werden.

#### Soziale Dimension - Regeln, die aus sozialer Sicht der Nachhaltigkeit beachtet werden sollten

- 1. Der soziale Rechtsstaat soll die Menschenwürde und die freie Entfaltung der Persönlichkeit sowie Entfaltungschancen für heutige und zukünftige Generationen gewährleisten, um auf diese Weise den sozialen Frieden zu bewahren.
- 2. A: Jedes Mitglied der Gesellschaft erhält Leistungen von der solidarischen Gesellschaft:
  - a. entsprechend geleisteter Beiträge für die sozialen Sicherungssysteme

b. entsprechend Bedürftigkeit, wenn keine Ansprüche an die sozialen Sicherungssysteme bestehen

B: Jedes Mitglied der Gesellschaft muss entsprechend seiner Leistungsfähigkeit einen solidarischen Beitrag für die Gesellschaft leisten.

- 3. Die sozialen Sicherungssysteme können nur in dem Umfang wachsen, wie sie auf ein gestiegeneswirtschaftliches Leistungspotenzial zurückgehen.
- 4. Das in der Gesellschaft insgesamt und in den einzelnen Gliederungen vorhandene Leistungspotenzial soll für künftige Generationen zumindest erhalten werden.

Quelle: Deutscher Bundestag 1998, S. 25-28.

# 9 Quellenverzeichnis

am 09.06.2016.

Ahlert, Gerd; Meyer, Bernd; Zieschank, Roland; Diefenbacher, Hans; Nutzinger, Hans G. (2013): Synopsis of Approaches to Welfare and of Green Growth Concepts Currently under Discussion. GWS - Institute of Economic Structures Research. Osnabrück (GWS Discussion Paper, 2013/1). Online verfügbar unter <a href="https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/94377/1/gws-paper13-1.pdf">https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/94377/1/gws-paper13-1.pdf</a>. aufgerufen am 20.01.2016.

Barbier, Edward (1989): Economics, natural-resource scarcity and development. Conventional and alternative views. London: Earthscan Publications.

Beck, Ulrich (1998): Politik der Globalisierung. Berlin: Suhrkamp.

Bielecki, Tomasz R.; Rutkowski, Marek (2013): Credit risk: modeling, valuation and hedging. Berlin / Heidelberg: Springer Science & Business Media.

BMUB (2016): Konferenz "Den ökologischen Wandel gestalten". Agenda für eine integrierte Umweltpolitik bis 2030. 06.07.2016. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Berlin. Online verfügbar unter <a href="http://www.bmub.bund.de/service/veranstaltungen/details/event/konferenz-den-oekologischen-wandel-gestalten/">http://www.bmub.bund.de/service/veranstaltungen/details/event/konferenz-den-oekologischen-wandel-gestalten/</a>. aufgerufen

Bonn Sustainability Portal (2013): "Bonn Voices" – Dr. Imme Scholz über Ihre Rolle im neuen Nachhaltigkeitsrat. Bonn. Online verfügbar unter <a href="http://bonnsustainabilityportal.de/?p=30321&lang=de">http://bonnsustainabilityportal.de/?p=30321&lang=de</a>. aufgerufen am 10.07.2016.

Bornemann, Basil (2014): Policy-Integration und Nachhaltigkeit: integrative Politik in der Nachhaltigkeitsstrategie der deutschen Bundesregierung. Berlin / Heidelberg: Springer Verlag.

Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin. Online verfügbar unter <a href="http://www.bundesregierung.de/Content/DE/">http://www.bundesregierung.de/Content/DE/</a> Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/perspektiven-fuer-deutschlandlangfassung.pdf? <a href="blob=publicationFile&v=3">blob=publicationFile&v=3</a>. aufgerufen am 10.06.2015.

Bundesregierung (2004): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine Nachhaltige Entwicklung. Fortschittsbericht 2004. Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter <a href="https://www.bundesregierung.de/Content/DE/">https://www.bundesregierung.de/Content/DE/</a> Anlagen/2006-

 $\underline{2007/fortschrittsbericht-2004.pdf; jsessionid=680F732FB74280EEFECE72CFF81F2576.s5t2? \underline{blob=publicationFile\&v=2}. \ aufgerufen \ am\ 02.06.2016.$ 

Bundesregierung (2008): Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Für ein nachhaltiges Deutschland. Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter <a href="http://www.freiheit-und-einheit.de/Content/DE/">http://www.freiheit-und-einheit.de/Content/DE/</a> Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2008-11-17-fortschrittsbericht-

2008.pdf;jsessionid=A5B5082C6E2EE11A82C6C54F488E1CBF.s3t2? blob=publicationFile&v=3. aufgerufen am 02.06.2016.

