CBS COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL
HANDELSHØJSKOLEN

Evaluation des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum

Ex-ante-Betrachtung und Kurzbewertung ausgewählter Maßnahmen

Muster, Viola; Wolff, Franziska; Grießhammer, Rainer; Fischer, Corinna; Thorun, Christian; Schrader, Ulf; Reisch, Lucia A.

Document Version
Final published version

Publication date:
2020

License
Unspecified

Citation for published version (APA):
Muster, V., Wolff, F., Grießhammer, R., Fischer, C., Thorun, C., Schrader, U., & Reisch, L. A. (2020). *Evaluation des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum: Ex-ante-Betrachtung und Kurzbewertung ausgewählter Maßnahmen*. Institut für Verbraucherpolitik. Texte No. 210/2020

Link to publication in CBS Research Portal

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us (research.lib@cbs.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 04. Jul. 2025

TEXTE
210/2020

Evaluation des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum: Ex-ante-Betrachtung und Kurzbewertung ausgewählter Maßnahmen

von:

Dr. Viola Muster

ConPolicy - Institut für Verbraucherpolitik, Berlin & Technische Universität, Berlin
Franziska Wolff, Dr. Nele Kampffmeyer, Prof. Dr. Rainer Grießhammer, Dr. Corinna Fischer

Öko-Institut, Berlin & Freiburg
Prof. Dr. Christian Thorun

ConPolicy - Institut für Verbraucherpolitik, Berlin
Prof. Dr. Ulf Schrader

Technische Universität, Berlin
Prof. Dr. Lucia Reisch

Copenhagen Business School, Kopenhagen (DK) & Zeppelin Universität, Friedrichshafen

Herausgeber:
Umweltbundesamt

Für Mensch & Umwelt

Umwelt Bundesamt

TEXTE 210/2020

Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3717 16 311 0
FB000451/ZW,3

Evaluation des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum: Ex-ante-Betrachtung und Kurzbewertung ausgewählter Maßnahmen

von

Dr. Viola Muster
ConPolicy - Institut für Verbraucherpolitik, Berlin &
Technische Universität, Berlin

Franziska Wolff, Dr. Nele Kampffmeyer, Prof. Dr. Rainer Grießhammer, Dr. Corinna Fischer
Öko-Institut, Berlin & Freiburg

Prof. Dr. Christian Thorun
ConPolicy - Institut für Verbraucherpolitik, Berlin

Prof. Dr. Ulf Schrader
Technische Universität, Berlin

Prof. Dr. Lucia Reisch
Copenhagen Business School, Kopenhagen (DK) & Zeppelin Universität, Friedrichshafen

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

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

/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt

Durchführung der Studie:
Öko-Institut
Merzhauser Straße 173
79100 Freiburg

ConPolicy
Friedrichstraße 224
10969 Berlin

Abschlussdatum:
Juni 2019

Redaktion:
Fachgebiet III 1.1 – Übergreifende Aspekte des Produktbezogenen Umweltschutzes, Nachhaltige Konsumstrukturen, Innovationsprogramm
Dr. Michael Bilharz

Publikationen als pdf:
http://www.umweltbundesamt.de/publikationen

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, November 2020

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

Kurzbeschreibung: Evaluation des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum: Ex-ante-Betrachtung und Kurzbewertung ausgewählter Maßnahmen

Das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK) wurde im Februar 2016 von der Bundesregierung verabschiedet und zeigt auf, wie nachhaltiger Konsum in Deutschland gefördert werden soll.

Im vorliegenden Bericht wird das NPNK ex-ante analysiert. Eine Ex-ante-Evaluation bedeutet hier, dass das Programm in seiner in 2016 veröffentlichten Form bewertet wird, ohne dass dabei die seither statt-findenden, programmbezogenen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse berücksichtigt werden.

Zudem werden die Bewertungsergebnisse einer Interims-Evaluation von zwanzig ausgewählten Maßnahmen aus dem Programm vorgestellt. Die Interims-Evaluation wurde auf Basis einer ressortinternen Sachstands-Übersicht von 2017 und Experteninterviews von Ende 2018/Anfang 2019 durchgeführt.

Der Bericht beginnt mit einer Einleitung, in der der Hintergrund der Evaluation und die Methodik kurz vorgestellt werden. Danach folgen drei Auswertungsteile: Im ersten Auswertungsteil werden die übergeordneten Programmkapitel evaluiert (NPNK-Kapitel 1, 2, 3 & 5). Hier werden u.a. die Leitideen des Programms, übergreifende Handlungsansätze und die institutionelle Ausgestaltung beleuchtet. Im zweiten Auswertungsteil werden die sechs Programmkapitel bewertet, die sich auf spezifische Bedürfnisfelder beziehen (NPNK-Kapitel 4). Im dritten Auswertungsteil werden Kurzbewertungen von zwanzig ausgewählten Maßnahmen aus dem Programm präsentiert. Der Bericht schließt mit einem kurzen Fazit.

Der vorliegende Bericht ist Teil eines Forschungsvorhabens zur Evaluation und Weiterentwicklung des NPNK.

Abstract: Evaluation of the National Programme for Sustainable Consumption: Ex-ante analysis and short assessment of selected measures

The National Programme on Sustainable Consumption (hereafter: NPNK). was adopted by the German Federal Government in February 2016 and shows how sustainable consumption in Germany should be promoted.

The report presents an ex-ante evaluation of the NPNK. The term ‘ex-ante evaluation’ means that the programme will be evaluated in the form in which it was published in 2016, without taking into account that it has been continuously further developed and implemented. In addition, the results of an interim evaluation of twenty selected measures from the programme are presented.

The report’s introduction briefly presents the background of the evaluation and its methodology. This is followed by three assessment chapters: The first assessment relates to the NPNK’s overarching chapters (NPNK Chapters 1, 2, 3 & 5). Among other aspects, we evaluate the guiding principles of the pro-gram, its overarching action approaches and its institutional design. The second assessment focuses on the six areas of need (NPNK Chapter 4). The third part presents short evaluations of twenty selected measures. The report closes with a short conclusion.

This report is part of a research project to evaluate and further develop policies for sustainable consumption.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis ... 11
Tabellenverzeichnis ... 11
Abkürzungsverzeichnis ... 12
Zusammenfassung ... 13
Summary ... 21
1 Einleitung ... 27
1.1 Hintergrund des Vorhabens ... 27
1.2 Zielsetzung des Vorhabens ... 28
1.3 Methodisches Vorgehen ... 28
2 Analyse auf Programmebene ... 32
2.1 Wirkungsmodell ... 32
2.1.1 Veränderungsmodell ... 34
2.1.2 Aktionsmodell ... 39
2.1.3 Zusammenfassung ... 41
2.2 Relevanz ... 43
2.2.1 Hemmnisse & Megatrends ... 43
2.2.1.1 Analyse ... 43
2.2.1.2 Zusammenfassung ... 46
2.2.2 Ziele & Leitideen ... 46
2.2.2.1 Analyse ... 46
2.2.2.2 Zusammenfassung ... 51
2.2.3 Bedürfnisfelder & übergreifende Handlungsansätze ... 51
2.2.3.1 Analyse ... 51
2.2.3.2 Zusammenfassung ... 54
2.2.4 Maßnahmenbündel der übergreifenden Handlungsansätze ... 54
2.2.4.1 Gesellschaftliche Diskussion ... 54
2.2.4.2 Bildung ... 55
2.2.4.3 Verbraucherinformationen ... 56
2.2.4.4 Umwelt- und Sozialzeichen ... 57
2.2.4.5 Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign) ... 57
2.2.4.6 Nachhaltige Öffentliche Beschaffung ... 58
2.2.4.7 Forschung für nachhaltigen Konsum ... 58
2.2.4.8 Soziale Innovationen ... 59

2.2.4.9 Monitoring für nachhaltigen Konsum ... 59
2.2.4.10 Zusammenfassung ... 60
2.3 Kohärenz ... 61
2.3.1 Externe Kohärenz ... 61
2.3.2 Interne Kohärenz ... 63
2.3.2.1 Kohärenz mit Hemmnissen ... 63
2.3.2.2 Kohärenz mit Megatrends ... 63
2.3.2.3 Kohärenz mit Leitideen ... 64
2.3.3 Zusammenfassung ... 64
2.4 Erfolgsaussichten ... 66
2.4.1 Analyse ... 66
2.4.1.1 Institutionelle Ausgestaltung ... 66
2.4.1.2 Ressourcen ... 67
2.4.1.3 Programm ... 68
2.4.1.4 Output ... 70
2.4.1.5 Outcome ... 70
2.4.1.6 Impact ... 70
2.4.2 Zusammenfassung ... 71
2.5 Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen ... 72
2.5.1 Analyse ... 72
2.5.1.1 Monitoring und Evaluation ... 72
2.5.1.2 Weiterentwicklungsmechanismen ... 74
2.5.1.3 Verstetigungsperspektive ... 74
2.5.2 Zusammenfassung ... 74
3 Analyse auf Bedürfnisfeldebene ... 76
3.1 Mobilität ... 76
3.1.1 Relevanz ... 76
3.1.1.1 Herausforderungen ... 76
3.1.1.2 Hemmnisse ... 76
3.1.1.3 Ziele und Handlungsansätze ... 77
3.1.1.4 Maßnahmenbündel ... 78
3.1.1.5 Zusammenfassung ... 80
3.1.2 Kohärenz ... 81
3.1.2.1 Externe Kohärenz ... 81

3.1.2.2 Interne Kohärenz 82
3.1.2.3 Zusammenfassung 84
3.2 Ernährung 84
3.2.1 Relevanz 84
3.2.1.1 Herausforderungen 84
3.2.1.2 Hemmnisse 85
3.2.1.3 Ziele und Handlungsansätze 85
3.2.1.4 Maßnahmenbündel 86
3.2.1.5 Zusammenfassung 89
3.2.2 Kohärenz 90
3.2.2.1 Externe Kohärenz 90
3.2.2.2 Interne Kohärenz 91
3.2.2.3 Zusammenfassung 92
3.3 Wohnen und Haushalt 93
3.3.1 Relevanz 93
3.3.1.1 Herausforderungen 93
3.3.1.2 Hemmnisse 94
3.3.1.3 Ziele und Handlungsansätze 94
3.3.1.4 Maßnahmenbündel 95
3.3.1.5 Zusammenfassung 98
3.3.2 Kohärenz 99
3.3.2.1 Externe Kohärenz 99
3.3.2.2 Interne Kohärenz 100
3.3.2.3 Zusammenfassung 101
3.4 Arbeiten und Büro 102
3.4.1 Relevanz 102
3.4.1.1 Herausforderungen 102
3.4.1.2 Hemmnisse 102
3.4.1.3 Ziele und Handlungsansätze 103
3.4.1.4 Maßnahmenbündel 103
3.4.1.5 Zusammenfassung 106
3.4.2 Kohärenz 106
3.4.2.1 Externe Kohärenz 107
3.4.2.2 Interne Kohärenz 107

3.4.2.3 Zusammenfassung ... 109
3.5 Bekleidung ... 109
3.5.1 Relevanz ... 109
3.5.1.1 Herausforderungen ... 109
3.5.1.2 Hemmnisse ... 110
3.5.1.3 Ziele und Handlungsansätze ... 110
3.5.1.4 Maßnahmenbündel ... 111
3.5.1.5 Zusammenfassung ... 114
3.5.2 Kohärenz ... 114
3.5.2.1 Externe Kohärenz ... 114
3.5.2.2 Interne Kohärenz ... 115
3.5.2.3 Zusammenfassung ... 116
3.6 Freizeit und Tourismus ... 117
3.6.1 Relevanz ... 117
3.6.1.1 Herausforderungen ... 117
3.6.1.2 Hemmnisse ... 117
3.6.1.3 Ziele und Handlungsansätze ... 118
3.6.1.4 Maßnahmenbündel ... 118
3.6.1.5 Zusammenfassung ... 120
3.6.2 Kohärenz ... 120
3.6.2.1 Externe Kohärenz ... 121
3.6.2.2 Interne Kohärenz ... 121
3.6.2.3 Zusammenfassung ... 122
4 Analyse ausgewählter Maßnahmen ... 124
4.1 Methodisches Vorgehen ... 124
4.2 Kurzbewertungen der Einzelmaßnahmen ... 126
4.2.1 Forum „nachhaltiger Konsum durch bürgerschaftliches Engagement“ ... 126
4.2.2 Sicherstellen der Finanzierung des „Materialkompass“ ... 127
4.2.3 UBA-Verbraucherportal „Umweltbewusst leben“ ... 127
4.2.4 Stärkung und Ausweitung des Projektes „Siegelklarheit“ ... 128
4.2.5 Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung ... 128
4.2.6 Stärkung der Marktüberwachung von Ökodesignanforderungen und Energieverbrauchskennzeichnung ... 129
4.2.7 Kompass Nachhaltigkeit ... 129

4.2.8 Forschung zur Bedeutung des Rebound-Effektes ... 130
4.2.9 Kompetenzstelle „Soziale Innovationen in Deutschland“ ... 130
4.2.10 Weiterentwicklung der Umweltbewusstseinsstudie ... 130
4.2.11 Pkw-Label ... 131
4.2.12 Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme ... 131
4.2.13 Vernetzungsstellen Schul- und Kitaverpflegung ... 132
4.2.14 Verbreitung von IN FORM-Materialien ... 132
4.2.15 Blauer Engel ... 133
4.2.16 Informationen zum Austausch alter Pumpen ... 133
4.2.17 Bündelung von Einkaufshilfen im Rahmen der Nationalen Top-Runner-Initiative (Produktfinder) ... 134
4.2.18 Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses ... 134
4.2.19 Aufbau eines Review-Prozesses im Textilbündnis ... 134
4.2.20 Beratung von inländischen Tourismusanbietern ... 135
4.3 Zentrale Schlussfolgerungen aus den Einzelbewertungen ... 135
4.3.1 Eingrenzung und Beschreibung der Maßnahmen ... 135
4.3.2 Umsetzungsstand der Maßnahmen ... 136
4.3.3 Wirkungslogik und Wirkungsziele ... 137
4.3.4 Relevanz der Wirkungsziele ... 137
4.3.5 Erfolgsaussichten und Wirksamkeit ... 138
4.3.6 Dauerhaftigkeit ... 139
4.3.7 Effizienz ... 139
4.3.8 Zusammenfassung ... 140
5 Gesamtfazit ... 142
6 Quellenverzeichnis ... 144
A Analyseraster ... 154
B Leitfaden für die Experteninterviews ... 168
C Übersicht über Expertinnen und Experten ... 170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Veränderungsmodell ... 36
Abbildung 2: Aktionsmodell ... 40
Abbildung 3: Erweitertes Aktionsmodell ... 41
Abbildung 4: Wirkungsmodell des NPNK ... 42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Angewandte Evaluationskriterien auf Programm- und Bedürfnisfeldebene ... 14
Tabelle 2: Evaluation criteria at programme level and field of need level ... 21
Tabelle 3: Relevanzbewertung der Herausforderungen und Hemmnisse ... 46
Tabelle 4: Relevanzbewertung der Ziele & Leitideen ... 51
Tabelle 5: Relevanzbewertung der Bedürfnisfelder & übergreifenden Handlungsansätze ... 54
Tabelle 6: Relevanzbewertung der Maßnahmenbündel der übergreifenden Handlungsansätze ... 60
Tabelle 7: Unterziele der Agenda 2030 mit Konsum-Bezug ... 62
Tabelle 8: Kohärenz des Programms ... 64
Tabelle 9: Erfolgsaussichten des Programms ... 71
Tabelle 10: Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen ... 74
Tabelle 11: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Mobilität ... 80
Tabelle 12: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Mobilität ... 84
Tabelle 13: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Ernährung ... 89
Tabelle 14: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Ernährung ... 92
Tabelle 15: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt ... 98
Tabelle 16: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt ... 101
Tabelle 17: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro ... 106
Tabelle 18: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro ... 109
Tabelle 19: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Bekleidung ... 114
Tabelle 20: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Bekleidung ... 116
Tabelle 21: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Freizeit und Tourismus ... 120
Tabelle 22: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Freizeit und Tourismus ... 122
Tabelle 23: Überblick über ausgewählte Maßnahmen aus übergreifenden Handlungsfeldern ... 124
Tabelle 24: Überblick über ausgewählte Maßnahmen aus Bedürfnisfeldern ... 125
Tabelle 25: Analyseraster ... 154
Tabelle 26: Überblick über die durchgeführten Interviews ... 170

Abkürzungsverzeichnis

BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMI	Bundesministerium des Innern
BMJV	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DNS	Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
FONAP	Forum Nachhaltiges Palmöl e.V.
GGO	Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
IKT	Informations- und Kommunikationstechnik
IMA	Interministerieller Ausschuss bzw. Arbeitskreis
KNB	Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung
KNK	Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NNNK	Nationales Netzwerk Nachhaltiger Konsum
NPNK	Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum
NTRI	Nationale Top-Runner Initiative
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EU-Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006)
SDG	Sustainable Development Goal(s)
UBA	Umweltbundesamt

Zusammenfassung

Am 24. Februar 2016 wurde das Nationale Programm für Nachhaltigen Konsum (NPNK) von der Bundesregierung verabschiedet. Mit dem NPNK hat Deutschland erstmalig ein Leitdokument, in dem dargelegt wird, in welchen Bereichen und mit welchen Maßnahmen nachhaltiger Konsum in Deutschland gefördert werden soll.

Unter Federführung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (ehemals: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)) wurde das NPNK gemeinsam mit dem Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) und dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in einem mehrjährigen politischen Prozess erarbeitet. Es stellt eine Ergänzung zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) dar, die ebenfalls im Jahr 2016 aktualisiert und neu aufgelegt wurde.

Die Neuauflage der DNS und die Verabschiedung des NPNK stehen in engem Zusammenhang mit der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und den darin formulierten Sustainable Development Goals (SDGs). Während in der Nachhaltigkeitsstrategie die deutschen Ziele für alle SDGs festgehalten sind, konkretisiert das NPNK das Vorgehen zur Erreichung von SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen. Über die im NPNK einbezogenen Bedürfnisfelder werden auch andere SDGs (z. B. SDG 2, Ernährung sichern) direkt oder indirekt adressiert.

Im NPNK ist eine „regelmäßige Erfolgskontrolle und Aktualisierung vorgesehen“ (BMUB et al. 2017). Dafür stellt eine Analyse der Ausgangssituation bzw. eine Ex-ante-Evaluation des Programms den ersten Schritt dar. Eine Ex-ante-Evaluation bedeutet, dass das Programm in seiner in 2016 veröffentlichten Form bewertet wird, ohne, dass dabei die seither stattfindenden, programmbezogenen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse berücksichtigt werden.

Der vorliegende Bericht ist Teil eines durch das Umweltbundesamt (UBA) in Auftrag gegebenen Forschungsvorhabens. Das Vorhaben zielt auf eine Evaluation und Weiterentwicklung des NPNK. Grundlage des vorliegenden Berichtes ist ein vorab entwickeltes Analyseraster. Mit dessen Hilfe wird eine systematische, Kriterien-geleitete Ex-ante-Evaluation ermöglicht. Zudem werden die Bewertungsergebnisse einer Interims-Evaluation von zwanzig ausgewählten Maßnahmen vorgestellt.

Bei der Ex-ante-Evaluation des NPNK wird grundsätzlich zwischen der übergeordneten Programmebene (Kapitel 1, 2, 3 & 5) und der Bedürfnisfeldebene (Kapitel 4) unterschieden. Im folgenden Bericht werden deshalb nach einer Einleitung zunächst die Kapitel auf Programmebene analysiert. Anschließend erfolgt die Analyse auf Bedürfnisfeldebene. Im dritten Teil werden die Bewertungsergebnisse der zwanzig Maßnahmen vorgestellt.

Insgesamt wird in der Ex-ante-Evaluation deutlich, dass das NPNK ein in sich heterogenes Programm mit Stärken und Schwächen darstellt. Einerseits zeigt das Programm viele zutreffende Hintergründe auf und benennt relevante Ziele, Handlungs- und Bedürfnisfelder sowie Maßnahmenvorschläge für nachhaltigen Konsum. Andererseits gibt es im Hinblick auf die vier Evaluationskategorien Relevanz, Kohärenz, Erfolgsaussichten und Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen zum Teil gewichtige Defizite.

In der **Einleitung** werden der Hintergrund und die Zielsetzung des Vorhabens sowie die methodische Herangehensweise dargestellt. Bei der methodischen Herangehensweise werden die zentralen Evaluations- und Bewertungskategorien dargelegt und kurz erklärt.

Welche Evaluationskriterien auf Programmebene und Bedürfnisfeldebene analysiert werden, ist in folgender Tabelle im Überblick dargestellt:

Tabelle 1: Angewandte Evaluationskriterien auf Programm- und Bedürfnisfeldebene

	Programmebene	Bedürfnisfeldebene
Relevanz	X	x
Kohärenz	X	x
Erfolgsaussichten	X	
Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen	X	

Analyse auf Programmebene

Im ersten **Hauptkapitel „Analyse auf Programmebene“** werden alle vier Evaluationskategorien angewandt. Übergreifend wird dafür zunächst das dem Programm zu Grunde liegende Wirkungsmodell vorgestellt. Ein **Wirkungsmodell** stellt vereinfacht die Logik dar, nach der das Programm Wirkungen erzielen soll. Es veranschaulicht die Annahmen, wie die Umsetzung des Programms dabei helfen soll, die sozial-ökologisch problematischen Auswirkungen von Konsum zu reduzieren. Ein Wirkungsmodell lässt sich in ein so genanntes Veränderungs- und ein Aktionsmodell gliedern. Beide werden in einzelnen Unterkapiteln erläutert. Das Wirkungsmodell macht deutlich, dass dem Programm sehr komplexe Wirkungsketten zu Grunde liegen.

Zunächst wird das Evaluationskriterium **Relevanz auf Programmebene** betrachtet. *Erstens* werden hierunter die im Programm dargestellten *Hemmnisse* (Kapitel 1.2) und *Megatrends* (Kapitel 1.5) analysiert. Es wird deutlich, dass in beiden Bereichen nur teilweise die relevanten Aspekte genannt werden.

Bei Hemmnissen fehlen vor allem strukturelle Hemmnisse. Diese liegen z. B. in wachstumsorientierten Marktstrukturen, hinderlichen materiellen, sozialen und zeitlichen Infrastrukturen oder aber auch in kontraproduktiven Leitbildern, Anreizstrukturen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Die identifizierten, für Konsum relevanten Megatrends könnten ergänzt werden durch folgende weitere Megatrends, z. B.: ein steigender globaler Wettbewerb um Ressourcen, sich diversifizierende Governance-Ansätze (z. B. durch die Zunahme (quasi-)autoritärer Regime) und die sinkende normative Kraft von demokratischen Strukturen, tendenziell sinkende Raten des Wirtschaftswachstums in Industrieländern und damit einhergehende Verteilungskonflikte, sowie ein sich beschleunigender technologischer Wandel.

Zweitens wird die Relevanz der im Programm formulierten *Ziele und Leitideen* (Kapitel 2) geprüft. Hierbei kann zunächst festgehalten werden, dass das dem Programm zu Grunde liegende Verständnis bzw. die Definition von nachhaltigem Konsum überwiegend angemessen ist. Nachhaltiger Konsum wird definiert als ein Konsum, der „die Bedürfnisbefriedigung heutiger und zukünftiger Generationen unter Beachtung der Belastungsgrenzen der Erde nicht gefährdet“ (BMUB et al. 2017). Allerdings ist hierbei einschränkend festzuhalten, dass in dieser Definition die soziale Dimension von nachhaltigem Konsum vernachlässigt wird. Auch wird Verteilungsgerechtigkeit innerhalb der heutigen Generation konzeptionell nicht weiter konkretisiert (beispielsweise durch pro-Kopf-Budgets an Ressourcenverbrauch).

Das übergeordnete Ziel des Programmes besteht darin, einen „Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele, wie sie unter anderem von der Bundesregierung in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt wurden“ (BMUB et al. 2017) zu leisten. Dieses Leitziel ist weitgehend unspezifisch. Im Hinblick auf die zu Grunde gelegte Definition von nachhaltigem Konsum ist es jedoch als Leitziel akzeptabel. Das gilt insbesondere auch deshalb, weil dieses Leitziel durch weitere Leitideen (Kapitel 2.2) konkretisiert wird. In den Leitideen werden überwiegend relevante

Sub-Ziele formuliert. Einzelne Leitideen sollten jedoch erweitert werden. So sollte unter der Leitidee „Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen“ der Aspekt integriert werden, dass Infrastrukturen entsprechend gestaltet bzw. neugeschaffen werden sollten. Unter der Leitidee „Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream befördern“ sollte neben den erwähnten Innovationen auch Exnovationen berücksichtigt werden. Exnovationen, als Gegenteil von Innovationen, zielen auf den bewussten Ausstieg aus bestehenden nicht-nachhaltigen Strukturen, Produkten und Praktiken. Als zusätzliche, wichtige Leitideen sollten ergänzt werden: Priorisierung von Handlungsfeldern des Programms, Förderung von Suffizienz und Internalisierung von externen Kosten.

Drittens wird die Relevanz der im Programm aufgeführten *übergreifenden Handlungsansätze* (Kapitel 3) und *Bedürfnisfelder* (Kapitel 4) bewertet. Zusammenfassend kann hier festgestellt werden, dass die relevanten übergreifenden Handlungsansätze nur teilweise dargestellt sind. Es fehlen Handlungsansätze, die stärker an Unternehmen gerichtet und/oder regulativ sind bzw. mittels Anreizen steuerbar. Die im Programm adressierten Bedürfnisfelder sind überwiegend die relevanten Bedürfnisfelder für nachhaltigen Konsum. Ergänzt werden sollten jedoch die zum Bereich Wohnen (Bedürfnisfeld 4.3) gehörenden Teilbereiche „Bauen und Sanieren“. Ebenfalls ergänzt werden sollten die Bereiche „Freizeit- und Unterhaltungselektronik“ sowie „Geldanlagen“. Hervorgehoben werden könnte zudem, dass der Ausbau erneuerbarer Energien eine hohe Bedeutung für unterschiedliche Bedürfnisfelder besitzt.

Viertens wird die Relevanz der *Maßnahmenbündel* in den *übergreifenden Handlungsansätzen* analysiert. Die Relevanz der Maßnahmenbündel in den Bedürfnisfeldern wird auf Bedürfnisfeldebene betrachtet. Die Relevanzbewertung der Programmmaßnahmen gibt indirekt Hinweise darauf, wie die Erfolgsaussichten des Programms insgesamt zu bewerten sind. Denn nur wenn die jeweils relevanten Maßnahmen überhaupt identifiziert und dargestellt sind, kann das Programm – unter Berücksichtigung weiterer relevanter Einflussfaktoren – erfolgreich sein.

In fünf übergreifenden Handlungsansätzen werden überwiegend die relevanten Maßnahmenvorschläge zur Förderung nachhaltigen Konsums gemacht (gesellschaftliche Diskussion, Umwelt- und Sozialzeichen, umweltgerechte Produktgestaltung bzw. Ökodesign, soziale Innovationen und Monitoring für nachhaltigen Konsum). In vier übergreifenden Handlungsansätzen werden die jeweils relevanten Maßnahmenvorschläge jedoch nur teilweise berücksichtigt (Bildung, Verbraucherinformation, nachhaltige öffentliche Beschaffung, Forschung für nachhaltigen Konsum). So wäre es bei Bildung wichtig, dass Maßnahmen integriert werden, die zu einer verbindlichen Verankerung von Verbraucherbildung in den Curricula führen. Bei Verbraucherinformation kommt es insbesondere auf die Entwicklung einer Strategie an, wie möglichst wenige, dafür aber besonders relevante, in sich kohärente Informationen verbreitet werden können. Im zur Beschaffung vorgeschlagenen Maßnahmenbündel fehlen z. B. Maßnahmen, die bei der konkreten Umsetzung helfen und die Vereinheitlichung von Vergaberegeln auf verschiedenen Verwaltungsebenen vorantreiben. Der Forschungs-Handlungsansatz sollte durch forschungspolitische Maßnahmenvorschläge ergänzt werden.

Nach der Relevanz wird das Kriterium **Kohärenz auf Programmebene** analysiert. Unter *externer* Kohärenz wird die Passung des NPNK insgesamt mit der DNS geprüft. Bei *interner* Kohärenz werden vor allem die Hemmnisse (Kapitel 1.2), die Megatrends (Kapitel 1.5) und die Leitideen (Kapitel 2.2) mit den übergreifenden Handlungsansätzen (Kapitel 3) abgeglichen.

Es besteht überwiegend, aber eher implizit Kohärenz zwischen der DNS und dem NPNK. Wichtige Aspekte wie z. B. der Abbau „ineffizienter“ Subventionen für fossile Brennstoffe sind im NPNK jedoch ausgespart. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass Maßnahmen zur Erreichung von SDG 12 in Deutschland auch parallel zum NPNK initiiert und umgesetzt werden können. Bei interner Kohärenz

zeigt sich, dass die im Programm aufgeführten Hemmnisse, Megatrends und Leitideen nur teilweise Berücksichtigung in den übergreifenden Handlungsansätzen finden.

Danach werden die **Erfolgsaussichten des Programms**, also seine potenzielle Wirksamkeit, bewertet. Hierfür wird auf das Wirkungsmodell (konkret: Veränderungsmodell) rekurriert.

Die Erfolgssausichten des Programmes hängen zum einen von seiner institutionellen Ausgestaltung ab. Große Stärken sind hier die integrative Einbindung aller Ministerien, die Schaffung einer Koordinierungsstruktur durch den Interministeriellen Arbeitskreis „Nachhaltiger Konsum" (IMA NK) und das Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum (KNK), sowie die vorgesehene Kooperation mit dem Nationalen Netzwerk Nachhaltiger Konsum (NNNK). Diese institutionellen Strukturen können einer neuen Politiklogik der „positiven Koordinierung" zum Durchbruch verhelfen. Allerdings stellt die „multizentrische" Struktur des Programms auch eine Herausforderung für die Umsetzung dar. Ihr könnte intern durch niederschwellige Berichtspflichten zum Umsetzungsstand und eine größere Verbindlichkeit der Umsetzung von im Programm gelisteten Maßnahmenvorschlägen begegnet werden. Auch extern in der Kooperation mit Stakeholdern gilt es eine größere Verbindlichkeit zu verankern.

Von zentraler Bedeutung für die Erfolgssausichten ist zudem die bisher unklare Bereitstellung von Budgets für das Programm. Hierzu heißt es im Programm lediglich: „Die vorgeschlagenen Maßnahmen des Programms werden im Rahmen der geltenden Finanzplanansätze der Ressorts unter Vorbehalt der Verfügbarkeit der notwendigen Haushaltsmittel umgesetzt" (BMUB et al. 2017). Diese unter Vorbehalt gestellte, unklare Finanzierungssituation ist unzureichend. Hier ist es notwendig, ein zusätzliches Budget für die am Programm beteiligten Ressorts oder aber konkret für die Umsetzung der Maßnahmen bereitzustellen. Ergänzend wäre Transparenz über die zur Verfügung stehenden Mittel wichtig.

Die Erfolgssausichten eines Programmes werden nicht zuletzt geprägt durch seine Ziele (Relevanz, Stringenz, Ambitionsniveau etc.) und Maßnahmen. Im Hinblick auf die Zielformulierung im NPNK kann festgestellt werden, dass es insgesamt weitgehend unspezifisch ist, aber auf einem passenden Verständnis von nachhaltigem Konsum basiert. Ein Teil der Handlungsziele (v. a. in Bezug auf die institutionelle Einbettung und die Erfolgskontrolle) ist „SMART" (d.h. Specific, Measurable, Accepted, Reasonable, Time-Bound) formuliert. Grundsätzlich fehlen jedoch zeitliche Fristen für die Umsetzung, was ein zentrales Defizit darstellt. Somit fehlt es an Handlungsdruck und Verbindlichkeit für die am Programm beteiligten oder vom Programm adressierten Akteure. Die Maßnahmenvorschläge im Programm müssen von der Verwaltung nicht verbindlich aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Die Erfolgsaussichten des Programmes würden steigen, wenn weitere relevante Maßnahmen aufgenommen, Fristen definiert und die Verbindlichkeit für die Umsetzung von Maßnahmenvorschlägen politisch erhöht würden.

Das Programm führt 172 „Maßnahmen" zu den übergreifenden Handlungsansätzen und den Bedürfnisfeldern aufgeführt, die zwar als „Maßnahmen" bezeichnet werden, aber im eigentlichen Wortsinne keine Maßnahmen sind. Zum einen handelt es sich ganz überwiegend lediglich um Maßnahmen*vorschläge*. Zum anderen sind die meisten Maßnahmenvorschläge so knapp und unkonkret formuliert, dass dahinter jeweils eine Vielzahl möglicher Instrumente und Einzelmaßnahmen vermutet werden kann. Der bisherige Umsetzungsstand der Maßnahmen – soweit dies von den Autorinnen und Autoren auf Basis vorliegender Informationen eingeschätzt werden kann – variiert sehr stark. Insgesamt kann zu den aufgeführten Maßnahmenvorschlägen festgehalten werden, dass sie nur teilweise die *relevanten* Maßnahmen für die jeweiligen Handlungsansätze darstellen.

Vor diesen Hintergrund können die Erfolgsaussichten des Programms im Hinblick auf die Programmaßnahmen kaum abgeschätzt werden. Es können – wie bereits erwähnt – über die

Relevanzbewertung der Maßnahmenbündel in den übergreifenden Handlungsansätzen und den Bedürfnisfeldern lediglich Hinweise auf die Erfolgsaussichten gegeben werden.

Abschließend wird auf übergeordneter Programmebene die **Dauerhaftigkeit der Programmwirkungen** analysiert. Mit seinen Vorgaben zur Erfolgskontrolle, Entwicklung von Indikatoren und Fortschreibung erfüllt das Programm wichtige Voraussetzungen, „lernen" zu können und auch langfristig Wirkungen zeitigen zu können. Die bestehenden Vorgaben könnten weiter gestärkt werden durch Entwicklung eines Konzepts der Erfolgskontrolle und des Programmlernens, durch Spezifizierung von Indikatoren auf „Outcome-Ebene" und durch Definition der Zeiträume, in denen das Programm fortgeschrieben wird.

Analyse auf Bedürfnisfeldebene

In einem zweiten **Hauptkapitel** findet die **Analyse auf Bedürfnisfeldebene** statt. Hierunter werden nach der im Programm vorgegebenen Reihenfolge alle Bedürfnisfelder im Hinblick auf die Kriterien Relevanz und Kohärenz bewertet. Die Kategorien Erfolgsaussichten und Dauerhaftigkeit wurden nicht auf Bedürfnisfeldebene analysiert, weil dazu die Einzelmaßnahmen stärker analysiert werden müssten. In der Kurzbewertung ausgewählter Einzelmaßnahmen erfolgen zu diesen Kriterien Einschätzungen.

Zur Bewertung der **Relevanz** wurden die genannten Herausforderungen, Hemmnisse, Ziele und Handlungsansätze sowie die einzelnen Maßnahmenbündel analysiert.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in keinem der Bedürfnisfelder ein vollständiger Überblick über die jeweils relevanten Herausforderungen, Hemmnisse, Ziele, Handlungsansätze und Maßnahmen gegeben wird. In jedem Bedürfnisfeld gibt es allerdings mindestens einen oder mehrere Teilbereiche, in denen zumindest überwiegend die jeweils relevanten Inhalte wiedergegeben werden.

Keines der in den Bedürfnisfeldern formulierten Ziele ist terminiert, spezifisch oder messbar.

Die Gesamtbewertung zu Relevanz fällt bei Mobilität und Bekleidung insgesamt am besten aus. Das Bedürfnisfeld Ernährung schneidet am schlechtesten ab.

Um nachhaltigen Konsum in den jeweiligen Bedürfnisfeldern erfolgreich zu fördern, kommt es darauf an, dass jeweils die relevanten Handlungsansätze formuliert *und* die dafür wiederum jeweils relevanten Maßnahmen vorgeschlagen werden. Dies wird jedoch in keinem Bedürfnisfeld auch nur annähernd erreicht.

In den meisten Bedürfnisfeldern sind die relevanten Handlungsansätze nur teilweise aufgeführt. In den meisten Maßnahmenbündeln werden die jeweils relevanten Maßnahmen nur teilweise oder sogar unzureichend genannt.

Zur Bewertung der **Kohärenz** wurde zum einen jeweils die externe Kohärenz mit der DNS geprüft. Zum anderen wurde die interne Kohärenz mit der übergeordneten Programmebene und innerhalb der einzelnen Bedürfnisfelder geprüft.

Im Hinblick auf *externe Kohärenz* mit der DNS fällt die Bewertung in den Bedürfnisfeldern Mobilität und Bekleidung am besten aus. Am wenigsten Kohärenz mit der DNS findet sich im Bedürfnisfeld Ernährung. Die externe Kohärenz von „Arbeiten und Büro" sowie „Freizeit und Tourismus" wird nicht bewertet, weil zu beiden Bedürfnisfeldern kaum Ansatzpunkte in der DNS zu finden sind.

Auch bei *interner Kohärenz* fällt die Bewertung im Bedürfnisfeld Mobilität am besten aus, im Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro am schlechtesten.

Im Folgenden werden die Einzelbewertungen der Bedürfnisfelder kurz zusammengefasst:

Das **Bedürfnisfeld Mobilität** schneidet insgesamt mit am besten ab. In vielen Teilbereichen des Kapitels werden die relevanten Inhalte überwiegend oder zumindest teilweise dargestellt. Am meisten

Entwicklungspotential besteht bei den Hemmnissen, bei den Handlungsansätzen und bei drei der vier Maßnahmenbündel (klimafreundliche Mobilitätsformen begünstigen; vernetzte Mobilitätsweisen fördern; kurze Wege im Alltag ermöglichen). Bei den Hemmnissen sollten auch ökonomische Hemmnisse (insbesondere die Externalisierung von Umweltkosten, aber auch steuerliche Subventionen, z. B. Pendlerpauschale) sowie weitere infrastrukturelle und kulturelle Hemmnisse genannt werden. Bei den Handlungsansätzen sollten die Ansätze Verkehrsvermeidung, Umstieg auf klimafreundlichere Mobilitätsformen, Einsatz von energieeffizienteren Fahrzeugen sowie eine intelligente Vernetzung dieser und der Umstieg auf bzw. der Einsatz von regenerativen Kraftstoffen und alternativen Antrieben stärker berücksichtigt werden. Eine externe Kohärenz zur DNS ist überwiegend vorhanden. Bei der internen Kohärenz könnte die Passung mit der übergeordneten Programmebene an einzelnen Stellen verbessert werden.

Das Bedürfnisfeld **Ernährung** schneidet insgesamt am schlechtesten ab. Bereits bei der Darstellung relevanter Herausforderungen und Hemmnisse mangelt es an einer der wissenschaftlichen und öffentlichen Debatte angemessenen Darstellung bestehender Herausforderungen und Hemmnisse. Positiv hervorzuheben ist im Bedürfnisfeld die Formulierung des Ziels, das insgesamt passend ist und überwiegend die relevanten Zieldimensionen für nachhaltige Ernährung abbildet. Bei den übergreifenden Handlungsansätzen wird die soziale Dimension nachhaltiger Ernährung im Hinblick auf die Verantwortung für die Produktionsbedingungen in Erzeugerländern und entlang der Wertschöpfungsketten, Ernährungssicherheit und Lebensmittelsicherheit nicht ausreichend berücksichtigt. Drei der vier Maßnahmenbündel beinhalten nur unzureichend relevante Maßnahmen (nachhaltige Ernährung als gesundheitsförderndes Konzept verankern; nachhaltige Ernährung als ökologisches Konzept verankern; Verringerung von Lebensmittelabfällen). Im Abgleich mit der DNS fällt auf, dass viele relevante Themenbereiche, die in der DNS aufgeführt sind, im Bedürfnisfeld nicht oder kaum berücksichtigt werden. Darunter fallen beispielsweise Themen wie der Ökolandbau, Nitrateintrag in das Grundwasser oder die Überfischung der Meere. Auch bei der internen Kohärenz besteht Verbesserungspotential.

Das Bedürfnisfeld **Wohnen und Haushalt** beschränkt sich auf die Wohnraumnutzung und Haushaltsführung. Bauen und Sanieren werden ausgespart, obwohl dies die zentralen Stellschrauben zur Förderung eines nachhaltigen Konsums im Bereich Wohnen sind. Entsprechend fällt die Bewertung der dargestellten Herausforderungen, Hemmnisse, Ziele und Handlungsansätze durchwachsen aus. Die Maßnahmenbündel sind sehr divers. Zwei Maßnahmenbündel stellen überwiegend die relevanten Maßnahmen dar (Förderung neuer Wohnformen in der Gemeinschaft; Unterstützung von verhaltensbezogenen Maßnahmen zum sparsamen Heizen). Ein Maßnahmenbündel enthält jedoch nur unzureichend relevante Maßnahmen (Reduktion des konsumbedingten Haushaltsmülls). Externe und interne Kohärenz ist im Bedürfnisfeld jeweils nur teilweise gegeben und damit ausbaufähig. Die interne und externe Kohärenz im Bedürfnisfeld fällt durchgängig mittelmäßig aus.

Das Bedürfnisfeld **Arbeiten und Büro** fokussiert auf Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und Papier. Im Unterschied zum Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt wird diese Fokussierung jedoch erläutert und konsequent durchgehalten. Gleichwohl sollte berücksichtigt werden, dass Arbeitsstrukturen insgesamt und insbesondere die Digitalisierung der Arbeit große Auswirkungen auf Konsum haben, was im Bedürfnisfeld jedoch nicht ausreichend berücksichtigt wird. Bei Herausforderungen, Zielen und Handlungsansätzen werden im Hinblick auf IKT und Papier überwiegend die relevanten Inhalte wiedergegeben. Die Maßnahmenbündel sind auch hier sehr divers im Hinblick auf die Darstellung relevanter Maßnahmen. So bildet das Maßnahmenbündel unter dem Handlungsansatz „Auf eine Verlängerung der Nutzungsdauer von IKT-Produkten hinwirken“ nur unzureichend relevante Maßnahmen ab. Die externe Kohärenz lässt sich mangels ausreichender

Anknüpfungspunkte in der DNS nicht bewerten. Bei der internen Kohärenz gibt es insbesondere Entwicklungspotential bei der Berücksichtigung der Leitideen und Megatrends.

Das Bedürfnisfeld **Bekleidung** zeichnet sich dadurch aus, dass hier – im Gegensatz zu allen anderen Bedürfnisfeldern – bei den Herausforderungen, Hemmnissen, Zielen und Handlungsansätzen jeweils überwiegend die relevanten Inhalte dargestellt sind. Es bestehen hier also die geringsten Defizite. Die Maßnahmenbündel hingegen umfassen nur teilweise oder in einem Fall nur unzureichend die relevanten Maßnahmen. Letztere Bewertung betrifft Handlungsansatz eins: Schaffung eines Bewusstseins für nachhaltigen Bekleidungskonsum. Die externe Kohärenz zur DNS ist überwiegend gegeben. Von Bedeutung sind hier insbesondere die Ziele zum Textilbündnis, die sich teilweise auch in der DNS wiederfinden. Die interne Kohärenz ist bzgl. Megatrends, übergreifender Handlungsansätze und innerhalb des Bedürfnisfeldes ausbaufähig.

Für **Freizeit und Tourismus** lässt sich festhalten, dass das Bedürfnisfeld insbesondere auf Zielebene über ein großes Entwicklungspotential verfügt. Es wird bei der Beschreibung des Bedürfnisfelds nicht klar, wie ein nachhaltiger Konsum im Bereich Freizeit und Tourismus aussehen soll. Relevante Hemmnisse und Handlungsansätze werden nur teilweise dargestellt. Von besonderer Bedeutung ist hierbei, dass der Flugverkehr nicht ausreichend berücksichtigt wird. Deshalb wird auch ein Maßnahmenbündel als unzureichend bewertet (klimafreundliche Urlaubsreisen fördern). Relevante Herausforderungen werden ansonsten überwiegend dargestellt. Die Kohärenzbewertung fällt divers aus. Während die externe Kohärenz mangels ausreichender Ansatzpunkte in der DNS nicht bewertet werden kann, fällt die interne Kohärenzbewertung bzgl. Megatrends und Leitideen eher negativ, die Kohärenzbewertung bzgl. übergreifender Handlungsansätze und innerhalb des Bedürfnisfeldes eher positiv aus.

Analyse auf Maßnahmenebene

Im letzten Hauptkapitel wird eine **Kurzbewertung von zwanzig ausgewählten Maßnahmen** präsentiert. Die Kurzbewertung basiert auf einer Interims-Evaluation, die mittels der Angaben einer regierungsinternen Sachstandsübersicht von Herbst 2017 und Experteninterviews von Ende 2018/Anfang 2019 durchgeführt wurde. Die Auswahl der Maßnahmen erfolgte nach den Kriterien (i) bereits umgesetzt/ in Umsetzung, (ii) gute Datenlage, (iii) explizit **oder implizit in einem engen Wechselspiel mit bestehenden Gesetzen oder Gesetzgebungsprozessen, (iv) Abdeckung unterschiedlicher, inhaltlicher Cluster.**

Die Analyse auf Maßnahmenebene macht deutlich, dass die meisten Maßnahmen durchaus relevante Wirkungsziele haben. Die Erfolgsaussichten bzw. die Wirksamkeit der Maßnahmen fallen jedoch sehr unterschiedlich aus. Auch bezüglich der Effizienz ergibt sich ein heterogenes Bild. Die meisten Maßnahmen sind auf Dauer angelegt, was jedoch vor dem Hintergrund der teilweise nur durchschnittlichen bzw. niedrigen Erfolgsaussichten und negativen Effizienzbewertungen auch kritisch zu sehen ist.

Im Rahmen der Maßnahmenanalyse wurde deutlich, dass die Maßnahmen überwiegend in anderen Zusammenhängen vorbereitet und bereits vor Verabschiedung des NPNK initiiert wurden. Eindeutige Hinweise darauf, dass die Verabschiedung des NPNK einen zentralen Einfluss auf die Konzeption, Weiterentwicklung und Umsetzung von Maßnahmen hat, konnten in der Evaluation nicht gefunden werden.

Insgesamt verdeutlicht die Analyse der zwanzig ausgewählten Maßnahmen, dass es viel Potential, aber auch zahlreiche, zum Teil grundlegende Ausbaubedarfe bzgl. Konzeption und Umsetzung der Maßnahmen bzw. bzgl. der Abstimmung zwischen den verschiedenen Maßnahmen gibt.

Fazit

Der vorliegende Evaluationsbericht endet mit einem **Fazit**. Hier werden relevante Anknüpfungspunkte für eine Weiterentwicklung pointiert aufgezeigt. Diese sind insbesondere: stärkere Berücksichtigung der relevanten Probleme, Ziele und Maßnahmen im Programm; Konkretisierung, Budgetierung und zeitliche Festlegung der Maßnahmen; Verbesserung der Kohärenz zwischen NPNK und DNS; Weiterentwicklung in Richtung „lernendes Programm“ und stärkere Integration relevanter Umsetzungsakteure.

Ausführliche politische Handlungsempfehlungen werden noch nicht in diesem Bericht, sondern am Ende des Gesamtforschungsvorhabens formuliert.

Summary

On February 24th, 2016, the National Programme on Sustainable Consumption (NPNK) was adopted by the Federal Government. The programme is Germany's first guidance document which sets out the areas and measures for promoting sustainable consumption in Germany.

Under the direction of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Construction and Nuclear Safety (BMUB), the NPNK was developed in a multi-year political process together with the Federal Ministry of Justice and Consumer Protection (BMJV) and the Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL).

The new edition of the German Sustainability Strategy (DNS) and the adoption of the NPNK are closely related to the United Nations 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals (SDGs) formulated therein. While the DNS sets out the German approach for achieving all SDGs, the NPNK substantiates the procedure for achieving SDG 12: Sustainable Consumption and Production. Also, other SDGs are directly or indirectly addressed via the included fields of need (e.g. SDG 2).

The NPNK provides for "regular monitoring and updating" (BMUB et al. 2017; p. 67). An initial analysis or an ex-ante evaluation of the programme is the very first step. An ex-ante evaluation means that the programme will be assessed in its 2016 form, without the programme-related development and implementation processes that have taken place since.

This report is part of a research project commissioned by the Federal Environment Agency. The project aims at an evaluation and further development of the NPNK. The basis of the present report is a previously developed analysis grid. With its help, a systematic, criteria-guided ex-ante evaluation is possible.

In the case of the ex-ante evaluation of the NPNK, a distinction is made between the superordinate programme level (Chapters 1, 2, 3 & 5) and the field of need level (Chapter 4). In the following report, therefore, after an introduction, the chapters are first analysed at the programme level. Subsequently, the analysis takes place on a field of need level.

Overall, the ex-ante evaluation demonstrates that the NPNK is a heterogeneous programme with strengths and weaknesses. On the one hand, the programme highlights many applicable and appropriate backgrounds, goals, areas of action and needs as well as measures for sustainable consumption. On the other hand, there are significant deficits in some cases regarding the four evaluation categories: relevance, coherence, chance of success and durability of programme impacts.

The **introduction** presents the background and objectives of the project as well as the methodological approach. The central evaluation and assessment categories of the approach are then presented and briefly explained. The following table provides an overview of which evaluation criteria are analysed at programme level and field of need level:

Tabelle 2: Evaluation criteria at programme level and field of need level

	Programme level	Field of need level
Relevance	x	x
Coherence	x	x
Chance of success	x	
Durability of programme impact	x	

Analysis at the programme level

In the first **main chapter "Analysis at the programme level"** all four evaluation categories are applied. First of all, the reconstructed **impact model** underlying the programme is presented. An impact model simplifies the logic of a programme to achieve certain effects. It thus illustrates the assumptions on how the implementation of the programme should help to reduce the socio-environmental problematic effects of consumption. An impact model can be divided into a so-called *change model* and an *action model*. Both are explained in individual subchapters. The impact model shows that the programme is based on very complex impact chains.

Initially, the evaluation criterion **relevance** is considered **at the programme level**. First, the obstacles (Chapter 1.2) and the megatrends (Chapter 1.5) presented in the programme are analysed. It becomes apparent that the relevant aspects are mentioned only partially in both areas.

In the case of *obstacles*, structural obstacles are lacking. These occur e.g., in growth-oriented market structures, obstructive material, social and temporal infrastructures, but also in counterproductive models, incentive structures and legal framework conditions. The identified *megatrends* relevant for consumption could be supplemented by additional megatrends such as: increasing global competition for resources, diversifying governance approaches (e.g., the increase of (quasi-) authoritarian regimes) and the declining normative power of democratic structures, declining growth rates in industrialized countries and associated distribution conflicts, as well as accelerating technological change.

Second, the relevance of the *objectives* and *guiding principles* formulated in the programme (Chapter 2) is examined. We find that the understanding and definition of sustainable consumption are mainly appropriate. Sustainable consumption is defined as “living within the Earth’s carrying capacity and ensuring that today’s consumption patterns do not jeopardize the ability of current and future generations to satisfy their needs” (BMUB et al., 2017; p. 5). However, it should be noted that this definition neglects the social dimension of sustainable consumption and fails to recognize inequalities within today’s generation (for instance, by per capita budgets for resource consumption).

The *overriding aim* of the programme is to make a "contribution to achieving sustainability targets such as those that were set by the German government in its National Sustainable Development Strategy" (BMUB et al. 2017; p. 21). Although this is largely unspecific, in terms of the underlying definition of sustainable consumption it is acceptable as a lead target. Moreover, it is further specified by particular guiding principles which predominantly formulate relevant sub-goals (Chapter 2.2). However, individual guiding ideas should be expanded. For example, under the guiding principle "Enabling consumers to sustainable consumption", appropriate infrastructure design or recreation should also be included. Under the guiding principle "Promoting sustainable consumption from the niche to the mainstream", both the innovations mentioned above as well as exnovations should be taken into account. Exnovations, as opposed to innovations, aim at a deliberate phase-out of products or the exit from existing structures and practices. Additional important guiding ideas should also be added: the promotion of sufficiency and the internalization of external costs.

Third, the relevance of the *overarching approaches* (Chapter 3) and the fields of need (Chapter 4) outlined in the programme are assessed. In summary, it can be stated here that the relevant overall approaches are only partially described. There is a lack of approaches that are more geared towards companies and/or regulators or their control with incentives. The areas of need presented in the programme predominantly represent the relevant areas of need for sustainable consumption. However, the fields of construction and renovation that belong to the area of housing (need area 4.3), leisure and entertainment electronics as well as financial investments should also be supplemented.

Fourth, the relevance of the measures in the *overarching approaches* is analysed. For the fields of need the relevance is considered at the level of need. This assessment indirectly indicates how to assess the

overall success of the programme. Only if the respective relevant measures are identified and presented can the programme be successful, taking into account other relevant influencing factors.

In five overarching approaches, most of the relevant measures for the promotion of sustainable consumption are presented (societal discussion, environmental and social labels, environmentally friendly product design or eco-design, social innovations and monitoring for sustainable consumption). However, in four of the overarching approaches the relevant measures are only partially considered (education, consumer information, sustainable public procurement, research for sustainable consumption). For example, it would be important to integrate measures in education that lead to an anchoring of consumer education in the curricula. In the case of consumer information, it is particularly important to develop a strategy for the efficient distribution of particularly relevant and coherent information. The package of measures for procurement lacks, for example, measures that promote the concrete implementation and standardization of procurement rules at various administrative levels. The research approach should be complemented by research policy measures.

After the analysis of relevance, the criterion of **coherence** is analysed **at the programme level**. Under *external* coherence, the fit of the NPNK to the German Sustainability Strategy (GSS) is tested. In terms of *internal* coherence, the obstacles (Chapter 1.2), megatrends (Chapter 1.5) and main ideas (Chapter 2.2) are compared with the overarching approaches (Chapter 3).

The DNS and the NPNK are predominantly, albeit implicitly, consistent. Important aspects such as e.g., the elimination of "inefficient" subsidies for fossil fuels are left out. It should be noted, however, that measures to achieve SDG 12 in Germany can also be initiated and implemented in parallel with the NPNK. With internal coherence, the obstacles, megatrends and guiding ideas listed in the programme are only partially considered in the overarching approaches.

Afterwards, the **chance of success of the programme**, thus its potential effectiveness, is evaluated.

Success depends significantly on the institutional design of the programme. Core strengths of the programme include the integration of all ministries, the creation of a coordination structure by the Interministerial Committee on Sustainable Consumption and the Competence Center for Sustainable Consumption, and finally, the envisaged cooperation with stakeholders in the National Network for Sustainable Consumption. These institutional structures can leverage a new political logic of “positive coordination”. However, the programme’s "multi-centric" structure also poses a challenge to its implementation. With the administration, this could be addressed through low-threshold obligations to report on the state of implementation and greater commitment to the implementation of proposed measures in the programme. Externally, real commitments by stakeholders should be encouraged.

Also, the currently unclear provision of a budget is of central importance for assessing the potential effectiveness of the programme. The programme merely states: “The measures proposed by the programme will be implemented as part of the different government departments’ existing budgets, provided the necessary budget funds are available” (BMUB et al. 2017; p. 10). This conditional, unclear financing situation is insufficient. Here, additional means should be provided for the government departments, in particular for implementing measures on the ground.

With regard to goal formulation, some of the more concrete goals (primarily regarding institutional embedding and success control) are formulated in a "SMART" way (i.e., specific, measurable, accepted, reasonable, time-bound). In principle, however, there are no time limits for implementation, which is a major deficit. Thus, there is no pressure for the actors involved in the programme or addressed by the programme to act and take responsibility. There is no formal liability for the administration to take up and further develop the proposed programme measures. The programme's chance of success would increase if further relevant measures were taken up, deadlines were defined and the political accountability for implementing the proposed measures was increased.

There are 172 programme measures under the overarching approaches and the fields of needs, which, although called "measures", are not literally measures. For one thing, most are merely suggestions for action. On the other hand, most of the proposed measures are drafted so briefly and vaguely that a multitude of possible instruments and individual measures can be assumed under them. The level of implementation of the measures so far – based on currently available information – varies widely.

All in all, it can be said that the measures listed only partially represent the relevant measures for the respective approaches. Overall, the assessment of the overarching approaches is somewhat more balanced than in the fields of need. Here, the relevance of the measures presented (bundles) varies greatly.

Against this background, the programme's chance of success with regard to its measures is difficult to estimate. As already mentioned, the evaluation of relevance of the bundles of measures in the overarching action plans and in the fields of need can only provide an indication of the prospects of success.

Finally, at the higher level of the programme, the **durability of the programme impact** is analysed. With its requirements for monitoring success, developing indicators and updating, the programme fulfils important prerequisites for being able to "learn" and also produce long-term effects. The existing targets could be further strengthened by developing a concept of performance monitoring and programme learning, by specifying indicators at "outcome level" and by defining the periods during which the programme will be updated.

Analysis at the areas of need level

In a second main chapter the analysis takes place on the level of fields of need. These are evaluated according to the order given in the programme. All fields of need are evaluated regarding the criteria of relevance and coherence. The categories of chance of success and durability of programme effects were not analysed at this level.

To assess their relevance, the outlined challenges, obstacles, objectives, approaches and individual packages of measures are analysed.

In summary, it can be stated that none of the fields of need provides a complete overview of the respective relevant challenges, obstacles, goals, approaches and measures. In each field of need, however, there are at least one or more sub-areas in which the respective relevant content is at least predominantly reproduced.

None of the goals formulated in the fields of need is timed, specific or measurable.

The overall relevance is found to be highest for mobility and clothing and lowest for nutrition. In order to successfully promote sustainable consumption in the respective fields of need, it is important that the respective relevant approaches are formulated and that the relevant measures are proposed in each case. However, this is not achieved in any field of need.

In most fields of need, the relevant approaches are only partially listed. In most of the measure packages, the relevant measures are only partially or even inadequately listed.

For the evaluation of coherence, we examine the external coherence with the German Sustainability Strategy and the internal coherence with the superordinate programme level and within the individual needs fields.

In terms of external coherence with DNS, mobility and clothing needs are found to be the most coherent. The lowest coherence with the DNS is found in the field of nutrition. The external coherence of "work and office" as well as "leisure and tourism" is not evaluated, because there are hardly any starting points in the DNS for both fields of need.

Even in the case of internal coherence, mobility is found to be the most coherent, while work and office is the least.

In the following, the individual assessments of the areas of need are briefly summarized:

Mobility is the best-rated field of need. In many sections of the chapter, the relevant content is predominantly or at least partially presented. The most expansion potential exists in the barriers, approaches and in three sets of measures. Barriers should also include economic barriers (notably the externalization of environmental costs, but also tax subsidies such as commuter tax rebates) and other infrastructural and cultural barriers. Approaches should focus more on transport avoidance, the switch to more climate-friendly forms of mobility, the use and intelligent networking of more energy-efficient vehicles and the switch to or use of regenerative fuels and alternative propulsion systems. External coherence to the DNS is predominantly present. In terms of internal consistency, the overlap with the higher level of the programme could be improved at individual points.

The field of need **nutrition** is found to be the least coherent. Even in presenting relevant challenges and obstacles, there is a lack of adequate representation of existing challenges and obstacles in the scientific and public debate. In the field of need, the formulation of the goal, which is generally suitable and predominantly reflects the relevant target dimensions for sustainable nutrition, should be emphasized. Overarching approaches fail to take sufficient account of the social dimension of sustainable nutrition with regard to the responsibility for production conditions in producer countries and along the value chains, food security and food safety. Three of the four packages of measures contain only insufficiently relevant measures. In comparison with the DNS, it is noticeable that many relevant topics listed in the DNS are not or hardly taken into account in the field of need. These include topics such as organic farming, nitrate input into the groundwater or overfishing of the oceans. There is also room for improvement in internal coherence.

The field of need "**living and household**" is limited to the use of housing and household management. Construction and renovation are left out, although these are the key factors in promoting sustainable housing consumption. Accordingly, the assessment of the challenges, barriers, goals and approaches presented is mixed. The bundles of measures are very diverse. Two sets of measures mainly represent the relevant measures. However, a package of measures contains only insufficiently relevant measures. External and internal coherence is only partially given in the field of need and thus expandable.

The field of **work and office** focuses on ICT and paper. In contrast to the need field of living and household, however, this focus is explained and consistently maintained. Nevertheless, it should be noted that while the overall work structures, and in particular the digitization of work, have a major impact on consumption, this is not adequately addressed in the field of need. In terms of challenges, goals and approaches, most of the relevant content is reflected in terms of ICT and paper. The packages of measures are also very diverse with regard to the presentation of relevant measures.

External coherence cannot be assessed due to a lack of sufficient links in the DNS. In terms of internal coherence, there is particular potential for expansion in the consideration of the guiding principles and megatrends.

The field of **clothing** is characterized by the fact that – unlike in all other fields of need – the relevant contents are predominantly presented in terms of challenges, obstacles, goals and approaches to action. There is therefore the lowest expansion potential here. By contrast, the packages of measures only partially or in one case even insufficiently cover the relevant measures. The external coherence to the DNS is predominantly existing. Of particular importance here are the goals of the textile alliance. Internal coherence is expandable with regard to megatrends, overarching approaches and within the field of need.

For **leisure and tourism,** it can be stated that the field of need, especially at the target level, has a great potential for expansion. Firstly, it is not clear what sustainable consumption in the area of leisure and tourism should look like. Relevant obstacles and approaches are only partially presented. Of particular importance here is that air traffic is not sufficiently considered. Therefore, the bundle of measures is also rated as inadequate. Otherwise relevant challenges are largely presented. The coherence assessment is diverse. While external coherence cannot be assessed due to a lack of sufficient starting points in the DNS, the internal coherence with regard to mega trends and guiding ideas tends to be negative, while the coherence with regard to cross-cutting approaches and within the field of need is rather positive.