Bundesregierung (2011): Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien. Online verfügbar unter <a href="https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Veroeffentlichungen/ggo.pdf?">https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Veroeffentlichungen/ggo.pdf?</a> blob=publicationFile. aufgerufen am 06.07.2016.

Bundesregierung (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Fortschrittsbericht 2012. Berlin. Online verfügbar unter <a href="http://www.bundesregierung.de/Content/DE/">http://www.bundesregierung.de/Content/DE/</a> Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2012-05-21-fortschrittsbericht-2012-barrierefrei.pdf? blob=publicationFile&v=1. aufgerufen am 10.06.2015.

Bundesregierung (2016a): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Entwurf Stand 30.Mai 2016. Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter <a href="https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Nachhaltigkeit/0-Buehne/2016-05-31-download-nachhaltigkeitsstrategie-entwurf.pdf?">https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Nachhaltigkeit/0-Buehne/2016-05-31-download-nachhaltigkeitsstrategie-entwurf.pdf?</a> blob=publicationFile&v=3. aufgerufen am 01.06.2016.

Bundesregierung (2016b): Managementkonzept der Nachhaltigkeit. Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter <a href="https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/management/node.html">https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/management/node.html</a>. aufgerufen am 15.06.2016.

Calliess, Christian (2012): Nachhaltigkeit im Recht. In: Bertelsmann-Stiftung (Hg.): Politik nachhaltig gestalten. Wie man nachhaltige Politik macht, kommuniziert und durchsetzt. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung, S. 110-144.

Carlowitz, Hans Carl von (1713): Sylvicultura oeconomica. Leipzig: Braun.

Daly, Herman (1973): Toward a steady-state economy. San Francisco: W.H. Freeman.

Daly, Herman E. (1990): Toward some operational principles of sustainable development. In: Ecological economics 2 (1), S. 1-6.

Deutscher Bundestag (1994): Bericht der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt – Bewertungskriterien und Perspektiven für umweltverträgliche Stoffkreisläufe in der Industriegesellschaft". Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Deutscher Bundestag. Bonn (Drucksache, 12/8260). Online verfügbar unter <a href="http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/12/082/1208260.pdf">http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/12/082/1208260.pdf</a>. aufgerufen am 30.05.2016.

Deutscher Bundestag (1998): Abschlußbericht der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung". Abschlußbericht der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung". Konzept Nachhaltigkeit – Vom Leitbild zur Umsetzung. Deutscher Bundestag. Bonn (Drucksache, 13/11200). Online verfügbar unter <a href="http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/13/112/1311200.pdf">http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/13/112/1311200.pdf</a>. aufgerufen am 30.05.2016.

Deutscher Bundestag (2016a): Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften. Gesetzentwurf der Bundesregierung. Berlin (Drucksache, 18/8034). Online verfügbar unter <a href="http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/080/1808034.pdf">http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/080/1808034.pdf</a>. aufgerufen am 07.07.2016.

Deutscher Bundestag (2016b): Entwurf eines Gesetzes zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2016). Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD. Deutscher Bundestag. Berlin (Drucksache, 18/8860). Online verfügbar unter <a href="http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/088/1808860.pdf">http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/088/1808860.pdf</a>. aufgerufen am 08.07.2016.

Dryzek, John S. (2013): The politics of the earth: Environmental discourses. Oxford: Oxford University Press.

Eckerberg, Katarina; Nilsson, Mans (2013): Environmental policy integration in practice: Shaping institutions for learning. New York: Routledge.

Gassner, Erich; Winkelbrandt, Arnd; Bernotat, Dirk (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg: C.F. Müller.

Haimes, Yacov Y. (2015): Risk modeling, assessment, and management. New York: John Wiley & Sons.

Höffe, Otfried (1999): Demokratie im Zeitalter der Globalisierung. München: C.H. Beck.

Jacob, K.; Jänicke, M. (2005): Umweltpolitikintegration und Umweltinnovation. In: Beckenbach, Frank; Hampicke, Ulrich; Leipert, Christian; Meran, Georg; Minsch, Jürg; Nutzinger, Hans G.; Pfriem, Reinhard; Weimann, Joachim; Wirl, Franz; Witt, Ulrich (Hg.): Innovationen und Nachhaltigkeit. Jahrbuch Ökologische Ökonomik (Band 4). Weimar: Metropolis.