Analysis of selected measures

The last main chapter presents a short assessment of twenty selected measures. The selection of measures was based on the criteria (i) already implemented/ under implementation, (ii) good data situation, (iii) explicitly or implicitly in close interaction with existing laws or legislative processes, (iv) coverage of different clusters of content.

The analysis makes clear that most of the measures do have relevant impact objectives. However, the chances of success or the effectiveness of the measures vary considerably. A heterogeneous picture also emerges with regard to efficiency. Most of the measures are designed for the long term, but this must also be viewed critically in the case of low chances of success or negative efficiency ratings.

It became clear that the measures were mainly prepared in other contexts and had already been initiated before the NPNK was adopted. Clear indications that the adoption of the NPNK has a central influence on the conception, further development and implementation of measures could not be found in the evaluation.

Overall, the analysis of the twenty selected measures shows that there are great potentials, but also numerous, in some cases fundamental, needs for further development with regard to the conception and implementation of the measures, and with regard to the coordination between the various measures.

Conclusions

At the end of the report, we draw some conclusions. Relevant points of contact for further development are highlighted, including better consideration of the relevant problems, objectives and measures; specification, budgeting and timing of measures; improvement of the coherence between NPNK and DNS; Further development in the direction of a "learning programme" and integration of relevant implementation actors.

Detailed policy recommendations are not formulated in this report but at the end of the overall research project.

1 Einleitung

Im Februar 2016 hat die Bundesregierung das Nationale Programm für Nachhaltigen Konsum (NPNK) verabschiedet (BMUB et al. 2017). Mit dem Programm zeigt die Bundesregierung auf, wie in Deutschland ein nachhaltiger, d.h. sozial-ökologisch verträglicher Konsum gefördert werden soll. Konsum ist dann nachhaltig, wenn er zur Befriedigung der Bedürfnisse aller derzeit lebenden Menschen beiträgt, ohne die Möglichkeiten zur Bedürfnisbefriedigung nachkommender Generationen zu beeinträchtigen (WCED 1987).

Vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen wie einer wachsenden Weltbevölkerung, einer steigenden Ressourceninanspruchnahme, einem Anstieg der Treibhausgasemissionen und einer Degradation von Ökosystemen hat die Staatengemeinschaft die Sustainable Development Goals (SDGs) verabschiedet. SDG 12 zielt auf eine Förderung von nachhaltigen Produktions- und Konsummustern. Das NPNK soll einen zentralen Beitrag zur Erreichung von SDG 12 und damit zu den deutschen Nachhaltigkeitszielen, wie sie in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) festgehalten sind, leisten.

Insgesamt wurde das NPNK nach Verabschiedung auf breiter Front begrüßt und als Errungenschaft eines langwierigen politischen Prozesses wertgeschätzt. Zugleich gab es eine Vielzahl an kritischen Stimmen (o.N. 2017; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016c). Bemängelt wurde u.a. der Fokus auf „weiche“ politische Instrumente, die mangelnde Adressierung von Unternehmen sowie fehlende Angaben zu Umsetzungsfristen und Budgets.

In Deutschland sind private Haushalte für gut ein Fünftel der inländischen Gesamtemissionen von CO_2 direkt verantwortlich (über den Konsum von Brenn- und Treibstoffen). Darüber hinaus verursachen private Haushalte über den Konsum von Gütern und Dienstleistungen weitere indirekte CO_2-Emissionen im In- und im Ausland.

Das NPNK umfasst fünf Kapitel. Kapitel eins führt in das Themenfeld „nachhaltiger Konsum“ ein. Hier werden u.a. Hemmnisse und Megatrends, die für nachhaltigen Konsum als relevant bewertet werden, dargestellt. In Kapitel zwei werden die Leitideen des Programms beleuchtet. In Kapitel drei werden sogenannte übergreifende Handlungsansätze vorgestellt. Unter übergreifenden Handlungsfeldern werden die folgenden Ansätze gefasst: Gesellschaftliche Diskussion, Bildung, Verbraucherinformation, Umwelt- und Sozialzeichen, nachhaltige öffentliche Beschaffung, umweltgerechte Produktgestaltung und Ökodesign, Forschung, soziale Innovationen und Monitoring. In Kapitel vier werden sechs Bedürfnisfelder näher beleuchtet. Berücksichtigt werden: Mobilität, Ernährung, Wohnen und Haushalt, Arbeiten und Büro, Bekleidung sowie Freizeit und Tourismus. In Kapitel drei und vier finden sich insgesamt 172 Stichpunkte mit Maßnahmenvorschlägen, die zur Förderung eines nachhaltigen Konsums umgesetzt werden sollen. In Kapitel fünf werden abschließend die institutionelle Begleitung und das beabsichtigte Monitoring des Programms kurz dargelegt.

Vor diesem Hintergrund wird in der folgenden Evaluation zwischen einer übergeordneten Programmebene (Kapitel 1, 2, 3 & 5) und der Bedürfnisfeldebene (Kapitel 4) unterschieden.

1.1 Hintergrund des Vorhabens

Im NPNK ist eine „regelmäßige Erfolgskontrolle und Aktualisierung vorgesehen“ (BMUB et al. 2017, S. 67). So soll „der Erfolg konkreter politischer Maßnahmen möglichst evaluiert oder schon im Vorfeld der allgemeinen Einführung in kleinerem Rahmen wissenschaftlich getestet“ werden (BMUB et al. 2017, S. 67). Ziel ist es, das NPNK und die darin vorgeschlagenen Maßnahmen kontinuierlich zu überprüfen und – aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen – weiterzuentwickeln.

Für die Weiterentwicklung des Programms stellt eine Analyse der Ausgangssituation bzw. eine Ex-ante-Evaluation nur den allerersten Schritt dar. Eine Ex-ante-Evaluation bedeutet, dass das Programm

in seiner im Jahr 2016 veröffentlichten Form bewertet wird, ohne dass dabei die seither standfindenden, programmbezogenen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse berücksichtigt werden.

Die Autorinnen und Autoren des Berichts sind sich des Risikos bewusst, dass damit Einordnungen und Bewertungen vorgenommen werden, die gegebenenfalls zum jetzigen Zeitpunkt anders ausfallen könnten. Gleichwohl muss berücksichtigt werden, dass – mehr als zwei Jahre nach Verabschiedung des Programms – bislang keine weiteren, öffentlich zugängigen Informationen über den Stand des Programms bzw. der vorgeschlagenen Maßnahmen verfügbar sind.

1.2 Zielsetzung des Vorhabens

Im vorliegenden Bericht wird das NPNK mithilfe der „theoriebasierten Evaluation“ und auf Basis eines vorher entwickelten Analyserasters auf dem Stand seiner Verabschiedung (d.h. „ex-ante“) analysiert. Ziel ist es, das Programm vor dem Hintergrund dieses Rasters systematisch zu erfassen, zu bewerten und Entwicklungspotentiale aufzuzeigen. Die Ex-ante-Evaluation stellt eine *Ausgangsbewertung* des Programms dar. Zusätzlich werden zwanzig ausgewählte „Maßnahmen“ des Programms ex-interim bewertet.

Vor dem Hintergrund dieser verschiedenen Analysen werden abschließend Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung des NPNK entwickelt.

1.3 Methodisches Vorgehen

Unter „**Evaluation**“ verstehen wir – über den alltagspraktischen Prozess des „Bewertens“ hinaus – die „systematische Anwendung sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Beurteilung der Konzeption, Ausgestaltung, Umsetzung und des Nutzens sozialer Interventionsprogramme“ (Rossi et al. 1988, S. 3).

Wir nutzen im Folgenden den **Evaluationsansatz** der „**theoriebasierten Evaluation**“. Der Ansatz ist auch bekannt unter den Bezeichnungen „Interventionslogik-Analyse“ (Leeuw 2003) und „Programmtheorie-Evaluation“ (Donaldson 2007), und ist verwandt mit dem „Theory of Change“-Modell (Mayne 2015) und dem „Logical Framework“ („Log Frame“)-Ansatz. Der Namensteil „*theorie*basiert“ verweist auf das Überprüfen von inhaltlichen Annahmen und reflektiert die Abgrenzung von *methoden*fokussierten Evaluation, die sich auf die Messung von Effektivität konzentrieren, ohne die inhaltlichen Ursachen, Mechanismen und Kontextbedingungen von (mangelnder) Effektivität näher zu betrachten („black box assessments“, Chen 1990).

Bei der theoriebasierten Evaluation handelt es sich **methodisch** um einen weitgehend qualitativen Ansatz. Er beruht auf der narrativen (gegebenenfalls auch grafisch aufbereiteten) Rekonstruktion und Plausibilitätsprüfung der Wirkannahmen („Wirkungsmodell“[1]), die einem Programm, einem Politikinstrument, einem Maßnahmenbündel oder einer Einzelmaßnahme etc. zugrundliegen. Im Fall der Ex-interim- oder der Ex-post-Evaluation werden diese Wirkannahmen mit qualitativen und (wo vorhanden) quantitativen *empirischen* Daten abgeglichen.

Die theoriebasierte Evaluation lässt sich in verschiedene Schritte unterteilen.

Im *ersten Schritt* wird das Wirkungsmodell, also die Ursache-Wirkungs-Annahmen bzw. „Wirkungsketten“ zwischen dem Programm, seinen konkretisierten Dienstleistungen und Produkten („Outputs“) und den Programmwirkungen *rekonstruiert*. Die Wirkungen werden in „Outcomes“ und „Impacts“ unterschieden. Mithilfe von Ressourcen („Inputs“) setzen die zuständigen Akteure das Programm, Instrument oder die Maßnahme durch eine Reihe von Aktivitäten um (DeGEval 2016). Wirkungsketten sind Abstraktionen von in der Wirklichkeit deutlich komplexeren, weniger linearen

[1] Auch: „Programmtheorie“, „Interventionslogik“, „Theorie des Wandels“.

und mit Rückkopplungen ablaufenden Prozessen, die keineswegs immer zu den erhofften Programmwirkungen führen (Pawson und Tilley 1997; Weiss 1997).

Ist das Wirkungsmodell etabliert – also die grundlegende Logik identifiziert, wie das Programm seine Ziele erreichen soll –, werden in einem *zweiten Schritt* die dem Programm zugrundliegenden identifizierten Annahmen über die Wirkungsbedingungen und Wirkungsketten *ausgewertet* (Bussmann et al. 1997, S. 81–82):

- Sind die (expliziten und impliziten) Annahmen *logisch kohärent* bzw. in sich schlüssig? Passen die einzelnen Bestandteile des Wirkungsmodells – auch in den Größenordnungen der Wirkungsbeziehungen – zueinander? Adressiert das Programm für seine Zielgruppen relevante Themen? Ist das zugrundeliegende Konzept stimmig, damit die gewünschten Ziele wirksam und effizient umgesetzt werden können? Steht das Programm gegebenenfalls in Widerspruch zu bestehenden bzw. geplanten anderen Politiken?
- Sind die (expliziten und impliziten) Annahmen *empirisch konsistent*? D.h., sind die wichtigsten Bestandteile des Wirkungsmodells empirisch ausreichend abgestützt oder stehen zumindest nicht in Widerspruch zu empirischen Beobachtungen in der Literatur?

Für die Überprüfung und Hinterfragung des Wirkungsmodells stellen sich folgende Fragen:

- Wie kann das Programm, ein Maßnahmenbündel oder eine Einzelmaßnahme die erwarteten Wirkungen erzeugen – welche Outputs tragen (über welche Mechanismen) und warum, unter welchen Bedingungen für welche Zielgruppen zu den intendierten und gegebenenfalls auch zu nicht-intendierten Outcomes und Impacts bei?
- Was können fördernde, was hemmende Faktoren sein?

Um die Annahmen des Wirkungsmodells und die unterstellten Kausalitäten zu diskutieren, kann auf wissenschaftliche Erkenntnisse, aber auch auf die Einschätzungen von Stakeholdern zurück gegriffen werden (Caspari und Barbu 2009, S. 19).

Der *dritte Schritt* ist nur für begleitende (ex-interim) bzw. für Ex-post-Evaluationen relevant, nicht für die Ex-ante-Evaluation. Hier findet der Abgleich der unterstellten Wirkungskette mit den empirischen Daten statt.

Für den zweiten Schritt der theoriebasierten Evaluation wurde ein Analyseraster entwickelt. Es umfasst eine Auswahl von Evaluationskriterien, deren Definition im Rahmen der Analyse, die Entscheidung, welche Programmteile im Hinblick auf welche Evaluationskriterien ausgewertet werden sowie Hinweise auf das Vorgehen zur Erhebung der notwendigen Daten.

Das Analyseraster ist im Anhang (Kapitel A) eingefügt. Es legt die folgenden, weitgehend auf OECD (2010) und EEA (2016) basierende Evaluationskategorien zugrunde:

- **Relevanz**: Unter Relevanz verstehen wir das Ausmaß, in dem die Ziele und der thematische Gegenstandsbereich des Programms mit zentralen Erkenntnissen und Erwartungen von wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Stakeholdern in Einklang stehen. Hierfür erfolgt ein Abgleich mit der wissenschaftlichen Literatur sowie der öffentlichen bzw. Fachdebatte.
- **Kohärenz**: Kohärenz untergliedert sich in interne und externe Kohärenz. Unter *interner* Kohärenz verstehen wir das Ausmaß, in dem das Programm in sich widerspruchsfrei ist – seine Ziele, Grundsätze, Mechanismen und Maßnahmenvorschläge sich gegenseitig stützen oder einander zumindest nicht zuwiderlaufen. *Externe* Kohärenz bezieht sich auf das Ausmaß, in dem das Programm bzw. die Bedürfnisfelder widerspruchsfrei zur DNS sind.

- **Erfolgsaussichten**: Unter Erfolgsaussichten verstehen wir das Ausmaß, in dem die Ziele des Programms unter Berücksichtigung ihrer relativen Bedeutung voraussichtlich kurz- und mittelfristig erreicht werden.[2] Dafür bewerten wir die institutionelle Ausgestaltung, die Ressourcenausstattung, die Ziele und das Maß, in dem die vorgeschlagenen Maßnahmen dazu beitragen können, die genannten Ziele zu erreichen. Die Erfolgsaussichten werden aus heutiger Sicht bzw. ex-ante analysiert.
- **Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen**: Dieses Kriterium bezieht sich auf das (voraussichtliche) Fortbestehen längerfristiger positiver Wirkungen des Programms über dessen unmittelbare Laufzeit hinaus. Hinweise auf längerfristige Programmwirkungen gibt das Vorhandensein von Mechanismen für Monitoring, Evaluation, Programmfortschreibung sowie Ansätze für Verstetigung im institutionellen Kontext und auf Ebene von Maßnahmen. Letzteres kann im Rahmen dieser Ex-ante-Evaluation nicht bewertet werden.
- (Auf eine Bewertung der **(Kosten-)Effizienz** des Programms bzw. seiner Maßnahmen wird im Rahmen dieser Ex-ante-Evaluation verzichtet. Eine solche Bewertung erfordert eine hinreichende Konkretisierung von Maßnahmen, so dass der Einsatz von Fördermitteln, Dritt- oder Eigenmitteln im Verhältnis zum Outcome oder zur Wirkung analysiert werden kann. Von großer Bedeutung ist, den Systemrahmen für die Evaluation so zu ziehen, dass der gesamte Nutzen den anfallenden Kosten (für Zuwendende und Durchführende) gegenübergestellt werden kann. Da die Maßnahmen im NPNK erst in der Umsetzung konkret gestaltet werden und Kosten- wie auch Nutzengrößen sowie der relevante Systemrahmen derzeit in weiten Teilen nicht absehbar sind, kann eine Wirtschaftlichkeitskontrolle nicht ex-ante, sondern allenfalls begleitend zu weiter fortgeschrittenen Maßnahmen erfolgen, gesichert aber erst ex-post. In der Ex-interim-Evaluation ausgewählter Maßnahmen wurde das Kriterium jedoch aufgegriffen, siehe dazu Kapitel 0)

Zur Bewertung der Evaluationskriterien **Relevanz** und **Kohärenz** nutzen wir die folgenden Kategorien:

- **Vollständig**: Das Evaluationskriterium wurde vollständig erreicht. Für „Relevanz“ heißt das: Alle zentralen Erkenntnisse und Erwartungen von Stakeholdern werden berücksichtigt. Für „Kohärenz“ heißt das: Die dargestellten Inhalte sind innerhalb des Programms (*interne* Kohärenz) bzw. mit der DNS (*externe* Kohärenz) kohärent.
- **Überwiegend**: Das Evaluationskriterium wurde überwiegend erreicht. Für „Relevanz“ heißt das: Fast alle bzw. der größere Teil der zentralen Erkenntnisse und Erwartungen von Stakeholdern werden berücksichtigt. Für „Kohärenz“ heißt das: Fast alle bzw. der größere Teil der dargestellten Inhalte sind innerhalb des Programms (*interne* Kohärenz) bzw. mit der DNS (*externe* Kohärenz) kohärent.
- **Teilweise**: Das Evaluationskriterium wurde teilweise erreicht. Für „Relevanz“ heißt das: Einige der zentralen Erkenntnisse und Erwartungen von Stakeholdern werden berücksichtigt. Für „Kohärenz“ heißt das: Einige der dargestellten Inhalte sind innerhalb des Programms (*interne* Kohärenz) bzw. mit der DNS (*externe* Kohärenz) kohärent.
- **Unzureichend:** Das Evaluationskriterium wurde unzureichend erreicht. Für „Relevanz“ heißt das: Fast keine bzw. der deutlich kleinere Teil der zentralen Erkenntnisse und Erwartungen von Stakeholdern werden berücksichtigt. Für „Kohärenz“ heißt das: Fast keine bzw. der deutlich

[2] Bei einem bereits umgesetzten Programm bzw. implementierten Maßnahmen ist von „**Wirksamkeit**“ statt von „Erfolgsaussichten“ die Rede.

kleinere Teil der dargestellten Inhalte sind innerhalb des Programms (*interne* Kohärenz) bzw. mit der DNS (*externe* Kohärenz) kohärent.

Bei der Bewertung unterscheiden wir grundsätzlich zwischen der übergreifenden *Programmebene* und der *Bedürfnisfeldebene*. Hintergrund ist, dass es sich dabei um analytisch unterschiedliche Komplexe handelt – die übergreifenden Ziele, Leitideen und Wirkannahmen des Programms versus die konkreteren Ausführungen und Vorschläge zu einzelnen Bedürfnisfeldern. Zudem lassen sich aufgrund des Abstraktionsniveaus des Programms nicht alle Programmteile gleich gut anhand der gewählten Kriterien ex-ante bewerten. Auf der Programmebene analysieren wir die Kapitel 1, 2, 3 und 5 des NPNK. Auf der Bedürfnisfeldebene analysieren wir das Kapitel 4 des NPNK. Zur Bewertung der Kapitel auf Programmebene werden alle vier Kategorien (Relevanz, Kohärenz, Erfolgsaussichten und Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen) berücksichtigt. Auf Bedürfnisfeldebene werden die Kapitel lediglich im Hinblick auf die Kategorien Relevanz und Kohärenz analysiert. Erfolgsaussichten werden nicht auf Bedürfnisfeldebene analysiert, weil das Konkretisierungsniveau der Maßnahmenvorschläge keine seriöse Einschätzung über mögliche (Miss-)Erfolge erlaubt. Auch die Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen kann zum gegebenen Zeitpunkt nur auf Programmebene abgeschätzt werden.

Die Auswertung berücksichtigt wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Konsumforschung und der Literatur zu Politikeffektivität, aber auch Einschätzungen von Stakeholdern. Diese wurden in ausgewählten Interviews mit Behördenvertretern und im Rahmen eines Experten-Workshops (durchgeführt im Februar 2018) erhoben.

2 Analyse auf Programmebene

Im Folgenden wird die übergreifende Konzeption des Programms (Kapitel 1 bis 5 des NPNK) – und damit das grundlegende Wirkungsmodell – analysiert. Anschließend werden die Kapitel auf Programmebene im Hinblick auf die Kategorien Relevanz, Kohärenz, Erfolgsaussichten und Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen analysiert.

Im folgenden Kasten betrachten wir zunächst noch den Regelungsgegenstand des NPNK.

NPNK-Verständnis einer „Politik für nachhaltigen Konsum“

Dem NPNK liegt ein spezifisches Verständnis einer „Politik für nachhaltigen Konsum“ zugrunde. Im Programm wird geklärt, dass es sich um ein Querschnittsfeld handelt: „Die Rahmenbedingungen für Konsum in Deutschland werden in verschiedenen Politikfeldern bestimmt: zum Beispiel durch die Verbraucher- und Gesundheitspolitik, die Landwirtschaftspolitik, durch Politiken zu Bauen und Wohnen, Infrastrukturen und Verkehr, Forschungs- und Bildungspolitik oder durch die Umwelt-, Arbeit-, Sozial- und Wirtschaftspolitik“ (BMUB et al. 2017, S. 13). Dieses Verständnis von Konsum- bzw. Verbraucherpolitik ist angemessen; schließlich umfasst Konsum die Inanspruchnahme jeglicher Güter und Dienstleistungen zum Zwecke der (privaten) Bedürfnisbefriedigung.

Auch wird im Programm die Öffentliche Beschaffung adressiert. Sie stellt einen zentralen Hebel zur Förderung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen dar. Zudem hat der Staat eine wichtige Vorbildfunktion für Konsumentinnen und Konsumenten sowie Unternehmen inne. Es ist deshalb angemessen, dass öffentliche Beschaffung im Programm adressiert wird.

Verankert ist auch eine Lebenszyklusperspektive: „Eine Politik für nachhaltigen Konsum nimmt den gesamten Lebenszyklus von Produkten und damit einhergehende Dienstleistungen in den Blick. Sie hebt die Umweltentlastungspotenziale und berücksichtigt ökologische, soziale und ökonomische Belange von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung, den Handel, den Ge- und Verbrauch bis hin zu der Entsorgung und dem Recycling“ (ibid, S. 22-23). Implizit fokussiert Politik für nachhaltigen Konsum im NPNK auf Konsumgüter und Dienstleistungen; Investitionsgüter privater Haushalte sind weniger im Blick. Daraus erklärt sich auch, dass das (Teil-)Bedürfnisfeld „Bauen“ sich nicht im Programm wiederfindet. Doch auch der Bau eines Hauses, wenn es denn zu privaten Zwecken bewohnt wird, ist als Konsum zu verstehen.

Was die Instrumentierung betrifft, so beschreibt das NPNK zwar: „Die in all diesen Bereichen eingesetzten Instrumente reichen von der Information über die öffentliche Beschaffung und Fördermaßnahmen bis zum Ordnungsrecht“ (ibid, S. 14). Faktisch finden sich ordnungsrechtliche Instrumente oder auch Steuern und Abgaben kaum unter den vom NPNK zur Entwicklung vorgeschlagenen Programmaßnahmen.

2.1 Wirkungsmodell

Unter einem **Wirkungsmodell** versteht man die Ablauflogik und Wirkungsannahmen eines Programms (DeGEval 2016). Es stellt die einem Programm zugrunde liegenden Annahmen darüber dar, wie die Umsetzung eines Programms helfen soll, ein Problem zu bearbeiten und definierte Ziele zu erreichen (Chen 1990). Das Wirkungsmodell beinhaltet ein **Aktionsmodell** und ein **Veränderungsmodell**.[3]

Das **Aktionsmodell** zeigt auf, „welche Organisationen und Akteure im Hinblick auf welche Zielgruppen was genau unter welchen Bedingungen tun müssen, damit die Maßnahme realisiert wird“

[3] Die Begriffe sind Chen 2015 entlehnt („action model“, „change model“)

(Döring et al. 2016, S. 1011). Es betrachtet die Institutionalisierung eines Programms und kann daher Aufschluss über die Nachhaltigkeit von Programmwirkungen geben.

Das **Veränderungsmodell** erklärt mittels Wirkungsketten, wie die Programmmaßnahmen („Outputs") mithilfe von „Ressourcen" (Inputs) und den mit der Umsetzung verbundenen „Aktivitäten" zu den gewünschten – und ggf. auch zu nicht-intendierten – Auswirkungen bei Zielgruppen („Outcomes") und Einwirkungen auf die Umwelt bzw. weitere Gesellschaft („Impacts") beitragen sollen. Solche Wirkungsketten können je nach Art bzw. Komplexität eines Programms unterschiedlich spezifisch und konkret oder eher abstrakt sein.

Im Folgenden werden die verwendeten Fachbegriffe kurz erläutert, angelehnt an die Definitionen der Deutschen Gesellschaft für Evaluation (DeGEval 2016):

- „**Ressourcen**" (oder „Inputs") sind die finanziellen, personellen, materiellen, administrativen, organisationalen und anderen Mittel, die in ein Programm investiert werden, um dessen Ziele zu erreichen;
- „**Aktivitäten**" sind die im Zuge der Umsetzung eines Programms durchgeführten Arbeitsschritte, Tätigkeiten, Leistungen etc.;
- „**Outputs**" sind die zählbaren Dienstleistungen und Produkte eines zu evaluierenden Programms, über die Wirkungen erreicht werden sollen. Wir nennen sie im Folgenden auch „konkretisierte Programmmaßnahmen", weil es sich um die Konkretisierung genau jener im Programm angerissenen Maßnahmenvorschläge handelt;
- „**Outcomes**" sind die Auswirkungen des Programms auf Ebene seiner Zielgruppen. Dies kann eigene Umsetzungsmaßnahmen bei den Zielgruppen umfassen, von den Zielgruppen in Anspruch genommene Programm-Leistungen, Änderung von Wissensbeständen, Bewusstsein/ Einstellungen wie auch Verhaltensänderungen bei der Zielgruppe. Wir unterscheiden daher zwischen Outcomes verschiedener ‚Ordnungen' (Outcome I, Outcome II, Outcome III etc.);
- „**Impacts**" sind die Einwirkungen des Programms jenseits seiner unmittelbar adressierten Zielgruppe(n), in unserem Fall vor allem auf die natürliche Umwelt, aber auch auf die Gesellschaft im weiteren Sinne.

Das **Problem**, an dem das NPNK (BMUB et al. 2017) ansetzt, sind unerwünschte ökologische Auswirkungen (auf das Klima, biologische Vielfalt, Ressourceninanspruchnahme etc.) sowie unerwünschte soziale Folgen des Konsums von Gütern und Dienstleistungen (in Bezug auf die „Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen, Arbeitsbedingungen in der Wertschöpfungskette und Vielfalt der Angebotsstruktur" (BMUB et al. 2017), S. 5)).

Zur Minderung dieses Problems definiert das Programm unterschiedlich konkrete **Ziele**. Übergeordnetes Ziel des Programms ist, „dass Konsum einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele, wie sie unter anderem von der Bundesregierung in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt wurden, leistet" (BMUB et al. 2017), S. 21).

Die so genannten „**Leitideen**" des Programms (BMUB et al. 2017) haben den Charakter von intermediären Zielen (sog. „Mittlerzielen"). Sie sollen die Nachhaltigkeitsstrategie für wesentliche Konsumfelder und Instrumente konkretisieren. Die Leitideen lauten:

- Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen
- Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream zu befördern
- Die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an nachhaltigem Konsum gewährleisten

- Die Lebenszyklus-Perspektive auf Produkte und Dienstleistungen anwenden
- Vom Produktfokus zur Systemsicht und vom Verbraucher zum Nutzer zu gelangen

Weitere Ziele beziehen sich auf sechs konkrete Bedürfnisfelder:

- Mobilität
- Ernährung
- Wohnen und Haushalt
- Arbeiten und Büro
- Bekleidung
- Freizeit und Tourismus

Die im Programm definierten Ziele werden mit 172 **Maßnahmenvorschlägen** untermauert. Die Konkretisierung dieser Maßnahmenvorschläge stellen die „Outputs" im oben dargelegten Verständnis dar. Die Maßnahmenvorschläge sind entweder den genannten Bedürfnisfeldern oder so genannten „übergreifenden Handlungsansätzen" zugeordnet. Die übergreifenden Handlungsansätze umfassen:

Gesellschaftliche Diskussion

Bildung

Verbraucherinformation

Umwelt- und Sozialzeichen

Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)

Nachhaltige öffentliche Beschaffung

Forschung für nachhaltigen Konsum

Soziale Innovationen

Monitoring für nachhaltigen Konsum

2.1.1 Veränderungsmodell

Das dem Nationalen Programm zugrunde liegende Veränderungsmodell geht davon aus, dass das Programm – insbesondere über seine 172 gelisteten Maßnahmenvorschläge und die im Rahmen seiner Plattformfunktion unterstützten Aktivitäten Dritter – zu **Outputs** führen wird. Das heißt zunächst, dass die im Programm mit wenigen Textzeilen umrissenen Maßnahmenvorschläge von der Verwaltung ausgearbeitet (konkretisiert) und durch Aktivitäten (Abstimmung, Budgetierung, Kommunikation etc.) umgesetzt werden. Allerdings ist nicht für alle im Programm gelisteten Maßnahmen vorgesehen, dass sie in Outputs resultieren: Im Programm selbst ist verankert, dass die Maßnahmen „teilweise weiter zu prüfen […]" seien (BMUB et al. 2017).

Bei der Umsetzung von Maßnahmen des Programms ist zwischen **primären** und weiteren **Zielgruppen** zu unterscheiden: Das Programm wendet sich primär an staatliche Stellen, von den am Programm beteiligten Ressorts[4] über nachgeordnete Behörden (Bsp. Umweltbundesamt (UBA), Beschaffungsamt des Bundesministerium des Innern (BMI) – dort die Kompetenzstelle für nachhaltige

[4] Beispiel Maßnahme „Erarbeitung des ressortübergreifenden Förderkonzepts Mehr Lebensqualität durch nachhaltigen Konsum – Gestaltungskompetenzen für ein gutes, nachhaltiges Leben in Deutschland".

Beschaffung (KNB))[5] sowie Länder und Kommunen.[6] Allenfalls werden noch Einrichtungen wie das Sozio-ökonomische Panel (SOEP)[7] oder die unabhängige Jury Umweltzeichen[8] als Zielgruppe angesprochen, auf die Bundesbehörden nur mittelbar (z. B. als Förderer oder Trägerorganisation) Einfluss nehmen können. Die Annahme ist, dass die – mehr oder weniger explizit benannten[9] – primären Zielgruppen mit dem durch die Ressortabstimmung des NPNK garantierten Mandat die umrissenen Maßnahmen konkretisieren und umsetzen.

Erst mit der Umsetzung der (Programm-)Maßnahmen werden dann die weiteren (**sekundären**) **Zielgruppen** jenseits des Verwaltungsapparates adressiert. Auswirkungen auf Ebene dieser (verwaltungsexternen) Zielgruppen des Programms sind **Outcomes**. Häufig sind die sekundären Zielgruppen des Programms Intermediäre, beispielsweise Unternehmen und Branchenverbände, Bildungsträger, oder zivilgesellschaftliche Organisationen. Diese entwickeln dann zunächst eigene (Umsetzungs-)Maßnahmen und implementieren diese (**Outcome I**). Aber damit werden oft eben sehr indirekt wiederum dritte (**tertiäre**) **Zielgruppen** (z. B. Schülerinnen und Schüler, Endverbraucherinnen und Endverbraucher) angesprochen mit dem Ziel, deren (a) Wissen, (b) Bewusstsein und/oder (c) Verhalten bzw. Handeln im Sinne der Nachhaltigkeit zu stärken (**Outcome II** a, b, c). Werden entsprechende Verhaltensänderungen erreicht, so sinken die Umwelt- und Ressourcenverbräuche oder unerwünschten sozialen Folgen der Konsumhandlung (**Impact**).

Das dem NPNK zugrundeliegende Wirkungsmodell berücksichtigt, dass entlang der Wirkungskette vom Output über die Outcomes zu den Impacts unterschiedliche **Einflussfaktoren** den Erfolg der Maßnahmen fördern oder hemmen können. So widmet sich ein Unterkapitel des Programms eigens den **Hemmnissen** für nachhaltigen Konsum (BMUB et al. 2017). Erwähnt werden Informationsdefizite bezüglich der Umwelteigenschaften von Produkten und Dienstleistungen; Verhaltensroutinen im Alltag und Pfadabhängigkeiten begründende Wechselkosten; die Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen; sowie Lebensstile und soziale Normen. Auch bedürfnisfeld-spezifische Hemmnisse werden benannt, wie beispielsweise ein ausgedünntes Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im ländlichen Raum, das die Nutzung umweltfreundlicher Mobilitätsformen erschwert (BMUB et al. 2017). Ergänzend zu den Hemmnissen werden **Megatrends** berücksichtigt, die sich teils mittelbar, teils unmittelbar auf zukünftiges Konsumverhalten oder umweltpolitisches Handeln auswirken können (BMUB et al. 2017).

Damit handelt es sich bei den im NPNK genannten Hemmnissen um Einflüsse, die außerhalb des Programms liegen (programm*exogene* Hemmnisse), und speziell um solche, die an der Schnittstelle zwischen Outcomes entstehen können. Nicht explizit benannt sind Faktoren innerhalb des Programms (programm*endogene* Faktoren), die sich auf den Erfolg eines Programms auswirken, beispielsweise eine inadäquate Ressourcenausstattung oder Fehlannahmen bezüglich der tatsächlichen Entlastungswirkung einer geförderten Verhaltensänderung. Ebenfalls nicht ausdrücklich im Programm erwähnt sind (endogene wie exogene) Einflüsse, die bei der Operationalisierung des Programms zu Outputs entstehen können – also noch relativ dicht im Einflussbereich der umsetzenden Organisationen sind. Solche Hemmnisse können mangelnden politischen Willen

[5] Beispiel Maßnahme „Verstärkte praxisnahe Information der Beschaffungsstellen durch Schulungen, Informationsveranstaltungen unter anderem durch die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)…“

[6] Beispiel Maßnahme „Unterstützung bei der Attraktivitätssteigerung des ÖPNV“.

[7] Beispiel Maßnahme „Ausbau der nationalen Sozialberichterstattung auf Aspekte des nachhaltigen Konsums, zum Beispiel im Rahmen des GfK-Verbraucherpanels oder des Sozio-ökonomischen Panels“.

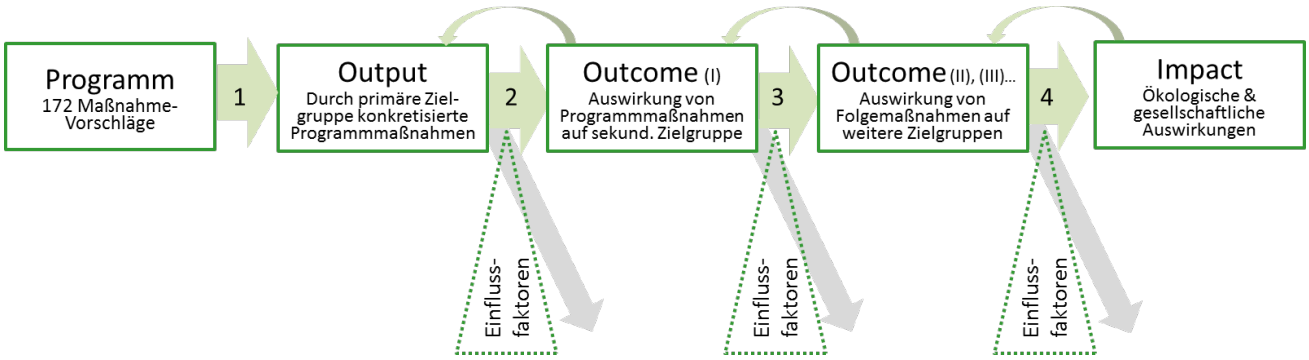
[8] Beispiel Maßnahme „Entwicklung von Kriterien und Indikatoren für die Auswirkungen von Produkten auf die biologische Vielfalt und deren verstärkte Berücksichtigung im Umweltzeichen Blauer Engel“.

[9] Manchmal sind die primären Zielgruppen nicht explizit bzw. es ist unklar, welche staatliche Akteure die Maßnahmen wie durchführen könnten. Beispiele sind die Maßnahmen „Förderung von ausgewogener Mischkost mit frischen, wenig verarbeiteten überwiegend regionalen Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung“ und „Steigerung der Nutzung von Nachhaltigkeitsstandards und -zeichen wie dem Blauen Engel für PCs, Laptops und Tablets, Mobiltelefone und Smartphones sowie E-Book-Reader“.

umfassen, mangelnde oder ‚negative' Koordination zwischen Ressorts, mangelnde strategische Planung oder strategische Fehleinschätzungen, das Fehlen vertrauensvoller Beziehungen zu Akteuren, die für die Legitimierung oder Umsetzung der Maßnahmen relevant wären, fehlende Kompetenzen, um die Maßnahme zielgruppenspezifisch auszugestalten und/oder zu kommunizieren etc. Zwischen den unterschiedlichen Outcomes sowie an der Schnittstelle zum Impact können zudem weitere spezifische Hemmnisse wirken.

Dies soll an einer Beispielmaßnahme veranschaulicht werden: Zur Umsetzung der Programmmaßnahme „Aufbau von Klimakompetenz beim Heizen und Lüften bei Kindern und Jugendlichen zum Beispiel durch die Bereitstellung von Unterrichts- und Informationsmaterialien" könnten Bundesressorts das Thema in Richtung Kultusministerkonferenz spielen oder direkt eine Ausschreibung zur Entwicklung von Unterrichtsmaterialien durchführen (Output). Die entwickelten Unterrichtsmaterialien (Outcome I) kommen ggf. nicht zum Einsatz, weil die bildungspolitisch autonomen Bundesländer oder die Schulen auf kommunaler Ebene sie nicht aufgreifen.[10] Falls die Materialien aber doch zum Einsatz kommen, kann es sein, dass die auf Basis der Materialien erlernten Inhalte (Outcome II) von den Schülerinnen und Schülern nicht umgesetzt werden (kein Outcome III), beispielsweise weil diese Umsetzung auch Umstellungen bei den Eltern erfordert („Zulassen" der neuen Heizpraktiken). Ein letztes Risiko kann entstehen, wenn die energiesparenden Praktiken zwar umgesetzt werden, aber beispielsweise aus technischen Gründen keinen oder zumindest nicht den prognostizierten Klimaeffekt bewirken (geringer Impact). Die fördernden und hemmenden Einflussfaktoren unterscheiden sich je nach Bedürfnisfeld, Interventionstypus, Zielgruppe, Maßnahmenausgestaltung und Kontext. Selbstverständlich kann ein Bundesprogramm nicht alle der genannten Faktoren entlang der langen Wirkungsketten adressieren. Für die Abschätzung der Wirksamkeit einzelner Maßnahmen ist es jedoch nötig, solche Eventualitäten zu bedenken und ggf. ihre empirische Bedeutung ex-post zu überprüfen. Auf dieser Basis können Maßnahmen nachgeschärft und wirksamer ausgestaltet werden.

Abbildung 1: Veränderungsmodell



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 1 stellt das ausgeführte Veränderungsmodell graphisch dar. Die grünen Pfeile stellen die Wirkungsbeziehungen bei einer erfolgreichen Intervention dar:

- Pfeil 1: Die im Programm beschriebenen Maßnahmenvorschläge werden von der Verwaltung (primäre Zielgruppe) konkretisiert – es werden Outputs generiert;
- Pfeil 2: Die konkretisierten Programmaßnahmen (Outputs), die die sekundären Zielgruppen adressieren, werden umgesetzt und lösen Veränderungen auf Ebene der entsprechenden

[10] Beispielsweise weil Kapazitätsengpässe an Schulen einer strikten Fokussierung auf den Lehrplan Vorschub leisten und extracurriculare Bildungsinhalte zusätzliche Belastungen schaffen.

Zielgruppen aus – in deren Wissen, Bewusstsein und Verhalten. Sie schaffen so Outcomes erster Ordnung (Outcome I);

- Pfeil 3: Wenn die Umsetzung von Programmmaßnahmen zur Entwicklung von Folgemaßnahmen bei den sekundären Zielgruppen führt, lösen diese Veränderungen bei weiteren Zielgruppen aus (Outcome II, III etc.)
- Pfeil 4: Die Verhaltensänderungen der Zielgruppen führen zu ökologischen oder gesellschaftlichen Verbesserungen.

Je indirekter die Wirkungsketten – d.h. je mehr Schritte zwischen dem Programm, seinem Output (konkretisierte Programmmaßnahmen), dem Verbraucherverhalten und dem Impact liegen – desto mehr Hemmnisse sind zu überwinden. Das heißt nicht notwendigerweise, dass Maßnahmen nicht wirkungsvoll sein können, es erschwert jedoch eine ex-ante Wirkungsabschätzung. Für das NPNK gilt, dass für einen Großteil der anvisierten 172 Maßnahmen lange und indirekte Wirkungsketten vorliegen. An deren Ende stehen in den meisten Fällen die Verbraucherinnen und Verbraucher, in deutlich weniger Fällen der Hersteller oder Händler. Dabei haben diese Adressaten nicht nur eine höhere (Gestaltungs-)Macht, sondern auch eine Multiplikatorenfunktion, die die Wirksamkeit von Politiken für nachhaltigen Konsum erhöhen würde.

In manchen Fällen sind längere und indirektere Wirkungsketten jedoch wünschenswert. Denn zur Erreichung bestimmter Ziele – beispielsweise des Ziels „Wandel von Konsumkulturen“ – können *breite* Adressatenkreise besser erreicht werden, wenn sie nicht vom Staat direkt angesprochen werden, sondern Intermediäre dazwischen geschaltet sind (Heyen et al. 2013)[11].

Mögliche Risiken & Hemmnisse entlang der Wirkungskette

Bereits der erste Schritt der Konkretisierung und Umsetzung von im NPNK gelisteten Maßnahmen kann beispielsweise dadurch gehemmt werden, dass sich die politischen Prioritäten im zuständigen Ressort geändert haben, oder Umsetzungsakteure (z. B. für einen Runden Tisch) mangelndes Interesse signalisieren. Kommen die – wie oben gezeigt überwiegend an staatliche Akteure gerichteten – („Programm“-) Maßnahmen zustande, so kann die Entwicklung weiterer („Umsetzungs“-) Maßnahmen (beispielsweise spezielle Aktivitäten des Runden Tischs) am Dissens der eingebundenen Akteure oder an sich ändernden Rahmenbedingungen scheitern. Falls Umsetzungsmaßnahmen erfolgreich entwickelt werden, so müssen diese im nächsten Schritt ihre Zielgruppe erreichen; auch dies ist angesichts begrenzter Aufmerksamkeitsökonomie nicht immer der Fall. Und selbst wenn die Zielgruppe erreicht wird, kann es sein, dass sie ihr Verhalten nicht wie intendiert ändert – aus all den Gründen, die im NPNK aufgeführt werden.

Nicht zuletzt können an jeder Schnittstelle **nicht-intendierte** und auch unerwünschte **Nebenwirkungen** entstehen (symbolisiert durch die grauen, nach unten weisenden Pfeile in .). Ein Runder Tisch mit ausgewählten Wirtschaftspartnern kann dazu führen, dass nicht-beteiligte Unternehmen ihre Wettbewerbsposition erst recht über Preise statt über Nachhaltigkeit zu stärken suchen. Eine mit Nachhaltigkeitskampagnen konfrontierte Öffentlichkeit kann mit Apathie statt Empathie reagieren.

Die nach links zeigenden gebogenen Pfeile in Abbildung 1 deuten an, dass mit jedem Umsetzungsschritt auch ein direktes **Feedback** verbunden sein kann. Dieses kann eine (Neu-)Konzipierung von Maßnahmen oder Änderungen in der Umsetzungsstrategie hervorrufen.

[11] Hintergrund dessen ist, dass dem Staat hier von vielen Bürgerinnen und Bürgern keine Legitimität für steuernde Eingriffe zugesprochen wird.

2.1.2 Aktionsmodell

Das Wirkungsmodell umfasst auch ein **Aktionsmodell**, das auf die *Akteure* fokussiert, die in die Umsetzung, Kommentierung und Evaluierung eingebunden sind. Beim Nationalen Programm sind formal alle **Bundesministerien** sowie das Kanzleramt in die Umsetzung und Begleitung eingebunden. Eine koordinierende Rolle nehmen das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (ehemals: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)), das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ein, die einen **Interministeriellen Arbeitskreis** (IMA) zu „Nachhaltigem Konsum" leiten. Faktisch beteiligen sich etwa zehn Ministerien aktiv im IMA (Interview Ministeriumsvertreter 2018). Der Arbeitskreis trifft sich seit Mitte 2015[12] zwei bis drei Mal jährlich mit dem Mandat, „das Nationale Programm zum Nachhaltigen Konsum [zu] begleiten und diskutieren sowie grundsätzlich auf Grund des integrativen Verständnisses von nachhaltigem Konsum koordinierende Konzepte der verschiedenen Aktivitäten [zu] erarbeiten" (Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung 2015, S. 2).[13] Der Ausschuss arbeitet auf Grundlage der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO). Auch **nachgeordnete Behörden** wie das UBA, die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Projektträger) etc. können an IMA-Sitzungen teilnehmen und unterstützten die Ressorts bei der Konkretisierung und Umsetzung von Maßnahmen des Nationalen Programms.

Eine spezifische Rolle spielt das **Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum** (KNK) im UBA. Eingerichtet 2017, soll es die Umsetzung des Programms unter Einbeziehung aller Ressorts unterstützen (BMUB et al. 2017, S. 69) bzw. koordinieren (BMUB und UBA 2017a). Seine konkreten Aufgabenbereiche umfassen die inhaltliche und organisatorische Unterstützung der Umsetzung des NPNK, die Bereitstellung von Informationsdienstleistungen für nachhaltigen Konsum und die Koordinierung der fachwissenschaftlichen Dienstleistungen für nachhaltigen Konsum mit Blick auf die Programmimplementierung in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Ressorts (ibid). Das KNK besteht aus dem UBA, der BLE, der GIZ, dem DLR und der KNB beim BMI. Damit kann einerseits eine breite Einbeziehung von relevanten Umsetzungsakteuren, andererseits eine Bündelung von deren Aktivitäten gewährleistet werden. Das KNK soll zudem einen Stakeholder-Begleitkreis (das sogenannte Nationale Netzwerk Nachhaltiger Konsum, s.u.) betreuen und unterstützen (Bundesregierung 2017a, S. 8). Was die Ausstattung des KNK betrifft, sind innerhalb des UBA und der BLE einzelne Personalkapazitäten geschaffen worden. In den anderen Organisationen wurden keine zusätzlichen Personalkapazitäten geschaffen.

Das **Nationale Netzwerk Nachhaltiger Konsum (NNNK)**, gegründet im Januar 2017, ist ein offenes Netzwerk für alle Akteure, die Interesse am Thema haben (z. B. Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Forschung, Privatpersonen). Alle interessierten Stakeholder können sich am Netzwerk beteiligen. Es dient „der stärkeren Einbeziehung der gesellschaftlichen Gruppen bei der Umsetzung des Programms" (BMUB et al. 2017). Konkret soll das Programm Engagement, Ressourcen und Kapazitäten von Akteuren zur Umsetzung des Programms mobilisieren und Fördermöglichkeiten aufzeigen (zu Erfolgsaussichten vgl. Bewertung in Kapitel 2.4) [14].

Das Nationale Programm beinhaltet keinen expliziten **Umsetzungsmechanismus** und ist mit keinem eigenen **Budget** untersetzt. Auch ein **Zeitplan** bzw. eine grobe Planung, welche Maßnahmen kurz, mittel- oder langfristig angegangen werden sollen, fehlt. Eine „regelmäßige **Erfolgskontrolle** und

[12] Gegründet zur Koordinierung der Programmerstellung, d.h. vor Verabschiedung des Programms im Februar 2016, durch Beschluss des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung vom 1. Juni 2015 zu „Nachhaltigem Konsum".

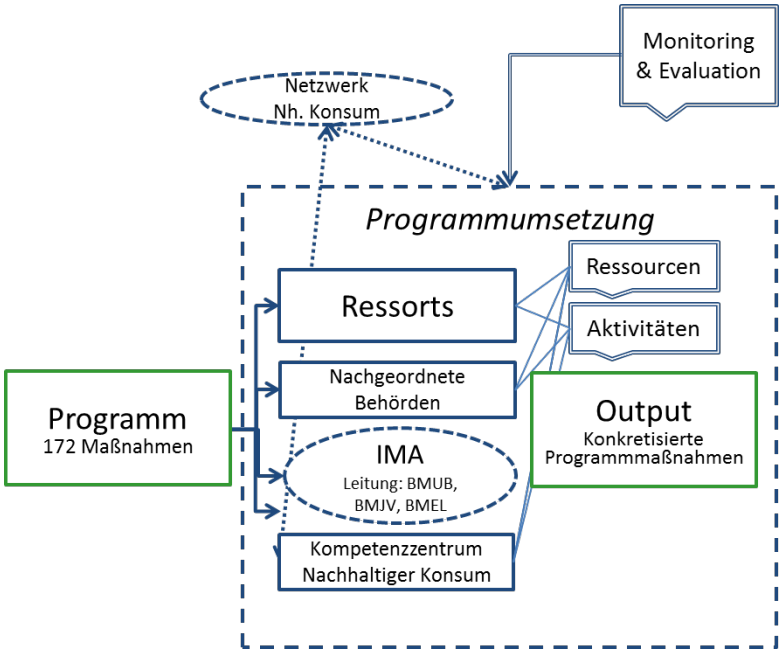
[13] Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung (2015, S. 2).

[14] https://www.k-n-k.de/netzwerk

Aktualisierung“ des Programms ist vorgesehen (BMUB et al. 2017), wobei im Programm selbst nicht konkretisiert wird, wann und wie diese durchgeführt werden sollen. Die Erfolgskontrolle soll an einen zu entwickelnden **Indikatoren**satz geknüpft werden (ibid).

Abbildung 2 gibt den Kern des Aktionsmodells wieder. Der Fokus liegt auf der Konkretisierung und Umsetzung des Programms und seiner Maßnahmen – weitestgehend innerhalb der Verwaltung, wobei eine künftige Umsetzung auch durch Akteure des NNNK vorgesehen ist.

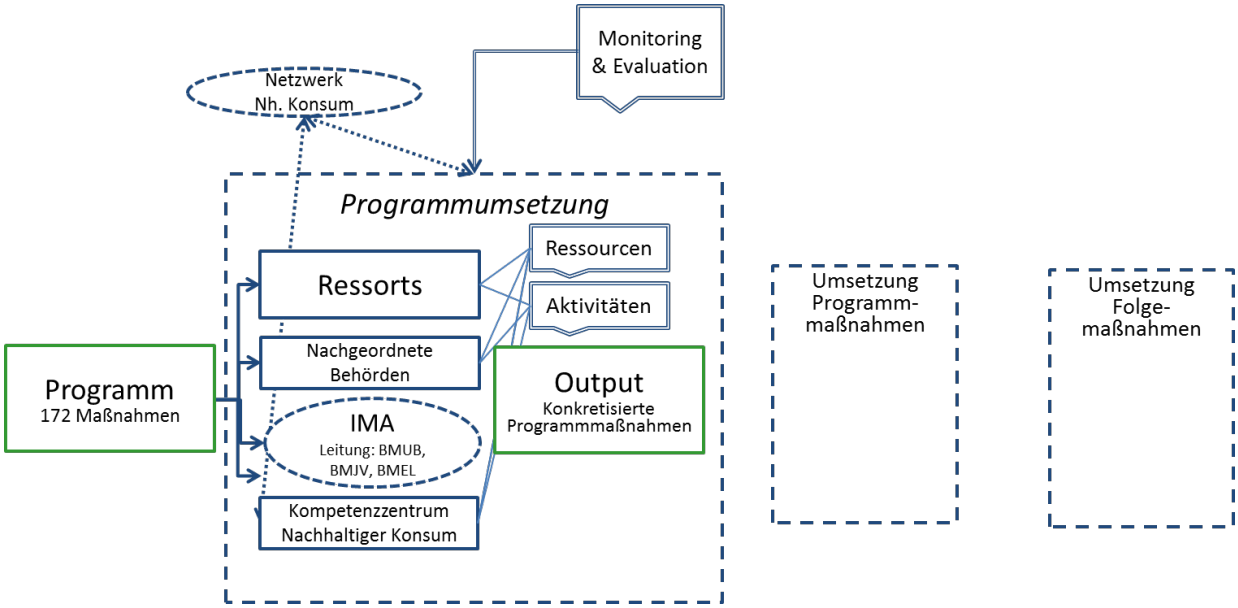
Abbildung 2: Aktionsmodell



Quelle: Eigene Darstellung.

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass eine Programmmaßnahme oft nicht direkt Verbraucherinnen und Verbraucher adressiert, sondern weitere (intermediäre) Zielgruppen. Diese setzen Folgemaßnahmen um, die aus den originären Programmaßnahmen resultieren. Um jede dieser Zielgruppen, die zugleich Umsetzer sind, entsteht damit ein eigenes Aktionsmodell (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Erweitertes Aktionsmodell



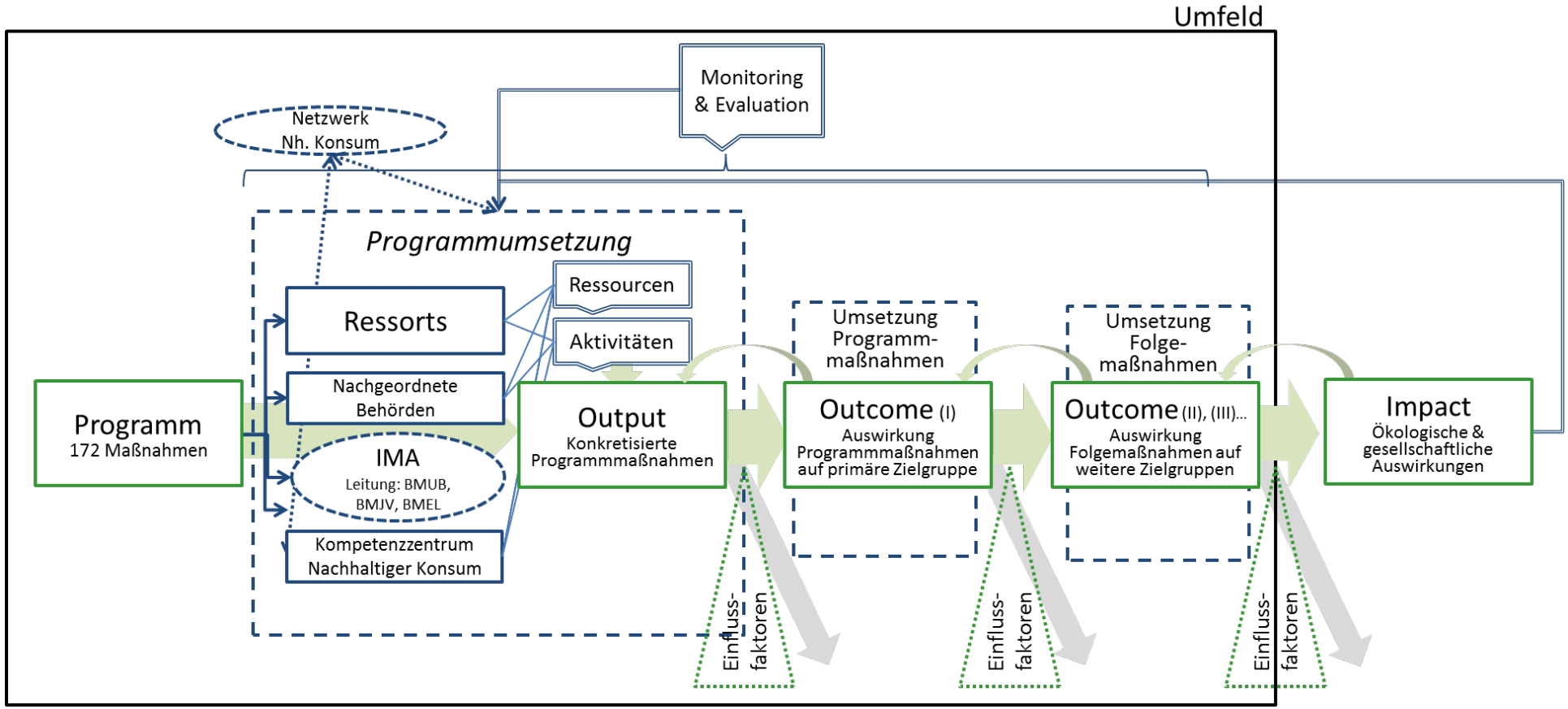
Quelle: Eigene Darstellung.

Das NPNK ist damit ein „**multizentrisches" Programm**, bei dem die Umsetzung einer Vielzahl von (recht unterschiedlichen) Maßnahmen in unterschiedlichen Häusern liegt. Während dies einerseits dem Querschnittscharakter von nachhaltiger Konsumpolitik entspricht, gehen damit besondere Herausforderungen einher: Informationen zum Umsetzungsstand sind über viele Einrichtungen verteilt. Keiner Institution kommt eine Kontroll- oder gar Sanktionskompetenz gegenüber den anderen zu, sollten diese die Umsetzung verschleppen. Multizentrische Programme sind daher nicht nur ein „dornige[r] Evaluierungsgegenstand" (Haubrich 2001), sondern und auch ein „dorniger Umsetzungsgegenstand".

2.1.3 Zusammenfassung

Veränderungsmodell (grün) und Aktionsmodell (blau) zusammen ergeben das in Abbildung 4 dargestellte Wirkungsmodell.

Abbildung 4: Wirkungsmodell des NPNK



Quelle: Eigene Darstellung.

2.2 Relevanz

Im Folgenden betrachten wir die Relevanz der im Programm erfassten Herausforderungen und Hemmnisse, der übergreifenden Ziele und Leitideen des Programms, sowie der vom Programm abgedeckten Themen (Bedürfnisfelder, übergreifende Handlungsansätze).

2.2.1 Hemmnisse & Megatrends

2.2.1.1 Analyse

Das Nationale Programm soll helfen, Herausforderungen und Hemmnisse, die mit nachhaltigem Konsum einhergehen, zu bewältigen und zu mindern. Entsprechende Unsicherheiten, praktische und strukturelle Barrieren verortet das Programm sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite. Konkret werden in Kapitel 1.2 des Programms folgende **Hemmnisse** benannt:

- *Informationsdefizite* wie mangelnde Verfügbarkeit oder Glaubwürdigkeit von Informationen zu ökologischen oder sozialen Aspekten in der Wertschöpfungskette; Vertrauensverlust durch Missbrauch von Kennzeichnung; Informationsüberlastung durch Label-Vielfalt.
- *Verhaltensroutinen und Pfadabhängigkeiten*: nicht-nachhaltige Gewohnheiten werden oft nicht reflektiert und/oder Änderungen des Konsumverhaltens werden als aufwändig oder „unwirtschaftlich“ empfunden.
- *Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen*: Es stehen weniger nachhaltige Alternativen zur Verfügung, auch weil die Kosten für Herstellung und Vertrieb nachhaltiger Produkte oft höher sind und Hersteller davon ausgehen, dass Konsumentinnen und Konsumenten nicht bereit sind, die Mehrkosten zu tragen; Einsparungen im Lebenszyklus werden von Verbrauchern dagegen oft unzureichend wahrgenommen; Mehrkosten beim Produktkauf oder Beginn einer Aktivität werden deutlich höher bewertet als Einsparungen im Lebenszyklus.
- *Lebensstile und soziale Normen*: Die in den Industrieländern etablierten Lebensstile stehen nachhaltigem Konsumverhalten oft entgegen; dabei wirken die Industrieländer oft als Vorbild einer wachsenden Mittelschicht in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Mit dieser Hemmnis-Analyse im Programm werden relevante Hemmnisse von nachhaltigem Konsum jedoch nur teilweise erfasst, denn die dargestellten Hemmnisse beziehen sich vor allem auf die Nachfrageseite. Einige wichtige Hemmnisse, sowohl auf der Angebotsseite als auch auf der Seite der Politik, bleiben unerwähnt; hier besteht Entwicklungspotential:

- *Information & Bildung*: Ergänzend zu den oben bereits genannten Hemmnissen stellt die unzureichende Verankerung von Aspekten nachhaltigen Verbraucherhandelns in der Bildung ein Hemmnis dar bzw. mangelnde Bildungsangebote, die jenseits bloßer Wissensvermittlung dazu beitragen, Konsumkompetenz zu entwickeln. Auch die Art der angebotenen Information (Verständlichkeit, leichter Zugang, Umsetzungsrelevanz, Aktualität etc.) kann ein Hindernis darstellen. Schließlich könnte noch erwähnt werden, dass Wechselwirkungen zwischen ökologischen und sozialen Wirkungen bestehen, die nur in begrenztem Maße ein schlüssiges nachhaltiges Handeln erlauben.
- *Materielle, soziale und zeitliche Infrastrukturen*: Nachhaltiger Konsum wird auch durch unterschiedliche Arten von Infrastrukturen gehemmt. Beispiele sind die auf Automobilität fokussierte Verkehrsinfrastruktur und -führung; die funktionsdifferenzierte Stadtplanung, die zu langen Wegen zwischen Wohnen und Arbeiten führt; Gebäude, deren Grundrisse und Versorgungsleitungen eine bedarfsgerechte Verkleinerung oder Vergrößerung von Wohnflächen

verhindern. Im Bereich der sozialen und zeitlichen Strukturen treibt beispielsweise die Flexibilisierung des Arbeitens die Nachfrage nach hochverarbeiteten und abgepackten Convenience-Produkten und Lebensmitteln „to go“ mit an.