Jacob, Klaus; Bär, Holger; Graaf, Lisa (2015): 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?". Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (UBA Texte, 60/2015). Online verfügbar unter

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\_60\_2015\_nachhaltiges\_deutschland\_203\_0\_bis\_2050\_teil\_3\_0.pdf. aufgerufen am 21.01.2016.

Jacob, Klaus; Veit, Sylvia; Hertin, Julia (2009): Gestaltung einer Nachhaltigkeitsprüfung im Rahmen der Gesetzesfolgenabschätzung. Studie der Freien Universität Berlin im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung. Berlin / Gütersloh. Online verfügbar unter <a href="http://www.polsoz.fu-">http://www.polsoz.fu-</a>

berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/publikationen/2009/jacob\_klaus\_veit\_sylvia\_hertin\_julia\_2009/09\_nhp\_gutachten.pdf. aufgerufen am 21.01.2016.

Jordan, Andrew; Lenschow, Andrea (2010): Environmental policy integration: a state of the art review. In: Environmental Policy and Governance 20 (3), S. 147-158.

Jörgensen, Kirsten (2002): Ökologisch nachhaltige Entwicklung im föderativen Staat. Das Beispiel der deutschen Bundesländer. Forschungszentrum für Umweltpolitik. Berlin (FFU-Report, 04-2002).

Kleine, Alexandro (2009): Operationalisierung einer Nachhaltigkeitsstrategie. Ökologie, Ökonomie und Soziales integrieren. Wiesbaden: Gabler.

Koller, Glenn (2005): Risk assessment and decision making in business and industry: A practical guide. Boca Raton: CRC press.

Kopfmüller, Jürgen; Luks, Fred (2004): Die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Eine Kritik aus integrativer Perspektive. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 15 (16), S. 16-43.

Kristof, Kora (2010): Models of Change: Einführung und Verbreitung sozialer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen in transdisziplinärer Perspektive. Zürich: vdf Hochschulverlag AG.

Lafferty, William; Hovden, Eivind (2003): Environmental policy integration: towards an analytical framework. In: Environmental Politics 12 (3), S. 1-22.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Basel: Birkäuser.

Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jorgen; Behrens, Williams W. (1972): The limits to growth: A report to the Club of Rome. New York: Universe Books.

OECD (2001): OECD Environmental strategy for the first decade of the 21st century. Adopted by OECD Environment Ministers 16 May 2001. OECD. Online verfügbar unter <a href="https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/1863539.pdf">https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/1863539.pdf</a>. aufgerufen am 25.05.2016.

PBNE (2011): Bericht des Parlamentarischen Beirats über die Nachhaltigkeitsprüfung in der Gesetzesfolgenabschätzung und die Optimierung des Verfahrens. Hg. v. Deutscher Bundestag. Parlamentarischer Beirat für Nachhaltige Entwicklung. Berlin (Drucksache, 17/6680). Online verfügbar unter <a href="http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/066/1706680.pdf">http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/066/1706680.pdf</a>. aufgerufen am 07.07.2016.

Pearce, David W.; Turner, R. Kerry (1990): Economics of natural resources and the environment: Baltimore: JHU Press.

Polanyi, Karl (1944): The great transformation: The political and economic origins of our time. Boston: Beacon Press.

Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Åsa; Chapin, F. Stuart; Lambin, Eric F. et al. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature 461 (7263), S. 472-475.

Rogall, Holger (2002): Neue Umweltökonomie – Ökologische Ökonomie. Ökonomische und ethische Grundlagen der Nachhaltigkeit. Instrumente zu ihrer Durchsetzung. Berlin / Heidelberg: Springer Verlag.

Rotmans, Jan; Kemp, René; van Asselt, Marjolein (2001): More evolution than revolution: transition management in public policy. In: foresight 3 (1), S. 15-31.

Ruggie, John (2011): Report of the Special Representative of the Secretary-General on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises. In: Neth. Q. Hum. Rts. 29, S. 224.

Schoer, Karl; Buyny, Sarka; Flachmann, Christine; Klink, Steffen; Mayer, Helmut (2007): Umweltbelastungen deutscher Importe und Exporte. Ergebnisse der UGR über indirekten Energieverbrauch, Kohlendioxidemisionen und Güterbeförderungsleistungen. Vortrag auf der 93. DGINS Konferenz, 19.-21. September 2007, Budapest/Ungarn. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Online verfügbar unter

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/UmweltbelastungenImExporte.pdf? blob=publicationFile. aufgerufen am 07.01.2016.

Schrack, Daniela (2015): Nachhaltigkeitsorientierte Materialflusskostenrechnung: Anwendung in Lieferketten, der Abfallwirtschaft und Integration externer Effekte.Berlin / Heidelberg: Springer-Verlag.