- *Wachstumsorientierte Marktstrukturen*: Auch das Wachstumsstreben von Unternehmen innerhalb von Marktwirtschaften hemmt eine nachhaltige Begrenzung von Konsum. Unternehmen, insbesondere Aktiengesellschaften haben einen Anreiz, ihre Gewinne zu steigern – durch eine höhere Gewinnmarge pro Einheit und/oder eine höhere Verkaufsmenge (also letztlich Konsumnachfrage), die i.d.R. wiederum die Stückkosten reduziert (Skaleneffekte). Das hilft ihnen, „am Markt zu bestehen“ und macht sie attraktiver für Investoren (Binswanger 2009). Um die Nachfrage anzukurbeln, setzen die Unternehmen u.a. auf Werbung, einschließlich „Stealth Marketing“[15] (Heyen 2017). Angesichts steigender Arbeitsproduktivität und technischen Fortschritts, die tendenziell zur Freisetzung von Arbeitskraft führen, kann Wachstum auch helfen, Arbeitsplätze zu sichern oder neue zu schaffen. Daher stoßen (potenziell) wachstums- bzw. konsumeinschränkende Maßnahmen in der Regel auf den Widerstand von Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Vertretungen (Heyen 2017).

- *Bedürfnissteigernde Technologieentwicklung*: Durch zunehmend schnellere Technologieentwicklung werden kontinuierlich neue Produkte (z. B. Smartphones, 3D-Drucker), Funktionalitäten (z. B. bei TV: 100 MHz-Bildaufbau, Bild-in-Bild, gebogener Bildschirm, 3D, internetfähig) und auch Dienstleistungen (AirB’n‘B, Wochenend-Städtereisen) kreiert und damit neue Bedürfnisse geweckt.

- *Kontraproduktive Leitbilder, Anreize und Regularien in der Politik*: Auch die Politik selbst kann nachhaltigen Konsum erschweren. Ein Beispiel ist das immer noch stark verankerte Leitbild der Verbrauchersouveränität. Ihm zufolge sollen Verbraucherinnen und Verbraucher so weit wie möglich ohne staatliche Eingriffe frei konsumieren dürfen. Grenzen werden bei bestimmten Produktgruppen[16] gesetzt, jenseits derer Konsum jedoch „Privatsache“ sei.[17] Während dieses Leitbild unter freiheitlichen Gesichtspunkten positiv zu bewerten ist, führt seine Absolutsetzung zu Zielkonflikten mit dem Versuch, das Wirtschaften innerhalb planetarer Grenzen zu halten. Auch existiert parteiübergreifend ein Konsens, dass innerhalb einer prosperierenden Demokratie Wirtschaft und Konsum wachsen müssen. Öffentliche Haushalte und soziale Sicherungssysteme bauen auf eine wachsende Wirtschaft mit entsprechend höheren Steuer- und Sozialversicherungseinnahmen. Weitere Fehlanreize und Verzerrungen zulasten von suffizientem und nachhaltigem Konsum entstehen durch die staatliche Subventionierung und die daraus folgende kostenmäßige Besserstellung umweltbelastender Produktionen und Aktivitäten (vgl. UBA 2016a). Ein Beispiel ist die Förderung von Flugreisen durch die Steuerbefreiung von Flugtreibstoff. Schließlich begünstigen auch planerische und ordnungsrechtliche Regelungen immer wieder nicht-nachhaltige Lebensstile.[18] So existiert zwar eine Stellplatzpflicht für PKW,[19] jedoch keine Pflicht zur Vorhaltung von Flächen für die Fahrradabstellung. Hygienevorschriften erschweren die Weitergabe und Weiterverwendung übrig gebliebener Lebensmittel in Handel und Gastronomie.

[15] Stealth Marketing umfasst Marketingmaßnahmen jenseits konventioneller Marketingkanäle, die von den Kundinnen und Kunden nicht als Werbung erkannt werden. Die Kundinnen und Kunden verspüren oft weniger Widerstände gegen die Maßnahmen, weil sie nicht das Gefühl haben, in ihrer Kaufentscheidung beeinflusst zu werden.

[16] Zum Beispiel Waffen (hier werden andere Menschen unmittelbar vor potenziellen Konsumentinnen und Konsumenten geschützt) oder Drogen (hier werden potenzielle Konsumentinnen und Konsumenten vor sich selbst geschützt).

[17] Dieses Leitbild beruht auf der neoliberalen Position, dass der Staat in erster Linie negative Freiheiten, nicht aber positive Freiheiten schützen solle. Es wird missachtet, dass auch Konsumhandlungen, die Mitbürger nicht unmittelbar schädigen (Bsp. Flugverkehr, Fleischverzehr), in der aggregierten Menge des heutigen Verbrauchs Umweltproblemen schaffen (hier: Klimawandel), die Menschen an anderen Orten oder in der Zukunft schädigen werden („Mengenproblematik“, vgl. Potthast et al. 2018).

[18] Oft ist die Benachteiligung nachhaltiger Alternativen unbewusste Nebenwirkung eines anderen Ziels (bspw. Gesundheitsschutz).

[19] Verankert in den Bauordnungen der Bundesländer, geltend bei Bebauung eines Grundstückes.

Stadtplanung schafft Infrastrukturen und „Affordanzen“ für oder gegen „aktive Mobilität“ (Rad, Gehen).

Künftige Herausforderungen, aber auch Chancen für nachhaltigere Konsummuster ergeben sich außerdem aus sich wandelnden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Kontexten. Das Nationale Programm stellt in Kapitel 1.5 sogenannte „**Megatrends**“ dar:

- *Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle* entstehen in Reaktion auf gestiegenes Umweltbewusstsein und geänderte soziale Normen (z. B. Sharing Economy, kollaborativer Konsum, Prosumenten).
- *Digitales Leben*: Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) ermöglicht umweltschonendere Produktionsverfahren und Nutzungsformen (einschließlich Prosumption), erhöht aber auch unseren Energie- und Materialbedarf (u.a. wegen kurzer Innovationszyklen und Produktlebenszeiten).
- *Globalisierung der Produktions- und Handlungsmuster:* Die Ausweitung von internationalem Handel und ausländischen Direktinvestitionen und die hohen Unterschiede bei den Arbeitskosten führen dazu, dass die in den Industrieländern genutzten Produkte immer häufiger in Entwicklungs- und Schwellenländern hergestellt werden, mit teilweise negativen ökologischen und sozialen Folgen in den Erzeugerländern.
- *Individualisierung* kann zu einer Ausweitung von Bedürfnissen und dem damit einhergehenden Ressourcenverbrauch führen[20] oder aber auch den Ressourcenverbrauch senken,[21] beispielsweise durch passgenau personalisierte hochwertige Angebote.
- *Demografischer Wandel*: Mit der absehbaren Zunahme der Weltbevölkerung und globaler Mittelschichten sowie der Verlängerung der individuellen Lebenserwartung und kleineren Haushaltsgrößen erhöhen sich Konsumniveaus und vergrößern sich Konsumzeiträume weltweit.

Mit dieser Analyse werden im Nationalen Programm die relevanten Megatrends teilweise identifiziert und ihre Implikationen für nachhaltigen Konsum in der gebotenen Kürze des Textes überwiegend erfasst. Einige weitere im Programm nicht erfasste (globale) Megatrends (EEA 2015) dürften sich ebenfalls auf die Nachhaltigkeit von Konsum auswirken:

- *Sich beschleunigender technologischer Wandel* (u.a. als Folge des Trends hin zu Wissensgesellschaften und der Digitalisierung) kann zu einer Verdichtung von Konsumzyklen führen und Schwierigkeiten erhöhen, neue Entwicklungen unter Nachhaltigkeits-Gesichtspunkten auszuwerten und ggf. zu regulieren.
- *Sinkende wirtschaftliche Wachstumsraten* in Industriestaaten können die Konsumnachfrage dort dämpfen. Dies kann mit einer Hinwendung zu weniger materialistisch-orientierten Wohlfahrtserwartungen einhergehen, aber auch mit politischer Unzufriedenheit und einer Erosion umweltpolitischer Schutzregime.
- Eine *zunehmend multipolare Welt* umfasst neben der strukturellen Konvergenz wirtschaftlicher Entwicklung im globalen Norden und Süden (auf Basis der Globalisierung, siehe oben) auch Polarisierungen innerhalb von Industriegesellschaften. Ein dort steigendes Wohlstandsgefälle, Flexibilisierung in der Arbeitswelt, die Zunahme prekärer Lebensverhältnisse, eine steigende

[20] bspw. im Fall des steigenden Bedarfs an Einzelwohnraum.

[21] wenn durch Integration der Konsumenteninnen und Konsumenten in Innovationsprozesse neue Produkte besser auf individuelle Bedürfnisse angepasst werden und bspw. langlebiger gemacht werden.

physische Mobilität, die Verfestigung von Bildungsunterschieden und Grenzen sozialer Mobilität (Exklusion) können die geschilderten Folgen sinkenden Wirtschaftswachstums (s.o.) verschärfen.

- *Steigender globaler Wettbewerb um Ressourcen*, weiter *zunehmender Druck auf Ökosysteme* und immer *gravierendere Auswirkungen des Klimawandels* werden voraussichtlich zu höheren Preisen für Ressourcen und Ökosystemleistungen führen, was eine Ökologisierung des Konsums stärken könnte. Gleichzeitig können die mit diesen Megatrends einhergehenden Konflikte bestehende umweltpolitische Schutzregime erodieren und den Raubbau an Natur und Ressourcen noch stärker vorantreiben.
- *Sich diversifizierende Governance-Ansätze* beinhalten eine Erosion staatlicher Autorität (u.a. durch populistische Regime) und eine mögliche Ersetzung staatlicher durch weniger rechenschaftspflichtige und transparente Akteure. In dem Maße, in dem dies korporative Akteure umfasst, muss davon ausgegangen werden, dass gemeinwohlorientierte, aber für Unternehmen kostspielige Politiken zur Senkung von Ressourcenverbräuchen und dem Schutz von Umwelt an Bedeutung verlieren können.

Während die meisten dieser Megatrends sowohl Herausforderungen als auch Chancen für nachhaltigen Konsum mit sich bringen, sind „Chancen“ im Kontext des letzten ergänzend gelisteten Megatrends schwierig vorstellbar. Eine Auseinandersetzung mit diesem Megatrend scheint daher besonders geboten.

2.2.1.2 Zusammenfassung

Tabelle 3: Relevanzbewertung der Herausforderungen und Hemmnisse

	Bewertung	Entwicklungspotential
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse nachhaltigen Konsums sind teilweise erfasst (überwiegend auf der Nachfrageseite).	Aufgreifen und Berücksichtigen infrastruktureller, marktlicher und politischer Hemmnisse nachhaltigen Konsums bei der Konkretisierung von Programmmaßnahmen.
Megatrends	Relevante Megatrends sind teilweise erfasst und überwiegend in ihren Implikationen für nachhaltigen Konsum ausgewertet.	Beleuchtung weiterer Megatrends, insbesondere der Megatrend sich diversifizierender Governance-Ansätze.

2.2.2 Ziele & Leitideen

2.2.2.1 Analyse

Als übergreifendes **Ziel** des Programms wird angestrebt, dass „Konsum einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele, wie sie unter anderem von der Bundesregierung in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt wurden, leistet“ (BMUB et al. 2017). Nachhaltiger Konsum wird dabei als ein Konsum definiert, der „die Bedürfnisbefriedigung heutiger und zukünftiger Generationen unter Beachtung der Belastbarkeitsgrenzen der Erde“ (BMUB et al. 2017) ermöglicht; diese Definition vereint die Forderung nach intra- und intergenerativer Gerechtigkeit (WCED 1987) mit dem Konzept der planetaren Grenzen (Rockström et al. 2009).

Das übergreifende Ziel des Programms ist damit hoch relevant, wenngleich es relativ unspezifisch bleibt („… einen Beitrag…“). Es verweist auf ein Verständnis von nachhaltigem Konsum, das einerseits ambitioniert ist (v. a. in Bezug auf die impliziten Umweltbelastungsgrenzen), andererseits

wissenschaftlich breit gestützt ist und von einer großen Bevölkerungsgruppe positiv aufgefasst wird (BMUB und UBA 2017b). Allerdings ist das dem Nationalen Programm zugrundeliegende Verständnis von nachhaltigem Konsum nicht identisch mit dem der DNS, in der neben der Beachtung der Belastbarkeitsgrenzen der Erde auch die der universellen Menschenrechte erfasst wird (vgl. Kapitel 2.3.1). Auch könnte der Verweis auf das Konzept der Generationengerechtigkeit konkretisiert werden durch das der Ressourcengerechtigkeit oder der Verallgemeinerbarkeit von Lebensstilen und damit von gleichen oder ähnlichen Pro-Kopf-„Budgets" für die Degradation von Umwelt.

Da es sich bei dem Ziel der Erreichung eines Beitrags zu den Nachhaltigkeitszielen um ein *übergreifendes* (so genanntes **Leit**-) **Ziel** handelt, das zentrale Werte und Idealzustände beschreibt und langfristige Gültigkeit besitzt (Bertelsmann Stiftung 2014), ist es zunächst unproblematisch, dass das Ziel nicht spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch und mit Fristen versehen ist (also nicht dem „SMART"-Konzept entspricht), sofern es weiter heruntergebrochen wird.

Leitziele können in Mittler- und dann in Handlungsziele heruntergebrochen werden. Mittlerziele konkretisieren einzelne Aspekte von Leitzielen. Zwar sind sie selbst noch nicht unmittelbar zu erreichen, doch zeigen sie Wege zur Erreichung des Leitziels auf und lassen sich nochmals in Handlungsziele unterteilen. Im Programm können zum einen das „**Prinzip** der geteilten Verantwortung" (BMUB et al. 2017), S. 10), zum anderen die „**Leitideen**" (BMUB et al. 2017) S. 21-23) als **Mittlerziele** verstanden werden. Im Folgenden werden diese Mittlerziele auf ihre Relevanz hin analysiert.

- *Prinzip der geteilten Verantwortung: Nach diesem Prinzip sind als Adressaten des Programms – und letztlich grundsätzlicher für die Erreichung eines nachhaltigeren Konsums – nicht nur die Verbraucherinnen und Verbraucher gefordert, sondern auch andere Akteure wie Unternehmen, Handel, Zivilgesellschaft, Medien, Wissenschaft etc. Das Prinzip berücksichtigt, dass entlang der Wertschöpfungskette unterschiedliche Akteure unterschiedliche Verantwortlichkeiten, aber auch Kapazitäten für die Umsetzung von mehr Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum haben (Belz 2007; Grunwald 2003; Schmidt 2015). Eine faire und effektive Politik für nachhaltigen Konsum setzt daher nicht allein am Konsumenten an. Obwohl das Prinzip oft von Unternehmen und Handel abgelehnt wird mit Verweis auf bestehende Nachfrage (von nicht-nachhaltig orientierten Kunden), soziale Effekte oder Wettbewerbswirkungen, kann es doch als von anderen gesellschaftlichen Akteuren getragen gelten (z.B. BMELV 2013).*

- *Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen*: Das Programm erwähnt hier zum einen die Notwendigkeit, die Entscheidungs- und Handlungskompetenz der Verbraucherinnen und Verbraucher durch Bildung und Information zu erhöhen (glaubwürdige, transparente und verständliche Information). Zum anderen müsse die Ermöglichung nachhaltigen Konsums beinhalten, dass die Entscheidungskomplexität für Konsumentinnen und Konsumenten überschaubar bleibt („information overload" verhindern), etwa durch Anreize oder indem Auswahlmöglichkeiten begründet eingeschränkt werden durch Mindestanforderungen an bestimmte Produkte. Beide Dimensionen gelten in der Konsumforschung als zentral.

- *Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream zu befördern*: Als Ansatzpunkte für die Ausbreitung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen auf nationalen und internationalen Märkten werden insbesondere die Innovationspolitik, die öffentliche Beschaffung und der Abbau von Hemmnissen (inklusive rechtlichen Hemmnissen) benannt. Während es in der Tat zur Erzielung des Leitziels hoch relevant ist, nachhaltigen Konsum von der Nische in den Mainstream zu befördern (Hauff 2012; Kny et al. 2015; Rückert-John et al. 2015), stellt sich die Frage, ob es sich dabei um eine „Leitidee" handelt – oder vielmehr um einen Wirkmechanismus zur Erreichung des Leitziels. Stattdessen könnte als (konkretisierende) Leitidee beispielsweise formuliert werden,

dass Nachhaltigkeitsanforderungen an Produkte durch (dynamische) regulatorische Standards in die Breite zu bringen sind, statt durch freiwilliges Labelling lediglich Nischenmärkte zu schaffen.

- *Die Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an nachhaltigem Konsum gewährleisten*: Das NPNK erwähnt als Ziel, dass allen Menschen die Teilhabe an nachhaltigem Konsum zu ermöglichen sei und Exklusion (bspw. finanziell schwächerer Verbraucherinnen und Verbraucher) konsequent zu vermeiden sei. Maßnahmen seien daher daraufhin zu prüfen, ob sie a) negative soziale Effekte haben könnten und b) ob sie soziale Gerechtigkeit sogar gezielt befördern könnten. Zugleich solle (weiterhin) eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensentwürfe möglich sein. Maßnahmen für nachhaltigen Konsum sollten zielgruppenspezifisch ausgestaltet werden. Diese Leitidee reflektiert wichtige Erkenntnisse aus der Forschung zur Akzeptanz und sozialen Gerechtigkeit von nachhaltigem Konsum und nimmt gesellschaftliche Bedenken auf (Stieß et al. 2012; Stieß 2013; Grießhammer et al. 2005).

- *Die Lebenszyklus-Perspektive auf Produkte und Dienstleistungen anwenden*: Die Leitidee fordert, dass ökologische, soziale und ökonomische Belange entlang der Lieferkette berücksichtigt werden (von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung, den Handel, den Ge- und Verbrauch bis hin zur Entsorgung/Recycling). Auch dieser Leitidee kann eine hohe Relevanz für die Bewertung von Konsumoptionen und Entwicklung von Politikinstrumenten zugesprochen werden (Finkbeiner 2011; Gößling-Reisemann und Gleich 2012; Grießhammer et al. 2007). Von ihrer Natur handelt es sich eher um eine „regulative“ denn eine normative Leitidee (wie dies die meisten anderen formulierten Leitideen sind).

- *Vom Produktfokus zur Systemsicht und vom Verbraucher zum Nutzer gelangen*: Die Leitidee postuliert, dass die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Angebots- und Nachfrageseite und die sich vermischenden Sphären zwischen Produzieren und Konsumieren (z. B. beim „Prosumieren“, Sharing-Ansätze) für Ressourcenschonung und soziale Teilhabe genutzt werden können und, dass Konsum zunehmend unter dem Motto „Gebrauchen statt Verbrauchen“ stehen sollte. Auch diese Leitidee – die wiederum eher regulativ als normativ ist – hat Potenzial, zum übergreifenden Ziel der Ressourcenminderung beizutragen (Gsell et al. 2015). „Vom Verbraucher zum Nutzer“ zu gelangen, ist allerdings für bestimmte Bedürfnisfelder schwer umsetzbar (z. B. Ernährung, Güter des täglichen Bedarfs). Eventuell wäre die Formulierung „Vom Produktfokus zur Systemsicht und zum Nutzen“ (Nutz*en* statt Nutz*er*) zu erwägen, die ebenfalls anschlussfähig wäre für Teilstrategien wie „Sharing“ oder „Nutzen statt Besitzen“. Die Literatur weist allerdings auch darauf hin, dass z. B. kollaborativer Konsum nicht automatisch mit sinkendem Energie- oder Ressourcenverbrauch einhergeht (Scholl et al. 2017; Pfitzner und Behrend 2000).[22] Es bleibt daher zu überprüfen, ob und welche vorherigen Konsumpraktiken die gemeinschaftliche Nutzung ersetzt und welche Verbräuche mit dieser Ersetzung einhergehen.

Positiv ist zu bewerten, dass das Leitziel des Nationalen Programms überwiegend mit relevanten Mittlerzielen – in der Sprache des Programms: „Leitideen“ – unterlegt wird. Dabei ist diese Unterlegung eher explorativ angelegt; sie erfolgt nicht systematisch durch Ableitung der Mittlerziele aus den Zielen der DNS (obwohl das übergreifende Ziel des Programms auf diese verweist).

In Ergänzung zum Programm wären noch folgende weitere, in der Literatur gängige Leitideen bzw. Ergänzungen der bestehenden Leitideen sinnvoll, um das übergreifende Ziel eines nachhaltigen, die ökologischen Grenzen respektierenden Konsums zu erreichen:

[22] Gemeinschaftliche Nutzungsmöglichkeiten führen Konsumentinnen und Konsumenten möglicherweise an Produkte bzw. Nutzungen heranführen, die sie vorher nicht in Anspruch genommen haben (z. B. Wäschetrockner, Autos, in gemeinschaftlichen Wohnprojekten: Saunen, Fitnessräume etc.). Zudem verstärken sich ggf. Verschleiß, Pflege-, Reinigungs- und Wartungsaufwand, es fallen Anreisen zu den gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen an, bei gemeinsam genutzten Autos oder Fahrrädern entsteht ein Rücktransportaufwand etc.

- *Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen*: Ergänzend zu den oben beschriebenen Inhalten dieser Leitidee wäre zu erwähnen, dass seit längerem darauf hingewiesen wird, wie relevant *infrastrukturelle* Voraussetzungen („systems of provision") für die Ermöglichung von nachhaltigem Konsum in vielen Feldern sind (Spaargaren 2003; Southerton et al. 2004; van Vliet et al. 2005). Dies kann sich auf technische Infrastrukturen, Distributionskanäle, aber auch soziale Zeitregime beziehen.

- *Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream befördern*: Über die im Nationalen Programm benannte Förderung von Innovation ließe sich zu dieser Leitidee noch eine Lehre aus der Transformationsforschung ergänzen: Diese Literatur weist darauf hin, dass Transformationen von der Nische in den Mainstream dann besser funktionieren, wenn nicht nur Neues, Nachhaltigeres gefördert wird (Innovation), sondern zugleich ein „Ausstieg" aus nicht-nachhaltigen Produkten, Stoffen, Branchen etc. eingeleitet wird („*Exnovation*", vgl. Heyen 2016).

- *Priorisierung*: Angesichts begrenzter materieller und Aufmerksamkeitsressourcen wäre es wichtig, dass das Programm auf diejenigen Bedürfnisfelder und Maßnahmen fokussiert, mit denen sich die größten Umweltentlastungen („Big Points") oder wichtige Struktureffekte („Key Points", u.a. durch Bildung) erzielen lassen. Statt Vollständigkeit anzustreben, wäre es Aufgabe der Programmentwicklerinnen und -entwickler, auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse zu Umweltentlastungspotenzialen eine überschaubare Anzahl prioritärer Maßnahmen zu definieren. Dies würde verhindern, dass sich im Laufe der Umsetzung eine durch sachfremde Erwägungen erzwungene „Priorisierung" Bahn bricht, die dann gegebenenfalls lediglich auf „low hanging fruit" abzielt.

- *Internalisierung externer Kosten*: Die Forderung, dass Preise die ökologische Wahrheit sagen müssen, hat eine lange (wirtschafts-) wissenschaftliche Tradition (Baumol und Oates 1971; Pigou 1920; Kapp 1950), wenngleich sie politisch oft auf Widerstände trifft. Um Konsummuster (und damit auch Produktionsmuster) nachhaltiger zu gestalten, gilt eine stärkere Internalisierung externer (Umwelt-)Kosten als zentraler Erfolgsfaktor: In dem Maße, in dem die Kosten von Ressourcenverbrauch und Umweltdegradation in die Produktion von Gütern einfließen, werden umweltschonende Güter relativ günstiger; Budgetrestriktionen begünstigen nicht automatisch die kurzfristig billigste (oft nicht nachhaltige) Alternative und die Bereitschaft von Verbraucherinnen und Verbrauchern steigt, das nachhaltigere Produkt zu wählen (Jackson 2005; Hansen und Schrader 1997; Geyer-Allely und Zacarias-Farah 2003). Die „Preisschere" zwischen konventionellen und nachhaltigeren Produkten und Dienstleistungen zu schließen, trägt so auch zur Umsetzung der Leitidee „*Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen*" bei. Gleichzeitig muss bei der Umsetzung darauf geachtet werden, dass das Ziel der Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen, insbesondere von einkommensschwächeren, nicht konterkariert wird.

- *Suffizienz stärken*: Zunehmend wird darauf aufmerksam gemacht, dass die bisher gängigen Nachhaltigkeitsstrategien, Produkte effizienter zu gestalten oder verträglichere Technologien zu entwickeln, für die Einhaltung der planetaren Grenzen nicht ausreichen (Fischer und Grießhammer 2013; Schneidewind und Zahrnt 2013; Linz 2012; Stengel 2011; Heyen et al. 2013). „Suffizienz" bezeichnet Änderungen von Konsummustern, die helfen, innerhalb der ökologischen Tragfähigkeit der Erde zu bleiben, wobei sich Nutzenaspekte des Konsums ändern (Fischer und Grießhammer 2013). Das kann u.a. eine sinkende Nachfrage nach bestimmten Produkten und Leistungen (z. B. Wohnfläche) umfassen, den Kauf absolut weniger verbrauchender Geräte (kleines Kühlschrankformat), oder die Umstellung auf andere Arten der Befriedigung von Bedürfnissen (Zug- statt Flugreise zur Erreichung eines Zielortes). Um suffizienter konsumieren zu können, sind oft infrastrukturelle, institutionelle und soziale Voraussetzungen nötig (Bsp. gut ausgebautes

Zugnetz; Wohnungsmarkt, der Umzug in kleinere Wohnung nicht ‚bestraft'; keine sozialen Tabus bezüglich ressourcenleichter Lebensstile etc.), derer sich Politik stärker annehmen sollte (Fischer und Grießhammer 2013).

Handlungsziele beziehen sich auf die alltägliche Praxis und auf konkrete Maßnahmen; auf sie ist das SMART-Konzept sinnvoll anwendbar. Auf übergreifender Programmebene sind im NPNK Handlungsziele a) zur Ausgestaltung der institutionellen Begleitung sowie b) zur Erfolgskontrolle des Programms vorgesehen (vergleiche auch Kapitel 2.4.2). Sie umfassen a) die Gründung eines interministeriellen Arbeitskreises, eines Kompetenzzentrums für nachhaltigen Konsum und eines nationalen Netzwerks sowie b) eine regelmäßige Erfolgskontrolle (Fortschrittsberichte), die Entwicklung eines Indikatorensatzes, die Evaluierung von Umsetzungsmaßnahmen und eine Programm-Aktualisierung.

Im Wesentlichen sind diese Handlungsziele SMART – lediglich ist ihre Umsetzung nicht an zeitliche Fristen geknüpft. Dennoch sind sie überwiegend bereits umgesetzt oder im Umsetzungsprozess, mit Ausnahme der Einführung einer regelmäßigen programmbezogenen Erfolgskontrolle (Fortschrittsberichte) und der Programm-Aktualisierung. Letzteres ist angesichts der Verabschiedung 2016 verständlich; allerdings wäre ein zeitlicher Fahrplan für die Programm-Fortschreibung angemessen.

Umweltqualitätsziele, die (qualitative oder quantitative) Vorgaben zur Umweltgüte machen, sind nicht im Programm enthalten, weder auf übergreifender Ebene – wo beispielsweise ein Ziel zur Reduktion des inländischen Materialverbrauchs vorstellbar wäre – noch auf Ebene der Bedürfnisfelder.

2.2.2.2 Zusammenfassung

Tabelle 4: Relevanzbewertung der Ziele & Leitideen

	Bewertung	Entwicklungspotential
Verständnis von nachhaltigem Konsum	Das dem Programm zugrunde liegende Verständnis von „nachhaltigem Konsum“ umfasst inter- und intragenerative Gerechtigkeit und erfordert Berücksichtigung der planetaren Grenzen – nicht aber von Menschenrechten (vgl. DNS).	
Relevanz der definierten Leit-, Mittler-, Handlungsziele	Das Leitziel des Programms („Konsum leistet einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele“) ist relevant, wenn auch wenig spezifisch ausformuliert.	
	Überwiegend sind relevante Mittlerziele (im NPNK: „Leitideen“) im Programm verankert.	Aufgreifen weiterer relevanter Leitideen, v. a. • Priorisierung • „Internalisierung externer Kosten“ • „Suffizienz stärken“ • „Exnovation wagen“
	Es fehlen Mittler- oder Handlungsziele mit der Stoßrichtung, nicht-nachhaltige Konsumoptionen unattraktiver zu machen bzw. zu sanktionieren.	

2.2.3 Bedürfnisfelder & übergreifende Handlungsansätze

2.2.3.1 Analyse

Das NPNK deckt zwei unterschiedliche Arten von Themen ab: Bedürfnisfelder (Kapitel 4 des NPNK) und so genannte „übergreifende Handlungsansätze“ (Kapitel 3). Bedürfnisfelder werden in der Regel als alle Aktivitäten verstanden, die mit der Befriedigung eines Bedürfnisses (wie beispielsweise nach Ernährung, Kommunikation etc.) verbunden sind. Die im Programm verankerten „übergreifenden Handlungsansätze“ beschreiben dagegen übergreifende Strategieansätze und Instrumente, mit einem Fokus auf informations- und kommunikationsbasierten Politikinstrumenten (vgl. Wolff 2004).

Mit den **Bedürfnisfeldern** Mobilität, Ernährung, Wohnen und Haushalt, Arbeiten und Büro, Bekleidung sowie Freizeit und Tourismus zielt das nationale Programm überwiegend auf die relevanten Bereiche, in denen privater Konsum aktuell zu negativen Umweltwirkungen führt (EEA 2005, 2015; Tukker et al. 2006; Quack und Rüdenauer 2007; Antony et al. 2017). Hervorgehoben werden könnte, dass der Ausbau erneuerbarer Energien eine hohe Bedeutung für unterschiedliche Bedürfnisfelder besitzt: In allen Bedürfnisfeldern wird auf die Vorkette der Energiebereitstellung zurückgegriffen. Ergänzen ließen sich im NPNK außerdem folgende relevante (Teil-)Bereiche:[23]

[23] In Kapitel 3 gehen wir der Frage nach, ob *innerhalb* der im Programm berücksichtigten Bedürfnisfelder jeweils die relevanten Nachhaltigkeitsziele und entsprechenden Maßnahmen berücksichtigt sind.

Erstens sind im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt die Bereiche Bau und Sanierung von Wohnraum zur Reduzierung des Energiebedarfs und der CO_2-Emissionen von zentraler Relevanz und sollten deshalb ergänzt werden. Zweitens wird Unterhaltungselektronik mit ihren bedeutenden Nachhaltigkeits-Wirkungen weder im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt noch im Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro berücksichtigt. Drittens fehlt ein querliegendes Bedürfnisfeld, das oft auch als hoch relevant eingestuft wird: Finanzen und Geldanlagen (vgl. Kasten).

Umweltwirkungen des Verbrauchs in verschiedenen Bedürfnisfeldern

Für die Analyse der wichtigsten Verbrauchsbereiche bzw. Bedürfnisfelder existieren mehrere Untersuchungen mit jeweils unterschiedlicher Bilanzierungsmethodik.

In der Studie von Quack & Rüdenauer (2007) wurden die Produktgruppen mit der jeweils kompletten Produktlinie – also einschließlich Rohstoffgewinnung und Vorprodukte im Ausland, ggfs. Entsorgung im Ausland – über mehrere Umweltauswirkungen hinweg bilanziert. Hier lagen in der Reihenfolge und in weitem Abstand vor allen anderen Produktgruppen die Gebäude (Heizung und Warmwasser), Mobilität und Lebensmittel (inklusive Kühlen, Kochen, Spülen). Weit danach kommen Textilien, inklusive Waschen und Trocknen, sowie IT und Unterhaltungselektronik. Letztere dürften heute ein höheres Gewicht haben und wohl Platz 4 einnehmen.

Bestätigt wurde dies durch eine Review-Studie „Environmental Impact of Products“ (EIPRO) (Tukker et al. 2006). Sie bezieht sich auf die EU-25 und betrachtet sieben bestehende Studien vergleichend und nimmt eigene Berechnungen der Umweltwirkungen von 250 Produktgruppen auf Grundlage von fünf Sachbilanzindikatoren (GWP, Eutrophierung, Abiotischer Ressourcenabbau, Ökotoxikologie und Humantoxikologie) vor. Die Studie identifiziert 22 Produktgruppen, die insgesamt mehr als die Hälfte aller Umweltwirkungen des privaten Konsums ausmachen. Auf der Basis dieser und weiterer Studien kann als gesichert gelten, dass die Bereiche Mobilität, Ernährung sowie Bauen und Wohnen aus Umweltsicht am wichtigsten sind.

Weniger umfangreich sind die Untersuchungen darüber, durch welche Veränderungen des Konsums besonders hohe Entlastungen zu erwarten sind. In verschiedenen Studien wurden jedoch erste Empfehlungen erarbeitet. Antony et al. (2017) beziehen sich vor allem auf den Bereich Energie und Klimaschutz:

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

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

oder Weitergabe nicht mehr gebrauchter Produkte zur Weiternutzung). Auch eine Strategie des Nutzens statt Besitzens kann bei selten gebrauchten Produkten zur Ressourceneinsparung beitragen.

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

Weitere Bereiche mit hohem indirektem Entlastungspotenzial sind Geldanlagen in ethische bzw. nachhaltige Fonds, und speziell Investitionen in erneuerbare Energien (durch Geldanlagen oder Eigenproduktion). Bisher existieren allerdings kaum umfassendere Schätzungen zum Umweltentlastungspotenzial in diesem Feld. Studien zeigen zwar, dass sich Umweltwirkungen (z. B. der Klimafußabdruck) signifikant zwischen unterschiedlichen Geldanlagen unterscheiden (z.B. South Pole Group 2016). So schätzt eine Studie zu Investmentfonds in Deutschland, dass unter den betrachteten Fonds derjenige mit dem größten Klima-Fußabdruck mehr als fünfmal so viele Klimagase finanzierte als der mit dem kleinsten CO2-Fußabdruck (VZ Bremen 2015). Allerdings zeigt sie auch, dass der Klimafußabdruck bei ethisch-ökologischen Fonds nicht notwendigerweise kleiner ist als bei konventionellen Fonds. Eine Schätzung des Entlastungspotenzials tatsächlich nachhaltiger Geldanlagen über unterschiedliche Umweltbelastungsarten hinweg gestaltet sich entsprechend schwierig.

Das Programm berücksichtigt einige wesentliche „**übergreifende Handlungsansätze**“ zur Förderung des nachhaltigen Konsums. Die benannten Handlungsansätze umfassen einerseits solche, die per se einen eher „weichen“, d.h. für Verbraucherinnen und Verbraucher oder Unternehmen freiwilligen und fördernden Charakter haben, wie gesellschaftliche Diskussion, Forschung oder Monitoring für nachhaltigen Konsum. Darüber hinaus gibt es Handlungsansätze, die sowohl mit weichen als auch mit „härteren“, d.h. verbindlichen (beispielsweise ordnungs- oder steuerrechtlichen) Instrumenten unterlegt werden können. Dazu gehören u.a. produktbezogene Umwelt- und Sozialinformationen (Kennzeichnungspflicht vs. freiwillige Labelnutzung), umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign-Vorgaben vs. -anreize) und öffentliche Beschaffung (verbindliche vs. unverbindliche Zielvorgaben).

Solche „härteren“ Ansätze erweisen sich im Kontext nachhaltiger Konsum oft als effektiv, unter anderem weil sie ein „level playing field“ für Unternehmen schaffen (Wolff et al. 2016). Im Programm beschränkt sich die tatsächliche Untermauerung durch „härtere“ Maßnahmen im Wesentlichen auf den Verweis auf Ökodesign.[24] Die Benennung von Ordnungsrecht wie auch von ökonomischen Anreizinstrumenten als „übergreifenden Handlungsansätzen“ oder auch deren Integration in die bestehenden Handlungsansätze auf Ebene der Maßnahmen würde die Relevanz des Programms steigern.

Die Handlungsansätze zielen im Wesentlichen auf das Handeln von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Unternehmen (d.h. Produzenten und Handel) werden weniger adressiert. Die Handlungsansätze sind damit weniger geeignet, das Markt- und Wettbewerbsumfeld oder die Verfügbarkeit und Preisgestaltung nachhaltiger Produkte maßgeblich zu beeinflussen. Hierfür würden sich zum einen ökonomische Instrumente wie Steuern oder Abgaben eigenen, die Umweltexternalitäten effizient internalisieren können (beispielsweise nach Nachhaltigkeit von Produkten differenzierte Verbrauchssteuern, vgl. Albrecht 2006; für weitere Vorschläge siehe Schlacke et al. 2015b, S. 49–67). Zum anderen würden sich ordnungsrechtliche Ansätze anbieten, zum Beispiel

[24] Die Bundesregierung kündigt an, sich innerhalb der EU „mit Nachdruck für dynamische und anspruchsvollere Anforderungen an energieverbrauchsrelevante Produkte im Rahmen der Öko-Design-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung“ einzusetzen. Diese Ankündigung wird eingeschränkt durch den Nachsatz, „dort, wo dies möglich und sinnvoll ist“ (BMUB et al. 2017, S. 33).

im Rahmen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts oder im Gewährleistungsrecht (Schlacke et al. 2015b, S. 40–43).

Die Handlungsansätze sind stark auf die Produktebene fokussiert und vernachlässigen tendenziell die (als Leitidee postulierte) Systemperspektive. Hier wären Maßnahmen bei der Bereitstellung von Infrastrukturen denkbar (OECD 2014, S. 29), aber auch die Förderung neuer Geschäftsmodelle im Sinne von „Mieten statt besitzen“ (Schlacke et al. 2015b, S. 27–33).

Der Handlungsansatz „Ökodesign“ greift im Sinne eines Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung zu kurz. Ihn gälte es zu einem Handlungsansatz „Nachhaltigkeitsdesign“ auszubauen.

Auf der inhaltlichen Ebene bleibt unklar, ob oder inwieweit die wichtigen Aspekte Suffizienz und Exnovation durch die übergreifenden Handlungsansätze gefördert werden sollen (Heyen 2016; Krause 2017, S. 148).

2.2.3.2 Zusammenfassung

Tabelle 5: Relevanzbewertung der Bedürfnisfelder & übergreifenden Handlungsansätze

	Bewertung	Entwicklungspotential
Abdeckung Bedürfnisfelder	Das Programm adressiert überwiegend die ökologisch relevanten Bedürfnisfelder.	Abdeckung weiterer Bedürfnisfelder wie: Bauen und Sanieren, nachhaltige Geldanlagen und Unterhaltungselektronik.
Abdeckung übergreifende Handlungsansätze	Das Programm greift teilweise die relevanten Handlungsansätze auf	Ausbau des Handlungsansatzes „Ökodesign“ zu einem Handlungsansatz „Nachhaltigkeitsdesign“. Abdeckung weiterer Handlungsansätze wie: Ordnungsrecht; Anreizinstrumente; Adressierung von Unternehmen; Systemperspektive (über die Produktebene hinausgehend).

2.2.4 Maßnahmenbündel der übergreifenden Handlungsansätze

Im Folgenden wird die Relevanz der Maßnahmenbündel in den „übergreifenden Handlungsansätzen“ (Kapitel 3) bewertet. In jedem Maßnahmenbündel befindet sich eine bestimmte Anzahl an Maßnahmenvorschlägen.[25]

2.2.4.1 Gesellschaftliche Diskussion

Die gesellschaftliche Diskussion über nachhaltigen Konsum soll mit Hilfe des Programms gefördert werden. Es „soll eine Diskussion über Lebensstile anregen und gleichzeitig nachhaltigere Handlungsalternativen herausstellen.“ Ebenfalls soll „eine Statusaufwertung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen bis hin zu deren Selbstverständlichkeit“ (BMUB et al. 2017, S. 25) erreicht werden.

Zur Förderung einer gesellschaftlichen Diskussion werden fünf Maßnahmenvorschläge gemacht. Zwei Maßnahmen fokussieren auf Institutionalisierungen (Initiierung eines Forums Nachhaltiger Konsum etc.; Initiierung eines Bundeskulturprogramms etc.), zwei Maßnahmen auf die Stärkung von Zusammenarbeit und Kooperation (Stärkung der Zusammenarbeit mit gesellschaftlichen

[25] Die Maßnahmenvorschläge werden im Folgenden für eine bessere Lesbarkeit auch kurz „Maßnahmen“ genannt.

Organisationen etc.; Verstärkte Kooperation mit gesellschaftlichen Gruppen wie den Medien etc.). Eine letzte Maßnahme fokussiert auf regionale Bürgerdialoge.

Adressiert werden mit den Maßnahmen – neben der öffentlichen Hand – vielfältige gesellschaftliche Akteure.

Das Maßnahmenbündel umfasst überwiegend relevante Maßnahmen zur Förderung einer gesellschaftlichen Diskussion über nachhaltigen Konsum. Von besonderer Bedeutung ist hier die Förderung von Dialogprozessen zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Anspruchsgruppen. Auch ist es wichtig, dass Leitbilder bzw. Narrative gefunden und verbreitet werden.

Diese Bewertung steht jedoch – wie auch alle folgenden Maßnahmenbewertungen – unter dem Vorbehalt, dass die Maßnahmen unter Berücksichtigung zentraler Erfolgsfaktoren umgesetzt werden. Für die Umsetzung von erfolgreichen Dialogprozessen sind beispielsweise hochrangige Unterstützung, hohe Glaubwürdigkeit, Klarheit über Ziele und Prozesse, Wissen und Kompetenz, Ownership sowie Umsetzungs- und Ergebnisorientierung zentrale Erfolgsbedingungen.

Eine Konkretisierung und Ergänzung des Handlungsansatzes könnte im Hinblick auf folgende Punkte erfolgen: stärkere Zielgruppenorientierung, insbesondere für nicht-nachhaltigkeitsaffine Bürgerinnen und Bürger und Schaffung niedrigschwelliger Teilhabemöglichkeiten, stärkere Berücksichtigung systemischer bzw. gesamtgesellschaftlicher Fragen im Hinblick auf gesellschaftlichen Zusammenhalt, Teilhabe, Macht, etc., Verdeutlichung möglicher Motive einer Beteiligung, Förderung prominenter Vorbilder.

2.2.4.2 Bildung

Verbraucherbildung für nachhaltigen Konsum wird im NPNK als Teil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) vorgestellt. BNE zeichnet sich durch die Vermittlung von sogenannter Gestaltungskompetenz aus, die Verbraucherinnen und Verbraucher dazu befähigen soll, zu einer nachhaltigen Entwicklung aktiv beizutragen.

Im Einführungstext wird festgehalten, dass BNE in den verschiedenen Bildungsbereichen (frühkindliche Bildung, allgemeine Schulbildung und weiterführende Bildung) verankert sein muss. Auch wird dargestellt, dass die Strukturen, Abläufe und Versorgungsangebote von Bildungseinrichtungen zur BNE beitragen müssen, da sie als „Orte des Alltagshandelns“ selbst Teil dieser Bildungsprozesse sind.

Im dargestellten Maßnahmenbündel befinden sich elf Maßnahmenvorschläge. Die öffentliche Hand bzw. Bund und Länder sind bei vielen Maßnahmen zentrale Umsetzungsakteure. Weitere Akteure, die von den Maßnahmen (möglicherweise) adressiert werden, sind Bildungseinrichtungen bzw. Aus- und Weiterbildungsträger, Forschungsinstitutionen und der Verbraucherzentrale Bundesverband. Die Maßnahmen fokussieren dabei auf Aspekte der Institutionalisierung von BNE, auf Akteurs-Vernetzung, Curricula und Lerninhalte, Qualifizierung von Lehrpersonal sowie die Unterstützung von Förderprogrammen und (Forschungs-)Projekten.

Die dargestellten Maßnahmen zur Förderung von Bildung für nachhaltigen Konsum sind zwar sinnvoll, entsprechen aber in ihrer Auswahl und dargestellten Ausgestaltung nur teilweise den Aktivitäten, die zur Förderung einer Bildung für nachhaltigen Konsum von besonderer Relevanz sind (Verbraucherzentrale Bundesverband 2016e; Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017; Barth et al. 2011).

Für eine grundlegende Förderung von Bildung für nachhaltigen Konsum sind Maßnahmen zur strukturellen und verbindlichen Verankerung von Bildung für nachhaltigen Konsum bzw. Verbraucherbildung in den Curricula sämtlicher (Aus-)Bildungsbereiche notwendig (Verbraucherzentrale Bundesverband 2016e; Nationale Plattform Bildung für nachhaltige

Entwicklung 2017; Barth et al. 2011). Zudem ist es wichtig, für möglichst hohe Qualitätsstandards (im Unterricht und von Unterrichtsmaterialien) zu sorgen und Maßnahmen zu fördern, die den im Einführungstext erwähnten „whole institution approach“ adressieren und vorantreiben (Barth et al. 2011).

Der in den Maßnahmen erwähnte Materialkompass stellt ein geeignetes Instrument dar, um die Qualität von Unterrichtsmaterialien zu fördern. Allerdings wurde dieser zuletzt nur noch für Unterrichtsmaterialien aus dem Bereich Digitales (und nicht mehr für nachhaltigen Konsum) gefördert. Seit Beginn des Jahres 2018 wird er gar nicht mehr finanziert. Eine Sicherstellung der Finanzierung dieses Angebots – wie als konkrete Maßnahme gefordert – wurde demnach nicht erreicht.

Zu den dargestellten werden folgende weitere Maßnahmen diskutiert, um Bildung für nachhaltigen Konsum zur stärken: bessere Verknüpfung von nachhaltigem Konsum mit relevanten Fachdidaktiken, verpflichtende Berücksichtigung von Inhalten zu Nachhaltigem Konsum bei Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen; Erweiterung des „Runden Tischs Verbraucherbildung“ um Bildung für nachhaltigen Konsum.

2.2.4.3 Verbraucherinformationen

Unter diesem übergreifenden Handlungsansatz soll das Wissen der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie ihre Handlungskompetenz gefördert werden. Es wird herausgestellt, dass die Informationen alltagsbezogenen und zielgruppenspezifisch sein sollen. Zudem sollen sie nachhaltigen Konsum erlebbarer machen.

Es werden fünf Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Eine Maßnahme fokussiert auf den Ausbau eines Informationsportals (Ausbau von Informationsangeboten etc.). Zudem wird jeweils eine Maßnahme vorgeschlagen (die wiederum viele weitere Maßnahmen umfasst), die die Erfolgsfaktoren Alltagsbezug/Praxisnähe (Steigerung des Praxisbezugs von Informationen etc.), Zielgruppenspezifik (Zielgruppenspezifische Aktivitäten zum Thema etc.) und Erlebnisorientierung (Durchführung von Ausstellungen und Veranstaltungen etc.) adressieren. Eine weitere Maßnahme fokussiert ein ressortübergreifendes Förderkonzept. Hierbei ist nicht klar, welche Rolle Verbraucherinformationen spielen.

Die Maßnahmen adressieren als Umsetzungsakteure die öffentliche Hand bzw. öffentliche Institutionen wie das UBA oder die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

Das Maßnahmenbündel adressiert nur teilweise die relevanten Maßnahmen im Bereich Verbraucherinformation. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass in den Maßnahmen bereits einzelne Erfolgsfaktoren für Verbraucherinformationen berücksichtigt werden.

Es muss sichergestellt werden, dass Verbraucherinformationen zielgruppengerecht und alltagsrelevant sind. Sie sollten leicht zugänglich und am verhaltensrelevanten Ort verfügbar (Bring-Struktur), einfach, verständlich und ansprechend gestaltet sein sowie von glaubwürdigen Kooperationspartnern oder Meinungsführern kommuniziert werden (Ölander und Thøgersen 2014; Kleinhückelkotten und Wegner 2008; Delmas et al. 2013).

Im Maßnahmenbündel werden unterschiedliche Verbraucherinformationen vorgeschlagen. Dabei gilt es zu bedenken, dass Verbraucherinnen und Verbraucher eher zu viele als zu wenige Informationen erhalten und sich davon teilweise überfordert fühlen. Entsprechend ist es von Bedeutung, dass kohärente Verbraucherinformationen gezielt und wohl dosiert verbreitet werden.

Wichtig für diesen Handlungsansatz ist deshalb – unabhängig von den dargestellten Einzelmaßnahmen – eine Strategie zur Erstellung und Verbreitung von Verbraucherinformationen. Welche Verbraucherinformationen sind notwendig? Wie können sie gebündelt werden? Wie sollen sie

verbreitet werden? Dabei ist es insbesondere wichtig, dass relevante Lücken in der Menge verfügbarer Verbraucherinformationen identifiziert und gefüllt werden und dass die Kohärenz bestehender (öffentlicher) Verbraucherinformationen überprüft und verbessert wird. Ziel sollte es sein, die grundlegende Informationsbasis für Verbraucherinnen und Verbraucher zu schaffen.

2.2.4.4 Umwelt- und Sozialzeichen

Das Thema Kennzeichnung wird im Rahmen des Handlungsansatzes „Umwelt- und Sozialzeichen" behandelt.

Unter diesem Handlungsansatz sind 14 Maßnahmenvorschläge zusammengefasst. Sechs der Maßnahmen beziehen sich auf eine Förderung bzw. inhaltliche und produktgruppenbezogene Ausweitung von Vertrauenslabeln, insbesondere dem Blauen Engel. Auch die Weiterentwicklung der Energieverbrauchskennzeichnung wird hierunter gefasst. Weitere sechs Maßnahmen zielen auf eine Neu- oder Weiterentwicklung von themenspezifischen Kriterien oder Umwelt- und Sozialzeichen. Zwei weitere Maßnahmen zielen darauf ab, die Vergleichbarkeit von Labeln zu verbessern (Stärkung und Ausweitung des Projekts Siegelklarheit etc.; Harmonisierung von Kriterien internationaler Zeichensysteme etc.).

Die Maßnahmen adressieren als Umsetzungsakteure vor allem die öffentliche Hand, Zeichengeber-Organisationen und Forschung.

Insgesamt werden im Maßnahmenbündel überwiegend relevante Maßnahmen vorgeschlagen (Schrader 2003/2004; Epp et al. 2010; Gerlach und Schudak 2010; Teufel et al. 2009). Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Tatsache, dass Vertrauenslabel, also solche Label, die bei Verbraucherinnen und Verbrauchern bereits etabliert und akzeptiert sind, durch verschiedene Maßnahmen gestärkt werden sollen.

Weitere relevante Maßnahmen könnten die Entwicklung von Mindestanforderungen bzgl. Unabhängigkeit, Kontrolle und Anspruch von Labels umfassen und ggf. eine staatliche Würdigung/Kennzeichnung der besten Label oder aber auch die Ausweitung des Projekts Siegelklarheit auf die Benennung von Siegeln, die als Indikatoren für Nachhaltigkeit weniger oder gar nicht geeignet sind (Krause 2017, S. 149).

2.2.4.5 Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)

Ziel dieses Handlungsansatzes ist die Förderung von lebenszyklusbasierter, umweltgerechter Produktgestaltung sowie einer dazugehörigen produktspezifischen Verbraucherkommunikation.

Im dazugehörigen Maßnahmenbündel sind sechs Maßnahmenvorschläge zusammengefasst. Vier Maßnahmen fokussieren auf eine konkrete Weiterentwicklung der EU-Ökodesign-Richtlinie bzw. der nationalen Umsetzung (auf europäischer Ebene wird sich die Bundesregierung mit Nachdruck für dynamische und anspruchsvollere Anforderungen an energieverbrauchsrelevante Produkte etc.; Stärkung der Marktüberwachung zur Überprüfung etc.; stärkere Berücksichtigung von Aspekten wie Lebensdauer, Reparaturfreundlichkeit etc.; Stärkung von Verbraucherinformationen, wie zum Beispiel nutzerfreundliche Bedienungsanleitungen etc.). Eine Maßnahme fokussiert auf weitere Forschung zum Ökodesign (Prüfung von Forschungsvorhaben etc.). Eine letzte Maßnahme zielt auf eine bessere Diffusion bzw. öffentliche Kommunikation über Ökodesign-Vorreiter (Ausweitung und Unterstützung des Bundespreis Ecodesign).

Umsetzungsadressat ist vor allem die öffentliche Hand, bezüglich des Bundespreises auch der entsprechende Projektträger.

Die Maßnahmen stellen überwiegend die relevanten Maßnahmen für diesen Handlungsansatz dar (Jepsen et al. 2011; UBA 2015; DUH 2018). Dabei ist insbesondere die Stärkung des Top-Runner-

Prinzips, eine Verbesserung der Marktüberwachung und eine Integration von weiteren Aspekten wie Lebensdauer und Reparaturfreundlichkeit als positiv zu bewerten.

Folgende Maßnahmen werden diskutiert, die unter diesem Handlungsansatz ergänzt werden könnten: Förderung einer ambitionierten Weiterentwicklung von Ökodesign zu Nachhaltigkeitsdesign (Integration von sozialen Aspekten); stärkere Kooperation und Zusammenarbeit mit Unternehmen, damit diese systematisch ökologische bzw. Nachhaltigkeitskriterien in Produktdesign berücksichtigen.

2.2.4.6 Nachhaltige Öffentliche Beschaffung

Eine nachhaltige öffentliche Beschaffung wird aufgrund der damit verbundenen Volumina gemeinhin als einer der stärksten Hebel für die Etablierung nachhaltiger Produktstandards betrachtet (Barth et al. 2005; Hepperle 2016).

Das Maßnahmenbündel zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung umfasst zehn Maßnahmenvorschläge. Zwei Maßnahmen beziehen sich auf die Umsetzung von EU-Richtlinien bzw. eines national verabschiedeten Programms (1:1-Umsetzung der drei neuen EU-Vergaberichtlinien etc.; konsequente Umsetzung des vom Staatssekretärsausschuss für Nachhaltige Entwicklung etc.). Sechs Maßnahmen beziehen sich auf die Erstellung und Verbreitung von Informationen bzw. Arbeitshilfen. Zwei weitere Maßnahmen richten sich auf eine Weiterentwicklung der Vergabe im Hinblick auf bislang nicht berücksichtige sozial-ökologische Aspekte, insbesondere Biodiversität (Expertengruppenarbeit zu konkreten Themen etc.; Einzelmaßnahmen prüfen, die sichern, dass das Beschaffungs- und Bauwesen sich auch an Biodiversitätsstandards ausrichtet etc.)

Das Maßnahmenbündel umfasst nur teilweise die relevanten Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung. Kritisch zu bewerten sind dabei vor allem zwei Aspekte: Eine 1:1-Umsetzung von EU-Richtlinien zur Reformierung des Vergaberechts (Umsetzung erfolgte 2016), wie im Maßnahmenbündel formuliert, geht bzw. ging damit einher, dass nationale Spielräume zur Stärkung eines nachhaltigen Konsums bewusst nicht genutzt werden bzw. wurden. Um die öffentliche Beschaffung nachhaltig zu gestalten, sind ambitionierte Ziele und eine ambitionierte Nutzung bestehender Spielräume jedoch zentral. Ebenfalls unzureichend ist der starke Fokus auf Informationen und Arbeitshilfen. Es mangelt schließlich weniger an Informationen; vielmehr liegen bestehende Herausforderungen zur Förderung einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in mangelnder (organisationaler bzw. organisationskultureller) Unterstützung bei der konkreten Umsetzung. Entsprechend sollten zukünftig auch im Monitoring des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit weniger die Outputs (angebotene Leistungen) analysiert, sondern stärker die Outcomes und Impacts (Wirkungen) betrachtet werden (Bundesregierung 2017c) (Stichwort: wirkungsorientiertes Monitoring bzw. wirkungsorientierte Evaluation).

Darüber hinaus könnten folgende Maßnahmen ergänzt werden: Vereinheitlichung des Vergaberechts auf den unterschiedlichen Verwaltungsebenen (Kommunen, Länder, Bund); Reduktion von Einzelvorgaben und damit verbundenen Einzelentscheidungen; Stärkung der Zusammenarbeit von Beschaffungsstellen und Ausbau gemeinsamer Rahmenverträge; Ausweitung der Kooperationen zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Beschaffern; bessere Kommunikation einer vorbildhaften nachhaltigen öffentlichen Beschaffung.

2.2.4.7 Forschung für nachhaltigen Konsum

Forschung für nachhaltigen Konsum soll und muss zu einer Vielzahl von Fragestellungen neue Erkenntnisse generieren (Reisch und Thøgersen 2015).

Unter diesem Handlungsansatz sind zwölf Maßnahmenvorschläge zusammengefasst. Zehn der Maßnahmen, also der überwiegende Teil der Maßnahmen, fokussieren auf Forschungsthemen bzw. -inhalte. Zwei weitere Maßnahmen fokussieren auf eine verbesserte Diffusion von

Forschungsergebnissen (Forschungsergebnisse zum nachhaltigen Konsum schneller in die Anwendung bringen etc.; Förderung der Verbreitung und Diffusion von Forschungsergebnissen zum nachhaltigen Konsum etc.).

Die dargestellten Maßnahmen stellen nur teilweise die relevanten Maßnahmen für diesen Handlungsansatz dar (WBGU 2011; Wissenschaftsrat 2015). Zwar sind im Maßnahmenbündel relevante Forschungsinhalte erwähnt; gleichwohl sollte Forschung zur Überwindung struktureller Hemmnisse noch stärker in den Mittelpunkt rücken. Zudem fehlen forschungspolitische und forschungsstrategische Maßnahmen.

Relevante Maßnahmen für diesen Handlungsansatz, die jedoch im Maßnahmenbündel nicht berücksichtigt werden, sind (WBGU 2011; Wissenschaftsrat 2015): Förderung einer längerfristigen Ausrichtung von Forschungsprogrammen und -projekten; stärkere Einbindung von Stakeholdern in der Ausgestaltung von Forschungspolitik; Stärkung transdisziplinärer Forschung sowie stärkere Berücksichtigung der Ressourcenintensität transdisziplinärer Forschung (z. B. im Hinblick auf Zeitintensität), Befähigung gesellschaftlicher Akteure zur Beteiligung an Forschung bzw. zur Zusammenarbeit mit Forschungsakteuren.

2.2.4.8 Soziale Innovationen

Soziale Innovationen stellen die Ablösung und Erneuerung von etablierten sozialen Praktiken dar (UBA 2016b; Howaldt und Schwarz 2005; Seyfang und Haxeltine 2012). Sie können damit Veränderungen in bestehenden Konsum- und Produktionsweisen erzeugen und voranbringen.

Im vorgeschlagenen Maßnahmenbündel finden sich drei Maßnahmenvorschläge. Die erste Maßnahme adressiert Forschungsakteure (Weiterentwicklung der fachlichen Grundlagen zu sozialen Innovationen etc.), die zweite Maßnahme adressiert die öffentliche Hand und verschiedene Interessensgruppen wie Unternehmen, Stiftungen oder Initiativen (Etablierung eines Runden Tisches zu Finanzierungsmodellen etc.), die dritte Maßnahmen adressiert ebenfalls die öffentliche Hand (Einrichtung einer zentralen Anlauf-/ Kompetenzstelle Soziale Innovationen in Deutschland beim UBA etc.). Die Maßnahmen zielen damit auf Forschung, Akteurs-Vernetzung und Institutionalisierung ab.

Die dargestellten Maßnahmen stellen überwiegend die relevanten Maßnahmen für diesen Handlungsansatz dar (Rückert-John et al. 2013; UBA 2014, 2016b; Howaldt und Schwarz 2005).

Für die gezielte Förderung von sozialen Innovationen ist weitere Forschung im Themenfeld unerlässlich. Die vorgeschlagenen Forschungsthemen (Monitoring, Wirkungsabschätzung der Umweltentlastungspotentiale, sozio-ökonomische Effekte) sind dabei relevante Forschungslücken (UBA 2016b). Die Etablierung eines Runden Tisches kann als eine spezifische Form „zur Schaffung eines breiten Bündnisses gesellschaftlicher Akteure und für die Entwicklung synergetischer Strategien“ verstanden werden, die empfohlen wird (UBA 2016b). Auch die mit der Kompetenzstelle vorgeschlagene Institutionalisierung und Bündelung von Verantwortlichkeit für die Weiterentwicklung von sozialen Innovationen stellt eine wichtige Maßnahme dar (UBA 2016b, 2014).

Weitere Maßnahmen, die im NPNK nicht genannt, aber für die Förderung sozialer Innovationen relevant sein können, sind (UBA 2014; Rückert-John et al. 2013; UBA 2016b): Förderung von Beratungsangeboten, Initiierung von Wettbewerben und Auszeichnungen, stärkere Berücksichtigung von sozialen Innovationen in öffentlicher Beschaffung, Informationskampagnen oder Förderung von Pilot-Projekten.

2.2.4.9 Monitoring für nachhaltigen Konsum

Das Monitoring für nachhaltigen Konsum soll über die Verbreitung nachhaltiger Konsumweisen Aufschluss geben.

In diesem übergreifenden Handlungsansatz werden vier Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Zwei Maßnahmen beziehen sich auf die Entwicklung von Indizes zum nachhaltigen Konsum (Etablierung eines Kaufbereitschafts- und Marktindex etc.; Entwicklung eines Leitindikators für nachhaltigen Konsum etc.). Die zwei übrigen Maßnahmen zielen auf eine stärkere Integration des Themas nachhaltiger Konsum in vorhandene Berichterstattungen, insbesondere zum Umweltbewusstsein und der Sozialberichterstattung).

Als Umsetzungsakteure adressiert werden v. a. die öffentliche Hand und Forschung.

Im Maßnahmenbündel werden überwiegend die relevanten Maßnahmen für diesen Handlungsansatz aufgezeigt. Ergänzt werden könnten folgende Punkte (Meyer 2004; Schoenheit 2016): Entwicklung eines Indikators, der das Konsumniveau insgesamt erfasst (und nicht nur das Kaufen); Festschreibung einer Strategie zur Umsetzung des Monitorings; Verbesserung der Datenlage zu (nachhaltigem) Konsum insgesamt und ggf. Aufbau eines öffentlich finanzierten Panels zum Konsum (inkl. Markt/Angebotsseite und Verbraucher/Nachfrageseite).

2.2.4.10 Zusammenfassung

Tabelle 6: Relevanzbewertung der Maßnahmenbündel der übergreifenden Handlungsansätze

Handlungsansatz	Bewertung	Entwicklungspotential
Gesellschaftliche Diskussion	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	prominente Vorbilder, Schaffung niedrigschwelliger Teilhabemöglichkeiten
Bildung	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	strukturelle, verbindliche Verankerung von Bildung für nachhaltigen Konsum in Curricula
Verbraucherinformation	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	strategische Ausrichtung, um kohärente Infos gezielt und wohl dosiert zu verbreiten sowie Grundinformationen gewährleisten
Umwelt- und Sozialzeichen	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	sozial-ökologische Mindeststandards
Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Ausbau von Nachhaltigkeitsdesign (also auch sozialen Kriterien)
Nachhaltige öffentliche Beschaffung	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Vereinheitlichung von Vergabeordnungen auf verschiedenen Verwaltungsebenen, Förderung der Umsetzung (statt Informationen)
Forschung zu nachhaltigem Konsum	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	längerfristige Ausrichtung von Programmen und Projekten, Auf- und Ausbau transdisziplinärer Strukturen
Soziale Innovationen	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Förderung von Beratungsangeboten, Wettbewerben und Auszeichnungen
Monitoring für nachhaltigen Konsum	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Berücksichtigung des Konsumniveaus insgesamt bei Ausbau der Indikatoren; Strategieprozess zur Umsetzung des Monitorings

2.3 Kohärenz

2.3.1 Externe Kohärenz

Gleicht man das NPNK mit den Zielsetzungen der fortgeschriebenen DNS (DNS, vgl. Bundesregierung 2017b) ab, so besteht auf übergreifender Ebene Zielkohärenz insbesondere mit dem Ziel, „nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherzustellen“ (entspricht SDG 12 der UN Agenda 2030).

Die im DNS verwendete Definition von „nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion“ erfordert „heute so zu konsumieren und zu produzieren, dass die Befriedigung der berechtigten Bedürfnisse der derzeitigen und der zukünftigen Generationen unter Beachtung der Belastbarkeitsgrenzen der Erde und der universellen Menschenrechte nicht gefährdet wird“ (Bundesregierung 2017b, S. 170). Im Unterschied dazu geht die Definition von „nachhaltigem Konsum“ (ohne Produktion) des NPNK nicht auf die Dimension der Menschenrechte ein. Der Grund ist wohl, dass für die Beachtung der universellen Menschenrechte in erster Linie die in menschenrechtlich problematischen Ländern produzierenden Unternehmen verantwortlich sind. Allerdings können Konsumentinnen und Konsumenten durch Kauf ethisch gekennzeichneter Produkte auch den Schutz der Menschenrechte im Ausland in ihre Kaufentscheidung einbeziehen, und das NPNK könnte diese Dimension stärker adressieren.

Von den in der DNS aufgegriffenen Unterzielen der Agenda 2030, die sich auf nachhaltigen Konsum beziehen, werden folgende auch im NPNK aufgegriffen:

Tabelle 7: Unterziele der Agenda 2030 mit Konsum-Bezug

Ziel	Inhalt	NPNK
8.4	Weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern; Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben	[implizit enthalten]
12.1	Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster umsetzen	[implizit enthalten]
12.2	Grundlegendes Gebot einer nachhaltigen Bewirtschaftung und einer effizienten Nutzung der natürlichen Ressourcen	[implizit enthalten]
12.3	Halbierung der Nahrungsmittelverschwendung und eine Verringerung der Nahrungsmittelverluste	Kein quantifiziertes Ziel, jedoch Maßnahmenbündel „Verringerung von Lebensmittelabfällen“
12.4	Umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien über deren gesamten Lebenszyklus	Nur im Bedürfnisfeld Bekleidung aufgegriffen (Maßnahmenbündel „Verringerung möglicher Umwelt- und Gesundheitsrisiken bei neuartigen Funktionstextilien“)
12.5	Verringerung der Abfallentstehung	Aufgegriffen im Maßnahmenbündel „Reduktion des konsumbedingten Haushaltsmülls“
12.6	Einführung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung für größere Unternehmen	[in Deutschland für börsennotierte Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigen seit 2017 umgesetzt]
12.7	Nachhaltigkeit bei der öffentlichen Beschaffung	Aufgegriffen in Maßnahmenbündel zu nachhaltiger öffentlicher Beschaffung
12.8	Bereitstellung der für Nachhaltigkeitsbewusstsein und eine nachhaltige Lebensweise erforderlichen Informationen	Aufgegriffen in Maßnahmenbündeln zu Verbraucherinformationen, Umwelt- und Sozialzeichen, Forschung und Monitoring
12.a	Wissenschaftliche und technologische Stärkung der Entwicklungsländer	Vereinzelt aufgegriffen[26]
12.b, 8	Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus	Aufgegriffen in Maßnahmenbündeln zu „Freizeit und Tourismus“
12.c	Abschaffung von inneffizienten Subventionen für fossile Brennstoffe	Lediglich Verweis auf 2015 eingeführte Nachhaltigkeitsprüfung von Subventionen

Die Tabelle zeigt, dass eine weitgehende, teils aber eher implizite und nicht vollständige Kohärenz zwischen der DNS und dem Nationalen Programm Nachhaltiger Konsum besteht, was das Ziel von nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion betrifft. Wichtige Aspekte wie der Abbau „ineffizienter“ Subventionen für fossile Brennstoffe sind ausgespart. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Maßnahmen zur Erreichung von SDG 12 in Deutschland auch parallel zum NPNK initiiert und umgesetzt werden können.

Was die Konsistenz zwischen dem NPNK und *anderen*, nicht auf Konsum und Produktion fokussierten Zielen der DNS betrifft, sind hier gewisse Synergien wie auch Inkohärenzen zu beobachten. Dies

[26] Beispiel Maßnahme „Unterstützung von Nachhaltigkeits- und Qualitätsinitiativen in Entwicklungsländern, die Lebensmittel oder landwirtschaftliche Rohstoffe exportieren“.

reflektiert die teils ambivalenten Beziehungen der SDGs untereinander (Beisheim 2017; Nilsson und Persson 2017; UN DSD 2016). So trägt auf der positiven Seite beispielsweise die Umsetzung von SDG 12 zu den SDGs 6 („Sauberes Wasser"), 13 („Klimaschutz"), 14 („Leben unter Wasser") und 15 („Leben an Land") bei. Auf der negativen Seite kann SDG 8 („Arbeit und Wirtschaftswachstum") mit den Unterzielen „Pro-Kopf-Wirtschaftswachstum entsprechend den nationalen Gegebenheiten" durchaus die Erreichung von SDG 12 erschweren – sogar konterkarieren, wenn keine absolute Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbräuchen erzielt wird (welche empirisch kaum zu beobachten ist) (Sommer 2013; Jiborn et al. 2018). In der DNS bekennt sich die Regierung u.a. dazu, „ihre Wirtschafts- und Finanzpolitik darauf aus[zurichten], die Wachstumsdynamik zu verstetigen, das Wachstumspotenzial weiter zu erhöhen" (Bundesregierung 2017b, S. 123). Weiterentwicklungspotenzial bzw. Änderungsnotwendigkeiten bestehen hier in der Verankerung der Ideen von Postwachstum und Suffizienz.

2.3.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen den übergreifenden Handlungsansätzen (Kapitel 3) und den Abschnitten Hemmnisse (Kapitel 1.2), Megatrends (Kapitel 1.5) und Leitideen (Kapitel 2.2) geprüft.

2.3.2.1 Kohärenz mit Hemmnissen

Die in Kapitel 1.2 genannten Hemmnisse werden in den übergreifenden Handlungsansätzen teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Bestehende Informationsdefizite werden zwar mittels einer Vielzahl von Maßnahmen adressiert, könnten aber durch Maßnahmen, die auch den Handel in die Pflicht nehmen, gestützt werden. Außerdem sollten irreführende Kennzeichnungen stärker sanktioniert bzw. öffentlich benannt werden. Das Hemmnis „(den Zielen entgegenstehende) Lebensstile und soziale Normen" wird durch die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld zwar auf mehreren Ebenen berücksichtigt, aber auch hier könnten weitere Maßnahmen, z. B. Nudgingansätze (Sunstein und Reisch 2014) oder die Förderung des „whole institution approachs"[27] im beruflichen Umfeld unterstützend wirken. Die Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen wird durch die übergreifenden Handlungsansätze kaum berücksichtigt. Hierfür sind teilweise regulatorische Maßnahmen (z. B. im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie) notwendig, aber auch die Internalisierung externer Kosten oder die Förderung neuer Geschäftsmodelle, beispielswiese im Sinne von „Mieten statt Besitzen" bei etablierten Unternehmen.

2.3.2.2 Kohärenz mit Megatrends

Die in Kapitel 1.5 dargestellten Megatrends werden in den übergreifenden Handlungsansätzen nur teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Der Megatrend „Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle" wird teilweise berücksichtigt, allerdings könnten Maßnahmen beispielsweise im Bereich der Infrastruktur oder der gesetzlichen Rahmenbedingungen ergänzend wirken. Die Handlungsansätze reflektieren kaum die Chancen und Risiken des „Digitalen Lebens" für den nachhaltigen Konsum, ebenso wie die der Individualisierung oder des demografischen Wandels. Auch die Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster findet sich nur punktuell wieder, hier wären eine Verknüpfung mit dem Nationalen Aktionsplan für Menschenrechte oder regulatorischen Maßnahmen bezüglich unternehmerischer Sorgfaltspflichten bedenkenswert.

[27] Der „whole institution approach" bedeutet, dass Bildung für nachhaltigen Konsum ganzheitlich in einer Institution umgesetzt wird und entsprechend nicht nur die Lehr-/Lerninhalte darauf ausgelegt, sondern z. B. auch die infrastrukturellen Rahmenbedingungen einer Institution (Bildung für) nachhaltigen Konsum ermöglichen.

2.3.2.3 Kohärenz mit Leitideen

Die in Kapitel 2.2 dargestellten Leitideen werden in den übergreifenden Handlungsansätzen nur teilweise adressiert.

Entwicklungspotential: Die Benennung von Ordnungsrecht wie auch von ökonomischen Anreizinstrumenten als „übergreifenden Handlungsansätzen“ könnte zur Umsetzung der Leitideen „Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen“ und „Nachhaltligen Konsum von der Nische in den Mainstream befördern“ beitragen: Um Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum zu ermöglichen, sollten verbindliche Standards, über den derzeitigen Wirkungsbereich der Ökodesign-Richtlinie hinausgehend, ausgeweitet und Sanktionsmechanismen gegenüber irreführenden Kennzeichnungen in Erwägung gezogen werden. Während beim Leitbild „von der Nische zum Mainstream“ der Abbau rechtlicher Hemmnisse als wichtig erachtet wird, finden sich solche Maßnahmen in den Handlungsansätzen kaum wieder. Die für die Teilhabe notwendige Ausrichtung auf spezifische Zielgruppen taucht in den Handlungsansätzen punktuell auf, die Frage der sozialen Gerechtigkeit wiederum wird höchstens implizit adressiert, hier könnte unter anderem die Förderung neuer Geschäftsmodelle unterstützend wirken. Die Lebenszyklus-Perspektive findet sich vor allen Dingen auf der informatorischen Ebene wieder, diese sollte unterstützt werden durch Instrumente, die tatsächlich zu einer Internalisierung externer Effekte führt. Die Systemsicht wird vor allen Dingen durch den Handlungsansatz „soziale Innovation“ adressiert. Um allerdings tatsächlich eine Systemperspektive einzunehmen, sollten auch Produzenten und Händler sowie der Staat als Bereitsteller von Infrastruktur als Teile des Systems begriffen und entsprechende Maßnahmen entwickelt werden.

2.3.3 Zusammenfassung

Tabelle 8: Kohärenz des Programms

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	Positiv ist die weitgehende, teils eher implizite Kohärenz zwischen NPNK und der DNS in Bezug auf SDG 12.	Abbau „ineffizienter“ Subventionen für fossile Brennstoffe.
		Vermittlung der Postwachstums-Idee und von Suffizienz.
Interne Kohärenz	**… mit Hemmnissen**	
	Die in Kapitel 1.2 des NPNK genannten Hemmnisse werden in den übergreifenden Handlungsansätzen teilweise berücksichtigt.	Maßnahmen, die auch den Handel in die Pflicht nehmen
		Stärkere Sanktionierung von irreführenden Kennzeichnungen
		Nudgingansätze, um dem Hemmnis „(den Zielen entgegenstehende) Lebensstile und soziale Normen“ zu begegnen.

	Bewertung	Entwicklungspotential
		Förderung des „whole institution approachs“.
		Verfügbarkeit von (bezahlbaren) nachhaltigeren Alternativen durch Regulation, Internalisierung externer Kosten, Förderung neuer Geschäftsmodelle etc.
	… mit Megatrends	
	Die in Kapitel 1.5 des NPNK dargestellten Megatrends werden in den übergreifenden Handlungsansätzen teilweise berücksichtigt.	Megatrend „Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle“ stärker adressieren, z. B. auch durch Anpassung gesetzlicher Rahmenbedingungen und Infrastrukturen.
		Chancen und Risiken der Megatrends des „Digitalen Lebens“, der Individualisierung und des demografischen Wandels für den nachhaltigen Konsum stärker adressieren.
		Megatrend „Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster“ stärker adressieren, z. B. durch Verknüpfung mit Nationalem Aktionsplan für Menschenrechte, regulatorischen Maßnahmen bezüglich unternehmerischer Sorgfaltspflichten.
	… mit Leitideen	
	Die in Kapitel 2.2 des NPNK dargestellten Leitideen werden in den übergreifenden Handlungsansätzen teilweise adressiert.	Benennung von Ordnungsrecht wie auch von ökonomischen Anreizinstrumenten als „übergreifenden Handlungsansätzen“ zur Umsetzung der Leitideen „Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen“ und „Nachhaltligen Konsum von der Nische in den Mainstream befördern“
		Zur Umsetzung der Teilhabe-Leitidee Zielgruppengerechtigkeit und soziale Gerechtigkeitsaspekte in den Handlungsansätzen stärken.
		Leitidee „Lebenszyklus-Perspektive“ auch durch Internalisierung externer Kosten stützen.
		Leitidee „Systemsicht“ auch in Maßnahmen ggü. Produzenten, Händlern sowie Staat verankern.

2.4 Erfolgsaussichten

2.4.1 Analyse

Im Folgenden analysieren wir die Erfolgsaussichten (d.h. die potenzielle Effektivität) des Programms. Dabei legen wir Teile des oben in Kapitel 2.1 für das NPNK herausgearbeiteten Aktionsmodells (institutionelles Setting, Ressourcen) und das Veränderungsmodell (Programm, Output, Outcome, Impact sowie die Wirkungspfade dazwischen) zugrunde. An dieser Stelle werden also *nicht* die Erfolgsaussichten von Maßnahmenvorschlägen in konkreten Bedürfnisfeldern betrachtet (vgl. hierzu Kapitel 3).

2.4.1.1 Institutionelle Ausgestaltung

Die institutionelle Ausgestaltung eines Programms ist wesentlich für seine kurz- und mittelfristigen Erfolgsaussichten; die Verstetigung effektiver institutioneller Strukturen auch für die längerfristige Dauerhaftigkeit seiner Wirkungen (siehe hierzu Kapitel 2.5.1.1).

Nachhaltiger Konsum ist ein Thema, das quer zu den Zuständigkeiten vieler Ministerien und zu den Kompetenzen nicht-staatlicher Akteure liegt. Entsprechend ist es problemadäquat und positiv, dass das NPNK als ein „**multizentrisches Programm**“ ausgestaltet ist, an dem eine Vielzahl von Maßnahmen an unterschiedlichen Orten sowohl innerhalb als auch außerhalb der staatlichen Administration umgesetzt wird. Durch die Umsetzung von Maßnahmen an unterschiedlichen Orten wird gewährleistet, dass das Programm dem Querschnittscharakter von Konsum tatsächlich gerecht wird. Zudem ist eine ressortübergreifende Zusammenarbeit wichtig, um kohärente Maßnahmen zu entwickeln und einander zuwiderlaufende Politiken zu vermeiden.

Andererseits entsteht ohne eine zentrale Trägerorganisation des Programms ein **Koordinierungs- und Kontrollproblem**: Mit dem BMU, BMEL und BMJV existieren drei so genannte „Federführer“ – die das Thema „nachhaltiger Konsum“ aus unterschiedlichen Interessenslagen betrachten. Informationen zum Umsetzungsstand der Maßnahmen und zu ihren Wirkungen sind über eine Vielzahl von Ressorts und Referaten verteilt. Ein Kontrollmechanismus existiert nicht: Die einzelnen Behörden unterliegen keiner Berichtspflicht. Würde dennoch bekannt, dass Maßnahmen vom zuständigen Ressort nicht konkretisiert oder umgesetzt werden, so existiert keine zentrale Trägerorganisation, die befugt wäre, darauf zu reagieren (beispielsweise mit Unterstützungsangeboten oder Sanktionen). Möglichkeiten eines (öffentlichen) „Shaming“ sind organisationskulturell problematisch und könnten auch zu Widerständen bei anderen Ressorts führen. Nicht zuletzt könnten sie allenfalls anlässlich von Erfolgskontrollen greifen. Dadurch besteht letztlich die Gefahr, dass in der Programmumsetzung nicht im erforderlichen Umfang Aktivitäten und ambitionierte „Outputs“ erzeugt werden.

Der **integrative Ansatz** des NPNK, bei dem alle betroffenen Ministerien in die Programmentwicklung und -umsetzung eingebunden sind, ist daher eine große Errungenschaft des Programms. Mit der IMA NK und dem KNK wurden Kooperationsstrukturen geschaffen, die bis dato nicht existierten. Zwar können diese Strukturen das Kontrollproblem nicht lösen. Dennoch wächst mit ihnen der Austausch zwischen Ressorts, das Verständnis für die jeweiligen Problemperspektiven und damit das Potenzial für eine problemlösungsstärkende, „positive Koordination“ (Scharpf 1993): Bei positiver Koordination wird die Problemlösungsfähigkeit von Regierungspolitik durch die Nutzung gemeinsamer Handlungsoptionen mehrerer Abteilungen oder Ressorts gesteigert. Bei negativer Koordination werden lediglich „Störungen“ vermieden, die unilaterales Handeln von administrativen Einheiten in den Zuständigkeitsbereichen auslösen könnten. Der integrative institutionelle Ansatz des NPNK könnte im Idealfall einer neuen Politiklogik der „positiven Koordinierung“ zum Durchbruch verhelfen.

Auch der institutionalisierte **Einbezug von Stakeholdern** im Rahmen des NNNK birgt großes Potenzial, die Wirksamkeit des Programms zu steigern. Eine so umfassende Aufgabe wie die

Transformation der Strukturen von Konsum und Produktion kann nur bewältigt werden, wenn die unterschiedlichen (materiellen sowie Legitimations-)Ressourcen einer Vielzahl von Akteuren genutzt werden. Wie nachhaltig Menschen konsumieren, hängt von vielen Faktoren ab: von gesellschaftlich vermittelten Bedürfnissen, Normen, Werten, Wissen, Bewusstsein, Kompetenzen und Praktiken, aber auch von den angebotenen Produkten, Infrastrukturen des Konsums und Preisstrukturen. Auf diese Variablen hat staatliches Handeln in unterschiedlichem Maße Einfluss. Direkte „Eingriffe" des Staates in Bedürfnisse und Konsumgewohnheiten werden von vielen als illegitim empfunden. Zivilgesellschaftliche Akteure können hier eine wichtige Mittlerfunktion einnehmen: Politische Zielstellungen, die sie mittragen, können sie in eigene (z. B. Bildungs-) Maßnahmen integrieren, die i.d.R. weniger als „von oben verordnet" wahrgenommen werden. Privatwirtschaftliche Akteure haben andere Möglichkeiten, innerhalb ihrer Einflusssphäre auch auf freiwilliger Basis mitzuwirken: Sie können durch die Gestaltung ihrer Geschäftsmodelle, Produkte, Sortimente, Preise, ihres Marketings etc. die Möglichkeiten für nachhaltigen Konsum verbessern bzw. nicht-nachhaltige Konsumoptionen aus dem Angebot nehmen. Wissenschaft und Medien können durch Wahl und Art der Aufbereitung ihrer Themen den gesellschaftlichen Diskurs in Richtung Nachhaltigkeit voranbringen. Durch Mobilisierung unterschiedlicher Stakeholder kann das NPNK potenziell eine deutlich größere Reichweite erzielen als durch ein rein staatliches Programm. Während das Programm schon jetzt Signale an die Wirtschaft und andere Stakeholder sendet, Dialoge initiiert und so neue Impulse setzt, stellt eine gezielte Mobilisierung gesellschaftlicher Akteure für die Umsetzung einen wichtigen Bereich künftiger Umsetzungspolitik dar. Allerdings ist ein Konzept zur Ausgestaltung des Netzwerks vonnöten, in dem die Auswahl und Rolle von Stakeholdern sowie sinnvolle Vernetzungsziele, -strukturen und -themen geklärt werden. Andernfalls droht ein diffuses Netzwerk keinen Mehrwert für die staatliche Seite zu entwickeln und zugleich Frustration bei den Stakeholdern hervorzurufen.

Entwicklungspotential: Der integrative Ansatz ließe sich auf die Einbindung von Ländern und Kommunen ausweiten. Zur Minderung des Kontrollproblems könnten die koordinierenden Strukturen ausgebaut werden, beispielsweise durch eine Berichtspflicht der Ressorts zum Umsetzungsstand „ihrer" Maßnahmen. Die ernstgemeinte, mit konkreten Zielen verbundene Einbindung der gesellschaftlichen Stakeholder sollte verstärkt werden. Zur Mobilisierung des NNNK kann dabei auf Erfahrungen wie die Nationale Top-Runner Initiative (NTRI) verwiesen werden, in deren Frühphase gesellschaftliche Stakeholder aufgefordert wurden, sich mit konkreten „Commitments" in die Umsetzung einzubringen. Auch (zentrale) Teilnehmende des NNNK könnten aufgefordert werden, ähnliche Commitments (mit einer hohen Verbindlichkeit) in den Umsetzungsprozess einzubringen. Dies könnte beispielweise im Rahmen einer Programm(teil)fortschreibung erfolgen, in der auch die Bundesregierung sich zu relevanten neuen Maßnahmen verpflichtet.

2.4.1.2 Ressourcen

Dem Nationalen Programm ist kein eigenes **Budget** zugewiesen. Vielmehr werden die vorgeschlagenen Maßnahmen des Programms „im Rahmen der geltenden Finanzplanansätze der Ressorts umgesetzt" (BMUB et al. 2017). Während das nicht grundsätzlich problematisch ist, fehlt es so an Transparenz über die für die Umsetzung zur Verfügung stehenden Mittel: Es lässt sich nicht feststellen, wie das finanzielle (und implizit auch politische) Gewicht des Programms beispielsweise im Vergleich mit dem von ProgRess, der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) oder der Hightech-Strategie der Bundesregierung zu bewerten ist. Für das Programm ist handlungsansatzübergreifend zu konstatieren, dass bei einer nicht unerheblichen Zahl der Maßnahmen die Finanzierung unklar ist.

Im Hinblick auf **personelle Kapazitäten** gehen in die Programmumsetzung zum einen eine schwer abschätzbare Menge an Arbeitsstunden bestehenden Personals innerhalb der Geschäftsbereiche der Ressorts ein. Die Konkretisierung der 172 Maßnahmenvorschläge und ihre Operationalisierung durch Entwicklung von Teilstrategien (z. B. zu Lebensmittelverschwendung), von Gesetzesinitiativen, Förderprogrammen, Forschungsprojekten bzw. -programmen etc. fallen dabei unter ministerielle

Regelaufgaben. Zum anderen wurden in geringem Umfang neue Stellen geschaffen: Wie oben beschrieben, wurden im Zuge der Gründung des KNK nur einzelne Stellen neu geschaffen und in geringem Umfang Personal von bisherigen Aufgaben entlastet. Angesichts der verschiedenen Koordinierungs-, Vernetzungs-, Kommunikations-, Konzeptions- und Umsetzungsaufgaben des KNK erscheint diese personelle Ausstattung noch ausbaubedürftig.

Oben wurde immer wieder ausgeführt, dass bestimmte Ansätze des NPNK sinnvoll seien, aber zur Gewährleistung von Wirksamkeit einer entsprechenden Budgetierung bedürften oder einer bestimmten Art der Umsetzung, die teils auch mit einem höherem Mittelbedarf einhergeht. Entwicklungspotential besteht daher bei der Bereitstellung eines zusätzlichen und signifikanten Budgets zur Finanzierung – nicht nur der Programmmaßnahmen und möglicher neuer Stellen innerhalb des KNK, sondern vor allem von Folgemaßnahmen, die Zielgruppen bzw. Intermediäre umsetzen (Bsp. Fördermittel für soziale Innovationen, Mittelaufstockung für BNE/ nachhaltigen Konsum). Es könnte Zuteilungen für die Ressorts oder für die konkrete Umsetzung von Maßnahmen geben. Mindestens jedoch sollten alle Maßnahmen einem konkreten Haushaltstitel zugeordnet werden.

Zudem wäre die Schaffung von Transparenz über die Mittel, die zur Programmumsetzung zur Verfügung stehen, wichtig. Wenngleich in einem politischen Programm verständlicherweise nicht die Finanzierung von Einzelmaßnahmen dargelegt werden kann, so wäre hier dennoch die Benennung eines Gesamtetats hilfreich.

2.4.1.3 Programm

Wie oben beschrieben, definiert das Programm **Ziele** auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen (Leit-, Mittler-, Handlungsziele). Dies ist grundsätzlich positiv: eine „Zielpyramide“ bricht übergreifende strategische Ziele in operative Ziele herunter, um Ziele so kohärent und besser erreichen zu können und durch die Zielorientierung Adressaten besser zu motivieren (Bertelsmann Stiftung 2014). Im Programm werden Mittlerziele aktuell nicht stringent aus dem Leitziel („Konsum leistet einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele“) und damit aus den Zielen der DNS abgeleitet. Durch eine Koppelung an die (teils quantifizierten) DNS-Ziele und -Indikatoren könnten im Programm konkretere Umweltziele (insbesondere auch Umweltqualitätsziele) sowie Sozial(qualitäts)ziele verankert werden. Mithilfe konkreter, quantifizierter Ziele und Indikatoren könnte die Wirksamkeit des Programms mittelbar erhöht werden. Sinnvoll wäre auch eine Rückkopplung (und Operationalisierung) des Oberziels Nachhaltiger Konsum mit Sektorzielen auf der Ebene der Bedürfnisfelder (z. B. analog zum „Klimaschutzplan 2050“).

Die Ziele des Programms wurden im Programm nicht mit **Fristen** unterlegt; insbesondere für die Umsetzung von Handlungszielen (Maßnahmen) besteht hier Entwicklungspotential. Positiv ist, dass Handlungsziele für die institutionelle Einbettung und Erfolgskontrolle ansonsten[28] überwiegend SMART ausformuliert sind und überwiegend auch bereits umgesetzt sind.

Im Programm sind 172 **Maßnahmen bzw. Maßnahmenvorschläge** aufgeführt, die sehr knapp dargestellt sind, jeweils unterschiedliche Einzelmaßnahmen und Instrumente umfassen, und deren Umsetzungsstand stark variiert.

Typologisierung der 172 Maßnahmen
Im Programm werden 172 „Maßnahmen“ stichpunktartig vorgeschlagen. Jeder Maßnahmenvorschlag kann potentiell eine oder mehrere Einzelmaßnahme/n umfassen. In den allermeisten Fällen ist von einer Maßnahmensammlung auszugehen.

[28] d.h. mit Ausnahme einer Unterlegung von Fristen.

In Bezug auf ihre Konkretisierung, können die Maßnahmenvorschläge in zwei Typen unterschieden werden:

- Typ 1: Eine konkrete Einzelmaßnahme bzw. eine konkrete Maßnahmensammlung wird vorgeschlagen. Der beabsichtigte Instrumententypus ist erkennbar. Beispiel: „Bewertung und Auszeichnung glaubwürdiger Siegel im Bereich IT auf dem Portal siegelklarheit.de“ (BMUB et al. 2017, S. 55)
- Typ 2: Eine unkonkrete Maßnahme wird vorgeschlagen, die sowohl eine Einzelmaßnahme als auch eine Maßnahmensammlung ganz unterschiedlicher Art umfassen kann. Der beabsichtigte Instrumententypus ist nicht erkennbar. Beispiel: „Reduzierung von Lebensmittelverlusten bei Veranstaltungen der öffentlichen Hand“ (BMUB et al. 2017, S. 48)

Für eine Weiterentwicklung des Programms erscheint es zentral, den Anteil vorgeschlagener unkonkreter Maßnahmen deutlich zu reduzieren und den Anteil konkreter Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmensammlungen zu erhöhen.

Sofern der Instrumententypus erkennbar ist (Typ 1), setzt das Programm ganz überwiegend auf informatorische Instrumente (Beispiel „Förderung der Bekanntheit und Nutzung von Textilien und Bekleidung, hergestellt auf Basis nachweislich nachhaltig erzeugter nachwachsender Rohstoffe“ (BMUB et al. 2017, S. 59) oder prozedurale Instrumente (Beispiel „Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses“ (BMUB et al. 2017, S. 59). Im Kontext von Anreizinstrumenten werden lediglich positive Anreize (Beispiel Förderprogramme, Maßnahmen der öffentlichen Beschaffung), keine negativen Anreize (Steuern & Abgaben) aufgeführt. Es existieren fast keine Vorschläge für regulative, ordnungsrechtliche Maßnahmen.

Angesichts der Vielzahl an Maßnahmen und ihrer zum Teil unkonkreten Formulierung ist es im Rahmen dieser Studie nicht möglich, die Erfolgsaussichten aller Maßnahmen im Einzelnen zu bewerten. Es kann (i) nur geprüft werden, ob die für den jeweiligen Handlungsansatz relevanten Maßnahmen – soweit dies auf Basis der Formulierungen richtig eingeschätzt werden kann – genannt werden (siehe hierzu Kapitel 2.2.4 und Kapitel 3). Zudem können (ii) exemplarisch für zwanzig ausgewählte Maßnahmen Aussagen zur Relevanz der Wirkungsziele und den Erfolgsaussichten getroffen werden (siehe Kapitel 0).

Viele der Maßnahmenvorschläge sind im Programm so knapp und abstrakt ausformuliert, dass daraus nur bedingt geschlossen werden kann, welche Umsetzungsmaßnahmen sich aus ihnen ergeben werden. Ein Gutteil der Vorschläge befand sich während der Entwicklung des Nationalen Programms in den Ministerien bereits in der Konzipierungs- oder sogar Umsetzungsphase; der Anteil der tatsächlich neu in das Programm aufgenommenen Maßnahmen gilt als niedrig.[29] Damit stellt sich die Frage nach dem **Mehrwert** des Programms (gegenüber der Ausführung ministerieller Regelaufgaben im Themenfeld) auf der Ebene von *Maßnahmen*. Dies soll nicht den Nutzen des Programms auf einer höheren Ebene in Frage stellen: Die Existenz des Programms allein verschafft dem Thema nachhaltiger Konsum natürlich bereits eine höhere Sichtbarkeit nach Außen und besserer Koordination der Ressorts nach Innen (vgl. unten).

Die meisten Maßnahmenvorschläge adressieren die Bundesebene und es ist nicht genau erkennbar, wie die Ansätze auf Länder- und kommunaler Ebene umgesetzt werden sollen (Krause 2017, S. 146). Dabei spielt natürlich die Kompetenzverteilung zwischen diesen Ebenen eine Rolle. So kann der Bund

[29] Zum Zeitpunkt dieser ex-ante-Evaluation besaßen politische Akteure wenige Gestaltungsspielräume. Nach der Wahlkampfphase im Sommer 2017 und der Bundestagswahl im September wurden auf Grund eines vorläufigen Haushalts und einer nur noch geschäftsführend tätigen Bundesregierung keine neuen Projekte mehr angestoßen.

beispielsweise für die eigene Beschaffung verbindliche Regelungen zum nachhaltigen Einkauf erlassen, nicht aber für Länder und Kommunen.

Die Aufnahme neuer, relevanter Maßnahmenvorschläge ins Programm stellt eine wichtige Ausbauoption dar, ebenso wie die Einbindung der Länder und Kommunen in die Weiterentwicklung des Programms.

2.4.1.4 Output

Die Maßnahmen (Output) wurden, soweit die Autorinnen und Autoren informiert sind, bisher nur teilweise konkretisiert. Entwicklungspotential besteht daher in der weiteren Konkretisierung und Weiterentwicklung der bestehenden Maßnahmenvorschläge sowie in der Schaffung einer größeren Verbindlichkeit, was die Umsetzung von Maßnahmenvorschlägen betrifft.

Die im Programm aufgeführten Maßnahmenvorschläge sind von den Ressorts bisher nicht zwangsläufig zu konkretisieren und umzusetzen. Auch „[o]b und inwiefern über bereits bestehende rechtliche Regelungen hinaus Gesetzesinitiativen [zur Umsetzung des Programms] sinnvoll sind, wird im Lichte der weiteren Entwicklungen zu prüfen sein“ (Bundesregierung 2017a). Entwicklungspotential besteht hier in der Schaffung von mehr Verbindlichkeit für die Umsetzung durch die Ressorts und ihre nachgeordneten Behörden. In diesem Rahmen könnte das KNK eine stärkere Rolle für die Umsetzung entwickeln, u.a. im Rahmen seiner Jahresplanung und durch die Setzung von Fristen.

2.4.1.5 Outcome

Im Hinblick auf die Umsetzung von Maßnahmen (Outcome) weisen die im Programm gelisteten Maßnahmenvorschläge überwiegend lange und indirekte Wirkungsketten auf. Die erfolgreiche Umsetzung der (gegenüber Dritten im Wesentlichen unverbindlichen) Programmmaßnahmen erfordert i.d.R. Kooperation Dritter. Vor diesem Hintergrund sind Aussagen über die Wirksamkeit der Maßnahmen schwer zu treffen, wiewohl dies nicht bedeutet, dass die Maßnahmen nicht Wirkung entfalten werden. Die Aufnahme von verbindlichen Maßnahmen und ihre intelligente Kombination mit den unverbindlichen Maßnahmen (Push-/ Pull-Kombinationen) kann die Effektivität des Programms erhöhen.

Durch verstärkte Mobilisierung von Stakeholdern kann das Programm weitere Outcomes erzielen (siehe Kapitel 2.4.1.1).

2.4.1.6 Impact

Es ist nicht sinnvoll, mögliche ökologische und gesellschaftliche Impacts des Programms und seiner 172 Maßnahmen ex-ante zu bewerten. Der geringe Konkretisierungsgrad vieler Maßnahmen und die erwähnten langen und komplexen Wirkungsketten führen dazu, dass generische Abschätzungen hier wenig valide wären. Allerdings ist erkennbar, dass im Programm weiche Maßnahmen dominieren, die zudem oft nicht auf die Bereiche mit hohen Entlastungspotenzialen („big points“) ausgerichtet sind (dieser Befund wird in Kapitel 3 vertieft). Daraus lässt sich schließen, dass das Oberziel eines „nachhaltigen Konsums“ und umfassender ökologischer und sozialer Wirkungen (Impacts) vom Programm nicht erwartet werden können. Es stellt vielmehr einen Schritt dar, um weiteres Problembewusstsein zu schaffen. Hilfreich für die ex-post Abschätzung der Wirksamkeit von Programmmaßnahmen wäre, wenn die jeweils Zuständigen bei der Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge explizit eine Wirkungslogik (LogFrame Matrix oder „Theory of Change“) für die Maßnahme ausarbeiten würden. Dabei würde beschrieben, wie genau die Maßnahme wirken soll und welche Faktoren diese Wirkung stärken oder hemmen könnten. Unter anderem wäre zu reflektieren, durch welche Indikatoren Outcomes und Impacts erfasst werden können

(maßnahmenbezogenes Monitoringkonzept) und wie überprüft werden kann, ob Änderungen der Indikatoren tatsächlich auf die Maßnahme zurückzuführen sind.

2.4.2 Zusammenfassung

Tabelle 9: Erfolgsaussichten des Programms

	Bewertung	Entwicklungspotential
Institutionelle Ausgestaltung	Das „multizentrische Programm“, das an unterschiedlichen Orten (auch außerhalb der Regierung) umgesetzt wird, wird dem Querschnittscharakter von nachhaltigem Konsum gerecht. Es birgt aber auch Herausforderungen: Da keine zentrale Koordinierung / Kontrolle existiert, besteht Gefahr, dass Programm nicht im erforderlichen Umfang Aktivitäten und ambitionierte „Outputs“ erzeugt.	
	Mit IMA & KNK wurde ein Koordinierungsmechanismus geschaffen; ein Kontrollmechanismus existiert allerdings nicht.	Ausbau von Kontrollmechanismen, beispielsweise durch Berichtspflicht der Ressorts zum Umsetzungsstand.
	Integrativer Ansatz I: Die Einbindung aller Ministerien ist eine große Errungenschaft des Programms, das seine Wirksamkeit deutlich zu fördern vermag.	Ausweitung des integrativen Ansatzes: verstärkte Einbindung von Ländern und Kommunen.
	Integrativer Ansatz II: Die Einbindung gesellschaftlicher Stakeholder über das NNNK stellt ein großes Potenzial für die Wirksamkeit des Programms dar – wenn sie strategisch konzipiert und gezielt umgesetzt wird.	Einforderung von konkreten „Commitments“ mit einer hohen Verbindlichkeit der Teilnehmenden des NNNK, beispielweise im Rahmen einer Programm(teil)fortschreibung.
Ressourcen: Finanzen & Personal	Der Umfang der zur Programmumsetzung verfügbaren Mittel ist unklar. Die Maßnahmenfinanzierung erfolgt im Rahmen der Finanzplanansätze der Ressorts.	Bereitstellung eines zusätzlichen und signifikanten Budgets zur Finanzierung von Umsetzungsmaßnahmen durch Zielgruppen bzw. Intermediäre (Bsp. soziale Innovationen, Bildung).
		Schaffung von Transparenz über die Mittel, die zur Programmumsetzung zur Verfügung stehen.
Programm: Ziele	Ziele sind statisch, es ist kein Mechanismus vorgesehen, durch den sie im Laufe der Umsetzung angepasst werden können.	Rückkopplung und Operationalisierung von Oberziel Nachhaltiger Konsum und Sektorzielen auf der Ebene der Bedürfnisfelder (z. B. analog zum Klimaschutzplan)
	Keine Fristen/ Zeitplan.	Definition von Fristen.
	Handlungsziele (Maßnahmen) für die institutionelle Einbettung und Erfolgskontrolle sind überwiegend SMART ausformuliert (außer Fristen) und überwiegend bereits umgesetzt.	

	Bewertung	Entwicklungspotential
Programm: Maßnahmen-vorschläge	Die Maßnahmenvorschläge im Programm: stellen teilweise nicht die relevanten Maßnahmen dar; waren bereits teilweise beschlossen (Mehrwert?); sind teilweise recht vage formuliert und damit schwer evaluierbar; adressieren überwiegend den Bund.	Aufnahme neuer, relevanter Maßnahmenvorschläge. Einbindung von Ländern und Kommunen in die Weiterentwicklung des Programms.
Output: Konkretisierte Programm-maßnahmen	Die Maßnahmenvorschläge im Programm sind bisher nur teilweise konkretisiert.	Konkretisierung und Weiterentwicklung bestehender Maßnahmenvorschläge.
	Die Maßnahmenvorschläge im Programm müssen nicht verbindlich umgesetzt werden.	Mehr Verbindlichkeit in der Umsetzung durch Verwaltung.
		Entwicklung einer starken Rolle des KNK für die Umsetzung, u.a. im Rahmen seiner Jahresplanung und durch Setzung von Fristen.
Outcome: Wirkungen der Programm-Maßnahmen	Programm weist überwiegend lange & indirekte Wirkungsketten auf.	Mehr für Zielgruppen verbindliche Maßnahmen (in Balance / ergänzend zu unverbindlichen Maßnahmen).
	Die erfolgreiche Umsetzung von (v. a. unverbindlichen) Programmmaßnahmen erfordert i.d.R. Kooperation Dritter.	Mobilisierung gesellschaftlicher Akteure für die Umsetzung, beispielsweise durch Einholen konkreter „Commitments“ (vgl. NTRI).
	Programm sendet Signale an die Wirtschaft und andere Stakeholder, initiiert Dialoge und setzt so neue Impulse („weiche“ Outcomes).	
Impact:	Ökologische und gesellschaftliche Programmwirkungen sind ex-ante nicht abschätzbar, aber aufgrund der vielen weichen und oft nicht auf „big points“ priorisierten Maßnahmen muss davon ausgegangen werden, dass das Programm nur in überschaubarem Maße Impacts verursacht.	Konstruktion von Wirkungslogik bei Konkretisierung von Maßnahmen, dabei Ausarbeitung eines Monitoringkonzepts.

2.5 Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen

2.5.1 Analyse

Um Aussagen über die Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen treffen zu können, ist vor allem ein Blick auf das Aktionsmodell des NPNK hilfreich.

2.5.1.1 Monitoring und Evaluation

Monitoring ist die routinemäßige, regelmäßige und kriteriengeleitete Sammlung von Vergleichsdaten mit dem Zweck, rechtzeitig Steuerungsbedarfe zu erkennen. Sie ist im Unterschied zur Evaluation nicht bewertend und immer längsschnittlich angelegt (DeGEval 2016). Evaluation ist demgegenüber

die systematische (gegebenenfalls regelmäßige) Untersuchung des Nutzens bzw. der Güte des Programms (ibid).

Das NPNK sieht eine „regelmäßige **Erfolgskontrolle**" vor (BMUB et al. 2017, S. 67). Dies ist sehr positiv zu bewerten, weil eine Erfolgskontrolle Voraussetzung dafür ist, dass ein Programm gezielt nachgesteuert werden kann, um gegebenenfalls größere Wirkung zu zeitigen. Zu klären wäre, was genau der Begriff „Erfolgskontrolle" umfasst. Während der Begriff des „Monitorings" zwar das 5. Kapitel des NPNK überschreibt („Umsetzung und Monitoring des Programms"), taucht er im Text des entsprechenden Kapitels nicht auf. Der dort genutzte Begriff der „Erfolgskontrolle" kann sowohl im Sinne eines Monitorings als auch einer Evaluation gedeutet werden (vgl. Kromrey 2001). Bislang ist auch noch nicht konkretisiert, wann bzw. in welchem Abstand die Erfolgskontrolle durchgeführt wird und welche Vergleichsdaten dabei gegebenenfalls erhoben werden sollen.

Die Erfolgskontrolle soll an einen noch zu entwickelnden **Indikatorensatz** geknüpft werden (BMUB et al. 2017, S. 67). Auch dies ist eine wichtige Voraussetzung, um den Erfolg eines Programms messen zu können und das Programm gegebenenfalls nachzuschärfen. Im NPNK ist festgeschrieben, dass der Indikatorensatz kohärent sein soll mit den (zum Zeitpunkt der NPNK-Verabschiedung noch nicht existierenden) Indikatoren der UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und der weiterentwickelten Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Eine solche Kohärenz mit an anderer Stelle genutzten Indikatoren für nachhaltigen Konsum ist wichtig, um den Datensammelaufwand effizient zu gestalten und um Vergleichbarkeit herzustellen. Allerdings ist zu gewährleisten, dass NPNK-Indikatoren auch genau das messen, was das NPNK an Wirkungen hervorrufen bzw. was an Wirkungen dem NPNK zugeschrieben werden kann (v. a. unterschiedliche Stufen von Outcomes). Die SDG-Indikatoren sind zu hoch aggregiert, um Änderungen in den Indikatoren kausal auf das Nationalen Programm zurückführen zu können.[30] Eine Erfolgskontrolle mit zu hoch aggregierten Indikatoren, die keine kausale Attribution zwischen Programmmaßnahmen und Wirkungen erlaubt, würde drohen, den tatsächlichen Erfolg oder Misserfolg des Programmes eher zu verschleiern.

Entwicklungspotential besteht bezüglich der Entwicklung eines Konzeptes, in dem auch die Art der Erfolgskontrolle (Monitoring und/ oder Evaluation), die Abstände und Zuständigkeiten der Erfolgskontrolle und die zu nutzenden Indikatoren geklärt werden. Ein entsprechender Indikatorensatz könnte im Rahmen eines Forschungsprojektes und in Diskussion mit der IMA „Nachhaltiger Konsum" entwickelt werden. Wichtig wäre hier die Aufnahme von Indikatoren auf Ebene von Outcomes, d.h. solche Indikatoren, die (ggf. spezifisch für Maßnahmen/-bündel) erfassen, ob ein Maßnahmenvorschlag konkretisiert wurde, zu gesetzgeberischen oder förderpolitischen Aktivitäten, zur Budgetierung im Rahmen von Haushaltsplänen, oder zu Kooperationen mit Stakeholdern führte, zu weiteren Umsetzungsmaßnahmen bei solchen Kooperationspartnern, ob in der Folge bestimmte Produkte (z. B. im Kontext einer „Labelling"-Maßnahme) eine höherer Marktdurchdringung erreichten, sich Konsumenteneinstellungen zu bestimmten von Programmmaßnahmen adressierten Themen änderten etc.

Für die interne Fortschrittskontrolle bedarf es einer niedrigschwelligen, aber engmaschigen Kommunikation zum Umsetzungsstand (vgl. eine mögliche Berichtspflicht der Ressorts, Kapitel

[30] Die Indikatoren für SDG 12 umfassen destatis 2017: 12.1.1 Staaten mit nationalen Aktionsplänen für nachhaltigen Konsum und Produktion oder der Berücksichtigung in nationalen Politiken; 12.2.1 Rohstoff-Fußabdruck; 12.2.2 Inländischer Materialverbrauch; 12.3.1 Index zu globalen Nahrungsmittelverlusten; 12.4.1 Parteien internationaler Umweltabkommen über gefährliche Abfälle und andere Chemikalien, die erforderliche Informationen übermitteln; 12.4.2 a) Angefallener gefährlicher Abfall und b) Behandelter gefährlicher Abfall; 12.5.1 Nationale Recyclingquote; 12.6.1 Unternehmen, die Nachhaltigkeitsberichte veröffentlichen; 12.7.1 Staaten mit implementierten Politiken und Aktionsplänen zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung; 12.8.1 Mainstreaming von a) Global Citizenship Education b) Bildung für nachhaltige Entwicklung, einschließlich Klimawandel; 12.a.1 Unterstützung der Entwicklungsländer für F&E bzgl. nachhaltigem Konsum und Produktion sowie umweltfreundlicher Technologien; 12 .b.1 Nachhaltige Tourismusstrategien oder -politiken und implementierte Aktionspläne; 12.c.1 Subventionen für fossile Energieträger.

2.4.1.4). Hierfür könnte unter anderem eine Datenbank mit den im Programm festgelegten Maßnahmen, den festgelegten Zuständigkeiten und dem Umsetzungsstand eingerichtet werden.

2.5.1.2 Weiterentwicklungsmechanismen

Auch eine Aktualisierung des Programms ist im NPNK vorgesehen. Dies ist zentral für die Verstetigung von Programmwirkungen. Eine Frist ist dafür innerhalb des NPNK nicht gesetzt.

Entwicklungspotential: In Anlehnung an ProgRess ließe sich festlegen, dass das Programm durch neue Maßnahmen alle vier Jahre fortgeschrieben wird. Ein Mechanismus für kontinuierliches Lernen könnte helfen, regelmäßig neue Einsichten (z. B. zu neuen ökologischen Handlungsbedarfen oder „big points", aber auch zu Lehren aus der Programmumsetzung) in die Programmumsetzung einfließen zu lassen.

2.5.1.3 Verstetigungsperspektive

„Verstetigung" bezeichnet das Maß, in dem Strukturen und Erfolge, die im Rahmen des Programms und seiner Maßnahmen potenziell aufgebaut werden, verstetigt werden können. Positiv zu bewerten ist, dass das institutionelle Setting in der neuen Legislaturperiode beibehalten wird. Auf Ebene der Programmmaßnahmen ist der Grad der Verstetigung wegen des frühen Umsetzungsstandes noch nicht abschätzbar.

Entwicklungspotential: Würden die Maßnahmenzuständigen in den Ressorts bzw. deren Geschäftsbereichen bei der Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge explizit eine Wirkungslogik („Theory of Change") für die Maßnahme ausarbeiten, könnte dabei die Frage der Verstetigungsperspektive thematisiert werden. Zu adressieren wären Aspekte wie: Ist es für die Wirksamkeit der Maßnahme wichtig, wenn sie dauerhaft/ langfristig umgesetzt wird? Wie könnte sie dauerhaft umgesetzt und finanziert werden? Wenn Maßnahmen durch externe (z. B. Bildungs-) Träger umgesetzt werden: Wäre eine nahtlose Übernahme des Personals (ohne NPNK-Mittel) zur Weiterführung der Maßnahme nach Laufzeitende möglich?

2.5.2 Zusammenfassung

Tabelle 10: Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen

	Bewertung	Entwicklungspotential
Monitoring & Evaluation	Eine Stärke des Programmes ist, dass eine regelmäßige „Erfolgskontrolle" vorgesehen ist. Inwieweit diese ein Monitoring umfasst oder eher als Evaluation konzipiert ist, ist unklar.	Entwicklung eines Konzepts zur Erfolgskontrolle, in dem die Art der Erfolgskontrolle (Monitoring, Evaluierung) und ihre Abstände konkretisiert werden.
		Niedrigschwellige, aber engmaschige Kommunikation zum Umsetzungsstand. Ggf. Datenbank zu Programmmaßnahmen.
	Eine Stärke ist, dass Indikatoren für nachhaltigen Konsum vorgesehen sind und „kohärent mit SDG/ DNS-Indikatoren" (= Impact-Indikatoren) sein sollen.	Entwicklung von Indikatoren auf Ebene von „Outcomes" (qualitativ, quantitativ), mit denen die tatsächlichen Wirkungen des Programms besser erfasst werden können.

	Bewertung	Entwicklungspotential
		Verknüpfung mit quantitativen nationalen Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren.
		Erstellung von Zeitplänen, ggf. Baselines, gegen die Indikatoren gemessen werden können.
Weiterentwicklungsmechanismen	Eine Stärke des Programmes ist, dass eine Aktualisierung des Programmes vorgesehen ist.	Fortschreibung durch neue Maßnahmen alle vier Jahre (vgl. ProgRess).
		Entwicklung eines Mechanismus für kontinuierliches Lernen.
Verstetigungsperspektive	Positiv ist, dass das institutionelle Setting in der neuen Legislaturperiode erhalten bleibt.	
	Die Verstetigung auf Maßnahmenebene ist noch nicht abschätzbar.	Konstruktion von Wirkungslogik bei Konkretisierung von Maßnahmen, dabei Ausarbeitung der Verstetigungsperspektive.

3 Analyse auf Bedürfnisfeldebene

In Kapitel 4 des NPNK werden die Bedürfnisfelder Mobilität (4.1), Ernährung (4.2), Wohnen und Haushalt (4.3), Arbeiten und Büro (4.4), Bekleidung (4.5) sowie Freizeit und Tourismus (4.6) vorgestellt. Die Bedürfnisfeld-Kapitel sind jeweils in mehrere Abschnitte untergliedert: Es werden die Relevanz des Bedürfnisfeldes für nachhaltigen Konsum und die bestehenden Herausforderungen beleuchtet (Relevanz-Abschnitt), es werden die bestehenden Hemmnisse dargestellt (Hemmnisse-Abschnitt) und schließlich werden politische Schlussfolgerungen für das Bedürfnisfeld skizziert, indem nach einer kurzen Zielformulierung jeweils drei bis vier Handlungsansätze konkretisiert und mit Maßnahmenbündeln hinterlegt werden (Politik-Abschnitt). Die in den Maßnahmenbündeln versammelten Maßnahmen sind bisher – wie bereits in Kapitel 3 dargestellt – nur als Maßnahmenvorschläge des Programms zu verstehen.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die einzelnen Bedürfnisfelder in der Reihenfolge, wie sie im Programm dargestellt sind, im Hinblick auf die Aspekte Relevanz und Kohärenz analysiert.

3.1 Mobilität

3.1.1 Relevanz

Nachfolgend werden die im Relevanz-Abschnitt genannten Herausforderungen, die im Hemmnisse-Abschnitt genannten Hemmnisse sowie die im Politik-Abschnitt genannten Ziele und Handlungsansätze auf ihre Relevanz hin analysiert.

3.1.1.1 Herausforderungen

Im Relevanz-Abschnitt wird festgestellt, dass CO_2-Emissionen, Luftschadstoffe wie Feinstaub und Stickstoffoxide sowie Lärm zentrale negative Auswirkungen von (nicht-nachhaltiger) Mobilität sind. Ebenso wird darauf hingewiesen, dass der Erhalt der biologischen Vielfalt sowie wichtiger Naturräume durch eine gestiegene Flächeninanspruchnahme gefährdet ist.

Diese dargestellten Herausforderungen decken sich überwiegend mit den von Forschung und Zivilgesellschaft formulierten, relevanten Herausforderungen nicht-nachhaltiger Mobilität (Beckmann et al. 2011; WWF Deutschland et al. 2014; Perschon 2012; Öko-Institut 2016; Bracher et al. 2014; UBA 2017b). Zu ergänzen wäre die Herausforderung, den Zugang zu (nachhaltiger) Mobilität für alle Menschen zu gewährleisten (im Hinblick auf finanzielle und räumliche Barrieren) sowie für ein möglichst hohes Sicherheitsniveau zu sorgen.

3.1.1.2 Hemmnisse

Im Hemmnisse-Abschnitt ist aufgeführt, dass insbesondere Routinen und soziale Normen, mangelndes Wissen, Kostenwahrnehmungen sowie infrastrukturelle Hindernisse, v. a. im ländlichen Raum zentrale Hemmnisse für nachhaltige Mobilität darstellen.

Neben dem Verweis auf infrastrukturelle Barrieren auf dem Land, beziehen sich alle im Hemmnisse-Abschnitt dargestellten Hemmnisse auf individuelle Faktoren.

Im Abgleich mit den von Forschung und Zivilgesellschaft herausgestellten Hemmnissen sind individuelle Hemmnisse jedoch nur teilweise relevant (Öko-Institut 2016; Beckmann et al. 2011; Bracher et al. 2014; WWF Deutschland et al. 2014; BITKOM und Deutsches Verkehrsforum 2015). Es fehlen strukturelle Hemmnisse.

Zentrale strukturelle Hemmnisse für nachhaltige Mobilität liegen in unzureichenden Infrastrukturen für nachhaltige Mobilität und in finanziellen Fehlanreizen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei externalisierte Umweltkosten von nicht-regenerativen Energieträgern. Aber auch steuerliche

Subventionen z. B. die Entfernungspauschale oder die niedrige pauschale Besteuerung privat genutzter Dienstwagen sind hier zu nennen (UBA 2016a). Zudem sind klimafreundliche Mobilitätsoptionen (insbesondere Bahn und ÖPNV) bisher sowohl preislich als auch qualitativ zu wenig attraktiv.

Nicht nur auf dem Land, sondern auch in den Städten erschweren infrastrukturelle Hemmnisse wie z. B. fehlende oder unzureichend ausgebaute Fahrradwege den Umstieg auf umweltfreundlichere Mobilitätsoptionen. Raum- und siedlungsstrukturelle Hemmnisse, die kurze Wege zwischen Wohnung, Arbeit und alltagsrelevanten Dienstleistungen erschweren, sind ebenfalls nicht im Abschnitt „Hemmnisse“ genannt, allerdings im Abschnitt (4) „Kurze Wege im Alltag ermöglichen“ aufgeführt.

Auch kulturelle Hemmnisse – insbesondere im Hinblick auf Individualverkehr und Pkw – werden nicht ausreichend adressiert.

Potentielle Rebound-Effekte können zudem Hemmnisse für nachhaltige Mobilität darstellen, werden jedoch im Bedürfnisfeld im Hemmnisse-Abschnitt nicht aufgeführt. Im Relevanz-Abschnitt findet sich lediglich der Hinweis, dass die CO_2-Emissionen trotz gesetzlicher Vorgaben nicht wie benötigt sinken werden, weil ggf. die zurückzulegenden Wegstrecken länger werden. Rebound-Effekte treten ein, wenn etwa Telearbeit dazu führt, dass auch größere Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort akzeptiert werden und damit zwar seltenere, aber längere Wegstrecken zurückgelegt werden. Ein weiteres Beispiel ist der Einsatz effizienterer, aber dafür leistungsstärkerer und damit verbrauchsstärkerer Pkws.

3.1.1.3 Ziele und Handlungsansätze

Die Förderung eines nachhaltigen Konsums im Bedürfnisfeld Mobilität hat laut NPNK das Ziel, „den Verkehr der Zukunft umweltverträglich, ressourcenschonend, effizient und sicher zu gestalten, wobei individuelle, sich ändernde Mobilitätsbedürfnisse zu berücksichtigen sind“ (S. 42).

Die Zielbeschreibung entspricht überwiegend den Zielen, die auch in der Forschung und von zivilgesellschaftlichen Interessensvertretern für nachhaltige Mobilität formuliert werden (WWF Deutschland et al. 2014; Bracher et al. 2014; Perschon 2012; Öko-Institut 2016). Klimaverträglichkeit wird in der Zielbeschreibung zwar nicht explizit genannt, kann aber als Teilbereich von Umweltverträglichkeit verstanden werden. Gerade die Minderung von CO_2-Emissionen ist für den Mobilitätsbereich ein zentrales Ziel (BMUB 2016; Bundesregierung 2017b).

Als relevantes Teil-Ziel ließe sich der notwendige Beitrag von Mobilität zu Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität ergänzen (Bracher et al. 2014; WWF Deutschland et al. 2014).

Das formulierte Ziel ist wenig spezifisch und weder messbar noch terminiert.

Im Politik-Abschnitt werden zudem vier Handlungsansätze für nachhaltige Mobilität dargestellt: (1) Klimafreundliche Mobilität begünstigen, (2) Förderung von Telearbeit und mobilem Arbeiten, (3) Vernetzte Mobilitätsweisen fördern und (4) Kurze Wege im Alltag erleichtern.

Diese Handlungsansätze und die darunter subsumierten Aspekte können zwar zur Reduktion von Treibhausgasen sowie zu mehr Umweltverträglichkeit und Ressourcenschutz beitragen (Öko-Institut 2016; Bracher et al. 2014; WWF Deutschland et al. 2014; Minkos et al. 2017). Sie spiegeln jedoch nur teilweise die relevanten Handlungsfelder wider.

Für die Förderung nachhaltiger Mobilität werden von Forschung und Zivilgesellschaft folgende Handlungsfelder als relevant herausgestellt (Öko-Institut 2016; WWF Deutschland et al. 2014; Bracher et al. 2014): Erstens Verkehrsvermeidung, zweitens der Umstieg auf klimafreundlichere Mobilitätsformen, drittens der Einsatz von energieeffizienteren Fahrzeugen sowie eine intelligente Vernetzung dieser und viertens der Umstieg auf bzw. der Einsatz von regenerativen Kraftstoffen und alternativen Antrieben.

Vor diesem Hintergrund sind vernetzte Mobilitätsweisen (Handlungsansatz 3) zwar relevant für nachhaltige Mobilität, hätten aber auch unter Handlungsansatz (1) subsumiert werden können. Der Aspekt Verkehrsvermeidung wird unter Handlungsansatz (1) zwar kurz erwähnt, aber nicht näher ausgeführt. Verkehrsvermeidung stellt zwar implizit das übergeordnete Ziel von Handlungsansatz (2) dar, wird durch den Ansatz aber nicht umfassend genug abgedeckt.

Obwohl Effizienz und Ressourcenschonung in der Zielformulierung genannt werden, werden diese Aspekte nicht ausreichend in Handlungsansätze übertragen. Die Förderung von Energieeffizienz, der Einsatz von regenerativen Kraftstoffen und alternativen Antrieben werden weder als übergeordneter Handlungsansatz noch als zentraler Bestandteil innerhalb eines Handlungsansatzes ausreichend berücksichtigt. Diese Aspekte finden sich lediglich innerhalb einzelner Maßnahmenvorschläge wieder. Eine deutliche Reduzierung des Endenergiebedarfs durch Effizienzsteigerungsmaßnahmen ist jedoch zentral, damit Mobilität nachhaltig wird. Dies gilt sowohl für herkömmliche Pkw als auch für neue Antriebstechniken z. B. bei Elektromobilen. Alternative Antriebe, insbesondere (teil-)elektrische Antriebe, sowie alternative Kraftstoffe stellen ebenfalls eine zentrale Säule für nachhaltige Mobilität dar.

Wie schon in der Zielbeschreibung fehlt auch bei den Handlungsansätzen das Thema Gesundheit und Lebensqualität durch eine Verringerung von Luftbelastung, Lärm, Flächen- bzw. Naturverbrauch sowie Sicherheit durch die Vermeidung von Unfällen. Die Förderung von sauberer Luft, insbesondere im Hinblick auf Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon, stellt dabei eine besonders dringliche Aufgabe im Mobilitätssektor dar (Minkos et al. 2017). Auch Sicherheit bzw. die Vermeidung von Unfällen findet in den Handlungsansätzen nicht ausreichend Berücksichtigung, obwohl dieser Aspekt Teil der Zielbeschreibung ist. Die (Wieder-)Gewinnung von öffentlichem Raum gerade in urbanen Gebieten durch eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (und dafür benötigter Stellflächen) kann einen wichtigen Beitrag leisten zur Steigerung der Lebensqualität und sozialer Gerechtigkeit zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen (z. B. gegenüber Kindern) und Verkehrsteilnehmern (z. B. Fußgänger und Radfahrer).