Schütz, Helmut; Moll, Stephan; Bringezu, Stefan (2003): Globalisierung und die Verlagerung von Umweltbelastungen. Die Stoffströme des Handels der Europäischen Union. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Wuppertal. Online verfügbar unter <a href="http://www.wupperinst.org/globalisierung/pdf">http://www.wupperinst.org/globalisierung/pdf</a> global/umweltbelastungen.pdf. aufgerufen am 07.01.2016.

SRU (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung: Metzler-Poeschel.

SRU (2012): Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer begrenzten Welt. Berlin: Erich Schmidt Verlag. Online verfügbar unter <a href="http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\_Umweltgutachten/2012\_06\_04\_Umweltgutachten\_HD.pdf?\_blob=publicationFile">http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\_Umweltgutachten/2012\_06\_04\_Umweltgutachten\_HD.pdf?\_blob=publicationFile</a>. aufgerufen am 19.01.2016.

SRU (2016): Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik. Sachverständigenrat für Umweltfragen. Berlin. Online verfügbar unter

http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\_Umweltgutachten/2016\_Umweltgutachten\_HD.pdf? blob=publication File. aufgerufen am 30.05.2016.

Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Bennett, Elena M. et al. (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. In: Science 347 (6223), S. 1259855.

Stigson, Björn; Babu, Suresh P.; Bordewijk, Jeroen; Haavisto, Pekka; Morgan, Jennifer; Moosa, Valli et al. (2013): Sustainability - Made in Germany. The second Review by a Group of International Peers, commissioned by the German Federal Chancellery. Rat für Nachhaltige Entwicklung. Berlin (RNE Texte, 44). Online verfügbar unter

http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/20130925\_Peer\_Review\_Sustainability\_Germany\_2013.pdf. aufgerufen am 19.01.2016.

Stigson, Björn; Babu, Suresh P.; Bordewijk, Jeroen; O'Donnell, Pamela; Haavisto, Pekka; Morgan, Jennifer; Osborn, Derek (2009): Peer Review on Sustainable Development Policies in Germany. Peer Review der deutschen Nachhaltigkeitspolitik. Rat für Nachhaltige Entwicklung. Geneva, Kuala Lumpur, Amsterdam, Helsinki, Washington, Ottawa, London. Online verfügbar unter http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/RNE Peer Review Report November 2009 03.pdf. aufgerufen am 19.01.2016.

Tiessen, Jan; Ley, Sebastian; Ernst, Tobias; Joßberger, Laura; Riedel, Henrik; Thode, Eric (2011): Leitfaden für Nachhaltigkeitsprüfungen im Rahmen von Gesetzesfolgenabschätzungen. Bertelsmann-Stiftung. Gütersloh. Online verfügbar unter <a href="https://www.bertelsmann-">https://www.bertelsmann-</a>

stif-

tung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP Leitfaden fuer Nachhaltigkeitspruefungen im Rahmen von Gesetzesfolgenabschaetzungen.pdf. aufgerufen am 02.06.2016.

Tils, Ralf (2005): Politische Strategieanalyse: Konzeptionelle Grundlagen und Anwendung in der Umwelt-und Nachhaltigkeitspolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

UBA (1997): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Berlin: Schmidt.

UNSG (2014): The road to dignity by 2030: ending poverty, transforming all lives and protecting the planet. Synthesis report of the Secretary-General on the post-2015 sustainable development agenda. United Nations. New York (A/69/700). Online verfügbar unter <a href="http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N14/670/01/PDF/N1467001.pdf?OpenElement">http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N14/670/01/PDF/N1467001.pdf?OpenElement</a>. aufgerufen am 09.06.2016.

Vereinte Nationen (2015): Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Vereinte Nationen. New York (Generalversammlung, A/70/L.1). Online verfügbar unter <a href="http://www.un.org/depts/german/gv-70/a70-l1.pdf">http://www.un.org/depts/german/gv-70/a70-l1.pdf</a>. aufgerufen am 09.06.2016.

WBGU (2014): Zivilisatorischer Fortschritt innerhalb planetarischer Leitplanken. Ein Beitrag zur SDG-Debatte. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Berlin (Politikpapier, 8). Online verfügbar unter <a href="http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/politikpapiere/pp2014-pp8/wbgu\_politikpapier\_8.pdf">http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/politikpapiere/pp2014-pp8/wbgu\_politikpapier\_8.pdf</a>. aufgerufen am 09.06.2016.

Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. 1. Aufl. Greven: Eggenkamp.