3.1.1.4 Maßnahmenbündel

Unter jedem Handlungsansatz befindet sich ein Maßnahmenbündel. Insgesamt sind in den Maßnahmenbündeln 23 Maßnahmenvorschläge versammelt.

<u>(1) Klimafreundliche Mobilitätsformen begünstigen</u>

In diesem Maßnahmenbündel befinden sich zehn Maßnahmenvorschläge. Zwei Maßnahmen umfassen vor allem Informationen (Unterstützung der Verbraucherinnen und Verbraucher durch verlässliche Informationen über den Kraftstoffverbrauch etc.; Informationen über die mit der Distanz zunehmenden Umweltwirkungen). Zielgruppe dieser Maßnahmen sind entweder direkt Verbraucherinnen und Verbraucher oder Intermediäre, die diese Informationen geben. Sieben Maßnahmen adressieren vorranging die öffentliche Hand. Da ÖPNV-Unternehmen nach wie vor am häufigsten in öffentlicher Hand sind, werden Maßnahmen, die den ÖPNV betreffen (Unterstützung bei der Attraktivitätssteigerung des ÖPNV und Ausbau des ÖPNV-Netzes) hier dazu gezählt; privat- und gemischtwirtschaftliche Unternehmen werden zu einem geringeren Anteil mit den Maßnahmen ebenfalls adressiert. Auch die Förderung nachhaltiger Mobilität im Rahmen der NKI wird hierzu geordnet, da von der NKI vorranging kommunale Projekte – in Zusammenarbeit mit anderen Akteuren – gefördert werden. Eine Maßnahme (Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme etc.) adressiert als Zielgruppe vorrangig Unternehmen.

Die im Bündel versammelten Maßnahmen fokussieren vor allem auf den Ausbau bzw. die Optimierung von Dienstleistungen, auf Infrastrukturaus- bzw. -aufbau und Informationen.

Im Abgleich mit Vorschlägen und Forderungen aus Forschung und Zivilgesellschaft zur Förderung von klimafreundlichen Mobilitätformen, stellen die vorgeschlagenen Maßnahmen nur teilweise die relevanten Maßnahmen für diesen Handlungsansatz dar (Öko-Institut 2016; Beckmann et al. 2011; Bracher et al. 2014; WWF Deutschland et al. 2014). Von besonderer Bedeutung sind hierbei die im Bündel dargestellten Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV und zum Infrastrukturausbau für klimafreundliche Mobilitätsformen. Zu ergänzen sind jedoch v. a. ökonomische und weitere infrastrukturelle Maßnahmen, um einerseits klimaschädliche Mobilitätsformen unattraktiv zu machen (insbesondere Flug- und Pkw-Verkehr) und andererseits klimafreundliche Mobilitätsformen stärker zu fördern. Dabei sollte insbesondere auch eine zielgruppenspezifische Ausrichtung der Maßnahmen angestrebt werden.

Folgende Maßnahmen werden hierzu diskutiert (z. B. Öko-Institut 2016; WWF Deutschland et al. 2014): verursachungsgerechte Zuordnung und Besteuerung externer Umweltkosten (z. B. Besteuerung von Kerosin), entfernungs- und emissionsabhängige Abgaben für Pkw-Nutzung, Ausbau von bzw. Umstieg auf alternative Antriebe und Kraftstoffe sowie Ausbau dazu notwendiger (z. B. Lade-)Infrastruktur (alternative Antriebe werden im Programm nur im Kontext ÖPNV genannt), Ausbau und Stärkung des Schienen-Personenverkehrs, stärkere Integration von Verkehrs- und Siedlungsplanung, Förderung von Effizienztechnologien, stärkere Förderung einer „aktiven Mobilität“ (Fuß- und Radverkehr).

(2) Förderung von Telearbeit und mobilem Arbeiten

In diesem Maßnahmenbündel befinden sich vier Unterpunkte. Eine Maßnahme adressiert als Zielgruppe öffentliche Einrichtungen (Zunahme der Vereinbarungen zur Einführung von Telearbeit und mobilem Arbeiten in öffentlichen Einrichtungen etc.). Zwei Maßnahmen adressieren Unternehmen als Zielgruppe (Kommunikationsmaßnahmen zur Bewusstseinsbildung etc.; Unterstützung von Unternehmen und Organisationen etc.). Die vierte Maßnahme zielt auf Forschungsakteure ab (Forschung zur Reduktion etc.). Zentrale Akteure dieses Handlungsbereiches sind damit adressiert.

Die Maßnahmen fokussieren auf arbeitsorganisatorische bzw. arbeitsrechtliche, auf informatorische und auf Forschungsmaßnahmen zu Telearbeit und mobilem Arbeiten.

Die herausgestellten Maßnahmen zur Förderung von Telearbeit und mobilem Arbeiten stellen überwiegend die relevanten Maßnahmen für diesen Handlungsbereich dar (Vogl und Nies 2013; BMAS 2016; Deutscher Bundestag 2017). Von besonderer Bedeutung ist hierbei, dass die rechtliche Beziehung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer entsprechend neu (aus-)gestaltet werden muss. Hier ist deshalb die dargestellte Maßnahme zur Unterstützung von Unternehmen bei der Entwicklung entsprechender Konzepte und Verträge zentral (Deutscher Bundestag 2017).

Damit Telearbeit und mobiles Arbeiten tatsächlich dazu beitragen, Verkehr zu vermeiden (und keine Rebound-Effekte, z. B. weniger, aber längere Anreisewege) auftreten, ist es wichtig, dass die Umsetzung von Konzepten zu Telearbeit und mobilem Arbeiten mit dem expliziten Ziel, Verkehr zu vermeiden, verknüpft und kommuniziert sowie im Kontext von Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsmanagement verankert wird (Muster 2016). Da Telearbeit und mobile Arbeit nicht nur die örtliche Flexibilität erhöhen, sondern auch mit z. B. arbeitsorganisatorischen, leistungs- oder qualifikationsbezogenen Veränderungen einhergehen, wäre als relevante Maßnahme zu ergänzen, dass v. a. die betrieblichen und branchenspezifischen Interessensvertreter bzw. Sozialpartner unterstützt und gefördert werden sollten.

Um berufsbedingten Verkehr zu vermeiden, ist Telearbeit jedoch nur ein Handlungsbereich. Von größerer Bedeutung ist die (größtmögliche) Nähe zwischen Wohn- und Arbeitsort. Um diese zu fördern, werden folgende Maßnahmen diskutiert (UBA 2016a): Abbau der Entfernungspauschale,

Reform der Dienstwagenbesteuerung, (positive) Anreizsysteme für möglichst geringe Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort.

(3) Vernetzte Mobilitätsweisen fördern

Im Maßnahmenbündel sind fünf Unterpunkte zu finden. Vier der Maßnahmen adressieren Unternehmen, v. a. Verkehrsbetriebe und die öffentliche Hand (Unterstützung der Kombination von ÖPNV etc.; Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Einsatz etc.; Schaffung neuer Übergänge und Schnittstellen aller Verkehrsträger etc.; Stärkung des kommunalen und betrieblichen etc.). Eine Maßnahme adressiert die Polizei (die häufig Verkehrssicherheitsberatung macht) bzw. staatliche und nicht-staatliche Bildungseinrichtungen (Verkehrserziehung zu intermodalen Mobilitätsweisen etc.).

Die fünf dargestellten Maßnahmen implizieren rechtliche, investive und technische Aspekte.

Die Vorschläge zur Förderung vernetzter Mobilitätsweisen umfassen teilweise die relevanten Maßnahmen, um den Handlungsansatz erfolgreich umzusetzen (BITKOM und Deutsches Verkehrsforum 2015). Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Einsatz verkehrsträgerübergreifender Datenplattformen und die Schaffung neuer Übergänge und Schnittstellen aller Verkehrsträger.

Weitere passende Maßnahmen, die hierzu diskutiert werden, sind (BITKOM und Deutsches Verkehrsforum 2015): Ausbau intelligenter Infrastruktur, Schaffung eindeutiger Regelungen zur Verfügbarkeit bzw. Verfügbarmachung aktueller Mobilitätsdaten, Schaffung und Durchsetzung hoher Datenschutzstandards, Förderung der Kompatibilität der Systeme und Angebote durch z. B. standardisierte Datenformate, Ausbau von Bandbreiten im Mobilfunk- und Festnetz.

(4) Kurze Wege im Alltag ermöglichen

Unter diesem Handlungsansatz werden vier Maßnahmen gebündelt. Alle Maßnahmen betreffen die öffentliche Hand (stärkere Berücksichtigung des Ziels der Verkehrsreduzierung etc.; Anlage von naturnahen Grünbereichen etc.; Sicherung wohnortnaher Einrichtungen etc.; Standortberatung für [künftige] Bewohner zu Angeboten des ÖPNV etc.).

Die Maßnahmen umfassen planungsrechtliche Aspekte, Dienstleistungs- und Infrastruktur-Angebote sowie Verbraucherinformationen.

Für diesen Handlungsansatz sind teilweise die relevanten Maßnahmen genannt, um kurze Wege im Alltag zu ermöglichen (Beckmann et al. 2011). Ergänzende Maßnahmen, die hierfür diskutiert werden, sind: Abschaffung der Entfernungspauschale, Abschaffung zersiedelungserleichternder Regelungen z. B. im Baurecht, stärkere Förderung der doppelten Innenentwicklung (Ausbau von Grün- bzw. Freifläche und Wohnraum), Förderung zinsbegünstigter Darlehen für Aus- bzw. Umbau von Bestandsimmobilien bzw. Baureifmachung von Flächen.

3.1.1.5 Zusammenfassung

Tabelle 11: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Mobilität

	Bewertung	Entwicklungspotential
Herausforderungen	Relevante Herausforderungen sind überwiegend dargestellt.	Der Zugang zu Mobilität und ein hohes Sicherheitsniveau könnten ergänzt werden.
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse sind teilweise genannt.	Auch ökonomische und infrastrukturelle Hemmnisse sowie mögliche Rebound-Effekten sollten genannt werden.

	Bewertung	Entwicklungspotential
Ziele	Relevante Ziele sind überwiegend dargestellt. Die Ziele sind nicht spezifisch, terminiert und messbar.	Der Beitrag von Mobilität zu Gesundheit und Lebensqualität könnte ergänzt werden. Die Ziele sollten entsprechend der SMART-Kriterien angepasst werden.
Handlungsansätze	Relevante Handlungsansätze sind teilweise dargestellt.	Weitere Handlungsansätze wie Verkehrsvermeidung, Steigerung der Energieeffizienz, Einsatz von regenerativen Kraftstoffen und alternativen Antrieben, Förderung von Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit sollten berücksichtigt werden. Car-Sharing als Schlüssel zur kombinierten Mobilität: Verpflichtung der öffentlichen Hand zum Car-Sharing
Maßnahmenbündel (1)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte v. a. durch ökonomische und weitere infrastrukturelle Maßnahmen ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (2)	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel könnte durch Unterstützung der Interessenvertreter ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (3)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte z. B. durch Ausbau intelligenter Infrastruktur, Verfügbarmachung relevanter Daten, Förderung der Kompatibilität der Systeme ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (4)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte z. B. durch Abschaffung der Entfernungspauschale oder Abschaffung zersiedlungserleichternder Regelungen ergänzt werden.

3.1.2 Kohärenz

Im folgenden Abschnitt wird das Bedürfnisfeld Mobilität im Hinblick auf seine externe Kohärenz mit der DNS sowie im Hinblick auf seine interne Kohärenz zur übergeordneten Programmebene (1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze) und innerhalb des Bedürfnisfeldes analysiert.

3.1.2.1 Externe Kohärenz

Mobilität bzw. die Förderung nachhaltiger Mobilität im Personenverkehr spielt in der DNS vor allem zur Erreichung von SDG 3 „Gesundheit und Wohlergehen“, SDG 8 „Menschwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“, SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“, SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ sowie SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ eine wichtige Rolle (Bundesregierung 2017b).

- Zur Erreichung von SDG 3 soll die Luftbelastung verringert werden. Ziel ist es, die Emissionen von bestimmten Luftschadstoffen bis 2030 im Vergleich zum Bezugsjahr 2005 um 55 % zu senken.

Zudem soll der Feinstaub-WHO-Richtwert im Jahresmittel möglichst flächendeckend erreicht werden.

- SDG 8 umfasst u.a. eine stärkere Verantwortung von Unternehmen für die Arbeitsbedingungen unter denen in ihren Produktionsstätten entlang der Lieferkette – auch für (Bestandteile von) Mobilitätsprodukten – gearbeitet wird.
- Zur Erreichung von SDG 11 soll die Flächeninanspruchnahme reduziert werden. Ziel ist es, die Nutzung neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu begrenzen. Der Freiflächenverlust pro Einwohnerin bzw. Einwohner soll verringert werden. Die Siedlungsdichte hingegen soll nicht weiter sinken. Zudem soll der Endenergieverbrauch im Personenverkehr bis 2030 um 15-20 % sinken. Die durchschnittliche Reisezeit soll von jeder Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs bis zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum gesenkt werden.
- Zur Erreichung von SDG 12 gilt es, erstens den Marktanteil von Produkten und Dienstleistungen (die mit einem staatlichen Umweltzeichen – bzw. bald: mit glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt- und Sozialsiegeln ausgestattet sind) bis 2030 auf 34 % zu steigern. Derzeit sind Autos als einzige mobilitätsrelevante Produktgruppe integriert. Denkbar ist jedoch, dass in Zukunft auch weitere Mobilitätsprodukte hinzukommen. Zweitens sollen der CO_2-Ausstoß und der Energiebedarf im privaten Konsum insgesamt, zu dem auch Mobilität gehört, sinken. Nicht in der DNS festgeschrieben, aber Unterziele des SDG 12 sind zudem eine effiziente Nutzung von Ressourcen, eine nachhaltige öffentliche Beschaffung, Förderung der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, die Bereitstellung von relevanten Verbraucherinformationen und die Abschaffung ineffizienter Subventionen für fossile Brennstoffe.
- Um SDG 13 zu erreichen, müssen im Verkehrssektor umfangreiche CO_2-Einsparungen erfolgen; bis 2050 sollen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Referenzjahr um 80-95 % vermindert sein.

Im NPNK sind diese mobilitätsrelevanten Ziele der DNS thematisch überwiegend berücksichtigt. Viele Maßnahmen (z. B. für Luftschadstoffe, Flächenverbrauch, Endenergiebedarf und Reisezeit im Personenverkehr) sind in der Nachhaltigkeitsstrategie jedoch deutlich spezifischer formuliert als im NPNK. Zudem sind die Ziele in der DNS messbar und terminiert, was im NPNK – wie bereits dargestellt – nicht der Fall ist. Auch das Ziel der Bundesregierung, bis 2050 den Verkehrsbereich nahezu vollständig zu dekarbonisieren, ist deutlich weitreichender als die Ausführungen diesbezüglich im NPNK. Das Vorhaben der Bundesregierung, sich „für einen Abbau von Subventionen für fossile Energieträger“ einzusetzen, wird im Bedürfnisfeld weder thematisiert noch in konkrete Maßnahmen übertragen (Bundesregierung 2017b).

3.1.2.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen dem Bedürfnisfeld und den Abschnitten 1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze geprüft.

<u>Kohärenz mit Hemmnissen</u>

Die in Kapitel 1.2 im NPNK genannten Hemmnisse für nachhaltigen Konsum werden teilweise adressiert.

Entwicklungspotential: Das Querschnitts-Hemmnis „Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen“ wird zwar im Hinblick auf Verfügbarkeit von Alternativen, aber nicht spezifisch im Hinblick auf Bezahlbarkeit berücksichtigt. Auch die Hemmnisse „Verhaltensroutinen und Pfadabhängigkeiten“, die zum Beispiel bei der Alltagsmobilität eine große Rolle spielen sowie „Lebensstile und soziale Normen“,

die zum Beispiel im Hinblick auf die Bedeutung von Individualverkehr relevant sind, werden im Bedürfnisfeld kaum berücksichtigt.

Kohärenz mit Megatrends

Die unter 1.5 im NPNK dargestellten Megatrends werden im Bedürfnisfeld überwiegend berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Der Megatrend „Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster" wird nicht ausreichend bedacht. So werden beispielsweise die Produktionsbedingungen bei der Gewinnung von Rohstoffen für Elektromobilität und Wertschöpfungsketten im Bedürfnisfeld nicht berücksichtigt.

Kohärenz mit Leitideen

Die Leitideen in Kapitel 2.2 des NPNK finden überwiegend Berücksichtigung im Bedürfnisfeld.

Entwicklungspotential: Die Leitidee „Lebenszyklusperspektive auf Produkte und Dienstleistungen anwenden" wird nur wenig bedacht. Insbesondere die Gewinnung und Verarbeitung sowie Entsorgung und Recycling von für Elektromobilität zentralen Rohstoffen wie Kobalt, Neodym, Dysprosium, Kupfer, Lithium und Graphit sind nachhaltigkeitsrelevant. Ebenso spielen externalisierte Umweltkosten beim Einsatz nicht-regenerativer Kraftstoffe im Bedürfnisfeld keine Rolle. Sharing-Angebote, insbesondere Car-Sharing werden im Bedürfnisfeld zwar angesprochen, könnten jedoch noch deutlich stärker hervorgehoben werden.

Kohärenz mit übergreifenden Handlungsansätzen

Die übergreifenden Handlungsansätze in Kapitel 3 des NPNK spiegeln sich teilweise im Bedürfnisfeld wider.

Entwicklungspotential: Umwelt- und Sozialzeichen (3.4) werden – gerade im Hinblick auf ihre Potentiale für nachhaltige Mobilität – zu wenig berücksichtigt. Im Mobilitätsbereich wäre es von besonderer Bedeutung, das bestehende Pkw-Label zu reformieren. Die Angaben zum CO_2-Ausstoß sollten absolut verglichen werden und nicht mehr nur relativ zum Gewicht. Ebenso ist der Aspekt umweltgerechte Produktgestaltung (3.5) z. B. im Hinblick auf Effizienz und Lebenszyklus, wie bereits dargestellt, zu wenig berücksichtigt. Eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (3.6), z. B. im Hinblick auf die Dienstwagenflotten des Bundes, wird im Bedürfnisfeld nicht ausreichend thematisiert. Die Fuhrparkumstellung wird lediglich als Beispiel im Rahmen weiterer Förderung von NKI-Projekten erwähnt.

Kohärenz innerhalb des Bedürfnisfeldes

Innerhalb des Bedürfnisfeldes sind die Abschnitte Relevanz, Hemmnisse und Politik für eine nachhaltige Mobilität überwiegend kohärent.

Entwicklungspotential: Die im Relevanz-Abschnitt formulierten Herausforderungen sollten durchgängig in konkrete Politiken bzw. Handlungsansätze übertragen werden. So werden bisher beispielsweise nur im Relevanz-Abschnitt Hybrid- und Elektrofahrzeuge genannt; im Politik-Abschnitt werden alternative Antriebe hingegen nicht mehr erwähnt oder mit konkreten Maßnahmen hinterlegt. Das sollte angepasst werden. Auch die erwähnten Herausforderungen bzgl. Luftqualität und Lärm sollten sich in den Handlungsansätzen widerspiegeln (bisher sind sie nur aufgezählt im Rahmen einer Maßnahme: Unterstützung der Attraktivitätssteigerung des ÖPNV).

3.1.2.3 Zusammenfassung

Tabelle 12: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Mobilität

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	NPNK und DNS sind inhaltlich überwiegend kohärent.	Inhaltliche Kohärenz könnte durch Konkretisierung bestehender und Ergänzung relevanter Ziele wie „Abbau von Subventionen für fossile Energieträger“ verbessert werden.
Interne Kohärenz	Zwischen Hemmnissen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Verfügbarkeit von Alternativen, Verhaltensroutinen und Lebensstile sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen Megatrends und Bedürfnisfeld besteht überwiegend Kohärenz.	Die Globalisierung von Produktions- und Handelsmustern könnte stärker bedacht werden.
	Zwischen Leitideen und Bedürfnisfeld besteht überwiegend Kohärenz.	Die Lebenszyklusperspektive könnte stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen übergreifenden Handlungsansätzen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Umwelt- und Sozialzeichen, umweltgerechte Produktgestaltung und öffentliche Beschaffung sollten stärker berücksichtigt werden.
	Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht überwiegend Kohärenz.	Formulierte Herausforderungen könnten stärker in Politik-Abschnitt und Handlungsansätze berücksichtigt werden.

3.2 Ernährung

3.2.1 Relevanz

Nachfolgend werden die im Relevanz-Abschnitt genannten Herausforderungen, die im Hemmnisse-Abschnitt genannten Hemmnisse sowie die im Politik-Abschnitt genannten Ziele und Handlungsansätze auf ihre Relevanz hin analysiert.

3.2.1.1 Herausforderungen

Im Relevanz-Abschnitt werden negative Auswirkungen auf das Klima, die Biodiversität, Gewässer, Luft und Böden in den verschiedenen Produktions- und Konsumphasen thematisiert. Es wird formuliert, dass in der gesamten Produktions- und Lieferkette sowie beim Konsum Potentiale bestehen, um diese negativen ökologische Effekte zu reduzieren. Auch Lebensmittelabfall und ernährungsbedingte Krankheiten werden problematisiert.

Weitere Herausforderungen werden so dargestellt, dass darin (implizite) Zielkonflikte zum Ausdruck kommen. So soll die Umwelt zwar geschützt, aber die Ernährungsvielfalt und Versorgungssicherheit nicht eingeschränkt werden. Höhere Preise für ökologisch produzierte Lebensmittel werden zwar als gerechtfertigt bezeichnet, es wird aber darauf verwiesen, dass niedrige Lebensmittelpreise für die Teilhabe von Menschen mit geringeren Einkommen wichtig sind.

Die dargestellten Herausforderungen sind als teilweise relevant zu bewerten (WWF Deutschland 2015c; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016b; MISEREOR 2012; Koerber 2014). Zentrale Herausforderungen, wie die Menge des Fleischkonsums (bzw. tierisches Protein im Allgemeinen), der Import von Futtermitteln, umweltschädliche Agrarsubventionen, die Überfischung der Weltmeere, Zielkonflikte einer Bioökonomie oder Gentechnik werden nicht genannt. Dabei handelt es sich hier

wohl um die wichtigsten Themen. Zudem ist die Kontextualisierung der Herausforderungen teilweise selektiv und missverständlich. So stellt beispielsweise der formulierte Grundsatz, die Umwelt solle geschützt werden, ohne die Ernährungsvielfalt einzuschränken, eine Einengung von Handlungsoptionen dar, die im Hinblick auf die bestehenden Herausforderungen sowie die Erkenntnisse aus Forschung und Zivilgesellschaft unangemessen ist. Auch die erwähnten niedrigen Preise sind zwar für Verbraucherinnen und Verbraucher vermeintlich vorteilhaft, werden jedoch indirekt bezahlt durch die Externalisierung von Umweltkosten, die mit vielen negativen sozial-ökologischen Auswirkungen, auch auf andere Länder oder zukünftige Generationen, einhergehen.

3.2.1.2 Hemmnisse

Im Hemmnisse-Abschnitt werden individuelle Barrieren für nachhaltigen Ernährungskonsum genannt. Diese stellen jedoch nur teilweise die relevanten Hemmnisse für nachhaltige Ernährung dar. Strukturelle Hemmnisse, die nachhaltigen Ernährungskonsum erschweren, fehlen (MISEREOR 2012; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016b; WWF Deutschland 2015c; Hirschfeld et al. 2008; Erb et al. 2009). Zu nennen wären hier insbesondere die Externalisierung von Umweltkosten in der konventionellen Agrar- und Tierproduktion und andere finanzielle Fehlanreize (z. B. vergünstigter Mehrwertsteuersatz auf Fleisch und tierische Produkte), fehlende bzw. undurchsichtige Produktkennzeichnungen (z. B. im Hinblick auf Nährwerte und Tierhaltung), (zu) niedrige Mindeststandards in der Tierhaltung, (zu) kleines Angebot regional und/oder in Deutschland hergestellter Produkte aus Öko-Landbau.

3.2.1.3 Ziele und Handlungsansätze

Als explizites Ziel wird formuliert, dass die Förderung nachhaltigen Konsums im Bereich Ernährung zu einer „gesunden, tierschutzgerechten, umweltschonenden und alltagsadäquaten Ernährungsweise, die für alle Konsumentinnen und Konsumenten möglichst einfach umsetzbar und finanziell tragbar ist“, (S. 48) beitragen soll.

Das Ziel kann insgesamt als überwiegend relevant bezeichnet werden, auch wenn zwei zentrale Bereiche nachhaltiger Ernährung damit nicht bzw. nur unzureichend abgebildet werden (AgrarBündnis 2016; MISEREOR 2012; Erb et al. 2009; Eberle und Hayn 2007; Hirschfeld et al. 2008; Koerber 2014; WWF Deutschland 2015c). Erstens werden soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit – insbesondere im Hinblick auf globale Wertschöpfungsketten – nicht im Ziel abgebildet. Zweitens spielen die Aspekte Genuss und Sicherheit keine Rolle (Koerber 2014).

Das formulierte Gesamt-Ziel ist nicht spezifisch und weder messbar noch terminiert.

Es werden vier Handlungsansätze formuliert: (1) Nachhaltige Ernährung als gesundheitsförderndes Konzept verankern, (2) Nachhaltige Ernährung als ökologisches Konzept verankern, (3) Verringerung von Lebensmittelabfällen und (4) Regionalität stärken.

Die vier Handlungsansätze und die darunter gefassten Aspekte sind als teilweise relevant zu bewerten (Minkos et al. 2017; AgrarBündnis 2016; MISEREOR 2012; Eberle und Hayn 2007; Erb et al. 2009; Hirschfeld et al. 2008; Koerber 2014; WWF Deutschland 2015c). Zu ergänzen wäre jedoch ein Handlungsansatz, in dem die soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit im Hinblick auf z. B. Arbeits- und Produktionsbedingungen oder Preisstandards abgebildet werden. Hierzu finden sich nur zwei möglicherweise passende „Einzelmaßnahmen“ in Handlungsbereich (1) (Förderung von Nachhaltigkeitsinitiativen wie zum Beispiel das Forum Nachhaltiger Kakao etc.; Unterstützung von Nachhaltigkeits- und Qualitätsinitiativen in Entwicklungsländern etc.). Da Handlungsbereich (1) jedoch auf die ökologische Dimension fokussiert, ist unklar, ob, und wenn ja, welche sozialen Aspekte hier gefördert werden sollen. Ebenfalls könnte unter sozialer Nachhaltigkeit die Ernährungssicherung, insbesondere in globaler Hinsicht, und die Lebensmittelsicherheit berücksichtigt werden.

Die Handlungsansätze (1) und (2) sind – vor allem auf Ebene der Überschriften – inhaltlich nicht unmittelbar verständlich. Wie in der Zielbeschreibung (und in gängigen Definitionen) angegeben, ist nachhaltige Ernährung immer auch ökologisch. Die Verknüpfung von Nachhaltigkeit mit Gesundheitsförderung ist weniger selbstverständlich –auch wenn in aktuellen Definitionen (und in der Zielbeschreibung) diese Verknüpfung häufig zu finden ist.

3.2.1.4 Maßnahmenbündel

Jeder der vier Handlungsansätze besitzt ein Maßnahmenbündel. Insgesamt befinden sich 18 Maßnahmenvorschläge im Bedürfnisfeld Ernährung.

(1) Nachhaltige Ernährung als gesundheitsförderndes Konzept verankern

In diesem Maßnahmenbündel sind zwei Unterpunkte bzw. Maßnahmen zusammengefasst. Adressierte Zielgruppen sind die Vernetzungsstellen für Kita- und Schulverpflegung (die sowohl in öffentlicher als auch in freier Trägerschaft sein können) und Kitas und Schulen. Beide Maßnahmen sollen junge Verbraucherinnen und Verbraucher bzw. Kinder und Jugendliche als sekundäre Zielgruppe adressieren.

Die erste Maßnahme (Vernetzungsstellen Schul- und Kitaverpflegung zur Qualitätsverbesserung eines ausgewogenen Ernährungsangebots an Schulen und Kitas etc.) ist mit keiner Aktivität hinterlegt. Es ist somit unklar, worauf mit dieser Maßnahme abgezielt wird. Die zweite Maßnahme zielt auf die Verbreitung von Informationen ab, die im Rahmen von IN FORM (Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung) erarbeitet wurden.

Zur Förderung von nachhaltiger Ernährung mit Fokus Gesundheit können die Maßnahmen als unzureichend relevant bewertet werden (WWF Deutschland 2015c; Koerber 2014; WWF Deutschland 2015a). Ernährung gilt als gesund, wenn sie sich an den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) orientiert (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2018). Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass gesunde Ernährung fleischarm ist (300 bis 600 g pro Woche). Aber auch andere tierische Produkte wie Milch und Käse sollten nur in begrenztem Maße verzehrt werden. In Deutschland wird allerdings mehr als doppelt so viel Fleisch verzehrt wie von der DGE empfohlen (Statista 2018a). Zudem sind Fleisch und andere tierische Lebensmittel auch aus ökologischer Sicht die wichtigsten Stellschrauben im Bedürfnisfeld Ernährung (Koerber 2014; WWF Deutschland 2015a, 2015c; Heinrich-Böll-Stiftung et al. 2018). Eine deutliche Reduktion des Fleischkonsums ist entsprechend aus gesundheitlicher und ökologischer Sicht besonders relevant und sollte der zentrale Maßnahmenbereich sein, um nachhaltige Ernährung als gesundheitsförderndes Konzept zu verankern.

Folgende Maßnahmen werden diskutiert, um den Fleischkonsum bzw. den Konsum tierischer Lebensmittel zu reduzieren (UBA 2016a; WWF Deutschland 2015c, 2015a; Heinrich-Böll-Stiftung et al. 2018): Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf tierische Lebensmittel, Förderung von fleischarmer bzw. fleischfreier Ernährung in der Außer-Haus-Verpflegung und insbesondere öffentlichen Kantinen, umfassende Informationskampagnen zu Fleisch bzw. tierischen Lebensmitteln und deren negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt, Einführung einer verbindlichen Tierhaltungskennzeichnung, umfangreiche Förderung von nachhaltiger Fleischproduktion im Rahmen des Ökolandbaus (indirekter Reduktionseffekt durch Verteuerung), ggf. Einführung einer Besteuerung auf Fett oder Stickstoffeintrag in den Boden.

Um gesunde, nachhaltige Ernährung zu fördern, sollten zudem die Nährstoffzusammensetzung von Produkten und die sozial-ökologischen Produkteigenschaften für Verbraucherinnen und Verbraucher leichter erkennbar und unterscheidbar sein. Relevante Maßnahmen, die hierfür genannt werden, sind (Verbraucherzentrale Bundesverband 2016b; Hagen 2010): Umsetzung einer wirksamen Reduktionsstrategie für Zucker, Salz und Fette; (verpflichtende) Einführung einer farblichen Nährwertkennzeichnung (z. B. Nutri-Score), Entwicklung von Mindestanforderungen bzgl.

Unabhängigkeit, Kontrolle und Anspruch von Labels und ggf. staatliche Würdigung/Kennzeichnung der besten Label.

Anknüpfend an die dargestellten Maßnahmen wäre es darüber hinaus sinnvoll, dass die Schulvernetzungsstellen langfristig finanziell gestärkt und die Qualität von Schul- und Kita-Essen gefördert werden. Die Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung sollten in der Schul- und Kitaverpflegung verbindlich eingehalten werden müssen. Wichtig dafür sind unabhängige Qualitätskontrollen. Darüber hinaus wäre empfehlenswert, dass die Bundesländer Quoten im Hinblick auf den Anteil an Bio-Produkten in der Schul- und Kitaverpflegung festlegen und diesen kontinuierlich steigern. Denkbar ist auch ein öffentliches Register, in dem einsehbar ist, welche Einrichtungen sich an die DGE-Standards halten und welche nicht (wie es bspw. in Schweden der Fall ist).

Da bei IN FORM Nachhaltigkeitsaspekte bisher eine untergeordnete Rolle spielen, sind die Materialien bisher nur wenig geeignet, um Informationen über die Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Gesundheit zu verbreiten. Entsprechend müsste IN FORM zunächst umfassend in Richtung Nachhaltigkeit ausgebaut werden.

(2) Nachhaltige Ernährung als ökologisches Konzept verankern

In diesem Maßnahmenbündel sind sieben Maßnahmen zusammengefasst. Drei der Maßnahmen adressieren Forschung als Umsetzungsakteur. Drei weitere Maßnahmen adressieren vor allem Multi-Stakeholder-Initiativen. Eine weitere Maßnahme kann im Hinblick auf die von ihr adressierte Umsetzungsgruppe nicht genau bestimmt werden, vermutlich werden Unternehmen und Forschungsakteure adressiert (Weitere Unterstützung von Projekten zur Förderung einer an Nachhaltigkeitsgrundsätzen orientierten Ernährung über die gesamte Wertschöpfungskette etc.).

Im Hinblick auf das Ziel, nachhaltige Ernährung als ökologisches Konzept zu verankern und im Hinblick auf das Gesamtziel des Bedürfnisfeldes, eine tierschutzgerechte und umweltschonende Ernährungsweise zu fördern, kann folgendes festgestellt werden: Die Forschungsförderung, insbesondere zum ökologischen Landbau im Rahmen der Agrarforschungsausgaben, und die Unterstützung von Multi-Stakeholder-Initiativen zur Förderung von Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz stellen sinnvolle und relevante Maßnahmen dar.

Insgesamt ist das Maßnahmenbündel jedoch unzureichend, um nachhaltige Ernährung als ökologisches Konzept erfolgreich zu fördern (MISEREOR 2012; WWF Deutschland 2015c; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016b; Hirschfeld et al. 2008; Erb et al. 2009; Eberle und Hayn 2007). Relevante strukturelle Maßnahmen, insbesondere im Hinblick auf den Ökolandbau, für eine bessere Verbraucherorientierung und höhere Mindeststandards in der konventionellen Lebensmittelproduktion fehlen.

Dabei ist festzuhalten, dass im Einführungstext unter diesem Handlungsansatz viele wichtige Stellschrauben zur Förderung einer nachhaltigen Ernährung als ökologisches Konzept angesprochen werden (z. B. bedarfsgerechter Einsatz von Düngemitteln, Vermeidung von Nahrungsmittelverlusten, auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Tierproduktion, ökologischer Landbau, glaubwürdige Label). Auch wird thematisiert, dass pflanzliche Lebensmittel mit geringeren Umweltbelastungen einhergehen als tierische Lebensmittel. Allerdings wird keiner dieser relevanten Aspekte in eine konkrete Maßnahme übertragen.

Folgende Maßnahmen, die für diesen Handlungsansatz von Bedeutung sind, werden in der Nachhaltigkeitsdebatte diskutiert (MISEREOR 2012; WWF Deutschland 2015c; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016b; Hirschfeld et al. 2008; Erb et al. 2009; Eberle und Hayn 2007; Rat für Nachhaltige Entwicklung 2017): zeitnahe Umstellung auf ökologischen Landbau auf mindestens 20 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche (wie in der Nachhaltigkeitsstrategie festgeschrieben), Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf tierische Lebensmittel, konsequenter Einsatz

für eine Ökologisierung der EU-Agrarpolitik und konsequente Nutzung bestehender Spielräume der EU-Agrarpolitik, um ökologischen Umbau der Landwirtschaft zu fördern, Anhebung der Mindeststandards in der Tierhaltung, Reduzierung des Imports von umwelt- und klimaschädlich produzierten Futtermitteln, Einführung einer Tierhaltungskennzeichnung bei allen tierischen Produkten, Abschaffung von umweltschädlichen Subventionen (z. B. Exportförderung für Fleisch), Schaffung von verbindlichen Mindeststandards für sozial-ökologische Produktionsbedingungen in Erzeugerländern sowie Förderung höherer, freiwilliger Standards in Multi-Stakeholder-Initiativen wie dem FONAP (Forum Nachhaltiges Palmöl).

(3) Verringerung von Lebensmittelabfällen

In diesem Maßnahmenbündel sind fünf Maßnahmen zusammengefasst. Eine Maßnahme adressiert die öffentliche Hand als Beschaffer (Reduzierung von Lebensmittelverlusten bei Veranstaltungen der öffentlichen Hand), eine weitere Maßnahme adressiert die Forschung (Forschung zum Verständnis des Mindesthaltbarkeitsdatums und Verbrauchsdatums etc.). Zwei Maßnahmen adressieren vermutlich vor allem Unternehmen (noch stärkere Einbeziehung der übrigen Akteure entlang der Wertschöpfungskette; Stärkung von verpackungsarmen und -freien Angeboten). Eine Maßnahme adressiert verschiedene Akteure, vor allem Unternehmen und Institutionen der öffentlichen Hand (Weiterentwicklung der Maßnahmen und Aktionen zur Reduzierung der Lebensmittelverluste und -verschwendung).

Die dargestellten Maßnahmen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen sind – insbesondere im Hinblick auf den breiten politischen Konsens zur Verringerung von Lebensmittelabfällen (Bundesrat 31.03.17) – unzureichend relevant. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass verbindliche Reduktionsziele fehlen.

Folgende Maßnahmen werden diskutiert, um Lebensmittelabfälle erfolgreich zu verringern (WWF Deutschland 2015b; Jepsen et al. 2016): Festlegung von quantifizierten Minderungszielen im Rahmen eines politischen Maßnahmenplanes, Festlegung verbindlicher Reduktionsziele für Lebensmittelproduktion und Handel, Änderung des Mindesthaltbarkeitsdatums, Analyse und Verbreitung von Best-Practice-Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelmüll in der Lebensmittelwirtschaft, Einsatz für die Novellierung von Handels- und Qualitätsnormen zur Verringerung von „Ausschussware“ auf Grund von z. B. Größe/Form etc., Anpassung von lebensmittelhygienischen Vorschriften, Unterstützung von z. B. Tafeln oder Sharing-Initiativen durch Begrenzung der Haftungsrisiken bei der Weitergabe von Lebensmitteln, Förderung von Verbraucherinformationen zur Relevanz von Lebensmittelmüll und der Verbraucherbildung (inklusive Ernährungsbildung) an Schulen und Kitas.

(4) Regionalität stärken

In diesem Maßnahmenbündel finden sich vier Maßnahmen, von denen eine Maßnahme explizit Unternehmen adressiert (Unterstützung regionaler Produkte). Zwei Maßnahmen richten sich an die öffentliche Hand (Einführung einer praktikablen Kennzeichnung mithilfe von Symbolen, um Ressourcenverbräuche etc.; Prüfung der Erweiterung von Kennzeichnungen für Ressourcenverbräuche etc.) und eine Maßnahme an unterschiedliche Akteure (z. B. Unternehmen, öffentliche Hand, freie Träger, etc.). Die Maßnahmen sind vor allem informatorisch angelegt.

Die dargestellten Maßnahmen sind als teilweise relevant zu bewerten, um regionale Produkte zu stärken (VZ NRW 2016). Wenn mit Regionalität geworben wird, sind vor allem verbindliche Vorgaben und unabhängiges Monitoring wichtig, um die Glaubwürdigkeit zu erhöhen. Dies wird jedoch von den dargestellten Maßnahmen nicht bzw. nicht ausreichend erreicht. Die vorgeschlagene Maßnahme zur Einführung einer Kennzeichnung von Ressourcenverbräuchen und Energieaufwänden führt nicht zwangsläufig dazu, dass regionale Produkte gestärkt werden.

Obwohl das 2014 eingeführte Regionalfenster im Einführungstext zu diesem Handlungsansatz erwähnt ist, wird es in den dargestellten Maßnahmen nicht aufgegriffen. Doch auch beim Regionalfenster besteht Nachbesserungsbedarf. Produkte mit Regionalfenster sind längst nicht überall im Lebensmitteleinzelhandel für Verbraucherinnen und Verbraucher erhältlich. Die Mindestvorgaben für das Regionalfenster garantieren bisher nicht, dass der Großteil der Zutaten tatsächlich aus der Region kommt. Außerdem schwanken die Regionsgrößen (VZ Niedersachsen et al. 2016).

Der größte Hebel zur Stärkung von regionalen Produkten liegt in einer Verteuerung von Produkten, die weite Transportwege zurücklegen. Bisher wirken sich Transportkosten jedoch zu wenig auf den Preis aus, wodurch es für Verbraucherinnen und Verbraucher kaum bzw. keinen Unterschied macht, ob Produkte regional oder in Übersee hergestellt wurden. Dies liegt, wie bereits im Bedürfnisfeld Mobilität dargestellt, vor allem an externalisierten Umweltkosten beim Einsatz von Benzin und Kerosin. Nur wenn Produkte die „wahren Transportpreise“ kosten, werden regional hergestellte Produkte einen Wettbewerbsvorteil haben.

Folgende Maßnahmen werden zur Förderung regionaler Produkte diskutiert (VZ Niedersachsen et al. 2016; VZ NRW 2016): Anhebung der Kriterien zur Vergabe des Regionalfensters, verbindliche Vorgaben, wenn freiwillig die Regionalität beworben wird (insbesondere: Angabe der Region, Angabe des Anteils der Zutaten aus regionaler Produktion), Entwicklung einer Regionalvermarktungsstrategie des Bundes unter Beteiligung relevanter Interessensvertreter, Unterstützung regionaler Vermarktungsstrukturen, Internalisierung externer Kosten im Mobilitätsbereich.

3.2.1.5 Zusammenfassung

Tabelle 13: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Ernährung

	Bewertung	Entwicklungspotential
Herausforderungen	Relevante Herausforderungen sind teilweise dargestellt.	Relevante Herausforderungen, z. B. Menge des Fleischkonsums, sollten ergänzt und eindeutig dargestellt werden.
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse sind teilweise genannt.	Relevante Hemmnisse, z. B. finanzielle Fehlanreize, sollten ergänzt werden.
Ziele	Relevante Ziele sind überwiegend genannt. Die Ziele sind nicht spezifisch, messbar und terminiert.	Relevante Ziele, v. a. im Hinblick auf soziale und ökonomische Nachhaltigkeit könnten ergänzt werden. Die Ziele sollten entsprechend der SMART-Kriterien angepasst werden.
Handlungsansätze	Relevante Handlungsansätze sind teilweise dargestellt.	Als relevanter Handlungsansatz ergänzt werden könnte: Förderung von sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit, insb. in Bezug auf Wertschöpfungsketten
Maßnahmenbündel (1)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch Maßnahmen zur Reduzierung des Fleischkonsums ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (2)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch strukturelle Maßnahmen, u.a. zur Förderung des Ökolandbaus

	Bewertung	Entwicklungspotential
		und Anhebung von Mindeststandards ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (3)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte insb. durch verbindliche Reduktionsvorgaben ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (4)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch Maßnahmen zur Schaffung verbindlicher Kriterien für regionale Produkte und Maßnahmen zur Internalisierung von Umweltkosten im Mobilitätsbereich ergänzt werden.

3.2.2 Kohärenz

Im folgenden Abschnitt wird das Bedürfnisfeld Ernährung im Hinblick auf seine externe Kohärenz mit der DNS sowie im Hinblick auf seine interne Kohärenz zur übergeordneten Programmebene (1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze) und innerhalb des Bedürfnisfeldes analysiert.

3.2.2.1 Externe Kohärenz

Ernährung bzw. die Förderung nachhaltiger Ernährung spielt in der DNS vor allem zur Erreichung von SDG 2 „Kein Hunger“, SDG 3 „Gesundheit und Wohlergehen“, SDG 6 „Sauberes Wasser und Sanitär-Einrichtungen“, SDG 8 „Menschwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“, SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“, SDG 14 „Leben unter Wasser“ und SDG 15 „Leben an Land“ eine wichtige Rolle (Bundesregierung 2017b).

- Zur Erreichung von SDG 2 gilt es, die Stickstoffüberschüsse zu senken und den Anteil des ökologischen Anbaus an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf 20 % in den nächsten Jahren zu erhöhen.
- Für SDG 3 soll der Anstieg der Adipositas-Quote von Kindern und Jugendlichen sowie von Erwachsenen gestoppt werden.
- Zur Erreichung von SDG 6 sollen bzgl. Phosphor die gewässertypischen Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten werden. Zudem soll der Nitrat-Anteil im Grundwasser gesenkt werden und an allen Messstellen unterhalb des Schwellenwertes von 50 mg/l liegen.
- Für SDG 8 ist es von Bedeutung, dass Unternehmen stärker gesellschaftliche Verantwortung übernehmen, insbesondere für ihre Lieferketten.
- Auch zur Erreichung von SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ muss der Ernährungssektor einen zentralen Beitrag leisten. Zur Erreichung von SDG 12 gilt es, den Marktanteil von Produkten und Dienstleistungen (die mit einem staatlichen Umweltzeichen – bzw. bald: mit glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt- und Sozialsiegeln ausgestattet sind) bis 2030 auf 34 % zu steigern. Zudem sollen der CO_2-Ausstoß und der Energiebedarf im privaten Konsum insgesamt, zu dem auch Ernährung gehört, sinken.
- Obwohl in der Nachhaltigkeitsstrategie nicht weiter konkretisiert, sind folgende Sub-Ziele von SDG 12 für den Ernährungsbereich relevant: effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen, Halbierung der Nahrungsmittelverschwendung und Reduzierung der Nahrungsmittelverluste, umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien entlang des Lebenszyklus, Verringerung der

Abfallentstehung, Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung sowie Bereitstellung von relevanten Informationen.

- Für SDG 14 ist es wichtig, dass die Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer (v. a. Nord- und Ostsee) nicht ansteigen. Zudem soll der Anteil nachhaltig bewirtschafteter Fischbestände in Nord- und Ostsee steigen.
- Zur Erreichung des SDG 15 „Leben an Land“ ist es notwendig, Artenvielfalt und Landschaftsqualität zu fördern. Auch soll die Eutrophierung empfindlicher Ökosysteme verringert werden (bis 2030 Verringerung um 35 % gegenüber 2005).

Zwischen DNS und NPNK bestehen insgesamt keine Widersprüche. Allerdings zeigt sich, dass im NPNK die ernährungsbezogenen Ziele der DNS unzureichend berücksichtigt sind. Keine bzw. keine ausreichend Erwähnung auf Ebene der Ziele, Handlungsansätze und Maßnahmenbündel finden beispielsweise die Aspekte Ökolandbau, Stickstoffüberschuss, Adipositas, Nitrateintrag im Grundwasser, Flächenkonkurrenzen in hungerbedrohten Ländern (zum Beispiel durch Sojaanbau für den Export und Tierfutter in Deutschland) und der Zustand von Meeren und Fischbeständen. Zudem sind die Ausführungen im NPNK teilweise deutlich unspezifischer, z. B. bezüglich des Ökolandbaus.

3.2.2.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen dem Bedürfnisfeld und den Abschnitten 1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze geprüft.

<u>Kohärenz mit Hemmnissen</u>

Die in Kapitel 1.2 genannten Hemmnisse für nachhaltigen Konsum werden im Bedürfnisfeld teilweise adressiert.

Entwicklungspotential: Das Hemmnis „Informationsdefizite“ wird zwar adressiert, indem z. B. neue Kennzeichen zu Ressourcenverbräuchen vorgeschlagen werden. Nicht berücksichtigt wird jedoch die in Abschnitt 1.2.1 ebenfalls erwähnte Verunsicherung und Informationsüberlastung von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Gerade im Ernährungsbereich ist die Vielfalt an Labels und Informationen besonders hoch. Deshalb kommt es darauf an, dass nicht viele, sondern sorgsam ausgewählte und besonders aussagekräftige Informationen gegeben werden. Auch die Hemmnisse „Verhaltensroutinen und Pfadabhängigkeiten“ sowie „Lebensstile und soziale Normen“ werden durch die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld kaum berücksichtigt.

<u>Kohärenz mit Megatrends</u>

Die unter 1.5 dargestellten Megatrends werden im Bedürfnisfeld teilweise angesprochen.

Entwicklungspotential: Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle werden zwar erwähnt (z. B. Solidarische Landwirtschaft), schlagen sich aber nicht in den vorgeschlagenen Maßnahmen(bündeln) nieder. Gerade im Ernährungsbereich stellen neuartige Zusammenschlüsse von Produzenten und Konsumentinnen und Konsumenten jedoch zahlreiche Chancen für nachhaltigen Konsum dar, die es zu nutzen gilt. Der Megatrend „Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster“ wird nur exemplarisch für einzelne Produktgruppen berücksichtigt (z. B. durch Förderung der Nachhaltigkeitsinitiativen Forum Nachhaltiger Kakao und FONAP). Der Welthandel insgesamt, aber auch ernährungsrelevante Teilbereiche wie z. B. Bioökonomie und Biotechnologie werden nicht ausreichend adressiert. Auch die Digitalisierung der Land- und Ernährungswirtschaft und damit einhergehende Innovationen in der Nahrungsmittelproduktion werden kaum berücksichtigt.

Kohärenz mit Leitideen

Die Leitideen des Programms finden teilweise Berücksichtigung im Bedürfnisfeld.

Entwicklungspotential: Zentrale Maßnahmen, um Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum zu ermöglichen und nachhaltigen Ernährungskonsum aus der Nische zu holen, fehlen. Hierfür müssen, wie unter der Leitidee dargestellt, v. a. geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden, z. B. durch Förderung des Ökolandbaus oder eine verbindliche Tierhaltungskennzeichnung. Die Leitidee „Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen" wird nur einseitig im Hinblick auf Bezahlbarkeit und günstige Preise thematisiert. Gerade die Förderung von Ernährungsweisen, die pflanzliche Lebensmittel bevorzugen, ebenso von Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen ermöglichen jedoch die Teilhabe an nachhaltiger Ernährung, ohne mit höheren finanziellen Belastungen einherzugehen.

Kohärenz mit übergreifenden Handlungsansätzen

Die übergreifenden Handlungsansätze werden teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Die Verankerung von Bildung für nachhaltige Ernährung und die Förderung einer gesellschaftlichen Diskussion zu Ernährungsfragen, insbesondere Fleisch, sind nicht ausreichend berücksichtigt. Das bei Umwelt- und Sozialzeichen dargestellte Ziel der Bundesregierung „glaubwürdige und ambitionierte ‚Vertrauenslabel' zu stärken und weiterzuentwickeln", wird durch die im Bedürfnisfeld vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erreicht. Dabei ist dies gerade im Ernährungsbereich von besonderer Bedeutung (siehe dazu die Ausführungen bei Kohärenz mit Querschnittshemmnissen). Auch die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand durch eine nachhaltige öffentliche Beschaffung wird mit den vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld nicht ausreichend gefördert. So sollen zwar Lebensmittelabfälle in öffentlichen Einrichtungen reduziert werden; hingegen werden andere sozial-ökologische Aspekte z. B. der Anteil tierischer Produkte oder die Herkunft von Produkten in Kantinen und Veranstaltungen der öffentlichen Hand nicht thematisiert.

Kohärenz innerhalb des Bedürfnisfeldes

Innerhalb des Bedürfnisfeldes sind die Abschnitte Relevanz, Hemmnisse und Politik für nachhaltige Ernährung teilweise kohärent.

Entwicklungspotential: Im Relevanz-Abschnitt werden vielfältige, auch strukturelle Herausforderungen angesprochen. Diese hängen oftmals mit konkreten Hemmnissen zusammen, die allerdings im Hemmnisse-Abschnitt nicht dargestellt sind. Auch werden verschiedene Herausforderungen, die im Relevanz-Abschnitt dargestellt sind, nicht (ausreichend) in konkrete Politiken übertragen. Obwohl im Relevanz-Abschnitt Lieferketten und soziale Aspekte zumindest kurz erwähnt werden, spielen diese in den Handlungsansätzen kaum eine Rolle. Auch innerhalb der Handlungsansätze mangelt es an Kohärenz. So werden dort im einführenden Text zum Teil relevante Inhalte dargestellt, die sich dann aber nicht in den Maßnahmenbündeln wiederfinden (insbesondere bei Handlungsansatz (1) und (2)).

3.2.2.3 Zusammenfassung

Tabelle 14: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Ernährung

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	NPNK und DNS sind inhaltlich unzureichend kohärent.	Durch Konkretisierung bestehender und Ergänzung relevanter Ziele wie Förderung des Ökolandbaus, Verringerung des Nitrateintrags im

	Bewertung	Entwicklungspotential
		Grundwasser oder Schutz der Fischbestände sollte die inhaltliche Kohärenz verbessert werden.
Interne Kohärenz	Zwischen Hemmnissen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Informationsüberlastung, Verhaltensroutinen und Lebensstile sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen Megatrends und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Neue Konsummuster und die Globalisierung von Produktions- und Handelsmustern könnten stärker bedacht werden.
	Zwischen Leitideen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz	Die Leitideen „von der Nische zum Mainstream“ und „Teilhabe“ sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen den übergreifenden Handlungsansätzen und dem Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Verbraucherbildung, Umwelt- und Sozialzeichen sowie öffentliche Beschaffung sollten stärker berücksichtigt werden.
	Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht teilweise Kohärenz.	Formulierte Herausforderungen sollten stärker mit Hemmnissen und Politiken abgeglichen werden. Auch innerhalb der Handlungsansätze besteht Angleichungsbedarf.

3.3 Wohnen und Haushalt

3.3.1 Relevanz

Nachfolgend werden die im Relevanz-Abschnitt genannten Herausforderungen, die im Hemmnisse-Abschnitt genannten Hemmnisse sowie die im Politik-Abschnitt genannten Ziele und Handlungsansätze auf ihre Relevanz hin analysiert.

3.3.1.1 Herausforderungen

Im Relevanz-Abschnitt wird dargestellt, dass Rebound-Effekte im Bereich Wohnenergie eine der größten Herausforderungen in diesem Bedürfnisfeld darstellen. Es wird erklärt, dass der Energieverbrauch in den letzten Jahren nur unwesentlich gesunken ist, obwohl die genutzten Geräte kontinuierlich energiesparsamer geworden sind.

Ebenfalls wird darauf hingewiesen, dass nachhaltige Wohn- und Einrichtungsgegenstände – noch viel stärker als in anderen Bedürfnisfeldern – in der Nische verharren. Zudem wird erklärt, dass auch beim Waschen und Reinigen eine nicht unerhebliche Menge an Energie verbraucht wird.

Damit werden nur teilweise die relevanten Herausforderungen im Bedürfnisfeld angesprochen (Agora Energiewende 2017; Öko-Institut et al. 2016; UBA 2008, 2017b).

Eine zentrale Herausforderung, die nicht erwähnt wird, stellt der hohe Anteil an fossilen Brennstoffen insbesondere zur Wärmeerzeugung dar. Ebenfalls unerwähnt ist die bisher mangelnde Effizienz beim Gebäudewärmeverbrauch. Gerade weil der Endenergieverbrauch im Gebäudebestand deutlich höher ist als bei Neubauten, müssen besondere Anstrengungen bei der energetischen Sanierung vorgenommen werden. Ebenfalls sollte erwähnt werden, dass der Bereich Wohnen eine zentrale Rolle bei der Zersiedelung und Flächenversiegelung einnimmt und beim Bau und der Sanierung von Gebäuden hohe Mengen an Bau- bzw. Abrissabfall produziert werden (UBA 2008). Auch ist nicht benannt, dass die von privaten Haushalten produzierte Abfallmenge und die Mietpreise, insbesondere in Ballungsräumen, in den vergangenen Jahren stark angestiegen sind (UBA 2017a; Statista 2018b).

Beim Waschen und Reinigen ist zu berücksichtigen, dass Tenside und Mikroplastik die Umwelt belasten.

Die unvollständige Darstellung von Herausforderungen – insbesondere im Hinblick auf Wärmeerzeugung und -effizienz oder Zersiedelung – ist vermutlich dem Umstand geschuldet, dass das Bedürfnisfeld nur auf die Nutzung von Wohnraum, nicht aber auf den Bau bzw. die Sanierung von Wohnraum bzw. Gebäuden fokussiert. Knapp 30 Mio. Deutsche wohnen jedoch im eigenen Haus und haben damit zentralen Einfluss auf Bau und Sanierung (Statista 2017). Zudem erfolgt die Bedürfnisbefriedigung im Bereich „Wohnen" nicht allein durch Wohnraumnutzung (Wohnraum in Quadratmetern und energetische Qualität), sondern insbesondere auch durch die Wahl des Wohnortes, den Bau und die Gestaltung des Wohngebäudes oder -bereichs (UBA 2008). Vor diesem Hintergrund erscheint es nicht angemessen, das Bedürfnisfeld lediglich auf die Nutzung von Wohnraum einzuengen.

3.3.1.2 Hemmnisse

Als zentrale Hemmnisse benannt werden die zunehmende Wohnfläche und gestiegene bzw. weiter steigende Ansprüche an die Wohnausstattung und Ausstattung mit Geräten. Zudem werden Informations- und Beratungsdefizite als Hemmnisse aufgezählt.

Diese Darstellung umfasst nur teilweise die relevanten Hemmnisse (Agora Energiewende 2017; Öko-Institut et al. 2016; UBA 2008, 2017b). Zentrale Hemmnisse, die nicht erwähnt werden, stellen vor allem externalisierte Umweltkosten für fossile Energieträger dar. Auch das Eigentümer-Mieter-Dilemma bzw. das Nicht-Funktionieren des Marktes im Hinblick auf Investitionen für energetische Sanierungen und klimafreundliche Heizungstechnik findet keine ausreichende Berücksichtigung. Bestehende finanzielle Anreize für die energetische Sanierung sind bislang nicht hoch genug, um ausreichende Anreizwirkung zu entfalten. Auch wird nicht erwähnt, dass es bislang nicht gelungen ist, ein positives Leitbild für die energetische Sanierung zu etablieren; im Gegenteil: nach wie vor werden energetische Sanierungen häufig mit negativen Auswirkungen aussoziiert (z. B. unattraktive Optik). Damit die Mietpreise nicht unverhältnismäßig steigen, fehlen gerade auch im Hinblick auf energetische Modernisierungen, effektive(re) Instrumente (insbesondere im Hinblick auf die Mietpreisbremse), die eine passende Balance zwischen Anreizen für Energieeffizienzverbesserungen und bezahlbarem Wohnraum herstellen.

Insgesamt wird zu wenig berücksichtigt, dass es im Bereich Wohnen und Haushalt selten um Alltagsentscheidungen, sondern vielmehr um langfristige (Investitions-)Entscheidungen handelt. Zudem sind strukturelle Hemmnisse (z. B. die Verfügbarkeit kleiner Wohnungen) zu berücksichtigen.

Rebound-Effekte im Bedürfnisfeld wurden zwar bereits als „Herausforderungen" benannt, können jedoch auch als zentrale Hemmnisse verstanden werden. Gerade weil z. B. ineffiziente Geräte nicht abgegeben und recycelt, sondern als Zweit- und Drittgeräte zusätzlich in Verwendung bleiben, wird eine Reduzierung des Energieverbrauchs erschwert. Auch geht eine steigende Effizienz bei der Gebäudewärme mit steigenden Flächenverbrauchs- und Ausstattungswünschen einher, sodass auch hier relevante Einsparungen kompensiert werden (UBA 2015, 2017b).

3.3.1.3 Ziele und Handlungsansätze

Im Politik-Abschnitt wird kein explizites Ziel formuliert. Es heißt, dass „[p]olitische Förderung für einen nachhaltigen Konsum beim Wohnen und im Haushalt […] die Verbraucherinnen und Verbraucher möglichst direkt adressieren [sollte]. Individuelle Nutzenentscheidungen etwa in Bezug auf Raumtemperaturen, Lüftungsverhalten, den Kauf von energieeffizienten Haushaltsgeräten und langlebiger Möbel oder die Wahl des (Öko-)Stromanbieters leisten einen unmittelbaren Nachhaltigkeitsbeitrag. Gleiches gilt für Entscheidungen über die Wohnfläche, zum Beispiel in

Gemeinschaftswohnprojekten aufgrund des demografischen Wandels, die einen wichtigen Hebel für weniger flächenintensive und damit umweltverträglichere Wohnweisen darstellen können“ (S. 51).

Die Darstellungen können zwar als (implizite) Zielbeschreibung verstanden werden. Unabhängig von der Aufzählung, welche Verbraucherentscheidungen einen Nachhaltigkeitsbeitrag ermöglichen, wird jedoch nicht erläutert, was Nachhaltigkeit im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt bedeutet. Das Ziel ist damit nicht spezifisch. Auch fehlen Angaben zur Messbarkeit und Terminierung.

Relevante Ziele sind nur teilweise dargestellt (Öko-Institut et al. 2016; Agora Energiewende 2017; UBA 2008, 2017b). Von besonderer Bedeutung ist hierbei, dass in der Zielbeschreibung ein besonderer Fokus auf die individuellen Konsumentscheidungen gelegt wird. Gesamtgesellschaftliche Ziele werden nicht benannt. Hinzu kommt, dass – wie bereits erwähnt – zentrale Bereiche dieses Bedürfnisfeldes ausgespart bleiben. Entsprechend sollten folgende Ziele ergänzt werden: deutliche Senkung des Endenergiebedarfs für Wärme, deutliche Steigerung der energetischen Sanierungsquote (von 1 % auf 2 % pro Jahr), Verringerung des Flächen- und Ressourcenverbrauchs durch Neubau und Abriss, Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung, Reduzierung des Haushaltsmülls sowie Steigerung der Recyclingquote (insgesamt, aber insbesondere auch für Geräte), ausreichende Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum.

Es sind vier Handlungsansätze formuliert: (1) Förderung der weiteren Verbreitung energiesparender, ressourcenschonender und gesundheitsschonender Haushaltsgüter, (2) Förderung neuer Wohnformen in der Gemeinschaft, (3) Reduktion des konsumbedingten Haushaltsmülls und (4) Unterstützung von verhaltensbezogenen Maßnahmen zum sparsamen Heizen.

Die Handlungsansätze spiegeln – korrespondierend zu den Zielen – nur teilweise die relevanten Handlungsansätze wider. Sie sollten anknüpfend an die ergänzten Ziele erweitert werden (Keimeyer et al. 2016; Agora Energiewende 2017; Öko-Institut et al. 2016; UBA 2015; Dinges et al. 2017; UBA 2008).

3.3.1.4 Maßnahmenbündel

Insgesamt sind 20 Maßnahmenvorschläge in vier Bündeln dargestellt.

<u>(1) Förderung der weiteren Verbreitung energiesparender, ressourcenschonender und gesundheitsschonender Haushaltsgüter</u>

Unter diesem Handlungsansatz sind elf Maßnahmen gebündelt. Fünf Maßnahmen beziehen sich auf allgemeine Informationsbereitstellung zu bestimmten Themen (Informationsbereitstellung zu Themen wie Langlebigkeit von Möbeln etc., Informationen zu den Auswirkungen der Wertschöpfungskette etc., Informationen zum Austausch alter Pumpen etc., Aufklärung und Unterstützung zur längeren Nutzung von Möbeln etc., Ausweitung der Wissensbasis zu Auswirkungen von Konsumentscheidungen etc.). Zentrale Zielgruppe der Maßnahmen sind Institutionen der öffentlichen Hand.

In vier Maßnahmen geht es um warenbegleitende Informationen im Sinne von Umweltzeichen (Unterstützung der Verbraucherinnen und Verbraucher beim Erwerb von energieeffizienten Geräten etc., Entwicklung von Vergabegrundlagen des Blauen Engels etc., Darstellung der nachhaltigen Waldwirtschaft in Deutschland, Unterstützung und Werbung für glaubwürdige und unabhängig überprüfte Zertifikate für Holz etc., Unterstützung zur weiteren Beachtung von Umweltdeklarationen für Bauprodukte etc.).

Zentrale Zielgruppen sind hier die öffentliche Hand sowie staatliche und nicht-staatliche Umweltzeichen-Organisationen (Blauer Engel, FSC etc.). Die Maßnahmen adressieren zwar vorranging Verbraucherinnen und Verbraucher. Unternehmen können aber auch als Zielgruppe benannt werden, insbesondere wenn – wie in zwei der Maßnahmen dargestellt – die Vergabe des Blauen Engels auf

weitere Produktgruppen ausgedehnt oder die EU-Energieverbrauchskennzeichnung weiterentwickelt werden soll und entsprechend z. B. die Produktanforderungen für Unternehmen steigen.

Zwei Maßnahmen fokussieren auf finanzielle bzw. (infra-)strukturelle Aspekte (Fortsetzung des Energie- und Stromsparchecks für private Haushalte etc.; Prüfung der möglichen Ausweitung von Rücknahmesystemen etc.).

Die dargestellten Maßnahmen adressieren teilweise die zentralen Stellschrauben, um die Verbreitung nachhaltiger Haushaltsgüter – auf Angebots- und Nachfrageseite – erfolgreich zu fördern (UBA 2015; Öko-Institut et al. 2016). Verbraucherinnen und Verbraucher brauchen zwar geeignete Informationen, um z. B. mehr Strom zu sparen oder ressourcenschonende Produkte zu kaufen, diese sind jedoch nicht ausreichend.

Für die Förderung energiesparender Haushaltsgüter werden folgende Maßnahmen diskutiert (UBA 2015): Ausbau bzw. Weiterentwicklung der Ökodesign-Richtlinie und der Energieverbrauchskennzeichnung zu einer ambitionierten Top-Runner-Strategie, insbesondere durch: stärkere Ausrichtung an den effizientesten Produkten einer Gruppe, konsequente Ausrichtung an bester verfügbarer Effizienz bei Revision des Mindeststandards, graue bzw. nicht-Darstellung der Effizienzklassen unterhalb der Ökodesign-Anforderungen, wirksame Kontrolle der Verbrauchskennzeichnung und einheitliche Sanktionierung, stärkere Berücksichtigung von Aspekten wie Lebensdauer, Reparaturfreundlichkeit und Recycelfähigkeit etc., Unterstützung der Markttransformation durch z. B. Hersteller-Wettbewerbe und Förderprogramme, Ausbau bzw. Erweiterung (und nicht nur Fortsetzung, wie im Maßnahmenbündel formuliert) des Energie- und Stromsparchecks für besondere Zielgruppen (z. B. Rentner, Alleinerziehende, etc.), weitere Verbreitung von kostenlosten Stromsparberatungen für alle Verbraucherinnen und Verbraucher, Impulsprogramme zur finanziellen Förderung bei der Anschaffung marktbester Geräte und gleichzeitigen Abgabe der Altgeräte.

Für die Förderung von Ressourcenschonung bzw. ressourcenschonender Haushaltsgüter ist es zwar ebenfalls sinnvoll, das Verbraucherwissen zu verbessern, die Bekanntheit von Umweltzeichen zu erhöhen und diese auf weitere Produktgruppen auszuweiten. Ergänzt werden sollten jedoch strukturelle Maßnahmen gegen Obsoleszenz (Oehme et al. 2017), z. B. die Schaffung von Mindestanforderungen für die Produktlebensdauer oder die Einführung einer Deklarationspflicht für Produktlebensdauer für mögliche Produktgruppen und zur Förderung von Konsistenz (siehe zu z. B. Handlungsansatz 3 in diesem Bedürfnisfeld). Es ist unzureichend, wenn eine Ausweitung von Rücknahmesystemen für Altprodukte bisher nur geprüft werden soll.

(2) Förderung neuer Wohnformen in der Gemeinschaft

In diesem Maßnahmenbündel sind zwei Maßnahmen zusammengefasst. Beide stellen Informations- bzw. Beratungsmaßnahmen dar. Als Zielgruppe werden Institutionen der öffentlichen Hand auf Bund-, Länder- und Kommunalebene adressiert.

In diesem Maßnahmenbündel wird – anders als bei anderen Handlungsansätzen – nicht dargestellt, welche ökologischen bzw. sozialen Ziele mit dem Handlungsansatz verfolgt werden. Gemeinschaftswohnprojekte können z. B. durch die gemeinschaftliche Nutzung von Gütern zu Ressourceneinsparungen beitragen. Außerdem stellen sie Lösungsmöglichkeiten dar, um Phänomenen wie Vereinzelung oder Betreuungsmangel (von Kindern oder Älteren) zu begegnen.

Die dargestellten Maßnahmen können als überwiegend relevant bewertet werden (MBV NRW 2009). Weitere relevante Maßnahmen könnten sein (MBV NRW 2009): Vernetzung von Interessenten mit relevanten Akteuren der Wohnungswirtschaft zur Förderung entsprechender Wohnprojekte, Aufbau einer kommunalen Beratungsstruktur, Bereitstellung von geeigneten Grundstücken bzw. Festlegung von Kontingenten für Wohnprojekte.

(3) Reduktion des konsumbedingten Haushaltsmülls

Unter diesem Handlungsansatz sind zwei Maßnahmen gebündelt. Die erste Maßnahme (Wissenslücken schließen) ist in zwei Unterpunkte untergliedert und richtet sich an Forschungsakteure. Ein Forschungsbedarf wird in den Bereichen Plastikkreisläufe, Ursachen und Vermeidungsmöglichkeiten des Plastikeintrags in die Umwelt, gesundheitliche Auswirkungen von Mikroplastik auf Meereslebewesen, Mensch und andere Tiere skizziert. Die zweite Maßnahme richtet sich an Akteure der Entwicklungszusammenarbeit zur Entwicklung von Entsorgungssystemen in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Relevante Maßnahmen zur Reduktion des konsumbedingten Haushaltsmülls sind damit nur unzureichend dargestellt (BUND et al. 2016; EPA Network 2017). Maßnahmen zur Förderung von Forschung und Entwicklungszusammenarbeit sind hierfür nicht prioritär.

Dabei ist zunächst festzustellen, dass die Ausführungen unter diesem Handlungsansatz nahelegen, dass in Deutschland keine abfallbezogenen Herausforderungen (mehr) bestehen, weil Deutschland „früh erfolgreich begonnen [hat,] entsprechende Sammel- und Verwertungssysteme aufzubauen“ (S. 54). Hingegen wird dargestellt, dass in Entwicklungs- und Schwellenländern große Probleme durch den Eintrag von Plastikmüll in die Umwelt entstehen. Diese inhaltliche Einschränkung ist im Hinblick auf das Gesamtziel dieses Handlungsansatzes, nämlich den konsumbedingten Haushaltsmüll zu reduzieren, unzureichend. Wie bereits dargestellt ist das Gesamtaufkommen beim Haushaltsmüll in Deutschland in den letzten Jahren stark angewachsen. Entsprechend ist es von Bedeutung, größere Anstrengungen zur Reduktion des Haushaltsmülls zu unternehmen. Hierfür braucht es verbindliche Vorgaben und infrastrukturelle Verbesserungen.

Folgende Maßnahmen werden hierfür diskutiert (BUND et al. 2016; EPA Network 2017): Ausweitung der Pfandpflicht auf Einwegplastikflaschen und Getränkedosen, Festlegung von verbindlichen Reduktionszielen beim Müllaufkommen, Erhöhung des Anteils der Wertstoffe im Abfall, die stofflich verwertet werden (z. B. im Rahmen eines Wertstoffgesetzes), Schaffung einer verbraucherfreundlichen Infrastruktur zur Abgabe der Wertstoffe (z. B. Wertstofftonne), Förderung der Abfallvermeidung durch verpackungsarme bzw. ökologisch vorteilhafte Verpackungen (z. B. durch Ressourcenabgabe).

(4) Unterstützung von verhaltensbezogenen Maßnahmen zum sparsamen Heizen

In diesem Maßnahmenbündel sind fünf Maßnahmen zusammengefasst. Im Einführungstext wird dargestellt, dass eine Verringerung des Wärmeverbrauchs – neben baulichen Maßnahmen und einer Umstellung des Heizsystems auf umweltfreundlichere Alternativen – Verhaltensänderungen erfordert.

Drei der Maßnahmen fokussieren auf eine Kombination aus Verbraucherinformationen und Anreiz- bzw. Unterstützungsstrukturen (Informationsbereitstellung und Förderung der Durchführung von geringinvestiven Effizienzmaßnahmen etc.; gezielte Verbesserung der Rahmenbedingungen für einkommensschwache Haushalte etc.; Unterstützung von Anreizmaßnahmen für private Haushalte etc.). Eine weitere Maßnahme umfasst nur Informationen (Informationen zum Beispiel zu Gesundheitseffekten etc.). Eine letzte Maßnahme fokussiert auf Verbraucherbildung für Kinder und Jugendliche (Aufbau von Klimakompetenz beim Heizen und Lüften etc.).

Die Maßnahmen adressieren entweder direkt Verbraucherinnen und Verbraucher oder intermediäre Institutionen, die Beratungen anbieten und durchführen (z. B. die Wohnberatung der Länder) oder die Wettbewerbe, Energiesparkonten und andere Angebote initiieren (z. B. gemeinnützige Organisationen wie co2online). Die Verbraucherbildungsmaßnahme adressiert Bildungseinrichtungen bzw. Lehrerinnen und Lehrer.

Wie der Titel des Maßnahmenbündels nahelegt, finden sich im Maßnahmenbündel nur verhaltensbezogene Maßnahmen bei der Nutzung von Wohnraum und Heiztechnik. Die Kombination

aus Informationen und Anreiz- und Unterstützungsfunktionen ist sinnvoll. Insgesamt kann festgestellt werden, dass damit überwiegend relevante Maßnahmen zur Veränderung des Heizverhaltens dargestellt werden (IER 2011; Bade et al. 2014; Keimeyer et al. 2016). Weitere Maßnahmen, die hierfür relevant sein könnten: Förderung von Feedback- bzw. Smart-Home-Systemen für Wärmeenergie, Förderung der Bedien-Kompetenz sowie Förderung einer informativen und transparenten Heizkostenabrechnung.

Die Einsparpotentiale durch moderate Verhaltensänderungen beim Heizen sind auf maximal 20 % des gesamten Heizenergieverbrauchs begrenzt (Keimeyer et al. 2016). Der deutlich relevantere Bereich zur Verminderung des Heizenergieverbrauchs liegt in der Gebäudedämmung. Wie bereits dargestellt, sind Bau, Sanierung und Heizungstechnik im Bedürfnisfeld jedoch nicht berücksichtigt. Folgende zentrale Maßnahmen sind aus diesen Bereichen zu nennen (Deutscher Mieterbund et al. 2017; Öko-Institut et al. 2016; Dinges et al. 2017; Bade et al. 2014): Festlegung von Langfrist-Zielen für Effizienzstandards, um Anreize für weitreichende Modernisierungen mit ambitionierter Sanierungstiefe zu erreichen, Steigerung der Sanierungsraten durch verstärkte und langfristig gesicherte finanzielle Anreize für energetische Modernisierung, Entbürokratisierung des Antragsverfahrens für öffentliche Förderung bei energetischer Sanierung, Steigerung der Anreize für den Umstieg in der Heizungstechnik auf erneuerbare Energien.

3.3.1.5 Zusammenfassung

Tabelle 15: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt

	Bewertung	Entwicklungspotential
Herausforderungen	Relevante Herausforderungen sind teilweise dargestellt.	Relevante Herausforderungen, z. B. im Hinblick auf Wärmerzeugung, sollten ergänzt werden.
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse sind teilweise genannt.	Relevante Hemmnisse, z. B. externalisierte Umweltkosten fossiler Energieträger, sollten ergänzt werden.
Ziele	Relevante Ziele sind teilweise genannt. Die Ziele sind nicht spezifisch, messbar und terminiert.	Relevante Ziele sollten, z. B. in den Bereichen Wärmeverbrauch und-erzeugung, Flächenverbrauch und Abfall, ergänzt werden. Die Ziele sollten entsprechend der SMART-Kriterien angepasst werden.
Handlungsansätze	Relevante Handlungsansätze sind teilweise dargestellt.	Relevante Handlungsansätze sollten entsprechend der Ziele ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (1)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte v. a. durch Weiterentwicklung der Ökodesign-Richtlinie ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (2)	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel könnte z. B. durch Vernetzung von relevanten Akteuren und Interessenten, Aufbau von kommunaler Beratungsstruktur und Festlegung von Grundstücks-Kontingenten ergänzt werden.

	Bewertung	Entwicklungspotential
Maßnahmenbündel (3)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch verbindliche Vorgaben und infrastrukturelle Maßnahmen ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (4)	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel könnte durch z. B. die Förderung von Feedback-Systemen und informative Heizkostenabrechnungen ergänzt werden.

3.3.2 Kohärenz

Im folgenden Abschnitt wird das Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt im Hinblick auf seine externe Kohärenz mit der DNS sowie im Hinblick auf seine interne Kohärenz zur übergeordneten Programmebene (1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze) und innerhalb des Bedürfnisfeldes analysiert.

3.3.2.1 Externe Kohärenz

Die Förderung von Nachhaltigkeit im Bereich Wohnen und Haushalt spielt in der DNS vor allem zur Erreichung von SDG 7 „Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern“, SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ und SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ eine wichtige Rolle (Bundesregierung 2017b).

- Zur Erreichung von SDG 7 soll die Endenergieproduktivität um 2,1 % pro Jahr im Zeitraum von 2008 bis 2050 erhöht und der Primärenergieverbrauch um 50 % bis 2050 jeweils im Vergleich zum Referenzjahr 2008 gesenkt werden. Zudem soll der Anteil erneuerbarer Energiequellen am Brutto-Endenergieverbrauch auf mindestens 60 % bis 2050 gesteigert werden. Der Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien soll bis 2050 auf mindestens 80 % gesteigert werden.
- SDG 11 fokussiert neben Flächeninanspruchnahme und Mobilität auch auf bezahlbaren Wohnraum. Bei letzterem gilt es, den Anteil der Haushalte, die mehr als 40 % ihres verfügbaren Einkommens für Wohnkosten ausgeben, bis 2030 auf 13 % zu reduzieren.
- Bei SDG 12 (siehe dazu auch die Ausführungen in den Abschnitten zu Mobilität und Ernährung) soll der Marktanteil von Produkten mit staatlichem Umweltzeichen bis 2030 auf 34 erhöht werden. Dies ist auch für verschiedene Produktgruppen aus dem Bereich Wohnen und Haushalt relevant. Für den Indikator werden bspw. Waschmaschinen, Kühlgeräte, Staubsauger und Fernseher erfasst. Neue Verbrauchsquellen, insbesondere aus dem IKT-Bereich, werden bislang nicht berücksichtigt, sind jedoch ebenfalls relevant. Zudem sollen der Energieverbrauch und die CO_2-Emissionen in den Haushalten sinken.
- Für das Bedürfnisfeld relevante Unteraspekte von SDG 12, auch wenn sie in der Nachhaltigkeitsstrategie nicht weiter konkretisiert werden, sind: effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen, umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien entlang des gesamten Lebenszyklus, Verringerung der Abfallentstehung, Nachhaltigkeitsberichterstattung für größere Unternehmen, Bereitstellung von relevanten Verbraucherinformationen und die Abschaffung ineffizienter Subventionen für fossile Brennstoffe.

Zwischen DNS und NPNK bestehen insgesamt keine Widersprüche. Die bedürfnisfeldrelevanten Ziele der DNS sind im NPNK teilweise thematisiert. Die Teilziele von SDG 7, Steigerung der Endenergieproduktivität und Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien, werden im Bedürfnisfeld

nicht ausreichend adressiert. Die Flächeninanspruchnahme wird zwar als Hemmnis im Bedürfnisfeld angesprochen, aber im Politik-Abschnitt nicht berücksichtigt. Auch der Aspekt „bezahlbarer Wohnraum“ findet im NPNK keinen Niederschlag. Im Vergleich mit der DNS lässt sich zudem feststellen, dass die Ziele im Bedürfnisfeld oftmals weniger konkret und – wie bereits bei den Zielen dargestellt – nicht terminiert und messbar sind.

3.3.2.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen dem Bedürfnisfeld und den Abschnitten 1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze geprüft.

Kohärenz mit Hemmnissen

Die in Kapitel 1.2 genannten Hemmnisse werden im Bedürfnisfeld teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Die Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen wird im Bedürfnisfeld nicht ausreichend berücksichtigt. Hierfür sind insbesondere regulatorische Maßnahmen (z. B. im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie) notwendig. Das Hemmnis „Lebensstile und soziale Normen“ wird durch die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld ebenfalls kaum berücksichtigt.

Kohärenz mit Megatrends

Die in Kapitel 1.5 dargestellten Megatrends werden im Bedürfnisfeld nur teilweise angesprochen.

Entwicklungspotential: Die Megatrends „Digitales Leben“ und „Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle“ werden – im Hinblick auf ihre Relevanz für das Bedürfnisfeld – kaum bzw. nur unzureichend berücksichtigt. Sharing und Prosumption, z. B. durch die individuelle Energieerzeugung im Haushalt, beinhalten für das Bedürfnisfeld viele Chancen für einen nachhaltigen Konsum. Dies gilt ebenfalls für digitale Technik im Rahmen von Smart Home, die dabei helfen kann, energieeffizienter bzw. ressourcenschonender zu wohnen. Auch der Megatrend „Demografischer Wandel“ wird im Hinblick auf die Veränderungen in den Haushaltstrukturen und die damit einhergehende Zunahme eines Bedarfs nach kleinerem Wohnraum insbesondere für Ein- und Zweipersonen-Haushalte wird nicht ausreichend adressiert.

Kohärenz mit Leitideen

Die in Kapitel 2.2 dargestellten Leitideen werden nur teilweise adressiert.

Entwicklungspotential: Um die Leitidee „von der Nische zum Mainstream“ zu verwirklichen, müssen im Bedürfnisfeld viel stärker als bisher finanzielle Anreize (z. B. steuerliche Förderung von energetischen Sanierungen) und regulatorische Maßnahmen (z. B. Weiterentwicklung von Ökodesign-Richtlinie) integriert werden. Die Lebenszyklusperspektive, insbesondere im Hinblick auf externe Kosten für fossile Energieträger, aber auch bzgl. der Rücknahme von Altgeräten (hierzu heißt es nur „Prüfung der möglichen Ausweitung von Rücknahmesystemen etc.“) oder Recycling von Wertstoffen, findet nicht genügend Berücksichtigung. Auch die Leitidee „vom Produktfokus zur Systemsicht“ wird nicht integriert, obwohl sie gerade bei der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien („Prosumer-Haushalte“) eine große Chance für nachhaltiges Wohnen darstellt.

Kohärenz mit übergreifenden Handlungsansätzen

Die in Kapitel 3 dargestellten übergreifenden Handlungsansätze werden teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Die im Handlungsansatz „Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)“ dargestellten Maßnahmen werden bisher kaum im Bedürfnisfeld berücksichtigt oder in konkrete Maßnahmen übertragen. Dieser Handlungsansatz ist jedoch von besonders hoher Relevanz für das Bedürfnisfeld und die darin formulierten Handlungsansätze. Auch die Handlungsansätze

„gesellschaftliche Diskussion“ und „öffentliche Beschaffung“ z. B. im Hinblick auf Heiztechnik und Möbel sollten stärker in den Maßnahmen bedacht werden.

Kohärenz innerhalb des Bedürfnisfeldes

Innerhalb des Bedürfnisfeldes sind die Abschnitte Relevanz, Hemmnisse und Politik für nachhaltige Ernährung teilweise kohärent.

Insgesamt wird die Herausforderung, dass im Bereich Wohnen der größte Anteil an CO_2-Emissionen in privaten Haushalten entsteht (wie im Relevanz-Abschnitt dargestellt), im Politik-Teil nur unzureichend adressiert. Auch die dargestellten Hemmnisse, dass der Wohnflächenbedarf und die Ansprüche an Ausstattung und Haushaltsgeräte steigen, werden in den dargestellten Handlungsansätzen und den versammelten Maßnahmen kaum berücksichtigt. Es fehlen Herausforderungen, Hemmnisse und Ziele, die sich auf die Handlungsansätze (2) Förderung neuer Wohnformen in der Gemeinschaft und (3) Reduktion des konsumbedingten Haushaltsmülls beziehen.

3.3.2.3 Zusammenfassung

Tabelle 16: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Wohnen und Haushalt

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	NPNK und DNS sind inhaltlich teilweise kohärent.	Inhaltliche Kohärenz sollte durch Konkretisierung bestehender und Ergänzung relevanter Ziele wie Steigerung der Endenergieproduktivität, Steigerung des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen oder Bezahlbarkeit des Wohnraums verbessert werden.
Interne Kohärenz	Zwischen Hemmnissen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	„Verfügbarkeit von Alternativen“ und „Lebensstile“ sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen Megatrends und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	„Digitales Leben“ (Smart Home) und „neue Konsummuster“ (Prosumption) sollten stärker integriert werden.
	Zwischen Leitideen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz	Die Leitideen „von der Nische zum Mainstream“ und „Teilhabe“ sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen übergreifenden Handlungsansätzen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Umweltgerechte Produktgestaltung, gesellschaftliche Diskussion und öffentliche Beschaffung sollten im Bedürfnisfeld stärker berücksichtigt werden.
	Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht teilweise Kohärenz.	Formulierte Herausforderungen und Hemmnisse sollten stärker im Politik-Abschnitt berücksichtigt werden. Zu den Handlungsansätzen (2) und (3) sollten Herausforderungen, Hemmnisse und Ziele ergänzt werden.

3.4 Arbeiten und Büro

3.4.1 Relevanz

Nachfolgend werden die im Relevanz-Abschnitt genannten Herausforderungen, die im Hemmnisse-Abschnitt genannten Hemmnisse sowie die im Politik-Abschnitt genannten Ziele und Handlungsansätze auf ihre Relevanz hin analysiert.

3.4.1.1 Herausforderungen

Im Relevanz-Abschnitt wird dargestellt, dass die Inanspruchnahme von Ressourcen in der Nutzungsphase durch den Stromverbrauch relevante ökologische Auswirkungen hat. Ebenso wird der Ressourcenverbrauch thematisiert, der in der Herstellungsphase und bei der Bereitstellung von Infrastruktur entsteht. In der Herstellungsphase wird insbesondere der Bedarf an seltenen Metallen kritisch beleuchtet, weil diese oft unter sozial-ökologisch problematischen Bedingungen gewonnen werden. Erwähnt werden hier der Abbau in Konfliktgebieten, Verlust von Biodiversität und Umweltverschmutzungen z. B. durch Gifte. Bei Recycling-Papier wird eine zwar hohe, aber stagnierende Nachfrage als Herausforderung formuliert.

Die dargestellten Herausforderungen entsprechen überwiegend den von Forschung und zivilgesellschaftlichen Interessensvertretern als relevant herausgestellten Herausforderungen für nachhaltigen Konsum im Bereich Arbeiten und Büro (GoodElectronics Network 2016; Greenpeace 2016a; Initiative Pro Recyclingpapier 2015; Muster 2016; Runder Tisch Reparatur o.J.; Prakash et al. 2012; Schlacke et al. 2015a; Oehme et al. 2017; DUH 2018). Eine weitere Herausforderung im Bedürfnisfeld besteht darin, dass es nicht nur den direkten Ressourcenverbrauch von IKT zu berücksichtigen gilt, sondern sämtliche (v. a. auch indirekte) Auswirkungen von IKT und Software auf den Ressourcenverbrauch innerhalb von Arbeitsprozessen und -systemen in den Blick genommen werden sollten.

3.4.1.2 Hemmnisse

Im Hemmnisse-Abschnitt wird erklärt, dass einerseits bestehende Label für IKT nur unzureichend bei Verbraucherinnen und Verbrauchern bekannt sind. Andererseits wird konstatiert, dass Nachhaltigkeitsaspekte bei IKT bislang – anders als in anderen Konsumbereichen – für Verbraucherinnen und Verbraucher nur eine geringe Rolle spielen. Korrespondierend dazu wird auch festgestellt, dass das Angebot an nachhaltiger IKT unzureichend ist. Ein weiteres zentrales Hemmnis sind kurze Produktions- und Innovationszyklen, das eingeschränkte Angebot von Recycling-Papier im Handel sowie Qualitätsvorbehalte gegenüber Recyclingpapier.

Die dargestellten Hemmnisse entsprechen teilweise den von Forschung und zivilgesellschaftlichen Interessensvertretern als relevant herausgestellten Hemmnissen für nachhaltigen Konsum im Bereich Arbeiten und Büro (GoodElectronics Network 2016; Greenpeace 2016a; Initiative Pro Recyclingpapier 2015; Muster 2016; Runder Tisch Reparatur o.J.; Prakash et al. 2012; Schlacke et al. 2015a; Oehme et al. 2017).

Nicht thematisiert werden die (zu) niedrige Lebensdauer von IKT-Produkten und die bestehende Intransparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher im Hinblick auf die Lebensdauer von Produkten. Auch die oftmals mangelhafte Reparierbarkeit der Produkte, die unzureichende Verfügbarkeit von Reparaturteilen sowie hohe Reparaturkosten stellen relevante Hemmnisse dar (Oehme et al. 2017; DUH 2018). Auch die Rücknahmestrukturen sind bisher ungenügend, um eine angemessene Sammlung und das Recycling von Altgeräten zu gewährleisten.

Ein weiteres, nicht benanntes Hemmnis ist die gegebene Infrastruktur am Arbeitsplatz und die vom Arbeitgeber beschafften (nicht-nachhaltigen) technischen Arbeitsgeräte, die Verbraucherinnen und Verbraucher nutzen.

3.4.1.3 Ziele und Handlungsansätze

Im Politik-Abschnitt wird formuliert, dass die Verbreitung nachhaltiger IKT-Produkte, das Bewusstsein der Verbraucherinnen und Verbraucher bzgl. sozial-ökologischer Auswirkungen von IKT und ihrer Infrastruktur, die Nutzungsdauer von IKT sowie der Einsatz von Recyclingpapier verbessert werden sollen.

Im Abgleich mit den in der Forschung und von zivilgesellschaftlichen Interessenvertretern formulierten Zielen für nachhaltigen Konsum im Bereich Arbeiten und Büro ist festzustellen, dass das formulierte Ziel überwiegend relevant ist (Schlacke et al. 2015a; Oehme et al. 2017; Prakash et al. 2012; Runder Tisch Reparatur o.J.; GoodElectronics Network 2016). Das Ziel ist jedoch nicht spezifisch, nicht messbar und nicht terminiert.

Inhaltlich zu ergänzen wäre – auch wenn dieser Aspekt ggf. unter „Verbreitung nachhaltiger IKT“ subsumiert wird – dass es von Bedeutung ist, zunächst die Herstellung von umfassend nachhaltiger IKT zu fördern. Bislang wird die Nachhaltigkeit von IKT noch viel zu häufig an ökologischen Auswirkungen in der Nutzungsphase festgemacht (z. B. in Bezug auf Energieeffizienz). Bei nachhaltiger IKT müssen jedoch insbesondere auch in der Herstellungsphase die sozial-ökologischen Auswirkungen (z. B. Arbeitsstandards bei Gewinnung von Rohstoffen, Verlust an Biodiversität, Toxizität etc.) umfassend berücksichtigt werden. Es ist deshalb erforderlich, nachhaltige IKT genauer zu definieren. Zweitens wäre als Ziel zu ergänzen, dass auch in der Nach-Nutzungs- bzw. Entsorgungsphase, z. B. im Hinblick auf Recycling und Export von Elektro-Altgeräten, Nachhaltigkeit sicherzustellen ist.

Es werden drei Handlungsansätze formuliert: (1) Verbraucherinnen und Verbraucher für nachhaltige IKT sensibilisieren und Angebot nachhaltiger IKT ausweiten, (2) auf eine Verlängerung der Nutzungsdauer von IKT-Produkten hinwirken, (3) den Absatz von Recycling-Papier fördern.

Damit werden überwiegend die relevanten Handlungsbereiche im Bedürfnisfeld dargestellt (BUND et al. 2016; EPA Network 2017; GoodElectronics Network 2016; Runder Tisch Reparatur o.J.; Prakash et al. 2012; Schlacke et al. 2015a; Oehme et al. 2017; DUH 2018). Allerdings ist auch in den Handlungsansätzen nicht deutlich genug, dass die Herstellung von – in umfassender Hinsicht – nachhaltiger IKT und deren Entsorgung bzw. Wiederverwertung gefördert werden muss. In Handlungsansatz (1) heißt es lediglich, dass „nachhaltige Angebotsalternativen konsequent ausgeweitet und zum gesellschaftlichen Mainstream gemacht werden“ sollen. Zudem ist bei Handlungsansatz (1) unklar, warum hier ausschließlich Verbraucherinnen und Verbraucher bzgl. Sensibilisierung adressiert werden, wenn es doch maßgeblich um die Nutzung von IKT im Erwerbsarbeitskontext geht und entsprechend Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sensibilisiert werden müssen. Ebenfalls ergänzt werden könnte die Förderung von Eco-by-Default und Eco-by-Design.

3.4.1.4 Maßnahmenbündel

Insgesamt werden in den Maßnahmenbündeln unter den drei Handlungsansätzen zwölf Maßnahmenvorschläge gemacht.

<u>(1) Verbraucherinnen und Verbraucher für nachhaltige IKT sensibilisieren und Angebot nachhaltiger IKT ausweiten</u>

Im ersten Handlungsansatz sind fünf Maßnahmen gebündelt, die zwei Ziele erreichen sollen: Verbraucherinnen und Verbraucher sensibilisieren und das Angebot ausbauen. Drei der Maßnahmen

richten sich entsprechend direkt an Verbraucherinnen und Verbraucher (Unterstützung bewusstseinsbildender Kampagnen, Ausbau und gegebenenfalls Bündelung von Einkaufshilfen, Bewertung und Auszeichnung glaubwürdiger Siegel). Angenommen werden kann, dass auch Arbeitgeber (z. B. Unternehmen oder die öffentliche Hand) von diesen Maßnahmen profitieren können. Bei einer Maßnahme (Steigerung der Nutzung von Nachhaltigkeitsstandards und -zeichen etc.) ist unklar, ob Verbraucherinnen und Verbraucher oder Hersteller von IKT die anvisierte Zielgruppe sind. Gemeint sein könnte einerseits, dass Verbraucherinnen und Verbraucher entsprechende Standards bei ihrer Kaufentscheidung stärker nutzen sollen. Andererseits könnte die Maßnahme darauf abzielen, dass Hersteller von IKT ihre Produkte häufiger zertifizieren lassen sollen. Eine fünfte Maßnahme soll Hersteller nachhaltiger IKT bei der Markteinführung entsprechender Produkte unterstützen (Unterstützung bei der Markteinführung von nachhaltigen Produkten etc.). Als Beispiel für solch eine Unterstützung wird die öffentliche Beschaffung genannt.

Verbraucherinnen und Verbraucher sind damit die Hauptzielgruppe der Maßnahmen. Unternehmen bzw. Hersteller werden nur mit einer, ggf. mit zwei der Maßnahmen angesprochen. Die Maßnahmen sind überwiegend informatorisch angelegt.

Im Hinblick auf das 1. Teilziel, Verbraucherinnen und Verbraucher zu sensibilisieren, sind die formulierten Maßnahmen nur teilweise relevant. Folgende relevante Maßnahmen werden gefordert (DUH 2018): Förderung von Verbraucherbildung für nachhaltige IKT, Förderung von Siegeln, die ökologische und soziale Aspekte integriert und entlang der Wertschöpfungskette berücksichtigen, Schaffung von Verbraucher- bzw. Produktinformationen zu nachhaltigkeitsrelevanten Aspekten wie Lebensdauer und Reparierbarkeit.

Im Hinblick auf das 2. Teilziel, das Angebot nachhaltiger IKT auszuweiten, sind die vorgeschlagenen Maßnahmen unzureichend relevant. So ist die öffentliche Beschaffung zwar wichtig, um die Verbreitung nachhaltiger IKT zu fördern. Jedoch sind die bestehenden Zielvorgaben zur Förderung nachhaltiger IKT im Rahmen der öffentlichen Beschaffung bislang nicht ausreichend (Bundesregierung 2017c; DUH 2018). So sollen Nachhaltigkeitsaspekte zwar einbezogen, aber auch hier wird – beispielhaft – einzig Energieeffizienz erwähnt. Soziale Aspekte sollen nur, wenn relevant und möglich, mit einbezogen werden (Bundesregierung 2017c). Zudem reichen Veränderungen in der öffentlichen Beschaffung nicht aus, um nachhaltige IKT zu fördern. Von besonderer Bedeutung ist es hierfür, die sozial-ökologischen Mindeststandards zu erhöhen.

Folgende Maßnahmen werden diesbezüglich vorgeschlagen (DUH 2018): Erhöhung der Vergaberechtsstandards im Hinblick auf Transparenz und Einhaltung von sozial-ökologischen Mindestkriterien entlang der Lieferkette, Ausweitung und Festlegung von ökologischen und sozialen Mindeststandards für IKT (insbesondere im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie): Vorgaben zur Reparierbarkeit, zur Modularität und zur Software-Aktualisierung, zum Einsatz gefährlicher Stoffe etc., Förderung von Eco-by-Default und Eco-by-Design; Festlegung von Sammelquoten für Altgeräte, umfangreiche Förderung des Recyclings von IKT bzw. ihrer Roh- und Kunststoffe.

(2) Auf eine Verlängerung der Nutzungsdauer von IKT-Produkten hinwirken

Unter diesem Handlungsansatz sind vier Maßnahmen zusammengefasst. Zwei Maßnahmen adressieren Verbraucherinnen und Verbraucher direkt (Aufklärung von Verbraucherinnen und Verbraucher über die ökologischen Auswirkungen von IKT-Produkten etc.; Entwicklung und Erprobung innovativer Bildungs- und Kommunikationsformate etc.). Eine Maßnahme richtet sich sowohl an Verbraucherinnen und Verbraucher als auch an Unternehmen bzw. Hersteller. Die vierte Maßnahme richtet sich an unterschiedliche Akteure; die öffentliche Hand ist hierbei in Bezug auf das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes als Beispiel genannt.

Drei der vier Maßnahmen sind informatorisch angelegt. Nur die vierte Maßnahme impliziert eine größere Bandbreite an möglichen Maßnahmen, um Aufrüstungs- und Reparaturleistungen zu fördern.

Um die Nutzungsdauer von IKT-Produkten zu erhöhen, sind informatorische Maßnahmen für Verbraucherinnen und Verbraucher zwar wichtig. Klar ist jedoch auch, dass die Langlebigkeit von Produkten nicht unbedingt im Verbraucherinteresse ist, wenn herstellerseitig in kurzen Innovationszyklen neue Produkte bzw. Produkte mit neuen oder erweiterten Funktionen auf den Markt kommen und beworben werden. Informationen sind deshalb nicht ausreichend, um das Ziel zu erreichen. Obwohl nicht genau abgeschätzt werden kann, welche konkreten Aktivitäten sich hinter der formulierten Maßnahme „Unterstützung der Entwicklung von Aufrüstungs- und Reparaturdienstleistungen […]" möglicherweise verbergen, so lässt sich insgesamt jedoch festhalten, dass das Maßnahmenbündel im Hinblick auf die Zielerreichung unzureichend relevant ist.

Relevante Maßnahmen, die in diesem Kontext diskutiert werden, sind (Oehme et al. 2017; Runder Tisch Reparatur o.J.): Schaffung von Mindestanforderungen für Produktlebensdauer, Einführung einer Deklarationspflicht für Produktlebensdauer für mögliche Produktgruppen, Einführung verpflichtender Verbraucherinformationen zu verfügbaren Ersatzteilen und Reparaturservice, stärkere Vorgaben zu Modularität und Software-Updates, Einführung einer Pflicht zur Angabe der garantierten Lebensdauer (Herstellergarantieaussagepflicht), Stärkung von herstellerunabhängigen Reparaturdienstleistungen, Einführung eines reduzierten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen, Verlängerung der händlerseitigen Beweislast auf den gesamten Gewährleistungszeitraum, steuerliche Absetzbarkeit von Reparaturdienstleistungen, Förderung von Rahmenbedingungen für Initiativen und Geschäftsmodelle, die eine Nutzungsdauerverlängerung oder eine gemeinsame Nutzung von IKT ermöglichen bzw. erleichtern

(3) Den Absatz von Recycling-Papier fördern

Unter dem dritten Handlungsansatz sind drei Maßnahmen gebündelt. Eine der Maßnahme richtet sich direkt oder über Intermediäre an Verbraucherinnen und Verbraucher (Fortführung und Ausweitung von Mobilisierungs- und bewusstseinsschaffenden Kampagnen etc.). Eine Maßnahme adressiert die öffentliche Hand als Beschaffer (Konsequente Umsetzung des im Rahmen des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit etc.). Eine dritte Maßnahme richtet sich vor allem an Unternehmen (Entwicklung und Umsetzung von Aufklärungsaktionen für gewerbliche Beschaffer etc.).

Insgesamt adressieren die Maßnahmen damit drei zentrale Zielgruppen zur Förderung von Recycling-Papier: Verbraucherinnen und Verbraucher, öffentliche Hand und Unternehmen. Relevante Instrumente (Informationen und Gestaltung der öffentlichen Beschaffung) kommen zum Einsatz. Da die öffentliche Hand als Beschaffer hier mit Vorbildfunktion vorangehen muss, ist die Steigerung des Einsatzes von Recycling-Papier mit dem Blauen Engel bis 2020 auf 95 % ein wichtiges Ziel (Bundesregierung 2017c).

Für die Förderung des Absatzes von Recycling-Papier sind die dargestellten Maßnahmen überwiegend relevant. Gleichwohl ist zu konstatieren, dass der Anteil von Recyclingpapieren, beispielsweise bei Hygienepapieren oder beim Büropapier auf niedrigem Stand stagniert. Deshalb müssen größere Anstrengungen, z. B. für den Einsatz von Recyclingpapier in Betrieben unternommen werden. Hinzu kommt, dass kein Papier immer noch besser ist als Recycling-Papier. Entsprechend sollten weiterhin Maßnahmen zur Reduktion des Papierverbrauchs unternommen werden. Folgende Maßnahmen werden diesbezüglich diskutiert (Initiative Pro Recyclingpapier 2015; Greenpeace 2017c; ARA et al. 2007): Reduzierung des Papiereinsatzes in der öffentliches Beschaffung („papierloses Büro"), Verbraucherinformationen und Verbraucherbildung zum Papiersparen, Förderung des Einsatzes von Recyclingpapier in Unternehmen, Förderung von Umweltschutz-Papier (höhere Umweltverträglichkeit als Recycling-Papier).

3.4.1.5 Zusammenfassung

Tabelle 17: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro

	Bewertung	Entwicklungspotential
Herausforderungen	Relevante Herausforderungen sind überwiegend dargestellt.	Relevante Herausforderungen, z. B. im Hinblick auf die Schnelligkeit von Innovationszyklen, könnten ergänzt werden.
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse sind teilweise genannt.	Relevante Hemmnisse wie mangelnde Lebensdauer, mangelnde Reparierbarkeit, unzureichende Rücknahmestrukturen sollten ergänzt werden.
Ziele	Relevante Ziele sind überwiegend genannt. Die Ziele sind nicht spezifisch, messbar und terminiert.	Relevante Ziele könnten hinsichtlich Herstellung, Entsorgung und Recycling ergänzt werden. Die Ziele sollten entsprechend der SMART-Kriterien angepasst werden.
Handlungsansätze	Relevante Handlungsansätze sind überwiegend dargestellt.	Relevante Handlungsansätze könnten ebenfalls hinsichtlich Herstellung Entsorgung und Recycling ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (1)	Hier sind zwei Teil-Ziele integriert. Relevante Maßnahmen sind für das 1. Teilziel teilweise und für das 2. Teil-Ziel unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel für das 1. Teilziel sollte ergänzt werden z. B. durch Förderung von Siegeln, die sozial-ökologische Kriterien integriert berücksichtigen und durch die Schaffung von Produktinformationen z. B. zur Lebensdauer. Das Maßnahmenbündel für das 2. Teilziel sollte ergänzt werden z. B. durch Erhöhung der Vergaberechtsstandards und eine Ausweitung von sozial-ökologischen Mindeststandards für IKT.
Maßnahmenbündel (2)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte ergänzt werden z. B. durch Mindestanforderungen zur Produktlebensdauer, Verlängerung der händlerseitigen Beweislast und Reduzierung des Mehrwertsteuersatzes für Reparaturen.
Maßnahmenbündel (3)	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel könnte ergänzt werden durch Förderung des Papiersparens und Förderung des Einsatzes von Recycling-Papier in Unternehmen.

3.4.2 Kohärenz

Im folgenden Abschnitt wird das Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro im Hinblick auf seine externe Kohärenz mit der DNS sowie im Hinblick auf seine interne Kohärenz zur übergeordneten Programmebene (1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze) und innerhalb des Bedürfnisfeldes analysiert.

3.4.2.1 Externe Kohärenz

Der Bereich Arbeiten und Büro spielt in der DNS kaum eine Rolle. Er kann zur Erreichung von SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“ sowie SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ relevant sein.

- Für SDG 7 soll die Endenergieproduktivität um 2,1 % pro Jahr bis 2050 erhöht und der Primärenergieverbrauch um 50 % bis 2050 im Vergleich zum Referenzjahr 2008 gesenkt werden. Zudem soll der Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen auf mindestens 80 % bis 2050 gesteigert werden.
- Zur Erreichung von SDG 12 gilt es erstens den Marktanteil von Produkten und Dienstleistungen (die mit einem staatlichen Umweltzeichen – bzw. bald: mit glaubwürdigen und anspruchsvollen Umwelt- und Sozialsiegeln ausgestattet sind) bis 2030 auf 34 % zu steigern. Bislang werden vom Indikator noch keine IKT-Produkte oder Papier (sondern nur Hygienepapier) berücksichtigt. Zweitens sollen der CO_2-Ausstoß und der Energiebedarf im privaten Konsum insgesamt, zu dem auch IKT beitragen, sinken. Nicht in der DNS festgeschrieben, aber Unterziele des SDG 12, die relevant für das Bedürfnisfeld „Arbeiten und Büro“ sind: eine effiziente Nutzung von Ressourcen, eine nachhaltige öffentliche Beschaffung, Förderung der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, die Bereitstellung von relevanten Verbraucherinformationen.

Bedürfnisfeldrelevante Ziele fehlen in der DNS weitgehend. Die Kohärenz kann deshalb nur insofern beurteilt werden, als dass keine Widersprüche bestehen. Die inhaltlichen Ziele von SDG 12 finden sich auch im NPNK wieder. Das übergeordnete Ziel des Stromsparens könnte ggf. im Bedürfnisfeld noch stärker berücksichtig werden: einerseits durch den Einsatz von effizienter IKT, andererseits durch die Energieeffizienzsteigerung von Produktionsprozessen durch IKT.

3.4.2.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen dem Bedürfnisfeld und den Abschnitten 1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze geprüft.

<u>Kohärenz mit Hemmnissen</u>

Die in Kapitel 1.2 genannten Hemmnisse werden im Bedürfnisfeld nur teilweise adressiert.

Entwicklungspotential: Die Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen wird zwar thematisiert, aber nur unzureichend mit den formulierten Maßnahmen adressiert. Auch die Hemmnisse „Verhaltensroutinen und Pfadabhängigkeiten“ sowie „Lebensstile und soziale Normen“ werden durch die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld kaum berücksichtigt.

<u>Kohärenz mit Megatrends</u>

Die in Kapitel 1.5 dargestellten Megatrends sind nur unzureichend berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Im Bedürfnisfeld liegt es nahe, dass die Megatrends „Digitales Leben“ und „Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster“ Erwähnung finden. Doch gerade vor dem Hintergrund der Bedeutung dieser Megatrends für das Bedürfnisfeld, sind sie nicht umfassend genug in den Zielen bzw. Handlungsansätzen und Maßnahmen berücksichtigt. So wird die zunehmende Digitalisierung von Arbeitsabläufen und Prozessen oder die Nutzung zusätzlicher (intelligenter) Geräte gar nicht erwähnt. Die globalen Wertschöpfungsketten bei IKT werden zwar im Relevanz-Abschnitt und im Hemmnisse-Abschnitt thematisiert, spiegeln sich aber in den Maßnahmen zu wenig wider. Auch neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle werden im Bedürfnisfeld nicht ausreichend berücksichtigt.

Kohärenz mit Leitideen

Die in Kapitel 2.2 dargestellten Leitideen werden nur unzureichend adressiert.

Entwicklungspotential: Der überwiegende Teil der formulierten Maßnahmen im Bedürfnisfeld ist informatorisch angelegt. Um die Leitbilder „Verbraucherinnen und Verbraucher einen nachhaltigen Konsum ermöglichen“ und „Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream befördern“ umzusetzen, müssen jedoch geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden. Auch die Leitideen „Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen“ und „vom Produktfokus zur Systemsicht“ werden kaum berücksichtigt. Die Lebenszyklus-Perspektive wird – wie bereits dargestellt, zwar im Hinblick auf globale Wertschöpfungsketten – erwähnt, aber nicht ausreichend in Maßnahmen übertragen. Gar nicht berücksichtigt ist die Nach-Nutzungsphase im Hinblick auf Entsorgung und Recycling, obwohl dies für IKT von besonderer Bedeutung ist.

Kohärenz mit übergreifenden Handlungsansätzen

Die übergreifenden Handlungsansätze werden ebenfalls nur teilweise im Bedürfnisfeld aufgegriffen.

Entwicklungspotential: Der Handlungsansatz „Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)“ und die darin vorgeschlagenen Maßnahmen werden nur unzureichend im Bedürfnisfeld berücksichtigt. Dabei sind Ökodesign-Vorgaben gerade in diesem Bedürfnisfeld von höchster Relevanz. Um das Angebot nachhaltiger IKT zu steigern, sind verbindliche Vorgaben unverzichtbar. Auch die Rolle der öffentlichen Beschaffung wird im Bedürfnisfeld zu wenig berücksichtigt. So wird als Unterstützung bei der Markteinführung nachhaltiger Produkte nur beispielhaft die öffentliche Beschaffung erwähnt.

Kohärenz innerhalb des Bedürfnisfeldes

Innerhalb des Bedürfnisfeldes sind die Abschnitte Relevanz, Hemmnisse und Politik überwiegend kohärent.

Entwicklungspotential: Im Relevanz-Abschnitt wird dargestellt, dass es bei der beruflichen Nutzung von IKT nicht nur auf Verbraucherinnen und Verbraucher, sondern insbesondere auch auf Unternehmen und die öffentliche Hand als Beschaffer ankommt. Diese wichtige Erweiterung des Adressatenkreises für Maßnahmen zur Förderung von mehr Nachhaltigkeit im Feld „Arbeiten und Büro“ wird im Hemmnisse-Abschnitt und im Politik-Abschnitt jedoch nicht genügend berücksichtigt. Im Fokus stehen Verbraucherinnen und Verbraucher. Die öffentliche Hand als Beschaffer wird nur mit wenigen Maßnahmen adressiert. Unternehmen als Arbeitgeber finden keine explizite Erwähnung.

Zudem sollte Folgendes berücksichtigt werden:

Der Bedürfnisfeldtitel „Arbeiten und Büro“ impliziert eine deutlich größere Anzahl an Themen als im Bedürfnisfeld adressiert werden (IKT und Papier). Erwerbsarbeit spielt eine zentrale Rolle für den (nachhaltigen) Konsum. Bisher werden in den Bedürfnisfeldern nur Einzelmaßnahmen in Bezug auf Erwerbsarbeit adressiert (z. B. bei Ernährung: Förderung von ausgewogener Mischkost […] in der Gemeinschaftsverpflegung, S. 51, oder bei Mobilität: Stärkung des kommunalen und betrieblichen Mobilitätsmanagements, S. 44). In diesem Bedürfnisfeld hätte unter dem gewählten Titel der Arbeitsplatz und die sich wandelnden Arbeitsbedingungen thematisiert werden können, die schließlich einen großen Einfluss auf (nachhaltigen) Konsum haben (z. B. (Muster 2016)). Besonders zu berücksichtigen ist dabei die Digitalisierung von Arbeit. Die Nutzung von digitalen Endgeräten stellt hierbei nur einen Teilaspekt dar.

Zudem werden IKT und Papier nur in diesem Bedürfnisfeld betrachtet. IKT im Freizeitbereich bzw. Unterhaltungselektronik werden entsprechend nicht berücksichtigt. Der Papierverbrauch fällt nicht nur im Büro an, sondern wird maßgeblich z. B. durch Verpackungen erzeugt (Initiative Pro Recyclingpapier 2015).

3.4.2.3 Zusammenfassung

Tabelle 18: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Arbeiten und Büro

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	DNS hat kaum Bezüge zum Bedürfnisfeld. Es bestehen keine Widersprüche.	Im Hinblick auf das Ziel des Stromsparens könnte ggf. die Rolle von effizienter IKT bzw. die Rolle von IKT für energieeffizientere Produktionsprozesse hervorgehoben werden.
Interne Kohärenz	Zwischen Hemmnissen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Die Verfügbarkeit von Alternativen, Verhaltensroutinen und Lebensstile sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen Megatrends und Bedürfnisfeld besteht unzureichend Kohärenz.	„Digitales Leben“ und „Globalisierung von Produktions- und Handelsmustern“ sollten stärker integriert werden.
	Zwischen Leitideen und Bedürfnisfeld besteht unzureichend Kohärenz.	Die Leitideen sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen übergreifenden Handlungsansätzen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Umweltgerechte Produktgestaltung und öffentliche Beschaffung sollten im Bedürfnisfeld stärker berücksichtigt werden.
	Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht überwiegend Kohärenz.	Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber könnten als Adressaten stärker berücksichtigt werden.

3.5 Bekleidung

3.5.1 Relevanz

Nachfolgend werden die im Relevanz-Abschnitt genannten Herausforderungen, die im Hemmnisse-Abschnitt genannten Hemmnisse sowie die im Politik-Abschnitt genannten Ziele und Handlungsansätze auf ihre Relevanz hin analysiert.

3.5.1.1 Herausforderungen

Im Relevanz-Abschnitt werden die hohen Umweltbelastungen sowie die oftmals prekären Arbeitsbedingungen und Gesundheitsgefahren bei der Herstellung und Verarbeitung von Natur- und Chemiefasern dargestellt. Als besonders bedeutsam werden dabei der starke Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der hohe Wasserverbrauch und die großen Mengen von z.T. stark mit Chemikalien belasteten Abwässern dargestellt.

Zudem wird erklärt, dass in der Bekleidungsindustrie ein hoher internationaler Wettbewerbsdruck herrscht, viele Lieferketten durch weltweite Verflechtungen gekennzeichnet sind sowie Trend- und Produktionszyklen zunehmend beschleunigt werden (Fast Fashion).

Die dargestellten Herausforderungen entsprechen überwiegend den von Forschung und Stakeholdern formulierten Herausforderungen für nachhaltigen Konsum im Bereich Kleidung (Witt 2015; BMZ 2014; Jastram und Schneider 2015; Kleinhückelkotten et al. 2017; Schaus 2013; Greenpeace 2017b).

Ergänzt werden könnte, dass sowohl die Recyclingfähigkeit von Kleidung bzw. Fasern als auch das Recyclingverhalten von Verbraucherinnen und Verbrauchern zentrale Herausforderungen für nachhaltigen Kleidungskonsum darstellen. Auch ist zu erwähnen, dass die Qualität von Kleidung sowie

der Umgang mit bzw. die Pflege der Kleidung relevant dafür sind, wie lang ein Kleidungsstück getragen wird bzw. getragen und weitergegeben werden kann. Ebenfalls thematisiert werden könnten Kunstfasern (insb. Polyester), die auf Basis von Erdöl hergestellt werden und zudem zur Verschmutzung von Gewässern mit Mikroplastik beitragen, jedoch gleichzeitig auch eine bessere Umweltbilanz aufweisen können als Baumwolle. Hier besteht insgesamt die Herausforderung, sorgsam abzuwägen und weitere Forschung durchzuführen.

3.5.1.2 Hemmnisse

Im Hemmnisse-Abschnitt werden Defizite auf Angebots- und Nachfrageseite thematisiert. Einerseits wird dargestellt, dass der Anteil an nachhaltiger Mode, gemessen am Gesamtanteil, nach wie vor sehr niedrig ist. Andererseits wird erklärt, dass die sozial-ökologischen Eigenschaften bzw. Auswirkungen von Textilien bei Kauf, Gebrauch oder Entsorgung für viele Verbraucherinnen und Verbraucher bislang keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen. Hinzu kommt, dass eine Vielzahl von Labeln die Orientierung der Verbraucherinnen und Verbraucher erschwert.

Die dargestellten Hemmnisse entsprechen überwiegend den von Forschung und Stakeholdern formulierten Herausforderungen für nachhaltigen Konsum im Bereich Kleidung (Witt 2015; BMZ 2014; Jastram und Schneider 2015; Kleinhückelkotten et al. 2017; Schaus 2013).

Bei den Hemmnissen wäre zu ergänzen, dass die Wertschöpfungsketten in der Textil- und Bekleidungsproduktion auf Grund ihrer Komplexität und globalen Verflechtung durch ein hohes Maß an Intransparenz gekennzeichnet sind, was eine kritische Beobachtung und Belohnung bzw. Sanktionierung durch zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbraucherinnen und Verbraucher erschwert. Ebenfalls könnte ergänzt werden – auch wenn dies bereits unter Herausforderungen erwähnt wird – dass schnell wechselnde, unternehmensgetriebene Trend- und Produktionszyklen Verbraucherinnen und Verbraucher daran hindern, weniger bzw. seltener Kleidung zu kaufen. Zwar wird erklärt, dass Verbraucherinnen und Verbraucher wenige Kenntnisse über die verschiedenen Verwendungs- und Entsorgungsmöglichkeiten von Kleidung haben, nicht thematisiert wird allerdings, dass Reparatur- und Aufwertungsangebote, Rückgabesysteme, Sharing- oder Wiederverkaufsmöglichkeiten nach wie vor nicht attraktiv und verbreitet genug sind. Anders als dargestellt, nutzen Verbraucherinnen und Verbraucher Abgabemöglichkeiten wie Weiterverkauf oder Tausch bisher kaum. Am häufigsten wird Kleidung im Hausmüll entsorgt (Greenpeace 2015).

3.5.1.3 Ziele und Handlungsansätze

Im Politik-Abschnitt wird formuliert, dass nachhaltiger Bekleidungskonsum bedeutet, „die absolute Konsummenge durch eine längere Nutzung von Kleidungsstücken zu verringern und zudem den Anteil von nachhaltig produzierten Textilien am gesamten Bekleidungsmarkt zu erhöhen“ (S. 60).

Das dargestellte Gesamtziel kann – im Abgleich mit den von Forschung und Stakeholdern formulierten Zielen – als überwiegend relevant bezeichnet werden (BMZ 2014; Jastram und Schneider 2015; Kleinhückelkotten et al. 2017; Schaus 2013; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016a; Witt 2015; Greenpeace 2015, 2017b). Ergänzt werden könnte eine nachhaltige Nach-Nutzung- bzw. Entsorgung von Kleidung, z. B. durch die Weitergabe von Kleidung. Die Zielbeschreibung ist unspezifisch. Zudem ist das Ziel nicht terminiert und messbar.

Es werden drei Handlungsansätze formuliert: (1) Schaffung eines Bewusstseins für nachhaltigen Bekleidungskonsum, (2) Förderung innovativer Infrastrukturen und Geschäftsmodelle im Bereich der Instandhaltung, Weiterverwertung und Wiederverwendung von Bekleidungstextilien, (3) Verringerung möglicher Umwelt- und Gesundheitsrisiken bei neuartigen Funktionstextilien.

Auch die Handlungsansätze sind überwiegend relevant, aber – zumindest auf Ebene der Überschriften – unvollständig. Zwar wird unter Handlungsansatz (1) auch die Ausweitung von nachhaltigen

Produktionsalternativen subsumiert. Dies ist jedoch im Hinblick auf die Relevanz einer nachhaltigen Textilproduktion und -verarbeitung unzureichend. Umweltschutz und verbesserte Arbeitsbedingungen entlang der Wertschöpfungskette sind schließlich von zentraler Bedeutung. Entsprechend wäre es angemessener, diese Aspekte mindestens in der Überschrift von Handlungsansatz (1) zu integrieren oder aber – passender – einen eigenen, weiteren Handlungsansatz mit diesen Aspekten zu bilden. Bei Handlungsansatz (2) wäre es wiederum sinnvoll, nicht nur Infrastrukturen und Geschäftsmodelle für Instandhaltung und Weiterverwertung zu unterstützen, sondern auch Verbraucherinnen und Verbraucher.

3.5.1.4 Maßnahmenbündel

In drei Maßnahmenbündeln werden insgesamt 16 Maßnahmenvorschläge unterbreitet.

(1) Schaffung eines Bewusstseins für nachhaltigen Bekleidungskonsum

Unter Handlungsansatz (1) wird erläutert, dass die „Ausweitung von nachhaltigen Produkt- beziehungsweise Verhaltensalternativen“ unterstützt werden soll. Hierfür sind acht Maßnahmen unter diesem Handlungsansatz gebündelt.

Zwei der Maßnahmen sind vor allem informatorisch angelegt (Bereitstellung von Informationen etc.; Förderung der Bekanntheit und Nutzung von Textilien etc.). Zwei weitere Maßnahmen richten sich neben Verbraucherinnen und Verbraucher auch an Unternehmen als Zielgruppe (Steigerung der Bekanntheit von empfehlenswerten Nachhaltigkeitssiegeln etc.; Erhöhung des Marktanteils von Bekleidung etc.). Unterschiedliche Instrumente können hierbei zum Einsatz kommen. Diese sind nicht weiter spezifiziert. Als möglicher Umsetzungsakteur wird beispielhaft die öffentliche Hand durch Maßnahmen der öffentlichen Beschaffung benannt. Vier weitere Maßnahmen beziehen sich auf die Ausgestaltung bzw. Fortentwicklung des Bündnisses für nachhaltige Textilien und richten sich an Unternehmen als Zielgruppe bzw. Umsetzungsakteure (Ausweitung der Mitgliedsbasis etc.; Aufbau eines Review-Prozesses etc.; Anerkennung bestehender Standards; internationale Ausrichtung des Textilbündnisses etc.).

Mit den dargestellten Maßnahmen werden zwar die für den Handlungsansatz relevanten Zielgruppen, Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbraucher, adressiert. Die öffentliche Hand wird hierbei jedoch nur unzureichend als zentraler Umsetzungsakteur benannt, insbesondere im Rahmen ihrer Mitgliedschaft im Textilbündnis und im Rahmen des Maßnahmenplans Nachhaltigkeit (BMZ 2017; Bundesregierung 2017c). Auch die Auswahl und Ausgestaltung der Maßnahmen zur Förderung nachhaltigen Bekleidungskonsums ist unzureichend (Greenpeace 2017b, 2015; Jastram und Schneider 2015; Kleinhückelkotten et al. 2017; Schaus 2013; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016d; Witt 2015).

Sie sollten im Hinblick auf 1. das Textilbündnis, 2. Textilunternehmen insgesamt und 3. Verbraucherinnen und Verbraucher durch relevante Maßnahmen ergänzt werden.

1. Das Textilbündnis

Zunächst sollte hier festgehalten sein, dass die Existenz des Textilbündnisses und seiner geplanten Ziele einen wichtigen Erfolg für die Branche darstellt. In den dargestellten Maßnahmen zur Förderung des Textilbündnisses fehlen jedoch wichtige Aspekte, um das Bündnis zum Erfolg zu führen (Jastram und Schneider 2015; Verbraucherzentrale Bundesverband 2016d; Burckhardt et al. 2017):

Erstens gilt es (weiterhin) sicherzustellen, dass nur Unternehmen Bündnismitglieder sind, die sich an die Bündnisziele und -vorgaben halten. Wie bereits in 2017 geschehen, kann mit der Durchsetzung dieses Prinzips einhergehen, dass die Mitgliedsbasis des Bündnisses eher schrumpft statt wächst. Für die Wahrung der Glaubwürdigkeit des Bündnisses hat dieses Prinzip jedoch Priorität. Der (rein quantitative) Ausbau des Bündnisses, wie er als Maßnahme dargestellt ist, ist nachrangig.

Zweitens ist die Ausgestaltung des Review-Prozesses entscheidend. Die im Maßnahmenbündel dargestellte Maßnahme sollte durch folgende, durch Unterstreichung hervorgehobene Aspekte ergänzt werden: Ausbau eines glaubwürdigen und transparenten Review-Prozesses, der es erlaubt, die Fortschritte der Bündnismitglieder zu messen, die Messergebnisse zu überprüfen und die Ergebnisse durch ein transparentes und aussagekräftiges, insbesondere im Hinblick auf die Bündnisziele, Berichtswesen zu kommunizieren.

Drittens ist es von zentraler Bedeutung, dass die Bundesregierung ihren jährlichen Maßnahmenplan im Rahmen des Textilbündnisses engagiert umsetzt (BMZ 2017). Besonders wichtig ist dabei der geplante Leitfaden und Stufenplan für nachhaltige Textilbeschaffung. Dabei gilt es das Ziel zu erreichen, bis 2020 mindestens 50 % der Textilien nach sozialen und ökologischen Kriterien zu beschaffen (BMZ 2017; Bundesregierung 2017c).

2. Textilunternehmen insgesamt

Eine freiwillige, nationale Initiative – wie das Textilbündnis – ist nicht ausreichend, um den sozial-ökologischen Herausforderungen in der Branche angemessen zu begegnen (Greenpeace 2017b; Burckhardt et al. 2017; Schaus 2013; Witt 2015). Gefordert werden etwa verbindliche Standards und Regelungen, die v. a. auch auf europäischer bzw. internationaler Ebene vorangetrieben und umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen, die für den Handlungsansatz relevant sind, werden diesbezüglich diskutiert (Schaus 2013; Greenpeace 2017b; Burckhardt et al. 2017; Witt 2015): Förderung bzw. Schaffung von verbindlichen Transparenzstandards in der Lieferkette (ggf. auf EU-Ebene), Förderung bzw. Schaffung von verbindlichen Sorgfaltspflichten in der Lieferkette (ggf. auf EU-Ebene), Einführung von eindeutigen Haftungsregelungen bei Verletzung von Umwelt- und Sozialstandards in der Lieferkette, Erweiterung des Unternehmenskreises und Erhöhung der Anforderungen an Auswahl und Kontrolle der Informationen bei der Offenlegung nicht-finanzieller Informationen (CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetz), Festlegung verbindlicher sozial-ökologischer Kriterien für die öffentliche Beschaffung (z. B. durch erneute Reform des Vergabemodernisierungsgesetzes von 2016).

3. Verbraucherinnen und Verbraucher

In den an Verbraucherinnen und Verbraucher gerichteten Maßnahmen sollten Informationen und Hilfestellungen für eine Reduktion des Kleidungskonsums und Maßnahmen zur verbraucherseitigen Förderung einer Nutzungsdauerverlängerung (ggf. auch unter Handlungsansatz (2)) ergänzt werden.

(2) Förderung innovativer Infrastrukturen und Geschäftsmodelle im Bereich der Instandhaltung, Weiterverwertung und Wiederverwendung von Bekleidungstextilien

In diesem zweiten Maßnahmenbündel werden vier Maßnahmen zusammengefasst. Drei Maßnahmen adressieren Unternehmen als Zielgruppe (Unterstützung und Förderung der Entwicklung ressourcenschonender Konzepte und Geschäftsmodelle etc., Erhöhung des Einsatzes von Recyclingfasern etc.; Unterstützung der Rahmenbedingungen für eine vielfältige Angebotsstruktur etc.). Bei einer Maßnahme (Erhöhung des Einsatzes von Recyclingfasern etc.) wird die öffentliche Hand exemplarisch als Umsetzungsakteur genannt. Angenommen werden kann, dass die öffentliche Hand auch bei den anderen beiden Maßnahmen ein zentraler Umsetzungsakteur ist.

Eine weitere Maßnahme adressiert ein konkretes Forschungsprojekt (Fortführung des BMBF-Forschungsprojektes Slow Fashion), das verbraucherbezogene Verhaltensänderungen im Umgang mit Kleidung analysiert.

Die für das Handlungsfeld zentralen Akteure, Unternehmen, werden adressiert. Die dargestellten Maßnahmen sind für den Handlungsansatz teilweise relevant, es fehlen jedoch ökonomische Instrumente, die Anreize für eine Instandhaltung und Weiterverwertung schaffen (Schaus 2013;

Greenpeace 2017b, 2015; Runder Tisch Reparatur o.J.; Oehme et al. 2017). Folgende Maßnahmen werden diskutiert, die für den Handlungsansatz relevant sind: Einführung eines reduzierten Mehrwertsteuersatzes für Reparaturdienstleistungen, Ausweitung der händlerseitigen Beweislast auf die gesamte Gewährleistungszeit sowie ein Ausbau von Verbraucherinformationen zu Reparatur- und Rücknahmedienstleistungen.

Die dargestellte Forschungsmaßnahme bezieht sich auf ein Projekt, das v. a. die verbraucherseitigen Bedingungen einer Nutzungsdauerverlängerung analysiert, obwohl die Unterstützung von Verbraucherinnen und Verbrauchern bei der Instandhaltung bzw. Nutzungsdauerverlängerung nicht als Teilbereich in diesem Handlungsansatz skizziert ist. Hingegen fehlen Forschungsmaßnahmen zu Infrastrukturen und Geschäftsmodellen, insb. zur (wirtschaftlich attraktiven) Auf- und Weiterverarbeitung von Textilien (v. a. auch mit Werterhalt statt „downcycling“).

(3) Verringerung möglicher Umwelt- und Gesundheitsrisiken bei neuartigen Funktionstextilien

Auch unter diesem Handlungsansatz sind vier Maßnahmen gebündelt. Eine Maßnahme adressiert Zertifizierungs- bzw. Trägerorganisationen von Umweltzeichen (Unterstützung von ambitionierten unabhängigen Standards für Produkte etc.). Eine Maßnahme adressiert Forschung (Ausweitung der wissenschaftlichen Untersuchungen etc.). Eine Maßnahme adressiert Verbraucherinnen und Verbraucherinnen (Bereitstellung von Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher über verschiedene zusätzliche Aspekte etc.). Eine vierte Maßnahme adressiert vermutlich Textil-Unternehmen (Einsatz umweltschonender und gesundheitlich unbedenklicher technologischer Innovationen etc.).

Die Maßnahmen umfassen prozedurale, technische, forschungsbezogene und informationelle Instrumente. Es werden Unternehmen, Forschung sowie Verbraucherinnen und Verbraucher adressiert.

Die dargestellten Maßnahmen können als teilweise relevant für den Handlungsansatz bezeichnet werden (Greenpeace 2017a, 2017b, 2016b; UBA 2009). Zwar ist es durchaus sinnvoll, relevante Label und Standards zu unterstützen, die Erkenntnisbasis zu erhöhen und Verbraucherinnen und Verbrauchern Informationen bereitzustellen. Auf Grund der (bisher) hohen Verbreitung von Giftstoffen wie den per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) in Outdoor-Textilien im Massenmarkt ist es jedoch unzureichend, hier v. a. Verbraucherinnen und Verbraucher zu adressieren. Notwendig sind hier v. a. strengere Vorgaben zu bzw. Verbote von ganzen Chemikalien(gruppen), insbesondere im Rahmen der europäischen Chemikalienverordnung REACH (UBA 2009, 2017c). Die dargestellte Maßnahme „verstärkter Einsatz umweltschonender und gesundheitlich unbedenklicher technologischer Innovationen“ ist unzureichend, weil darunter subsumierte politische Instrumente nicht erkennbar sind.

Seit Veröffentlichung des NPNK konnte bzgl. der Verwendung von PFC ein zentraler Fortschritt gemacht werden. Im Zuge der stark öffentlichkeitswirksamen Detox-Kampagne von Greenpeace haben sich marktrelevante Outdoor-Hersteller und v. a. eines der zentrale Zulieferunternehmen freiwillig dazu verpflichtet, ab 2020 keine PFC mehr zu verwenden (SZ.de 2017; Greenpeace 2017a).

Um den Einsatz (weiterer) gefährlicher bzw. giftiger Stoffe in der Textilindustrie zu reduzieren, werden – zusätzlich zur bereits erwähnten Einführung strengerer Vorgaben bzw. Verbote – folgende Maßnahmen diskutiert (Greenpeace 2017b, 2016b, 2015) (siehe dazu auch Handlungsansatz (2)): Förderung bzw. Schaffung von verbindlichen Transparenzstandards in der Lieferkette (ggf. auf EU-Ebene) auch im Hinblick auf die Verwendung und Einleitung gefährlicher Chemikalien in die Umwelt(gewässer), Förderung bzw. Schaffung von verbindlichen Sorgfaltspflichten in der Lieferkette (ggf. auf EU-Ebene), Einführung von eindeutigen Haftungsregelungen bei Verletzung von Umwelt- und Sozialstandards in der Lieferkette, Förderung eines reduzierten Kleidungskonsum von Verbraucherinnen und Verbrauchern.

3.5.1.5 Zusammenfassung

Tabelle 19: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Bekleidung

	Bewertung	Entwicklungspotential
Herausforderungen	Relevante Herausforderungen sind überwiegend dargestellt.	Relevante Herausforderungen, u.a. Recyclingfähigkeit und Kunstfasern könnten ergänzt werden.
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse sind überwiegend genannt.	Relevante Hemmnisse, u.a. hohe Intransparenz komplexer Wertschöpfungsketten, Fast Fashion und fehlende Angebote für Instandhaltung und Weitergabe könnten ergänzt werden.
Ziele	Relevante Ziele sind überwiegend genannt. Die Ziele sind nicht spezifisch, messbar und terminiert.	Als relevantes Ziel zu ergänzen wäre insbesondere eine nachhaltige Nach-Nutzungsphase. Die Ziele sollten entsprechend der SMART-Kriterien angepasst werden.
Handlungsansätze	Relevante Handlungsansätze sind überwiegend dargestellt.	Die Handlungsansätze könnten auf Ebene der Überschriften angepasst werden. In den Ansätzen (1) und (2) sind jeweils Verbraucherinnen und Verbraucher UND Unternehmen zu adressieren.
Maßnahmenbündel (1)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch Maßnahmen im Hinblick auf das Textilbündnis (z. B. transparenter Review-Prozess) bzw. Textil-Unternehmen (z. B. Transparenz- und Sorgfaltspflichten) ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (2)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte ergänzt werden durch ökonomische Anreize zur Instandhaltung und Weiterverwertung.
Maßnahmenbündel (3)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte u.a. ergänzt werden durch strengere Vorgaben bzw. Verbote von giftigen Stoffen.

3.5.2 Kohärenz

Im folgenden Abschnitt wird das Bedürfnisfeld Bekleidung im Hinblick auf seine externe Kohärenz mit der DNS sowie im Hinblick auf seine interne Kohärenz zur übergeordneten Programmebene (1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze) und innerhalb des Bedürfnisfeldes analysiert.

3.5.2.1 Externe Kohärenz

Die Herausforderungen der Textil- und Bekleidungsindustrie spielen in der DNS vor allem zur Erreichung von SDG 8 „Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern“ und zur Erreichung von SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ eine Rolle.

- Für SDG 8 ist unter Punkt 8.6 festgeschrieben, dass menschenwürdige Arbeit in den globalen Lieferketten gefördert werden soll. Als messbarer Indikator ist festgelegt, die Anzahl der Mitglieder des Textilbündnisses signifikant zu steigern.
- Für die Erreichung von SDG 12 ist v. a. der erste Indikator in der Nachhaltigkeitsstrategie, die Steigerung des Marktanteils von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen (bzw. anspruchsvollen Umwelt- und Sozialzeichen) für den Bereich Bekleidung relevant. Derzeit wird Kleidung allerdings noch nicht vom Indikator erfasst.
- Nicht in der Nachhaltigkeitsstrategie festgeschrieben, aber als Sub-Ziele von SDG 12 formuliert, sind für den Bekleidungsbereich vor allem folgende Aspekte relevant: umweltverträglicher Umgang mit Chemikalien über den gesamten Lebenszyklus, Verringerung des Abfalls, Einführung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung bei Unternehmen, Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung sowie Bereitstellung relevanter Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher.

Zwischen DNS und NPNK bestehen insgesamt keine Widersprüche. Die bedürfnisfeldrelevanten Ziele der DNS sind im NPNK überwiegend thematisiert. Festzustellen ist jedoch, dass die Unternehmensverantwortung entlang der Lieferkette sowie die Förderung von menschwürdiger Arbeit im NPNK – im Vergleich mit der DNS – noch prominenter dargestellt werden könnte.

3.5.2.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen dem Bedürfnisfeld und den Abschnitten 1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze geprüft.

Kohärenz mit Hemmnissen

Die in Kapitel 1.2 dargestellten Hemmnisse für nachhaltigen Konsum werden teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Das Hemmnis „Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen“ wird nicht ausreichend adressiert. Die Hemmnisse „Verhaltensroutinen und Pfadabhängigkeiten“ sowie „Lebensstile und soziale Normen“ werden zwar im Hemmnisse-Abschnitt thematisiert, aber durch die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld kaum berücksichtigt. Gerade weil Kleidung wichtige soziale Funktionen innehat, etwa für Repräsentation und Distinktion, sollte die kulturelle und soziale Einbettung des Kleidungskonsums stärker in den Maßnahmen berücksichtigt werden.

Kohärenz mit Megatrends

Die unter 1.5 dargestellten Megatrends werden im Bedürfnisfeld teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Während sich die Megatrends „Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle“ und „Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster“ im Bedürfnisfeld widerspiegeln, wird der Megatrend „Digitales Leben“ im Bedürfnisfeld nicht bedacht. Die Digitalisierung hat jedoch auf den Bekleidungskonsum zentrale Auswirkungen (z. B. Online-Versandhandel, Online-Marktplätze, Sharing-Dienste, etc.). Auch der Megatrend „Individualisierung“ wird in den Maßnahmen kaum berücksichtigt, obwohl möglicherweise gerade in der Individualisierung ein wichtiger Ansatzpunkt besteht, um Nutzungsdauerverlängerungen, Instandhaltungs- und Aufwertungsmaßnahmen bei Kleidung als Gegenentwurf zu Fast-Fashion und Massenware zu etablieren.

Kohärenz mit Leitideen

Die Leitideen des Programms finden überwiegend Berücksichtigung im Bedürfnisfeld.

Entwicklungspotential: Die Leitidee 2.2.1 „Nachhaltigen Konsum ermöglichen“ wird – wie auch in den anderen Bedürfnisfeldern – vor allem im Hinblick auf die Erhöhung von Entscheidungs- und

Handlungskompetenz im Bedürfnisfeld adressiert. Zur Verringerung von Entscheidungskomplexität sind Maßnahmen zur Förderung sozial-ökologischer Mindeststandards sinnvoll.

Kohärenz mit übergreifenden Handlungsansätzen

Die übergreifenden Handlungsansätze spiegeln sich teilweise im Bedürfnisfeld wider.

Entwicklungspotential: Nachhaltige öffentliche Beschaffung wird in verschiedenen Maßnahmen jeweils nur beispielhaft erwähnt; entsprechend der Vorbild- und Hebelwirkung des Bundes wären hier konkretere Maßnahmen angemessen. Auch die umweltgerechte Produktgestaltung wird nicht ausreichend – im Hinblick auf den gesamten Lebenszyklus – bedacht. Gerade beim Recycling von Bekleidung besteht noch großer (Forschungs-)Bedarf. Die Bereiche Gesellschaftliche Diskussion, Bildung und soziale Innovationen sollten stärker berücksichtigt werden.

Kohärenz innerhalb des Bedürfnisfeldes

Innerhalb des Bedürfnisfeldes sind die Abschnitte Relevanz, Hemmnisse und Politik für nachhaltige Bekleidung teilweise kohärent.

Entwicklungspotential: Wie bereits dargestellt, fehlt in der Überschrift von Handlungsansatz (1) der Produktionsbereich; in Handlungsansatz (2) fehlen Verbraucherinnen und Verbraucher, die schließlich ebenfalls einen zentralen Beitrag zur Instandhaltung und Wiederverwendung leisten können. Die dargestellten Hemmnisse, z. B. im Hinblick auf die Verknüpfung von Mode mit sozialen Aspekten oder im Hinblick auf mangelnde Kenntnisse der Verbraucherinnen und Verbraucher zu den sozial-ökologischen Auswirkungen ihres Modekonsums bzw. zur Entsorgung werden nicht ausreichend in den vorgeschlagenen Maßnahmen adressiert. Die Notwendigkeit von mehr Nachhaltigkeit bei Funktionstextilien (Handlungsansatz (3)) sollte durch entsprechende Erläuterungen im Relevanz- und Hemmnisse-Abschnitt erklärt werden.

3.5.2.3 Zusammenfassung

Tabelle 20: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Bekleidung

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	NPNK und DNS sind inhaltlich überwiegend kohärent.	Inhaltliche Kohärenz könnte durch eine stärkere Berücksichtigung von sozialer Nachhaltigkeit entlang der Lieferkette verbessert werden.
Interne Kohärenz	Zwischen Hemmnissen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Die Verfügbarkeit von (bezahlb.) Alternativen, Verhaltensroutinen und Lebensstilen sollten stärker auf Maßnahmenebene berücksichtigt werden.
	Zwischen Megatrends und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Die Digitalisierung und Individualisierung sollten stärker als Chancen berücksichtigt und in den Maßnahmen aufgegriffen werden.
	Zwischen Leitideen und Bedürfnisfeld besteht überwiegend Kohärenz.	Das Ziel der Leitidee „nachhaltigen Konsum ermöglichen“, die Entscheidungskomplexität zu reduzieren, könnte stärker in Maßnahmen berücksichtigt werden.
	Zwischen übergreifenden Handlungsansätzen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Umweltgerechte Produktgestaltung und öffentliche Beschaffung sollten im Bedürfnisfeld stärker berücksichtigt werden.

	Bewertung	Entwicklungspotential
	Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht teilweise Kohärenz.	Ergänzt werden sollte u.a.: Hemmnisse sollten besser von Maßnahmen adressiert werden. Notwendigkeit von Handlungsansatz (3) sollte im Relevanz- und Hemmnisse-Abschnitt eingeleitet werden.

3.6 Freizeit und Tourismus

3.6.1 Relevanz

Nachfolgend werden die im Relevanz-Abschnitt genannten Herausforderungen, die im Hemmnisse-Abschnitt genannten Hemmnisse sowie die im Politik-Abschnitt genannten Ziele und Handlungsansätze auf ihre Relevanz hin analysiert.

3.6.1.1 Herausforderungen

Im Relevanz-Abschnitt ist dargestellt, dass Freizeitaktivitäten wie Outdoor-Sportarten und Shopping sowie Geschäfts- und Urlaubsreisen oft negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Dabei wird erklärt, dass drei Viertel der $C0_2$-Emissionen im Tourismus vom Verkehr verursacht werden und hierbei insbesondere der Flugverkehr von zentraler Bedeutung ist. Zudem wird dargestellt, dass nachhaltigkeitsrelevante Auswirkungen auch direkt am Freizeit- bzw. Urlaubsort entstehen, wenn etwa durch den Bau von Infrastruktur Fläche verbraucht oder durch Natursportaktivitäten Naturräume und die Biodiversität strapaziert werden. Es wird jedoch auch klargestellt, dass durch Tourismus auch positive Effekte, etwa die Förderung lokaler Wirtschaft, möglich sind.

Diese dargestellten Herausforderungen decken sich überwiegend mit den von Forschung und Stakeholdern benannten Herausforderungen durch nicht-nachhaltige Freizeit- und Tourismusaktivitäten (Brot für die Welt et al. 2014; BUND 2015; Die Verbraucherinitiative und Zenat 2017; Germanwatch 2008; Tourism Watch 2008; United Nations Environment Programme 2012; Brot für die Welt et al. 2016). Nicht deutlich genug wird die Tatsache, dass der Flugverkehr nach wie vor zunimmt. Ebenfalls nicht erwähnt ist die Herausforderung, dass Tourismus nur dann nachhaltig ist, wenn er insgesamt eine nachhaltige Entwicklung vor Ort fördert und nicht hemmt. Nachhaltiger Tourismus muss deshalb immer Bezug nehmen auf die lokalen Arbeits-, Lebens- und Umweltbindungen. Ebenso besteht eine relevante Herausforderung darin, dass die „Zulieferketten“ im Tourismus (und auch im Freizeitbereich) in hohem Maße divers und komplex sind. Letztlich ist auch zu berücksichtigen, dass (internationaler) Tourismus und Globalisierung einander bedingen und der globalisierte Tourismus mit verschiedenen positiven und negativen Konsequenzen einhergeht.

3.6.1.2 Hemmnisse

Als zentrale Hemmnisse werden einerseits die geringe Sichtbarkeit und Verbreitung von zertifizierten Gastgebern, Reise- und Freizeit-Anbietern sowie andererseits das mangelnde Wissen, fehlende Informationen und die geringe Nachfrage nach nachhaltigen und ggf. zertifizierten Reise- und Freizeit-Angeboten bei Verbraucherinnen und Verbrauchern benannt. Gleichwohl gibt es eine hohe Anzahl an (nationalen und internationalen) Kennzeichen und Gütesiegeln, was jedoch die Orientierung für Verbraucherinnen und Verbraucher erschwert. Zudem werden die hohe Preissensitivität beim Kauf eines Reiseangebots und die Akteurs-Vielfalt für die Gestaltung von nachhaltigen Reisen als Hemmnisse dargestellt. Auch wird erklärt, dass nachhaltige Geschäftsreisen, etwa durch Emissionskompensationen, erst wenig verbreitet sind.

Im Abgleich mit den von Zivilgesellschaft und Forschung formulierten Hemmnissen für nachhaltige Freizeit und Tourismus benennen die dargestellten Hemmnisse nur teilweise die relevanten (Brot für

die Welt et al. 2016; Brot für die Welt et al. 2014; BUND 2015; Die Verbraucherinitiative und Zenat 2017; Ö.T.E. 2009; Germanwatch 2008; Tourism Watch 2008). Sie sind im Hinblick auf zentrale ökonomische Hemmnisse unvollständig: Von besonderer Bedeutung, aber nicht als Hemmnis genannt, sind die Subventionen für den Luftverkehr (Energiesteuerbefreiung des Kerosins, Mehrwertsteuerbefreiung für internationale Flüge) (UBA 2016a). Zudem fehlt ein wirksames europäisches Emissionshandelssystem.

3.6.1.3 Ziele und Handlungsansätze

Im Politik-Abschnitt wird formuliert, dass die Anstrengungen für nachhaltigen Tourismus zu verstärken sind. Angestrebt werden soll, „das bei vielen vorhandene Interesse oder Verständnis für eine nachhaltigere Gestaltung von Urlaub und Reisen in entsprechende Handlungen zu überführen“ (S. 65).

Die Formulierung kann als Zielbeschreibung verstanden werden. Das Ziel ist nicht spezifisch, nicht messbar oder terminiert.

Das Ziel kann im Hinblick auf die bestehenden (und im Relevanz-Abschnitt dargestellten) Herausforderungen und die Ziele, die von Forschung und Zivilgesellschaft genannt werden (Brot für die Welt et al. 2016; Brot für die Welt et al. 2014; Ö.T.E. 2009; Die Verbraucherinitiative und Zenat 2017) als unzureichend bewertet werden. Ergänzt werden sollte, dass in allen Bestandteilen einer Reise (Anreise, Unterkunft, Aktivitäten und Angebote vor Ort) bzw. einer Freizeitaktivität dafür Sorge zu tragen ist, dass möglichst wenig Ressourcen verbraucht werden. Zudem sollte ergänzt werden, dass nachhaltiger Tourismus im Einklang mit den ökologischen und sozialen Bedingungen vor Ort stattfindet und – auf Basis der Partizipation lokaler Bevölkerung – zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung vor Ort beiträgt.

Es werden drei Maßnahmenansätze formuliert: (1) Transparenz bei nachhaltigem Tourismus schaffen, (2) klimafreundliche Urlaubsreisen fördern, (3) Freizeitangebote als nachhaltigkeitsorientierte Lernorte fördern.

Die dargestellten Handlungsansätze stellen teilweise die relevanten Handlungsbereiche zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus dar (Brot für die Welt et al. 2016; Brot für die Welt et al. 2014; Ö.T.E. 2009; Die Verbraucherinitiative und Zenat 2017). Ergänzt werden sollte – korrespondierend zu Handlungsansatz (2) – dass auch soziale Aspekte innerhalb der gesamten touristischen Wertschöpfungskette gefördert werden. Ökologische Nachhaltigkeit sollte umfassend gefördert werden und nicht nur auf Klimaschutz reduziert werden. Zudem ist zu ergänzen, dass Tourismus einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort leisten sollte.

3.6.1.4 Maßnahmenbündel

In drei Maßnahmenbündeln werden insgesamt 12 Maßnahmenvorschläge gemacht.

<u>(1) Transparenz bei nachhaltigem Tourismus schaffen</u>

In diesem Maßnahmenbündel sind sechs Maßnahmen zusammengefasst. Ziel ist es, „die bestehenden Informationshilfen klarer zu kommunizieren und neue Ansätze anzuregen, um so die Transparenz und die Nachfrage nach nachhaltigen Urlaubsalternativen zu erhöhen“ (S. 66).

Drei Maßnahmen adressieren Zertifizierungsorganisationen bzw. Verbände und Vereine, die ihre Mitglieder zertifizieren (Stärkere differenzierte Berücksichtigung und Gewichtung von Nachhaltigkeits- und insbesondere Umweltkriterien etc.; Verstärkte Integration von Biodiversitätsaspekten etc.; Zusammenführung von Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards etc.). Eine Maßnahme adressiert Buchungs-, Vergleichs- und Bewertungsportale im Internet (Integration von (regelmäßig überprüften) Nachhaltigkeitsinformationen etc.). Zwei Maßnahmen adressieren Forschung (Analyse der Wechselwirkungen zwischen Kundenwahrnehmungen und

Kennzeichnungen/Zertifizierungen etc.; Analyse ökonomischer Faktoren des Angebots und der Nachfrage etc.). Die Maßnahmen fokussieren auf den Ausbau von Nachhaltigkeitszeichen, auf die Verbreitung von Verbraucherinformationen und Forschung.

Das Maßnahmenbündel ist als teilweise relevant zu bewerten. Zwar werden relevante Akteure und Maßnahmen, um mehr Transparenz bei nachhaltigem Tourismus herzustellen, von den Maßnahmen adressiert. Insbesondere im Hinblick auf die Zahl bestehender Nachhaltigkeitszeichen und das dargestellte Hemmnis, dass es zu wenig Übersichtlichkeit gibt, ist es jedoch besonders wichtig, deutlich mehr Orientierung zu schaffen. Hierfür sollten relevante Maßnahmen ergänzt werden.

Folgende Maßnahmen werden diesbezüglich diskutiert (Die Verbraucherinitiative und Zenat 2017): Entwicklung und Umsetzung eines nationalen Mindeststandards für Zertifizierungen; Förderung einer Marktkonsolidierung von bestehenden Zertifizierungen, um weniger, dafür glaubwürdige(re) Zertifikate zu erreichen; Förderung eines inhaltlichen Ausbaus bestehender Zertifikate (anders als in den Maßnahmen dargestellt, ist Ausbau nicht nur bei ökologischen, sondern auch bei sozialen Aspekten notwendig), Förderung von mehr Transparenz und Glaubwürdigkeit in den Zertifizierungsstrukturen und -verfahren.

(2) Klimafreundliche Urlaubsreisen fördern

Unter diesem Handlungsansatz sind vier Maßnahmen gebündelt. Eine Maßnahme richtet sich an vielfältige Akteure (z. B. die öffentliche Hand, Klimaschutzorganisationen, Reiseveranstalter oder -Portale) die Maßnahmen ergreifen können, um die CO_2-Kompensation von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu fördern (Unterstützung von Maßnahmen, die die Nutzung der freiwilligen Klimakompensation verbessern etc.). Zwei Maßnahmen richten sich an Tourismusunternehmen bzw. Unternehmen der touristischen Zulieferkette (Beratung von inländischen Tourismusanbietern etc.; Verbesserung des Nachhaltigkeits-Know-hows etc.). Die vierte Maßnahme richtet sich vermutlich an einen breiten Kreis von in Tourismus involvierten Organisationen und Unternehmen (Nutzung und Erweiterung von Umwelt-/Nachhaltigkeitsnetzwerken etc.). Insgesamt sind die Maßnahmen v. a. informatorisch angelegt.

Das Maßnahmenbündel umfasst nur unzureichend relevante Maßnahmen für diesen Handlungsansatz (Germanwatch 2008; Ö.T.E. 2009; Die Verbraucherinitiative und Zenat 2017; BUND 2015; Brot für die Welt et al. 2014; Brot für die Welt et al. 2016; United Nations Environment Programme 2012; Tourism Watch 2008). Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass keine Maßnahmen Erwähnung finden, die den Luftverkehr betreffen.

Relevante Maßnahmen, die für diesen Handlungsansatz diskutiert werden, sind: Reform des EU-Emissionshandelssystems, Einführung einer höheren Besteuerung von Kerosin, umfangreiche Informationskampagnen zur stärkeren Berücksichtigung des Verhältnisses von Entfernung und Urlaubsdauer bei der Reiseplanung, umfangreiche Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Schienenverkehrs, Förderung von Weiterbildungs- und Qualifikationsstandards zu Nachhaltigem Tourismus, Schaffung verbindlicher Sorgfalts- und Transparenzpflichten für Unternehmen, Umsetzung eines nationalen Mindeststandards für Zertifizierungen (Handlungsansatz 2), Förderung eines den ökologischen Bedingungen angemessenen Besuchermanagements.

(3) Freizeitangebote als nachhaltigkeitsorientierte Lernorte fördern

Unter diesem Maßnahmenansatz sind zwei Maßnahmen gebündelt. Eine Maßnahme adressiert die öffentliche Hand und zielt auf eine stärkere Verankerung von erlebnisorientiertem Lernen in bestehenden Angeboten (bestehende Beratungs- und Informationsinstrumente politischer Institutionen um modellhafte Ansätze erlebnisorientierten Lernens ergänzen). Die zweite Maßnahme adressiert vielfältige Organisationen im Bildungs- und Freizeitbereich (Ausbau von Projekten, die Freizeitaktivitäten und BNE verbinden)

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass dieser Handlungsansatz eine innovative und sinnvolle Verknüpfung von Freizeit einerseits und Bildung für nachhaltigen Konsum andererseits darstellt. Die beiden vorgeschlagenen Maßnahmen stellen überwiegend die relevanten Maßnahmen zur Förderung dieses Handlungsansatzes dar.

Relevante Maßnahmen, die unter diesem Handlungsansatz noch ergänzt werden können: Integration von BNK-Elementen in Stadtführungen; Unterstützung von Freizeitangeboten, in denen neue Konsumpraktiken/ soziale Innovationen ausprobiert werden können (z. B. Fahren von E-Mobilen; Reparatur von Haushaltsgeräten; Sharing-Communities etc.).

3.6.1.5 Zusammenfassung

Tabelle 21: Relevanzbewertung im Bedürfnisfeld Freizeit und Tourismus

	Bewertung	Entwicklungspotential
Herausforderungen	Relevante Herausforderungen sind überwiegend genannt.	Ein zunehmender Flugverkehr und die Herausforderung, dass Tourismus einer nachhaltigen Entwicklung vor Ort zuträglich sein muss, könnten ergänzt werden.
Hemmnisse	Relevante Hemmnisse teilweise genannt.	Ökonomische Hemmnisse, insbesondere bzgl. Flugverkehr sollten ergänzt werden.
Ziele	Relevante Ziele sind unzureichend genannt.	Ergänzt werden sollte, dass alle Bestandteile einer Reise oder Freizeitaktivität umwelt- und sozialverträglich sein müssen und eine nachhaltige Entwicklung vor Ort fördern.
Handlungsansätze	Relevante Handlungsansätze sind teilweise genannt.	Die Förderung sozialer und ökologischer (nicht nur klimabezogener) Nachhaltigkeit entlang der Wertschöpfungskette und nachhaltiger Entwicklung vor Ort sollte ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (1)	Relevante Maßnahmen sind teilweise dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch Maßnahmen zur Förderung weniger, aber glaubwürdiger(er) Siegel ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (2)	Relevante Maßnahmen sind unzureichend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel sollte durch Maßnahmen, u.a. zum Luftverkehr ergänzt werden.
Maßnahmenbündel (3)	Relevante Maßnahmen sind überwiegend dargestellt.	Das Maßnahmenbündel kann durch Freizeitmaßnahmen ergänzt werden, in denen neue soziale Praktiken erprobt werden können.

3.6.2 Kohärenz

Im folgenden Abschnitt wird das Bedürfnisfeld Freizeit und Tourismus im Hinblick auf seine externe Kohärenz mit der DNS sowie im Hinblick auf seine interne Kohärenz zur übergeordneten Programmebene (1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze) und innerhalb des Bedürfnisfeldes analysiert.

3.6.2.1 Externe Kohärenz

Nachhaltiger Konsum im Bereich Freizeit und Tourismus ist in der DNS vor allem unter SDG 8 „Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern“ sowie unter SDG 12 „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ subsumiert (Bundesregierung 2017b). Die tourismusspezifischen Sub-Ziele der SDGs sind jedoch in beiden Fällen nicht in der Nachhaltigkeitsstrategie konkretisiert oder mit Indikatoren hinterlegt.

- Unter Ziel 8 werden lediglich zwei tourismusrelevante Maßnahmen genannt: Forschungs- und Modellprojekte für nachhaltigen Tourismus setzen Akzente bei der Förderung eines umwelt- und sozialverträglichen Tourismus im In- und Ausland; Deutschland fördert die Diversifizierung touristischer Wertschöpfungsketten zur Einbeziehung neuer lokaler Produkte und Dienstleistungen, der lokalen Kultur(en).
- Unter Ziel 12 der DNS wird das SDG-Teilziel 12b, die Entwicklung von Instrumenten zur Beobachtung eines nachhaltigen Tourismus, nur kurz erwähnt. Grundsätzlich gilt jedoch, dass auch der Tourismus zu den Ziel-Indikatoren von Ziel 12 beitragen soll (Steigerung des Marktanteils von Produkten und Dienstleistungen mit Umweltzeichen; Reduzierung der CO_2-Emissionen und des Energiebedarfs). Reisen oder ähnliches werden bislang jedoch nicht vom Indikator zur Messung des Marktanteils von Produkten mit Umweltzeichen erfasst.

Tourismusspezifische Ziele in der DNS fehlen weitgehend. Die Kohärenz kann deshalb nur insofern beurteilt werden, als dass keine Widersprüche zwischen NPNK und DNS bestehen. Die inhaltlichen Ziele von Ziel 12 finden sich auch im NPNK wieder.

3.6.2.2 Interne Kohärenz

Im Folgenden wird die Kohärenz zwischen dem Bedürfnisfeld und den Abschnitten 1.2 Hemmnisse, 1.5 Megatrends, 2.2 Leitideen, 3. Übergreifende Handlungsansätze geprüft.

<u>Kohärenz mit Hemmnissen</u>

Die in Kapitel 1.2 dargestellten Hemmnisse für nachhaltigen Konsum werden teilweise berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Die Verfügbarkeit von (bezahlbaren) Alternativen wird unzureichend adressiert.
Auch die Hemmnisse „Verhaltensroutinen und Pfadabhängigkeiten“ sowie „Lebensstile und soziale Normen“ werden durch die vorgeschlagenen Maßnahmen im Bedürfnisfeld kaum berücksichtigt.

<u>Kohärenz mit Megatrends</u>

Die unter 1.5 dargestellten Megatrends werden im Bedürfnisfeld unzureichend berücksichtigt.

Entwicklungspotential: Die Megatrends „Neue Konsummuster und veränderte Geschäftsmodelle“ sowie „Globalisierung der Produktions- und Handelsmuster“ werden im Bedürfnisfeld kaum betrachtet, obwohl sie für den Tourismus von Relevanz sind. Insbesondere der Zusammenhang mit Globalisierung, aber auch die Personalisierung von Reiseangeboten können Chancen und Risiken für nachhaltigen Tourismus mit sich bringen. Auch die Megatrends „Digitales Leben“ (bisher nur in Bezug auf Buchungsportale und Bewertungsplattformen kurz erwähnt), „Individualisierung“ (z. B. im Hinblick auf Individualtourismus) und „Demografischer Wandel“ werden bisher kaum erwähnt.

<u>Kohärenz mit Leitideen</u>

Die Leitideen des Programms finden unzureichend Berücksichtigung im Bedürfnisfeld.

Entwicklungspotential: Alle Leitideen des Programms sollten stärker bedürfnisfeldspezifisch berücksichtigt werden. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass die Leitideen „Nachhaltigen Konsum ermöglichen“ und „Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream befördern“ durch konkrete Maßnahmen stärker umgesetzt werden. Die Leitidee „Lebenszyklusperspektive auf Produkte und Dienstleistungen anwenden“ ist für das Bedürfnisfeld von besonders hoher Relevanz, denn bisher sind Reisen, deren sämtliche Komponenten Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechen, Mangelware. Hier gilt es, das genannte Hemmnis – dass eine Vielzahl von Akteuren in der touristischen Kette eine Rolle spielt – stärker zu adressieren. Auch die Leitideen „Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an nachhaltigem Konsum gewährleisten“ und „Vom Produktfokus zur Systemsicht und vom Verbraucher zum Nutzer“ werden nicht explizit berücksichtigt.

Kohärenz mit übergreifenden Handlungsansätzen

Die übergreifenden Handlungsansätze spiegeln sich überwiegend im Bedürfnisfeld wider.

Entwicklungspotential: Umwelt- und Sozialzeichen werden zwar berücksichtigt, die Maßnahmen sind jedoch im Hinblick auf das Ziel, glaubwürdige und ambitionierte Siegel zu stärken, ausbaufähig (siehe Handlungsansatz (1). Die Bereiche Gesellschaftliche Diskussion und soziale Innovationen könnten stärker berücksichtigt werden.

Kohärenz innerhalb des Bedürfnisfeldes

Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht überwiegend Kohärenz.

Die dargestellten Herausforderungen und Hemmnisse könnten stärker auf das daraus abzuleitende Ziel und die formulierten Maßnahmen übertragen werden. Die Notwendigkeit von Handlungsansatz (3) sollte im Relevanz- und Hemmnisse-Abschnitt erklärt werden.

3.6.2.3 Zusammenfassung

Tabelle 22: Kohärenzbewertung im Bedürfnisfeld Freizeit und Tourismus

	Bewertung	Entwicklungspotential
Externe Kohärenz	DNS hat wenige Bezüge zum Bedürfnisfeld. Es bestehen keine Widersprüche.	
Interne Kohärenz	Zwischen Hemmnissen und Bedürfnisfeld besteht teilweise Kohärenz.	Die Verfügbarkeit von Alternativen, Verhaltensroutinen und Lebensstile sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen Megatrends und Bedürfnisfeld besteht unzureichend Kohärenz.	Insbesondere die Aspekte „Globalisierung“ und „Individualisierung“ sind für Tourismus von besonderer Bedeutung und sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen Leitideen und Bedürfnisfeld besteht unzureichend Kohärenz.	Alle Leitideen sollten stärker berücksichtigt werden.
	Zwischen übergreifenden Handlungsansätzen und Bedürfnisfeld besteht überwiegend Kohärenz.	Gesellschaftliche Diskussion, soziale Innovationen und die inhaltlichen Ziele von Umwelt- und Sozialzeichen könnten stärker berücksichtigt werden.
	Innerhalb des Bedürfnisfeldes besteht überwiegend Kohärenz.	Herausforderungen und Hemmnisse könnten im Politik-Abschnitt stärker adressiert werden. Handlungsansatz (3)

	Bewertung	Entwicklungspotential
		könnte im Relevanz-Abschnitt inhaltlich eingeleitet werden.

4 Analyse ausgewählter Maßnahmen

Nachfolgend werden Kurzbewertungen von zwanzig Maßnahmen aus dem NPNK vorgestellt, die ex-interim evaluiert wurden.

4.1 Methodisches Vorgehen

Die Auswahl der Maßnahmen erfolgte auf Basis von vier Kriterien. Die Maßnahmen sollten:

- **sich in der Umsetzung befinden (bzw. bereits erfolgreich umgesetzt sein, was jedoch bei kaum einer Maßnahme der Fall war);**
- **eine gute Datenlage aufweisen;**
- **explizit oder implizit in einem engen Wechselspiel mit bestehenden Gesetzen oder Gesetzgebungsprozessen stehen;**
- **unterschiedliche, inhaltliche Cluster abdecken. Als inhaltliche Cluster wurden die neun übergreifenden Handlungsansätze und die sechs Bedürfnisfelder bestimmt.**

Für die Auswahl der Maßnahmen an Hand dieser Kriterien wurde zusätzlich zu den Informationen, die im NPNK enthalten sind, auch eine nicht-öffentliche Sachstands-Übersicht von September 2017 genutzt. In der Sachstands-Übersicht sind knappe Status-quo Informationen der einzelnen Ressortverantwortlichen zu den Maßnahmen dargestellt.

Um zwanzig Maßnahmen auszuwählen, die möglichst gleich verteilt aus allen übergreifenden Handlungsansätzen und sechs Bedürfnisfeldern stammen, wurde festgelegt, dass zehn Maßnahmen aus den übergreifenden Handlungsfeldern und zehn Maßnahmen aus den Bedürfnisfeldern gewählt werden. Da es neun übergreifende Handlungsansätze sind, wurden im Handlungsansatz „Ökodesign“ auf Grund seines hohen Potentials zur Förderung nachhaltigen Konsums zwei Maßnahmen gewählt. In vier Bedürfnisfeldern wurden jeweils zwei Maßnahmen gewählt. In den Bedürfnisfeldern „Arbeit und Büro“ sowie „Freizeit und Tourismus“ wurde jeweils nur eine Maßnahme ausgewählt. Eine Festlegung zur Auswahl der Maßnahmen aus den jeweils drei bis vier Handlungsansätzen pro Bedürfnisfeld gab es nicht (unterschiedliche, inhaltliche Cluster).

Nachfolgend sind die zur Evaluation ausgewählten Maßnahmen in ihrer Kurzbezeichnung aus den übergreifenden Handlungsfeldern (Tabelle 23) und den Bedürfnisfeldern dargestellt (Tabelle 24).

Tabelle 23: Überblick über ausgewählte Maßnahmen aus übergreifenden Handlungsfeldern

Übergreifender Handlungsansatz	Ausgewählte Maßnahme (Kurzbezeichnung)
Gesellschaftliche Diskussion	Forum „Nachhaltiger Konsum und Bürgerschaftliches Engagement“
Bildung	Sicherstellen der Finanzierung des „Materialkompass“
Verbraucherinformation	UBA-Verbraucherportal „Umweltbewusst leben“
Umwelt- und Sozialsiegel	Stärkung und Ausweitung des Projektes „Siegelklarheit“

Übergreifender Handlungsansatz	Ausgewählte Maßnahme (Kurzbezeichnung)
Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)	Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung
Umweltgerechte Produktgestaltung (Ökodesign)	Stärkung der Marktüberwachung von Ökodesignanforderungen und Energieverbrauchskennzeichnung
Nachhaltige öffentliche Beschaffung	Kompass Nachhaltigkeit
Forschung für nachhaltigen Konsum	Forschung zur Bedeutung des Rebound-Effektes
Soziale Innovationen	Kompetenzstelle „Soziale Innovationen in Deutschland“
Monitoring für nachhaltigen Konsum	Weiterentwicklung der Umweltbewusstseinsstudie

Tabelle 24: Überblick über ausgewählte Maßnahmen aus Bedürfnisfeldern

Bedürfnisfeld	Ausgewählte Maßnahme (Kurzbezeichnung)
Mobilität	Pkw-Label
Mobilität	Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme
Ernährung	Vernetzungsstellen Schul- und Kitaverpflegung
Ernährung	Verbreitung von „IN FORM“-Materialien
Wohnen und Haushalt	Blauer Engel
Wohnen und Haushalt	Informationen zum Austausch alter Pumpen
Arbeiten und Büro	Bündelung von Einkaufshilfen im Rahmen der Nationalen Top-Runner-Initiative (Produktfinder)
Bekleidung	Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses
Bekleidung	Aufbau eines Review-Prozesses des Textilbündnisses
Freizeit und Tourismus	Beratung von inländischen Tourismusanbietern

Die Evaluationskriterien umfassten neben den bereits aus der Programm- und Bedürfnisfeldevaluation bekannten Kriterien Relevanz, Erfolgsaussichten/Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit auch das Kriterium der Effizienz, das sich nur auf der Ebene von Einzelmaßnahmen

bewerten lässt. Dafür fiel das Kriterium der Kohärenz weg, das nicht auf Ebene von Einzelmaßnahmen bewertbar ist.

- **Relevanz der Wirkungsziele (Bewertung: (sehr) relevant, überwiegend relevant, teilweise relevant, unzureichend relevant)**
- **Erfolgsaussichten und Wirksamkeit (Bewertung: hoch, eher hoch, durchschnittlich, eher niedrig, niedrig)**
- **Dauerhaftigkeit (Bewertung: auf Dauer angelegt/ nicht auf Dauer angelegt)**
- **Effizienz (Bewertung: hoch, eher hoch, durchschnittlich, eher niedrig, niedrig)**

Zu jeder Maßnahme wurde zudem die zu Grunde liegende Wirkungslogik rekonstruiert. Mit Hilfe der rekonstruierten Wirkungslogik der Maßnahmen konnten die zugrundeliegenden Annahmen über die Wirkungsbedingungen und Wirkungszusammenhänge genauer betrachtet und bewertet werden. Mit Hilfe der Wirkungskette konnten die Relevanz der identifizierten Wirkungsziele auf Zielgruppen-Ebene sowie die Erfolgsaussichten bzw. Wirksamkeit einer Maßnahme beurteilt werden.

Um die ausgewählten Maßnahmen zu analysieren wurden einerseits Sekundärdaten – soweit verfügbar – ausgewertet. Andererseits wurden ein bis vier Experteninterviews pro Maßnahme geführt. Dazu wurden erstens Verantwortliche aus den Ressorts bzw. den nachgelagerten Behörden interviewt. Zweitens wurden zu den jeweiligen Maßnahmen einschlägige externe Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis (z. B. Verbände, NGOs) befragt.

Die Interviews fanden im Zeitraum August 2018 bis Januar 2019 statt und hatten eine durchschnittliche Dauer von ca. 40 Minuten. Insgesamt wurden 36 Expertinnen und Experten befragt. Die Autorinnen und Autoren danken den Expertinnen und Experten für ihre Zeit und die fruchtbaren Informationen und Hinweise.

Es wurde ein Leitfaden konzipiert, der die Vergleichbarkeit der Experteninterviews ermöglichte und zugleich sicherstellte, dass die zentralen Evaluationskriterien in allen Interviews thematisiert wurden. Im Anhang befinden sich der Leitfaden sowie eine anonymisierte Übersicht über die durchgeführten Interviews pro Maßnahme (siehe Anhang B und Anhang C).

Die Interviews wurden strukturiert auf Basis der Leitfadenblöcke ausgewertet. Es wurde kein zusätzliches Kategorienschema entwickelt.

4.2 Kurzbewertungen der Einzelmaßnahmen

4.2.1 Forum „nachhaltiger Konsum durch bürgerschaftliches Engagement“

Zu dieser Maßnahme läuft derzeit ein Forschungsvorhaben mit noch offenem Ausgang. Da für die Maßnahme auch das NNNK relevant ist, wurde dieses Netzwerk genauer untersucht. Das NNNK soll die Umsetzung des NPNK durch Dialog und Kooperation zwischen Akteuren aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft fördern.

Die Wirkungsziele des Netzwerkes werden als relevant bewertet, denn grundsätzlich erscheint es sinnvoll, das Programm durch die Zusammenarbeit mit Stakeholdern zu stärken und gesellschaftlich zu verankern. Die Erfolgsaussichten werden jedoch – unter jetzigen Bedingungen – als niedrig bewertet. Hier ist dringend geboten nachzubessern. Eine dauerhafte Verankerung ist – je nachdem, welche Ziele man setzt – nicht unbedingt notwendig. Die Effizienz wird als durchschnittlich bis niedrig bewertet.

Für die Weiterentwicklung erscheint es zentral, die Ziele und Aufgaben des Netzwerkes zu konkretisieren. Wir schlagen vor, dass das Netzwerk in ressortspezifische Konsultationsforen umgebaut. Diese ressortspezifischen Konsultationsforen könnten die Umsetzung von Maßnahmen der Ressorts kritisch begleiten und unterstützen. Es müssen Mehrwerte und Angebote für die Netzwerkmitglieder geschaffen werden, die sie zu einer langfristigen Teilnahme motivieren und sie dazu bringen, ihrerseits Ressourcen einzubringen. Es ist zudem notwendig, transparenter über die (bisherigen) Umsetzungs(-miss)erfolge und Wirkungen des NPNK zu kommunizieren und die Netzwerkmitglieder daran teilhaben zu lassen.

4.2.2 Sicherstellen der Finanzierung des „Materialkompass“

Der Materialkompass ist eine Datenbank mit Unterrichtsmaterialien zur Verbraucherbildung. Die Qualität der Unterrichtsmaterialien ist von unabhängigen Expertinnen und Experten bewertet.

Das Ziel der Maßnahme, nämlich eine Sicherstellung der Finanzierung und damit eine dauerhafte Verankerung, wurde bereits erreicht. Die Wirkungsziele des Kompasses, einen verbesserten Überblick über und Zugang zu Unterrichtsmaterialien für nachhaltigen Konsum zu schaffen sowie eine verbesserte Qualität und Unabhängigkeit von Unterrichtsmaterialien zu gewährleisten, werden als sehr relevant bewertet. Der Verbraucherbildung für nachhaltigen Konsum bzw. der BNE kommt zur Förderung nachhaltigen Konsums schließlich eine zentrale Rolle zu. Während Schulbücher jedoch von Behörden und Verlagen geprüft und kontrolliert werden, existiert solch ein Prüfmechanismus für frei verfügbare Materialien insbesondere im Internet nicht. Einer glaubwürdigen, unabhängigen und leicht zugänglichen Recherche- und Qualitätssicherungsplattform wie dem Materialkompass kommt deshalb eine große Bedeutung zu. Es gibt derzeit in Deutschland kein vergleichbares, bundesweites Recherche- und Qualitätssicherungsportal für Unterrichtsmaterialien.

Die Erfolgsaussichten, dass die Wirkungsziele auch erreicht werden, werden als eher hoch bewertet. Auch die Effizienz wird als hoch beurteilt. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Materialkompass von Lehrerinnen und Lehrern genutzt wird, könnte allerdings weiter erhöht werden, indem sein Angebot ausgeweitet, kontinuierlich aktualisiert und verstetigt wird.

Es sollten deshalb weitere Anstrengungen unternommen werden, um die Bekanntheit und Nutzung des Materialkompasses zu fördern.

4.2.3 UBA-Verbraucherportal „Umweltbewusst leben“

Das Portal gibt umfangreiche Informationen für umweltgerechten Konsum in verschiedenen Bedarfsfeldern.

Die Maßnahme „Ausbau des UBA-Verbraucherportals Umweltbewusst leben“ befindet sich derzeit in der Umsetzung. Ein Forschungsvorhaben zur inhaltlichen Vorbereitung und Unterstützung des Ausbaus läuft noch bis in die zweite Jahreshälfte von 2019. Die Wirkungsziele werden – im Vergleich mit anderen Verbraucherinformationen – als überwiegend relevant bewertet. Die Erfolgsaussichten des Portals werden als eher niedrig, die Effizienz wird als durchschnittlich bis eher niedrig bewertet, denn die Abrufzahlen des Portals sind insgesamt sehr gering. Nur ein sehr kleiner Teil der Zielgruppe (insbesondere Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, aber auch interessierte Verbraucherinnen und Verbraucher) findet erfolgreich auf das Portal. Daraus muss geschlossen werden, dass das Ziel eines verbesserten Informationsstandes bei den Zielgruppen nur in einer sehr begrenzten Anzahl von Fällen erreicht wird.

Der Erfolg des Portals ist demnach unmittelbar mit seiner Reichweite verknüpft. Zukünftig sollten deshalb zunächst alle Anstrengungen darauf konzentriert werden, die Bekanntheit und Nutzung des Portals – insbesondere bei zentralen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren – zu steigern. Es bietet qualitativ bereits sehr viel an. Nun ist es wichtig, diesen Content auch zu kommunizieren. Erst in

einem zweiten Schritt erscheint es dann lohnenswert, das Portal weiter auszubauen. Hierbei sollte eine Vernetzung mit und Verlinkung zu anderen Verbraucherinformationsportalen der Bundesregierung gefördert werden.

4.2.4 Stärkung und Ausweitung des Projektes „Siegelklarheit“

Das Verbraucherinformationsportal Siegelklarheit gibt Auskunft über sozial-ökologische Label in verschiedenen Bedarfsfeldern.

Die Maßnahme befindet sich in der Umsetzung. Die angestrebten Ziele wurden bereits teilweise erreicht (z. B. Erweiterung der Zeichensysteme, Ausweitung auf öffentliche Beschaffung). Es gibt jedoch weiterhin zentrale Mängel in der Ausgestaltung des Portals, die seine Erfolgsaussichten stark einschränken. Die Erfolgsaussichten werden daher als eher niedrig beurteilt. Die rekonstruierten Wirkungsziele sind – innerhalb der derzeit bestehenden Rahmenbedingungen – relevant. Gleichwohl wird das Grundproblem, dass es zu viele Siegel gibt, nicht gelöst. Vielmehr vergrößern sich teilweise die Orientierungsschwierigkeiten durch parallele Siegelbewertungssysteme mit z. T. unterschiedlichen Bewertungen. Die Effizienz des Portals wird, auch wegen der gleichzeitigen Förderung weiterer Siegelinformationsportale, als eher niedrig eingestuft und ist damit verbesserungswürdig.

Um das bestehende Grundproblem des Siegel-Dschungels zu lösen, erscheinen verbraucherseitige Maßnahmen bzw. weitere Informations-Maßnahmen nur wenig wirksam. Vielmehr erscheint es vielversprechend, in jeder Produktgruppe ein staatliches Siegel einzuführen, das die Einhaltung eines höheren sozial-ökologischen Standards im Vergleich zu ähnlichen Produkten garantiert. Als Vorbild taugt hier das Bio-Siegel auf Basis der EG-Öko-Verordnung. Auch wäre es sinnvoll, insgesamt die sozial-ökologischen Mindestanforderungen an die Produktion zu erhöhen. Ein Teil der Siegel würde damit seine Berechtigung verlieren und insgesamt hätten Verbraucherinnen und Verbraucher mehr Sicherheit bei der Wahl von Produkten.

Für die Weiterentwicklung von Siegelklarheit wird empfohlen, dass eindeutige und leicht unterscheidbare Bewertungsurteile für alle Siegel kommuniziert werden und alle relevanten Siegel aus den Produktgruppen sowie alle relevanten Produktgruppen aus dem Konsumalltag von Verbraucherinnen und Verbrauchern auf dem Portal auffindbar sind. Zudem müssen Anstrengungen unternommen werden, die Reichweite des Portals maßgeblich zu erhöhen. Sowohl für die Verbesserung der Reichweite als auch aus Effizienzgründen sollten verschiedene Verbraucherinformationsportale zusammengeführt werden.

4.2.5 Ökodesign-Richtlinie und Energieverbrauchskennzeichnung

Mit der Ökodesign-Richtlinie der EU werden rechtlich verbindliche Anforderungen an energieverbrauchende oder energierelevante Produkte gestellt, zum Beispiel einzuhaltende Grenzwerte für Energie- und Wasserverbrauch und für Lärmemissionen. Auf dieser Basis werden darüber hinaus in der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung Energieeffizienzklassen definiert, die über das EU-Energielabel verpflichtend kommuniziert werden müssen.

Bei der Ökodesignrichtlinie wurden neue Produktgruppen einbezogen und bei einer Reihe von bereits einbezogenen Produktgruppen anspruchsvollere Anforderungen beschlossen. Darüber hinaus wurden neue horizontale Anforderungen an Ressourcenverbrauch und Rezyklierbarkeit beschlossen. Die Wirkungsziele sind sehr relevant, die Erfolgsaussichten sind hoch, nur in der Übergangsphase der in den nächsten Jahren vorgesehenen Generalumstellung des Energielabels (zurück zu der alten einfach verständlichen Skala A bis G) etwas beeinträchtigt,. Durch die weiterhin bestehende Richtlinie und Planungen der EU zur Behandlung weiterer Produktgruppen ist die Dauerhaftigkeit gegeben. Die Effizienz ist hoch.

Die Wirkung der Ökodesignrichtlinie könnte beispielsweise durch folgende Maßnahmen weiter gesteigert werden:

- Ergänzende CO_2-Besteuerung
- Verpflichtung, bei hohen Betriebskosten diese zusätzlich zum Verkaufspreis ausweisen zu müssen
- Förderung der Entwicklung von hocheffizienten Geräten durch Wettbewerbspreise (analog Golden-Carrot-Programm USA)
- Gezielte Impulsprogramme zur Beschleunigung der Marktumstellung

4.2.6 Stärkung der Marktüberwachung von Ökodesignanforderungen und Energieverbrauchskennzeichnung

Die rechtlich verbindlichen Vorgaben der Ökodesign-Richtlinie (wie etwa einzuhaltende Energieverbrauchsgrenzwerte) und die Informationspflichten der Energieverbrauchskennzeichnung werden durch die sogenannte Marktüberwachung ausschnittsweise überprüft. Für die Marktüberwachung sind die Mitgliedstaaten zuständig, in Deutschland die Bundesländer.

Die Bundesländer wurden bei der Maßnahme erheblich und auf innovative Art und Weise unterstützt. Die indirekte Unterstützung der Marktüberwachung der Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie und der Einhaltung der Informationspflichten zum EU-Energielabel durch die Länder wurde durch ein Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vorangetrieben. Im Einzelnen wurden neue Messmethoden zur Überprüfung der Einhaltung der Ökodesignrichtlinie entwickelt, sowie eine komfortable Software zum Screening der Informationspraxis bei Online-Angeboten, die eine Überprüfung durch die Länder wesentlich erleichterte. Weiter wurde in dem Projekt das Heizungs-Altanlagen-Label entwickelt.

Die Wirkungsziele werden vor diesem Hintergrund als sehr relevant bewertet, die Erfolgsaussichten und die Effizienz als hoch. Die Maßnahme ist dauerhaft angelegt.

Das entsprechende Maßnahmenbündel ist hoch innovativ und sollte wie geplant fortgesetzt werden. Weitere Aktivitäten können nur über die Länder erfolgen.

4.2.7 Kompass Nachhaltigkeit

Der Kompass Nachhaltigkeit ist ein Informationsportal für Verantwortliche in der öffentlichen Beschaffung.

Der Kompass Nachhaltigkeit wurde seit 2016 insbesondere um einen Gütezeichenfinder erweitert. Der Kommunale Kompass wurde bereits vor Verabschiedung des NPNK integriert. Der Kompass soll zu einem verbesserten Wissen und einer verbesserten Orientierung bei Beschaffungsverantwortlichen beitragen. Diese Wirkungsziele sind als überwiegend relevant zu bewerten. Ob und inwieweit eine verbesserte Informationslage bei Beschaffungsverantwortlichen jedoch dazu beiträgt, dass tatsächlich nachhaltiger beschafft wird, hängt von einer hohen Anzahl externer Faktoren ab. Deutlich wirksamer wäre es hier, eine eindeutige rechtliche Grundlage für die Ausgestaltung der Vergabepraxis zu schaffen. Die Erfolgsaussichten werden deshalb als durchschnittlich bewertet.

Da mit dem Portal eine Art „Parallelstruktur“ aufgebaut wurde, obwohl es bereits andere Portale der Bundesregierung zu nachhaltiger Beschaffung gab und gibt, wird die Effizienz als eher niedrig beurteilt.

Es ist deshalb angeraten, die Portale der Bundesregierung zu nachhaltiger Beschaffung zusammenzuführen. Schulungen und Unterstützungsangebote vor Ort (auch zur Nutzung des Kompasses) sollten weiter intensiviert werden. Auch wenn mittlerweile bekannt ist, dass eine

nachhaltige Beschaffung auch mit Kostenvorteilen über die Zeit hinweg einhergehen kann, könnte es sinnvoll sein, umfangreiche Informationen zu Kostenersparnissen, gegebenenfalls sogar ein Berechnungstool auf dem Portal, zu integrieren.

4.2.8 Forschung zur Bedeutung des Rebound-Effektes

Die Maßnahme umfasst eine Ausschreibung in Höhe von ca. 9 Mio. Euro im Rahmen der sozial-ökologischen Forschung des *Bundesministeriums für Bildung und Forschung* (BMBF) zu Rebound-Effekten.

Die Maßnahme befindet sich in der Umsetzung. Die Wirkungsziele sind als relevant zu bewerten. Die Erfolgsaussichten sind hoch im Hinblick auf das Ziel, das Wissen über Rebound-Effekte zu verbessern. Die Erfolgsaussichten werden jedoch als eher niedrig bewertet im Hinblick auf das Ziel, dass dieses Wissen tatsächlich zu besseren Lösungen zur Vermeidung oder Reduktion von Rebound-Effekten beiträgt. Die Maßnahme ist nicht auf Dauer angelegt. Die Effizienz kann auf Basis der bestehenden Informationen als eher hoch bewertet werden.

Zur Weiterentwicklung sollten Anstrengungen unternommen werden, die den Wissenstransfer in Politik, Wirtschaft und (Zivil-)Gesellschaft verstärken. Auch könnten regelmäßige „Rebound-Audits“ durchgeführt oder ausgeschrieben werden, die die Entwicklung dokumentieren und bei Überschreitung vorgegebener Schwellenwerte ein Warnsignal an die Politik senden.

4.2.9 Kompetenzstelle „Soziale Innovationen in Deutschland“

Es erfolgten bislang keine nennenswerten Aktivitäten zur Konzeption und Umsetzung der Anlauf- und Kompetenzstelle für soziale Innovationen. Die Maßnahme konnte deshalb bisher keinen Beitrag zur Förderung nachhaltigen Konsums leisten.

Die Maßnahme wurde mit evaluiert, weil sie in der Sachstands-Übersicht von Herbst 2017 als „laufend“ deklariert war.

4.2.10 Weiterentwicklung der Umweltbewusstseinsstudie

Die Umweltbewusstseinsstudie ist eine regelmäßig durchgeführte, repräsentative Umfrage des BMU zu umweltrelevanten Einstellungen und Verhaltensweisen in der Bevölkerung.

Die Umweltbewusstseinsstudie wurde für die aktuelle Erhebungsperiode im Hinblick auf zentrale Kenngrößen weiterentwickelt. Dabei wurden auch Anpassungen im Hinblick auf nachhaltigen Konsum vorgenommen. Die Maßnahme wurde demnach umgesetzt.

Die rekonstruierten Wirkungsziele werden als überwiegend relevant bewertet. Für eine evidenzbasierte Umweltpolitik spielen empirische Daten schließlich eine zentrale Rolle. Die Schaffung einer soliden Informationsbasis zum Umweltbewusstsein bzw. zu umwelt- und nachhaltigkeitsrelevanten Einstellungen und Verhaltensabsichten der Bürgerinnen und Bürger sind wichtig, um etwa Schlussfolgerungen für die Ausgestaltung von verbraucherbezogenen Umweltmaßnahmen oder die Kommunikation von Umweltpolitik an Verbraucherinnen und Verbraucher daraus abzuleiten.

Die Erfolgsaussichten für die Erreichung zentraler Wirkungsziele (z. B. dass die Studienergebnisse tatsächlich zur Aktivierung, Gestaltung und Legitimation von Umweltpolitik beitragen) werden als eher durchschnittlich beurteilt. Die Umweltbewusstseinsstudie ist auf Dauer angelegt, was für die Zielerreichung auch notwendig ist. Die Effizienz wird insgesamt als eher hoch bewertet, kann jedoch verbessert werden, indem die Umweltbewusstseinsstudie mit der Naturbewusstseinsstudie zusammengeführt wird.

Zur Verbesserung eines Monitorings für nachhaltigen Konsum wäre es sinnvoll, Umfang und Tiefe der vergleichbaren Zeitreihen-Daten im Hinblick auf nachhaltigen Konsum deutlich zu erhöhen und die variierenden Schwerpunktthemen zu verringern. Insgesamt könnte die Studie zu einem systematischen Langzeit-Monitoring umgebaut werden, das politikrelevante Daten und deren Entwicklung liefert (z. B. Rebound-Effekt).

4.2.11 Pkw-Label

Das Pkw-Label kennzeichnet die Energieeffizienz von Neuwagen. Es basiert auf einer EU-Verordnung und ist bereits seit 2011 in Kraft.

Das PKW-Label ist aus Umwelt- und Verbrauchersicht ungünstig konzipiert, weil die Effizienzklassen nach Gewicht geordnet sind. Ein schweres Auto mit hohem Verbrauch kann deswegen ein besseres Label bekommen als ein kleines Auto mit geringerem Verbrauch, aber höherem Verbrauch in der Klasse der kleinen Autos. Die Mehrheit der Verbraucherinnen und Verbraucher versteht das Label falsch. Aufgrund der Ablehnung bei Umwelt- und Verbraucherorganisationen und selbst beim ADAC wird das Label nicht viral verbreitet, und wird außerhalb der Verkaufsstätten auch nicht gut kommuniziert. Die Wirksamkeit könnte zwar hoch sein, ist es aber aus diesen genannten Gründen nicht. Die Erfolgsaussichten werden als niedrig beurteilt, weil das Label nicht angemessen kommuniziert wird, es überwiegend nicht akzeptiert und zudem falsch verstanden wird. Auch die Effizienz ist als eher niedrig einzustufen.

Das Ziel einer deutlichen Reduktion der CO_2-Emission im Pkw-Bereich könnte durch ordnungsrechtliche Vorgaben und eine CO_2-Steuer auf die Kraftstoffe wesentlich effizienter erreicht werden. Eine parallele Information zur Einstufung von PKW aus Umwelt und Kostensicht wäre trotz gesetzlicher Vorgaben hilfreich, da es ja weiterhin eine breite Spanne von Pkw mit höchst unterschiedlicher Umweltfreundlichkeit geben kann. Bei der Novellierung sollte das PKW-Label deutlich verändert werden. Die absolute Effizienz der PKW sollte vorrangig dargestellt werden, die relative Effizienz innerhalb von Größen- bzw. Gewichts-Klassen als ergänzende Information. Die Güteklassen müssten deutlich verschärft werden. Weiter sollten adäquate Informationen über den Schadstoffausstoß (auch Feinstaub und Stickoxide) gegeben werden. Zudem sollte das Label auf seine Verständlichkeit ex-ante (und dann ex-interim) mit Verbraucherinnen und Verbrauchern als Zielgruppe geprüft und getestet werden. Erst ein Label, das in solchen Pilottests optimiert wurde, sollte breit ausgerollt werden.

4.2.12 Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme

Die „Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme“ stellt ein Maßnahmenbündel dar, innerhalb dessen die Umsetzung des Carsharing-Gesetzes analysiert wurde.

Das Carsharing-Gesetz zielt darauf ab, die Rahmenbedingungen für (insbesondere stationsbasiertes) Carsharing im öffentlichen Straßenraum zu verbessern. Eine seiner Kernmaßnahmen ist die Schaffung eines Sondernutzungsrechtes an öffentlichem Straßenraum, um diesen für stationsbasiertes Carsharing vorzuhalten. Das Gesetz wurde 2017 verabschiedet, muss aber vom Bund durch Ausführungsbestimmungen noch weiter konkretisiert werden. Zentral für die Wirkung des Gesetzes ist auch, dass die Länder und Kommunen den Handlungsspielraum, den ihnen das Gesetz schafft, in Zukunft aktiv nutzen (Bundesländer können ihr Landesstraßenrecht anpassen, sind dazu aber nicht verpflichtet). Einige Kommunen nutzen diese Möglichkeit bereits erfolgreich, teils gepaart mit Förderung von PKWs mit Elektroantrieb. Das Wirkungsziel wird als relevant bewertet, die Maßnahme als effizient. Dass die Normkonkretisierung durch den Bund erfolgen wird, kann unterstellt werden (hohe Erfolgsaussicht). Es wird auch davon ausgegangen, dass einige Bundesländer und eine Vielzahl von Kommunen – aber sicherlich nicht alle – die Vorgaben des Gesetzes aufgreifen werden

(durchschnittliche bis eher hohe Erfolgsaussicht). Auf Ebene der Nutzerinnen und Nutzer wird die Erfolgsaussicht für eine stärkere Nutzung von Carsharing-Angeboten als durchschnittlich eingestuft.

Empfohlen wird, das Gesetz durch ein breiteres Mobilitätskonzept des Bundes mit Push- und Pull-Faktoren für eine nachhaltige Mobilität zu begleiten. Bisherige Pilotprojekte (auch in Kombination mit Elektromobilität und anderen Fahrzeugen) geben hier wichtige Hinweise auf Erfolgsfaktoren.

4.2.13 Vernetzungsstellen Schul- und Kitaverpflegung

Die Vernetzungsstellen sind Organisationen unterschiedlicher Trägerschaft, die in allen Bundesländern für eine Qualitätssteigerung der Verpflegung in Kitas und Schulen und insbesondere für die Förderung bzw. Einhaltung des „DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung“ aktiv sind. Sie stellen eine zentrale Maßnahme des BMEL-Programms IN FORM dar (siehe Kapitel 4.2.14), durch das sie bis 2017/2018 institutionell und seither projektbasiert gefördert werden. Der Schwerpunkt von IN FORM liegt auf der Förderung einer gesunden, nicht zwangsläufig nachhaltigen Ernährung.

Zwar sind im DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung nachhaltigkeitsbezogene Hinweise zum Fleisch- und Fischverzehr und vegetarischen Alternativen integriert, aber viele relevante Nachhaltigkeitsaspekte, wie z. B. Anteil von Bio-Lebensmitteln, regionale Produkten, Maximal-Empfehlungen für tierische Produkte insgesamt, Lebensmittelabfälle etc. werden nicht oder nur unzureichend berücksichtigt.

Da sich die Trägerstrukturen, Ressourcenausstattungen und Aktivitäten der Vernetzungsstellen in den einzelnen Ländern unterscheiden, sind auch ihre Erfolgsaussichten unterschiedlich und müssten im Einzelnen bewertet werden, was im Rahmen dieser Evaluation nicht erfolgen kann.

Vor diesem Hintergrund sind die Wirkungsziele und die Erfolgsaussichten für nachhaltigen Konsum nur als durchschnittlich zu bewerten. Die Effizienz kann nicht abschließend bewertet werden.

Gesundheit ist (nur) eine Dimension von Nachhaltigkeit. Empfohlen wird, dass gesunde Ernährung nicht mehr getrennt, sondern nur noch im Rahmen einer „nachhaltigen Ernährung“ gefördert wird. Die verschiedenen Informations- und Fördermaßnahmen für die Gemeinschaftsverpflegung sollten zusammengeführt werden und einheitlich eine nachhaltige Ernährung fördern.

4.2.14 Verbreitung von IN FORM-Materialien

IN FORM ist ein Nationaler Aktionsplan des BMEL und des Bundesministeriums für Gesundheit zur Förderung gesunder Ernährung und Bewegung.

Die Maßnahme befindet sich seit 2008 in der Umsetzung. Die Wirkungsziele werden nur als teilweise relevant bewertet, weil sie nur unzureichend zur Förderung nachhaltigen Konsums beitragen. Einerseits gibt es zwar eine Reihe von Überschneidungen zwischen „gesunder“ und „nachhaltiger“ Ernährung (z. B. begrenzter Konsum von tierischen Proteinen, geringer Verarbeitungsgrad, etc.). Andererseits kann gesunde Ernährung jedoch auch viele Verhaltensweisen umfassen, die nicht oder nur teilweise umweltfreundlich sind (z. B. frisches Obst im Winter). Grundlegende Widersprüche gibt es z. B. bezüglich Fisch. Hinzu kommt, dass Ernährungsempfehlungen, die auf Gesundheit fokussieren, anders priorisiert sind als Ernährungsempfehlungen, die vor allem auf ökologische Verträglichkeit achten.

Ob und inwieweit die Materialien zu einer Verbesserung des Wissens über Ernährung und Bewegung beitragen, hängt von einer großen Anzahl von externen Faktoren ab. Von besonderer Bedeutung ist hierbei zunächst, welche Anstrengen die einzelnen, von IN FORM geförderten Institutionen unternehmen, um die Diffusion ihrer Materialien zu fördern. Dies lässt sich an dieser Stelle nicht bemessen. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der entstandenen Materialien kaum verbreitet und

gelesen wird und entsprechend auch kaum zur Verbesserung des Wissens beitragen kann. Es findet keine koordinierte Verbreitung der erstellten Informationsmaterialien statt.

Insgesamt werden die Erfolgsaussichten der IN FORM-Materialien als eher durchschnittlich bis gering bewertet, auch wenn etwa der Ernährungsführerschein zumindest bezüglich Verbreitung und Verbesserung des Wissens als erfolgreiches Beispiel angesehen werden kann. Die Effizienz kann mangels verfügbarer Daten nicht beurteilt werden.

IN FORM sollte, wenn der Aktionsplan auch über 2020 hinaus weitergeführt werden sollte, seinen Förderschwerpunkt grundsätzlich auf „*nachhaltige* Ernährung und Bewegung“ erweitern.

4.2.15 Blauer Engel

Der Blaue Engel ist das älteste Umweltzeichen in Deutschland. Die Maßnahme („Entwicklung von Vergabegrundlagen des Blauen Engel für weitere Produktgruppen der Wohnausstattung“) befindet sich in der Umsetzung. Seit 2016 wurden bereits erfolgreich neue Vergabegrundlagen für Produktgruppen im Bereich Wohnen entwickelt.

Wie bereits an anderer Stelle dargestellt, sind Umwelt- und Sozialzeichen sehr relevante Verbraucherinformationen, weil sie warenbegleitend direkt am Point-of-Sale verfügbar sind und somit den direktesten Einfluss auf die Kaufentscheidung haben können. Die Wirkungsziele werden entsprechend als relevant bewertet. Die Wirksamkeit und Effizienz werden – trotz verschiedener Einschränkungen und negativen Tendenzen – als nach wie vor eher hoch bewertet. Als Einschränkungen werden dabei vor allem folgende Punkte gesehen: Die Nutzung bzw. Berücksichtigung des Blauen Engels bei der Kaufentscheidung hat zuletzt bei Verbraucherinnen und Verbrauchern nachgelassen. Auch gab es Kritik an der Einseitigkeit und am Ambitionsniveau des Labels. Ebenfalls werden die Potentiale zur Verbreitung des Blauen Engels nicht ausreichend ausgeschöpft; in zahlreichen Produktkategorien gibt es nur wenige Zeichennutzer.

Für die Weiterentwicklung ist es deshalb zentral, die Bekanntheit und Attraktivität des Engels bei (jüngeren) Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie insbesondere auch bei potentiellen Zeichennehmern zu erhöhen, indem beispielsweise die Öffentlichkeitsarbeit gestärkt und die Mehrwerte der Auszeichnung mit dem Blauen Engel deutlicher gemacht werden.

4.2.16 Informationen zum Austausch alter Pumpen

Die Heizungs- und Warmwasserpumpen sind in vielen Haushalten veraltet, das Heizungssystem oft nicht optimal eingestellt. Ein vorzeitiger Austausch der Pumpen durch hocheffiziente Pumpen sowie der sogenannte hydraulische Ausgleich zur Optimierung des Heizungssystems können zu erheblichen Einsparungen führen.

Durch ein begleitendes finanzielles Förderprogramm für den Austausch von Pumpen bzw. die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs geht die Maßnahme weit über die im NPNK angekündigte reine Information hinaus. Die Wirkungsziele werden deshalb als sehr relevant bewertet, die Erfolgsaussichten und die Effizienz als hoch.

Das Förderprogramm sollte fortgesetzt werden. Es könnte durch eine gesetzliche Verpflichtung zum vorzeitigen Austausch veralteter Pumpen ersetzt werden. Kommunale Wettbewerbe könnten ausgeschrieben werden (z. B. In welcher Stadt wurden pro 10.000 Einwohner die meisten Pumpen ausgetauscht?). Durch bildungspolitische Initiativen sollte dafür gesorgt werden, dass mehr Handwerker ausgebildet werden.

4.2.17 Bündelung von Einkaufshilfen im Rahmen der Nationalen Top-Runner-Initiative (Produktfinder)

Der Produktfinder ist eine Produktdatenbank, die Auskunft gibt über effiziente Produkte verschiedener Kategorien.

Die Maßnahme wurde bereits abschließend umgesetzt – der Produktfinder wurde in das Informationsportal der NTRI integriert. Weitere Einkaufshilfen wurden platziert. Ab 2019 wird der Produktfinder jedoch nicht mehr weitergeführt. Die Wirkungsziele werden als überwiegend relevant bewertet, die Wirksamkeit wird als eher niedrig eingeschätzt.

Eine dauerhafte, verlässliche und vor allem am Kundenverhalten ausgerichtete Bereitstellung von Einkaufsinformationen zu Energieeffizienz mit hoher Reichweite erscheint weiterhin notwendig; ohne eine dauerhafte Verankerung ist nicht davon auszugehen, dass zukünftig weitere positive (Langzeit-)Wirkungen erzielt werden. Die Effizienz wird auf Grund der kurzen Dauer und eher niedrigen Wirksamkeit als eher niedrig bewertet.

Grundsätzlich gilt, dass die Bundesregierung anstreben sollte, Verbraucherinformationen stärker gebündelt, reichweitenstark und verlässlich zur Verfügung zu stellen.

4.2.18 Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses

Die Maßnahme umfasst vergangene und laufende Aktivitäten des BMZ, des Sekretariats des Textilbündnisses und von Textilbündnis-Mitgliedern zur Werbung weiterer Mitglieder, um mindestens 75 % des deutschen Einzelhandelsmarkts im Textilbündnis zu vereinen. Damit soll gewährleistet werden, dass eine möglichst hohe Wettbewerbsgleichheit („level playing field“) innerhalb des deutschen Textileinzelhandels erreicht wird, so dass verantwortlicher agierende Unternehmen nicht wettbewerblich benachteiligt werden. Zugleich soll das Bündnis gegenüber Produzenten in Herstellungsländern eine gewisse Nachfragemacht erzeugen, um tatsächlich strukturelle Änderungen in den textilen Lieferketten bewirken zu können.

Das 75 % Ziel wurde bisher nicht erreicht (stattdessen konnten nur unter 55 % des deutschen Einzelhandelsmarktes in das Bündnis eingebunden werden). Dennoch wird das Wirkungsziel als sehr relevant eingestuft, die Erfolgsaussichten als eher niedrig, die Effizienz als eher hoch.

Es wird empfohlen, eine gesetzliche Regelung unternehmerischer Sorgfaltspflichten einzuführen und die Erfahrungen des Textilbündnisses direkt in die konkrete Ausgestaltung einzubringen.

4.2.19 Aufbau eines Review-Prozesses im Textilbündnis

Die Maßnahme besteht im Aufbau eines Review-Prozesses für das Textilbündnis, der Fortschritte seiner Mitglieder messbar machen und die Ergebnisse transparent kommunizieren soll.

Dieses Wirkungsziel ist sehr relevant. Die Maßnahme ist weitgehend umgesetzt: Es wurde ein *Review-Prozess aufgebaut, bei dem die Mitglieder des Bündnisses jeweils eine individuelle Bestandsaufnahme erstellen (Baseline), jährliche Maßnahmenpläne entwickeln (Roadmaps) und in – ab 2019 verpflichtend zu veröffentlichenden – Fortschrittsberichten zu deren Umsetzung berichten. Dieser Review-Prozess wurde* bereits zum zweiten Mal durchgeführt. Allerdings erlaubt d*er Review-Prozess nur in eingeschränktem Maß, die Fortschritte der Bündnismitglieder zu messen und ist auch nur eingeschränkt transparent. Die Wirksamkeit wird als durchschnittlich bewertet, die Effizienz als eher hoch.*

Empfohlen wird eine Weiterentwicklung des Review-Prozesses, die den Prozess der Zielbewertung transparenter macht, das Berichtswesen um die Erfassung und Kommunikation von Wirkungen (Impact-Ebene) erweitert und Mechanismen einführt zur Würdigung besonders engagierter Unternehmen und zur Sanktionierung von Unternehmen, die keine Fortschritte zu verzeichnen haben.

4.2.20 Beratung von inländischen Tourismusanbietern

Die Maßnahme umfasst verschiedene Aktivitäten. Schwerpunktmäßig analysiert wurde das in 2017 ausgelaufene Projekt „Energie- und Klimaschutzkampagne“, das im Rahmen der seit 2006 laufenden Energiesparkampagne des deutschen Hotel- und Gaststättenverbandes vom BMU bzw. UBA gefördert wurde.

Die Wirkungsziele werden als relevant bewertet; die Wirksamkeit bzw. Erfolgsaussichten können nicht abschließend bewertet werden. Die Effizienz wird als durchschnittlich beurteilt.

Es sollten Anstrengungen unternommen werden, dass die Unterstützungs- und Beratungsangebote dauerhaft als Leistungsangebot des Deutschen Hotel- und Gaststättenverbands (DEHOGA) verankert werden. Die tourismuspolitischen Anstrengungen der Bundesregierung sollten Nachhaltigkeitsaspekte und einen nachhaltigen Konsum insgesamt stärker adressieren.

4.3 Zentrale Schlussfolgerungen aus den Einzelbewertungen

Im Folgenden werden die Bewertungsergebnisse der zwanzig Einzelevaluationen entlang der angewandten Kriterien zusammengefasst. Zentrale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Maßnahmen sollen dabei herausgestellt werden.

4.3.1 Eingrenzung und Beschreibung der Maßnahmen

Die Evaluation der Einzelmaßnahmen macht deutlich, dass es teilweise nicht trivial ist zu definieren, was genau unter einer „Maßnahme“ zu verstehen ist. Wie bereits ausgeführt, sind im NPNK 172 Maßnahmenvorschläge in Spiegelstrichen genannt. Diese Maßnahmenvorschläge wurden ex-ante in zwei Typen von Maßnahmen unterteilt: Als Typ-1-Maßnahmen wurden solche Maßnahmen gefasst, die eine konkrete Einzelmaßnahme oder eine konkrete Maßnahmensammlung umfassen und einen eindeutigen Instrumententyp erkennen lassen. Als Typ-2-Maßnahmen wurden Maßnahmen oder Maßnahmensammlungen verstanden, die nicht eindeutig im Hinblick auf zu Grunde liegende Instrumente beurteilt werden können. Mit Hilfe einer nicht-öffentlichen Sachstands-Übersicht von September 2017 konnten Typ-2-Maßnahmen teilweise konkretisiert werden.

Beide Typen können zudem danach unterschieden werden, ob sie Einzelmaßnahmen (z. B. „Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses“) oder Maßnahmensammlungen umfassen (z. B. „Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme, insbesondere Carsharing, Bikesharing einschließlich von Lastenrädern (z. B. durch Integration elektrischer Zweiräder in die Elektromobilitätsförderung, Sondernutzungen für Carsharing im öffentlichen Raum, Kooperationen zwischen Carsharing-Anbietern und ÖPNV etc.)“). Im letzteren Fall haben wir uns in der Regel auf eine (möglichst weitreichend umgesetzte) Maßnahme im Rahmen der Sammlung fokussiert.

Der Abgleich mit der Sachstands-Übersicht hat auch deutlich gemacht, dass teilweise andere bzw. abweichende Aktivitäten unter einer Maßnahme gefasst werden als eine naheliegende Interpretation der Stichpunktformulierung vermuten lässt. So werden beispielsweise als Aktivitäten zur Maßnahme „Verbreitung von im Rahmen von IN FORM erarbeiteten Informationsmaterialien zur Ernährungsbildung in Kitas und Schulen (z. B. Aid-Ernährungsführerschein zur Vermittlung von Ernährungswissen schon bei Kleinkindern)“ Materialien als Aktivitäten-Beispiele in der Sachstands-Übersicht genannt, die nicht über IN FORM, sondern über das „Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)“ gefördert wurden.

Insgesamt zeigen sich in den Formulierungen der Maßnahmen viele Unschärfen. Es werden häufig Formulierungen benutzt, die Interpretationen möglich machen und Raum lassen für Aktivitäten, die

gegebenenfalls zusätzlich oder nachträglich einer Maßnahme zugeordnet werden. So finden sich häufig Formulierungen wie „z. B." oder „wie etwa".

Auch werden teilweise Zielsetzungen oder relevante Kontexte einer Maßnahme im NPNK nicht ausreichend deutlich. So wird in der Maßnahme „Ausbau und gegebenenfalls Bündelung von Einkaufshilfen, wie etwa die EcoTopTen-Kaufempfehlungen oder die TopGeräte-Datenbank" nicht klar, dass es im Kern der Maßnahme um eine Produktdatenbank geht, die auf dem Kampagnenportal „Deutschland-macht's-effizient" der Nationalen Top-Runner-Initiative veröffentlicht wurde.

Zwar mag es einerseits für ein politisches Programm üblich und auch zweckmäßig sein, dass Formulierungen so gewählt werden, dass Spielraum für Interpretation und Weiterentwicklung bestehen bleibt; hier unterscheidet sich das NPNK nicht von anderen Programmen.

Andererseits ist im NPNK der Anspruch formuliert, dass die Umsetzung des NPNK maßgeblich auch durch gesellschaftliche Akteure im Rahmen des NNNK vorangetrieben werden soll. Wenn jedoch nicht klar ist, welche zentralen Zielsetzungen mit einer Maßnahme verfolgt werden und/ oder welche Aktivitäten eine Maßnahme konkret umfasst, dann können auch die Akteure nur schwer zu deren Umsetzung beitragen. Ein „Austausch auf Augenhöhe" bleibt verwehrt, wenn nur mittels nicht-öffentlicher Dokumente und zusätzlicher Hintergrundinformationen eingeschätzt und verstanden werden kann, was die aufgeführten Maßnahmen konkret bedeuten.

Dies gilt auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den einzelnen Ressorts bzw. Behörden. Diese wissen zwar im Bestfalle über die „eigene" Maßnahme Bescheid, aber oftmals wenig über andere Maßnahmen, mit denen Synergien bestehen könnten.

4.3.2 Umsetzungsstand der Maßnahmen

Bei der Auswahl der Maßnahmen wurde vorab berücksichtigt, dass nur solche Maßnahmen für die Evaluation ausgewählt wurden, zu denen in der Sachstands-Übersicht vermerkt war, dass sie bereits in der Umsetzung („laufend") oder aber bereits abgeschlossen sind (insgesamt knapp 130 Maßnahmen).

Die vorliegende Evaluation bestätigt zumindest grundsätzlich, dass bei „laufenden" Maßnahmen auch tatsächlich Aktivitäten seit Februar 2016 erfolgt sind. Die Maßnahme „Kompetenzstelle Soziale Innovationen in Deutschland" stellt hierbei eine Ausnahme dar. Sie wurde im übergreifenden Handlungsfeld „Soziale Innovationen" für die Evaluation ausgewählt, da sie in der Sachstandsübersicht als „laufend" deklariert war. Erst bei Durchführung des Interviews wurde jedoch deutlich, dass hierzu bislang keine nennenswerten Aktivitäten durchgeführt wurden.

Zu einigen Maßnahmen laufen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die z. B. Konzepte oder Ideen zur Weiterentwicklung einer Maßnahme erarbeiten sollen (z. B. Forum „Nachhaltiger Konsum durch bürgerschaftliches Engagement", UBA-Verbraucherportal, Beratung von inländischen Tourismusanbietern). Bei diesen Maßnahmen ist daher zum jetzigen Zeitpunkt noch unklar, welche der Projektergebnisse anschließend umgesetzt bzw. weiterentwickelt werden. Eine Durchsicht der Gesamtmaßnahmen im Programm und der dazu verfügbaren Angaben in der nicht-öffentlichen Sachstands-Übersicht legt die Vermutung nahe, dass ca. die Hälfte der im Programm formulierten Maßnahmen auf laufende Forschungsprojekte und/ oder noch zu startende Förderprogramme und Ressort-Forschungsvorhaben rekurrieren. Da bei all diesen Maßnahmen somit zunächst noch abgewartet werden muss, welche Ergebnisse die Projekte hervorbringen und ob bzw. in welcher Weise die Ergebnisse tatsächlich umgesetzt werden, zeigt sich, dass die Umsetzung des NPNK bislang nur eingeschränkt beurteilt werden kann.

Vier Maßnahmen wurden bereits umgesetzt und können damit als abgeschlossen verstanden werden: Sicherstellen der Finanzierung des Materialkompasses, Kommunaler Kompass im Kompass

Nachhaltigkeit, Bündelung von Einkaufshilfen im Rahmen der Top-Runner-Initiative (Produktfinder), Aufbau eines Review-Prozesses im Textilbündnis.

Alle anderen Maßnahmen befinden sich weiterhin in der Umsetzung. Bei den meisten Maßnahmen handelt es sich um „Weiterentwicklungen" von Aktivitäten bzw. Maßnahmen, die bereits vor 2016 begonnen wurden (z. B. Maßnahmen auf Basis bestehender Gesetze, wie Ökodesign-Richtlinie, Energieeffizienzkennzeichnung und Marktüberwachung, aber auch Weiterentwicklung der Umweltbewusstseinsstudie, Stärkung und Ausweitung des Projektes Siegelklarheit, etc.). Nach Einschätzung der Autorinnen und Autoren ist bei den meisten der ausgewählten Maßnahmen eher nicht davon auszugehen, dass die Verabschiedung des NPNK im Februar 2016 einen entscheidenden Einfluss auf die Einführung, Ausgestaltung oder Weiterentwicklung der Maßnahme hatte.

Nur zwei der ausgewählten Maßnahmen stehen in ganz engem Bezug zum NPNK: Forum „Nachhaltiger Konsum durch bürgerschaftliches Engagement" sowie Kompetenzstelle „Soziale Innovationen in Deutschland". Bei beiden Maßnahmen kann angenommen werden, dass sie vor allem auf das NPNK zurückzuführen sind und ansonsten gegebenenfalls nicht oder nicht in dieser Form initiiert worden wären.

4.3.3 Wirkungslogik und Wirkungsziele

Die Rekonstruktion von Wirkungsketten unterstützt dabei, ein besseres Verständnis für eine Maßnahme, die ihr zu Grunde liegenden Wirkungsannahmen und die bisher z. T. nur impliziten Ziele herzustellen.

Die Rekonstruktion der Wirkungsketten hat deutlich gemacht, dass die Maßnahmen überwiegend so formuliert sind, dass sie Aktivitäten beschreiben, die zur Erbringung bestimmter Outputs (also von konkreten Produkten und Leistungen) beitragen sollen. Die Maßnahme „Sicherstellen der Finanzierung des Materialkompasses stellt hierbei eine Ausnahme dar, weil sie auf den Wirkungskettenbestandteil „Ressourcen" fokussiert.

Die Rekonstruktion der Wirkungsketten hat auch gezeigt, dass die Maßnahmen unterschieden werden können in solche, die direkte Wirkungen bei Verbraucherinnen und Verbrauchern durch erbrachte Leistungen erzeugen sollen und solche, die zunächst eine andere Zielgruppe (z. B. Hersteller, Netzwerkakteure, Lehrerinnen und Lehrer bzw. andere Multiplikatorinnen und Multiplikatoren) adressieren.

Viele Maßnahmen zielen erst auf zweiter oder dritter Wirkungsebene (Outcome-Ebene II oder III) auf nachhaltiges Konsum*verhalten*. Je länger die Wirkungskette jedoch ist, d. h. je mehr Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit ein Ziel erreicht werden kann, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Wirkungsziele tatsächlich erreicht werden. Angenommen werden muss schließlich bei jeder rekonstruierten Wirkungskette, dass eine hohe Anzahl externer Faktoren auf den angestrebten Wirkungszusammenhang einwirken.

4.3.4 Relevanz der Wirkungsziele

Die Rekonstruktion und Bewertung der Wirkungsziele hat aufgezeigt, dass die Wirkungsziele in den meisten Fällen als relevant oder überwiegend relevant bewertet werden können.

Hierbei ist einschränkend festzuhalten, dass diese Bewertung jeweils in Relation zu den überhaupt möglichen Wirkungszielen des zugrunde liegenden Instrumententyps der Maßnahme vorgenommen wurde. Demnach war es möglich, auch die Wirkungsziele von Informationsmaßnahmen als (überwiegend) relevant zu bewerten. Diese Einschränkung wurde an jeweils passender Stelle bei den einzelnen Maßnahmenevaluationen auch thematisiert.

Bei zwei der Maßnahmen werden die Wirkungsziele nur als teilweise relevant bewertet: Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Maßnahmen gar nicht originär dafür konzipiert sind, nachhaltigen Konsum zu fördern, wie es z. B. bei den Maßnahmen „Verbreitung von IN FORM Materialien“ und „Vernetzungsstellen Schul- und Kitaverpflegung“ der Fall ist.

Es zeigte sich, dass sich die Maßnahmen überwiegend nur auf umweltrelevante (bzw. bei zwei Maßnahmen gesundheitsrelevante) Wirkungsziele beziehen und keine Nachhaltigkeitsziele insgesamt (also inklusive der sozialen Dimension) adressieren.

Auch wurde deutlich, dass ein Großteil der Maßnahmen vor allem darauf abzielt, die individuellen Voraussetzungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern für nachhaltigen Konsum zu verbessern. Dabei geht es meist darum, den Informationsstand, das Wissen und die Orientierung zu verbessern.

4.3.5 Erfolgsaussichten und Wirksamkeit

Wie bereits in der Gesamtanalyse auf Programmebene festgestellt, zeichnet sich ein Großteil der Maßnahmen im NPNK dadurch aus, dass sie vor allem auf informatorischen bzw. prozeduralen Instrumenten beruhen. Dies spiegelt sich auch in den ausgewählten Maßnahmen wider, obwohl bei der Auswahl bewusst versucht wurde, Maßnahmen mit unterschiedlichen Instrumenten zu wählen.

Ein hoher Anteil der evaluierten Maßnahmen stellt informatorische Maßnahmen im weitesten Sinne dar. Viele der Informationsmaßnahmen weisen eine „Hol-Struktur“ auf, d. h. sie müssen von Verbraucherinnen und Verbrauchern oder anderen Akteuren aktiv aufgesucht oder beschafft werden (so z. B. das UBA-Portal, Siegelklarheit, Materialkompass, Kompass Nachhaltigkeit, NTRI Produktfinder etc.).

Der Einfluss von Informationen auf das (Verbraucher-)Verhalten ist insgesamt sehr begrenzt. Die Erfolgsaussichten, dass Informationen auf das Verbraucherverhalten wirken, sind dann am besten, wenn sie im konkreten Handlungskontext, etwa am (online) Point-of-Sale, verfügbar sind. Dies gilt beispielsweise für die gesetzlich vorgeschriebene Energieeffizienzkennzeichnung oder das PKW-Label.

Zudem kommt es darauf an, dass Informationen eine hohe Reichweite aufweisen, also eine hohe Anzahl von Verbraucherinnen und Verbrauchern erreichen. Bei einigen Maßnahmen, insbesondere bei verschiedenen Informationsportalen (UBA-Verbraucherportal, Siegelklarheit, Kompass Nachhaltigkeit, etc.), mangelt es jedoch an Reichweite. Damit ist eine zentrale Voraussetzung nicht erfüllt, um die Wirkungsziele zu erreichen.

Auch sind die Informationen oftmals nichts so aufbereitet oder verankert, wie es für Verbraucherinnen und Verbraucher nützlich wäre, z. B. nicht umfassend genug (Siegelklarheit.de) oder nicht langfristig genug (z. B. NTRI-Produktfinder).

Informationsportale werden teilweise parallel geführt, teilweise wird auf andere Portale (wie etwa nachhaltiger Warenkorb) nicht oder nur wenig prominent hingewiesen. Hier fehlt eine „one stop“-Webseite, die auf einen Blick alle wesentlichen Informationsportale bündelt und miteinander vernetzt.

Die Erfolgsaussichten der analysierten ordnungsrechtlichen Maßnahmen (auch der verpflichtenden Informationsmaßnahmen) fallen insgesamt positiv aus. Hieraus kann jedoch nicht abgeleitet werden, dass ordnungsrechtliche Maßnahmen per se wirkungsvoller sind. Bei den im Rahmen dieser Evaluation untersuchten Maßnahmen trifft es jedoch zu.

Nach Kenntnisstand der Autorinnen und Autoren wurde keine der Maßnahmen ausführlich ex-ante oder begleitend untersucht. Nur wenige der Maßnahmen wurden bisher oder werden ex-post evaluiert (z. B. der NTRI-Produktfinder). Die durchgeführte Bewertung gibt Auskunft über den Zwischenstand der Maßnahmen. Es sollte jedoch für alle Maßnahmen gelten, dass sie systematisch ex-

ante, begleitend und ex-post evaluiert werden. Nur so ist es möglich, die Effektivität abzuschätzen sowie Hinweise auf nicht-intendierte Nebeneffekte (wie Rebound-Effekte) zu bekommen.

4.3.6 Dauerhaftigkeit

Ein Großteil der Maßnahmen ist auf Dauer angelegt. Diese Feststellung ist per se zunächst weder positiv noch negativ zu beurteilen.

Bei informatorischen Maßnahmen ist in der Regel nicht davon auszugehen, dass sie über ihre Laufzeit hinaus positive (Langzeit-)Wirkungen entfalten. Hier ist eine dauerhafte Verankerung daher notwendig, auch um Glaubwürdigkeit, Bekanntheit und Verlässlichkeit zu erzeugen. Ordnungsrechtliche Maßnahmen sind grundsätzlich auch eher langfristiger Natur.

Bestehende Maßnahmen sollten jedoch nicht nur im Hinblick auf Verbesserungspotentiale untersucht, sondern auch grundlegend im Sinne von „Exnovation“ hinterfragt werden. Maßnahmen, die wenig erfolgversprechend und wenig effizient sind, sollten dann entsprechend beendet werden.

Generell ist es sinnvoll, bei jeder zeitlich beschränkten Maßnahme die Nach-Förderphase sorgfältig mit zu planen. Was passiert nach Ende der Maßnahme? Wie kann möglichen negativen Effekten vorgebeugt werden? Wird beispielsweise eine Webseite nicht länger betreut, sollte geklärt werden, ob sie auch in einer nicht weiter aktualisierten Form noch sinnvoll ist oder abgeschaltet werden sollte.

4.3.7 Effizienz

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass bei mangelnden Erfolgsaussichten bzw. niedriger Wirksamkeit oftmals auch die Effizienz schlechter bewertet ist. Schließlich sind auch niedrige Kosten für einen (sehr) geringen Nutzen kritisch zu sehen.

Maßnahmen, die an Infrastrukturen und Herstellern/ Anbietern ansetzen, wie das Carsharing-Gesetz oder die Maßnahme mit Bezug zum Textilbündnis, weisen aufgrund ihrer „Multiplikatoren“-Wirkung meist eine hohe bzw. eher hohe Effizienz auf. Die Maßnahmen, die auf Gesetzen und wirkungsvollen Förderprogrammen beruhen (wie Ökodesignrichtlinie, Energieeffizienzkennzeichnung, Pumpentausch/ hydraulischer Ausgleich) zeichnen sich ebenfalls durch ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis aus.

Auffällig wurde in der Evaluation, dass oftmals höhere Kosten als notwendig entstehen, weil „Doppelstrukturen“ aufgebaut wurden, die sehr ähnliche Wirkungsziele verfolgen, z. B. zwei Studien zum Umweltbewusstsein, mehrere Siegel-Informationsportale, zwei Portale zur öffentlichen Beschaffung.

Es zeigte sich auch, dass die einzelnen Maßnahmen in ihren jeweiligen Handlungs- oder Bedürfnisfeldern untereinander nicht immer ausreichend abgestimmt oder aufeinander bezogen wurden. Beispielsweise wird beim Informationsportal „Umweltbewusst leben“ zwar der Austausch von Heizungspumpen und der hydraulische Ausgleich empfohlen, es wird aber nicht auf die Möglichkeit der finanziellen Förderung hingewiesen (was jedoch Teil der Maßnahme zu Heizungspumpen ist).

Bei einem Teil der Maßnahmen lässt sich noch nicht abschätzen, welche (Forschungs-)Ergebnisse entstehen und wie diese dann in der Praxis umgesetzt werden. Entsprechend kann hierzu die Kosten-Nutzen-Relation nur schwer bewertet werden.

Ebenso gab es Maßnahmen, zu denen nur unzureichende Informationen vorlagen, so dass die Effizienz nicht seriös abgeschätzt werden konnte.

4.3.8 Zusammenfassung

Ziel dieser Ex-interim-Evaluation war es, ausgewählte Maßnahmen aus dem NPNK systematisch zu erfassen, zu bewerten und Entwicklungspotentiale aufzuzeigen. Chancen und Grenzen in der Konzeption und Umsetzung der Maßnahmen sollten dabei herausgestellt werden.

Einschränkend muss festgehalten werden, dass im Programm insgesamt über 170 Stichpunkte mit Maßnahmen gesammelt sind. In der vorliegenden Kurzbewertung wurden jedoch nur 20 Maßnahmen näher betrachtet.

Ebenso ist zu konstatieren, dass die Auswahl der Maßnahmen für die vorliegende Evaluation auf Basis der Sachstandsübersicht von *Herbst 2017* vorgenommen wurde. Damit einhergehen verschiedene Begrenzungen: Erstens ist davon auszugehen, dass sich seit Herbst 2017 viele Änderungen und Weiterentwicklungen ergeben haben, die nicht bei der Auswahl der Maßnahmen berücksichtigt werden konnten. Zweitens war es ein Kriterium für die Auswahl der zu evaluierenden Maßnahmen, dass die Maßnahmen als „abgeschlossen“ oder mindestens „laufend“ deklariert waren. Dies galt für ca. 130 Maßnahmen. Drittens waren die Informationen in der Sachstandsliste teilweise nur begrenzt aussagekräftig und weiterführend. Es ist daher möglich, dass wir die Auswahl auf Basis unserer Kriterien anders getroffen hätten, wären die Informationen zum Status bzw. zu den konkreten Aktivitäten der Maßnahmen vor ihrer Auswahl vollständiger und umfangreicher vorhanden gewesen.

Im Rahmen der Evaluation wurde versucht, durch Interviews mit den direkt verantwortlichen Personen den aktuellen Sachstand zu erfassen. Die Interviews fanden im Zeitraum August 2018 bis Januar 2019. Zum Teil haben sich bereits in dieser Zeit die Sachstände wieder verändert.

Die Evaluation der Maßnahmen orientiert sich an den Evaluationskriterien, die auch für die Ex-ante-Evaluation genutzt wurden: Relevanz der Wirkungsziele, Erfolgsaussichten und Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit und Effizienz.

Grundsätzlich zeigt die Evaluation, dass die meisten Maßnahmen – in Relation zu ihrem Instrumententyp und Anwendungskontext – relevante Wirkungsziele haben. Die Erfolgsaussichten bzw. die Wirksamkeit der Maßnahmen fallen jedoch sehr unterschiedlich aus. Teilweise sind Grundbedingungen für gute Erfolgsaussichten nicht erfüllt, weil z. B. bei freiwilligen Informationsmaßnahmen eine hohe Reichweite und die Verfügbarkeit der Informationen am Point-of-Sale fehlen. Maßnahmen auf Basis bestehender Gesetze und gut ausgestattete Förderprogramme haben hingegen eine größere Durchschlagskraft.

Auch bezüglich der Effizienz ergibt sich ein heterogenes Bild. Maßnahmen, die beispielsweise an Herstellern und Infrastrukturen ansetzen, werden meist eine (eher) hohe Effizienz auf. Andere Maßnahmen, die beispielsweise schlechte Erfolgsaussichten haben, sind weniger effizient (z. B. Portal Siegelklarheit).

Die meisten Maßnahmen sind auf Dauer angelegt, was jedoch vor dem Hintergrund der teilweise nur durchschnittlichen bzw. niedrigen Erfolgsaussichten und negativen Effizienzbewertungen auch kritisch zu sehen ist. Hier gilt es, stärker auch die Möglichkeit von „Exnovation“ mitzudenken.

Über die Bewertung der Evaluationskriterien hinaus konnte eine Reihe von weiteren Erkenntnissen über die Konzeption und Organisation der Maßnahmen bzw. des Programms gewonnen werden.

Im Rahmen der Evaluation wurde deutlich, dass die Maßnahmen überwiegend in anderen Zusammenhängen vorbereitet und bereits vor Verabschiedung des NPNK initiiert wurden. Eindeutige Hinweise darauf, dass die Verabschiedung des NPNK einen zentralen Einfluss auf die Konzeption, Weiterentwicklung und Umsetzung von Maßnahmen hat, konnten in der Evaluation nicht gefunden werden. Vermutlich würde ein Großteil der Maßnahmen auch ohne NPNK so umgesetzt werden, wie sie derzeit umgesetzt werden.

Relevanten Personen in den Ressorts und Bundesbehörden oder in anderen mit den Maßnahmen betrauten Organisationen ist zum Teil nicht bewusst (gewesen), dass die jeweilige Maßnahme im NPNK aufgeführt ist. Auch kam es vor, dass Ansprechpartner nicht die Notwendigkeit gesehen haben, detaillierte Informationen über „ihre“ Maßnahmen im Rahmen eines BMU/ UBA-Forschungsprojektes bereitzustellen. Hierbei zeigt sich, dass das gemeinsame Verständnis bezüglich der Ziele und ressortübergreifenden Zusammenarbeit im Rahmen des NPNK noch ausbaufähig ist.

Ferner sind die aufgezeigten Unklarheiten in den Maßnahmenformulierungen kontraproduktiv. Im Idealfall sollten die Maßnahmen so gewählt und ausgestaltet sein, dass sie in den jeweiligen Handlungsfeldern nachvollziehbare und messbare Instrumente darstellen, um die zugrundeliegenden strategischen Ziele zu erreichen. Ein solcher eindeutiger Zusammenhang zwischen strategischer Zielsetzung und dazugehöriger Maßnahme ist leider nur selten zu finden.

Die Kommunikation der „Marke“ NPNK ist vor diesem Hintergrund nur eingeschränkt möglich. Es entsteht der Eindruck, dass das Programm nur ein „Sammelbecken“ für Maßnahmen ist, die in den Einzelressorts sowieso umgesetzt werden und die in kaum einer Beziehung zueinanderstehen. Eine systematische Stärkung und Weiterentwicklung von Maßnahmen zur Förderung nachhaltigen Konsums kann so kaum vorangetrieben werden.

Die Evaluation hat insgesamt deutlich gemacht, dass in den Maßnahmen viel Potential zur Förderung eines nachhaltigen Konsums steckt. Gleichwohl hat sie auch gezeigt, welche Ausbaupotentiale in der Konzeption und Umsetzung der Maßnahmen sowie in der Abstimmung zwischen den Maßnahmen in Zukunft stärkere Berücksichtigung finden sollten.

5 Gesamtfazit

Im vorliegenden Bericht wurde das Nationale Programm Nachhaltiger Konsum (NPNK) ex-ante, d.h. in seiner im Jahr 2016 verabschiedeten Form, analysiert (BMUB et al. 2017). Zudem wurden zwanzig ausgewählte Maßnahmen ex-interim analysiert.

Insgesamt hat die Ex-ante-Evaluation gezeigt, dass das Programm in sich heterogen und durch unterschiedliche Stärken und Schwächen gekennzeichnet ist. Es ist dem Programm anzumerken, dass es nicht „aus einer Feder" stammt, sondern einen Kompromiss darstellt, der am Ende eines langwierigen politischen Prozesses gefunden wurde. Dennoch sind das NPNK und der hinter ihm stehende interministerielle Prozess als ein wichtiger Schritt zur Förderung nachhaltigen Konsums in Deutschland zu würdigen. Auch im internationalen Vergleich nimmt Deutschland damit bei der Umsetzung von SDG 12, Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, eine führende Rolle ein.

Das Programm zeigt einerseits viele zutreffende und passende Hintergründe, Ziele, Handlungs- und Bedürfnisfelder sowie Maßnahmen für nachhaltigen Konsum auf. Andererseits gibt es im Hinblick auf die vier Programmbewertungskategorien Relevanz, Kohärenz, Erfolgsaussichten und Dauerhaftigkeit zum Teil gewichtige Defizite, die im Einzelnen dargelegt wurden. Entwicklungspotentiale wurden entsprechend aufgezeigt.

Da der Bericht Teil eines Gesamtvorhabens ist, an dessen Ende politische Handlungsempfehlungen formuliert werden, sollen an dieser Stelle nur knapp zentrale Anknüpfungspunkte für die Weiterentwicklung des Programms zusammengefasst werden.

- Die Erfolgssausichten des Programmes hängen von seiner institutionellen und finanziellen Ausgestaltung ab. Große Stärken des NPNK sind hier die integrative Einbindung aller Ministerien, die Schaffung einer Koordinierungsstruktur durch den IMA „Nachhaltiger Konsum" und das KNK sowie die vorgesehene Kooperation mit dem NNNK. Diese institutionellen Strukturen können einer neuen Politiklogik der „positiven Koordinierung" zum Durchbruch verhelfen. Allerdings stellt die „multizentrische" Struktur des Programms auch eine Herausforderung für die Umsetzung dar, der durch eine größere Verbindlichkeit der Umsetzung von im Programm gelisteten Maßnahmenvorschlägen begegnet werden sollte. Auch die unter Vorbehalt gestellte, unklare Finanzierungssituation sollte angegangen werden, indem ein zusätzliches Budget für die am Programm beteiligten Ressorts oder aber konkret für die Umsetzung der Maßnahmen bereitgestellt wird. Ergänzend wäre Transparenz über die zur Verfügung stehenden Mittel wichtig.

- Darüber hinaus kann ein Programm nur dann erfolgreich sein, wenn es die relevanten Probleme benennt, relevante Ziele formuliert und die für die Zielerreichung wirksamsten Maßnahmen auflistet. In allen drei Bereichen gibt es vorbildliche Ansätze, aber auch Nachbesserungspotenzial. Dabei kommt es insbesondere darauf an, dass dem Prinzip einer geteilten Verantwortung gefolgt wird und alle für nachhaltigen Konsum relevanten Akteure ausreichend im Programm adressiert werden. Insbesondere Unternehmen dürfen nicht aus der Verantwortung entlassen und Verbraucherinnen und Verbraucher nicht einseitig in die Pflicht genommen werden. Auch kommt es darauf an, dass in den Maßnahmen ein passender Instrumenten-Mix berücksichtigt wird und nicht einseitig der Fokus auf „weiche" Maßnahmen gelegt wird. Infrastrukturelle, ökonomische und ordnungsrechtliche Maßnahmen sollten berücksichtigt werden. Ziel sollte es sein, ein funktionierendes Zusammenspiel aus „Push"-Maßnahmen (z. B. gesetzliche Vorgaben) und „Pull"-Maßnahmen (z. B. Bildung und Information) in allen relevanten Bedürfnisfeldern zu etablieren.

- Die 172 Maßnahmen bilden das Herzstück des Programms. Sie sollten konkretisiert, budgetiert und mit zeitlichen Umsetzungsfristen versehen werden. Bisher gibt es keine Übersicht über den Umsetzungsstand der Maßnahmen. Auch sind es letztlich nur Maßnahmenvorschläge, ohne

Gewährleistung, dass diese auch aufgegriffen, konkretisiert und umgesetzt werden. Wichtig ist es deshalb, hier mehr Transparenz und Verbindlichkeit zu schaffen.

- Alle Maßnahmen sollten im Hinblick auf z. B. die Relevanz ihrer Wirkungsziele, Erfolgsaussichten und Effizienz überprüft werden. Maßnahmen, die als besonders relevant und erfolgsversprechend bewertet werden, sollten prioritär angegangen werden. Maßnahmen, die wenig relevant, erfolgsversprechend und effizient sind, sollten grundlegend angepasst oder beendet werden.
- Gerade weil das NPNK dazu beitragen will, die deutschen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, muss die Kohärenz und enge Kopplung zwischen NPNK und DNS verbessert werden. Nur so kann das Programm seinen eigenen Zielen gerecht und ein stringentes Vorgehen gewährleistet werden.
- Das Programm ist zum Zeitpunkt dieser Ex-ante-Evaluation bereits mehrere Jahre alt. Obwohl eine Weiterentwicklung und Aktualisierung sowohl im Programm selbst als auch im Koalitionsvertrag zwischen CDU/CSU und SPD für die 19. Wahlperiode des Bundestages festgeschrieben ist, ist zum Zeitpunkt der Fertigstellung des vorliegenden Berichts noch unklar, wann und wie diese Weiterentwicklung erfolgt. Gerade vor dem Hintergrund einer hohen technischen und gesellschaftlichen Veränderungsdynamik ist dieser „ungewisse Stillstand“ jedoch unzureichend. Das Programm sollte dynamischer gestaltet und als „lernendes Programm“ weiterentwickelt werden.
- Relevante Umsetzungsakteure, insbesondere auf unterschiedlichen Verwaltungsebenen (Bundesbehörden, Länder, Kommunen), aber auch Unternehmen und Zivilgesellschaft, sollten stärker involviert und zur Ko- und Selbstregulierung motiviert werden. So könnten (zentrale) Teilnehmende des NNNK aufgefordert werden, konkrete Commitments (mit einer hohen Verbindlichkeit) in den Prozess der NPNK-Umsetzung einzubringen. Dies könnte beispielweise im Rahmen einer Programm(teil)fortschreibung erfolgen, in der auch die Bundesregierung sich zu relevanten neuen Maßnahmen verpflichtet.

6 Quellenverzeichnis

Agora Energiewende (Hg.) (2017): Wärmewende 2030. Schlüsseltechnologien zur Erreichung der mittel- und langfristigen Klimaschutzziele im Gebäudesektor. Studie. Berlin.

AgrarBündnis (Hg.) (2016): Der kritische Agrarbericht 2016. Schwerpunkt Wachstum. Konstanz. Online verfügbar unter http://www.kritischer-agrarbericht.de/?id=357, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Albrecht, Johan (2006): The use of consumption taxes to re-launch green tax reforms. In: *International review of law and economics* 26 (1), S. 88–103.

Antony, Florian; Fischer, Corinna; Merz, Cornelia (2017): Ressourcenschutz als Thema für die Verbraucherberatung jenseits von Energie- und Klimaschutz. Übersichtsbericht zum AP1 im Projekt „Verbraucherberatung als Baustein einer erfolgreichen Ressourcenpolitik“ (UFOPLAN FKZ 3716 31 315 0). Öko-Institut e.V. Freiburg.

ARA; bfub; FÖP; Forum Umwelt und Entwicklung; Greenpeace; Klimabündnis et al. (Hg.) (2007): Appell an die deutsche Politik: Memorandum für einen nachhaltigen Papierverbrauch in Deutschland. - Ausführungen zum Memorandum -.

Bade, Michael; Hasse, Clemens; Kuhnhenn, Kai; Lünenbürger, Benjamin; Mohr, Lennart; Pabst, Jeanette et al. (2014): Der Weg zum klimaneutralen Gebäudebestand. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Hintergrund).

Barth, Matthias; Fischer, Daniel; Rode, Horst (2011): Nachhaltigen Konsum fördern durch partizipative Interventionsentwicklung in Bildungseinrichtungen. In: *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 34 (4), S. 20–26.

Barth, Regine; Erdmenger, Christoph; Günther, Edeltraud (Hg.) (2005): Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung. Innovationspotentiale, Hemmnisse, Strategien. Heidelberg: Physica-Verlag (Nachhaltigkeit und Innovation).

Baumol, William J.; Oates, Wallace E. (1971): The use of standards and prices for protection of the environment. In: *The Swedish journal of economics* 73 (1), S. 42–54.

Beckmann, Klaus J.; Gies, Jürgen; Thiemann-Linden, Jörg; Preuß, Thomas (2011): Leitkonzept - Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (TEXTE, 48/2011).

Beisheim, Marianne (2017): The G20 and the 2030 Agenda for Sustainable Development: How to Strengthen Policy Coherence and Accountability. SWP. Berlin. Online verfügbar unter http://unsdsn.org/news/2017/05/23/the-g20-and-the-2030-agenda-for-sustainable-development-how-to-strengthen-policy-coherence-and-accountability/, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Belz, Frank-Martin (2007): Nachhaltiger Konsum, geteilte Verantwortung und Verbraucherpolitik: Grundlagen. In: Frank-Martin Belz, Georg Karg und Dieter Witt (Hg.): Nachhaltiger Konsum und Verbraucherpolitik im 21. Jahrhundert. Marburg, S. 21–52.

Bertelsmann Stiftung (2014): Reformkompass. Zielformulierung: Zielpyramide und SMARTe Ziele. Osnabrück. Online verfügbar unter https://www.reformkompass.de/uploads/tx_itao_download/Reformkompass_Werkzeug_Zielformulierung_Beschreibung.docx, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Bilharz, Michael (2008): “Key Points” nachhaltigen Konsums. Ein strukturpolitisch fundierter Strategieansatz für die Nachhaltigkeitskommunikation im Kontext aktivierender Verbraucherpolitik. Marburg: Metropolis.

Binswanger, Hans Christoph (2009): Vorwärts zur Mäßigung: Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft: Murmann Verlag.

BITKOM; Deutsches Verkehrsforum (Hg.) (2015): Intelligente Mobilität. Aktionsplan. Berlin.

BMAS (Hg.) (2016): Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“. Forschungsbericht 463. Berlin.

BMELV (2013): Verbraucherpolitik für nachhaltigen Konsum - Verbraucherpolitische Perspektiven für eine nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Stellungnahme des wissenschaftlichen Beirats Verbraucher- und Ernährungspolitik beim BMELV. Wissenschaftlicher Beirat Verbraucher- und Ernährungspolitik. Berlin.

BMUB (Hg.) (2016): Klimaschutzplan 2050. Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin.

BMUB; BMJV; BMEL (Hg.) (2017): Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum. Gesellschaftlicher Wandel durch einen nachhaltigen Lebensstil. Berlin (2. aktualisierte Auflage).

BMUB; UBA (2017a): Basiskonzept „Nationales Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum". Berlin & Dessau.

BMUB; UBA (2017b): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage.

BMZ (Hg.) (2014): Nachhaltige Textilien: Was tut die deutsche Entwicklungspolitik. Zum Thema: Berlin.

BMZ (Hg.) (2017): Der Beitrag der Bundesregierung zur Förderung von nachhaltigen Textilien. Textil-Maßnahmenplan der Bundesregierung 2017. Berlin.

Bracher, Tilman; Gies, Jürgen; Thiemann-Linden, Jörg; Beckmann, Klaus J. (2014): Umweltverträglicher Verkehr 2050: Argumente für eine Mobilitätsstrategie für Deutschland. Hg. v. UBA. Dessau-Rosslau (TEXTE, 59/2014). Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltvertraeglicher-verkehr-2050-argumente-fuer-0, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Brot für die Welt; akte; TourCert (Hg.) (2016): Tourismuswende. Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung: Die Transformation im Tourismus gestalten.

Brot für die Welt; BUND; Bundesvereinigung gegen Fluglärm; FÖS; Greenpeace; Robin Wood; VCD (Hg.) (2014): Ein Plädoyer für Umdenken im Tourismus. Online verfügbar unter https://info.brot-fuer-die-welt.de/blog/ein-plaedoyer-fuer-umdenken-tourismus, zuletzt aktualisiert am 22.01.2019.

BUND (Hg.) (2015): NGO-Luftverkehrskonzept. Online verfügbar unter https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_ngo_luftverkehrskonzept.pdf, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

BUND; DNR; DUH; NABU (Hg.) (2016): Einführung eines ökologisch ambitionierten Wertstoffgesetzes. Forderungen der Umweltverbände.

Bundesrat (31.03.17): Entschließung des Bundesrates - Lebensmittelverluste in Deutschland verringern (Beschluss des Bundesrates, 180/17), 31.03.17.

Bundesregierung (2017a): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Nicole Maisch, Dr. Valerie Wilms, Peter Meiwald, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN - Drucksache 18/11045 -. Nachhaltigkeit des Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum mit Fokus auf den Ernährungs- und Landwirtschaftsbereich. Drucksache 18/11359. Berlin.

Bundesregierung (2017b): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin.

Bundesregierung (Hg.) (2017c): Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen - Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit -. Monitoringbericht 2016. Berlin.

Burckhardt, Gisela; Ferenschild, Sabine; Hinzmann, Bernd (2017): Pressemitteilung. Eine intensive Zeit im Textilbündnis: Rückblick auf das Jahr 2017 und Ausblick auf 2018 aus Sicht der zivilgesellschaftlichen Vertreter_innen im Steuerungskreis. Hg. v. Femnet e.V., Südwind e.V. und INKOTA-netzwerk e.V. Online verfügbar unter http://www.saubere-kleidung.de/index.php/pressemitteilungen/682-eine-intensive-zeit-im-textilbuendnis-rueckblick-auf-das-jahr-2017-und-ausblick-auf-2018-aus-sicht-der-zivilgesellschaftlichen-vertreter-innen-im-steuerungskreis, zuletzt geprüft am 02.01.2019.

Bussmann, Werner; Klöti, Ulrich; Knoepfel, Peter (Hg.) (1997): Einführung in die Politikevaluation: Helbing und Lichtenhahn.

Caspari, Alexandra; Barbu, Ragnhild (2009): Wirkungsevaluierungen: Zum Stand der internationalen Diskussion und dessen Relevanz für Evaluierungen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. In: *BMZ Evaluation Working Papers*, S. 1–44.

Chen, Huey T. (1990): Theory-driven evaluations. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Chen, Huey T. (2015): Practical program evaluation. Theory-driven Evaluation and the Integrated Evaluation Perspective. Thousand Oaks, CA: SAGE.

DeGEval (2016): Standards für Evaluation. Erste Revision auf Basis der Fassung 2002, verabschiedet durch die Mitgliederversammlung der DeGEval e.V. am 21. September 2016 (Langfassung). Mainz.

Delmas, Magali A.; Fischlein, Miriam; Asensio, Omar I. (2013): Information strategies and energy conservation behavior. A meta-analysis of experimental studies from 1975 to 2012. In: *Energy Policy* 61 (Supplement C), S. 729–739. DOI: 10.1016/j.enpol.2013.05.109.

destatis (2017): Indikatoren der UN-Nachhaltigkeitsziele. Für Deutschland verfügbare Indikatoren der globalen UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2018): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. Online verfügbar unter http://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Deutscher Bundestag (Hg.) (2017): Telearbeit und Mobiles Arbeiten. Voraussetzungen, Merkmale und rechtliche Rahmenbedingungen (WD 6 - 3000 - 149/16).

Deutscher Mieterbund; Bund der Energieverbraucher; Verbraucherzentrale Bundesverband; Deutsche Umwelthilfe; NABU; CO2 Deutschland; GIH Bundesverband (Hg.) (2017): Energieeffizient und bezahlbar: Verbände fordern Impulse für den Gebäudesektor. Berlin.

Die Verbraucherinitiative; Zenat (Hg.) (2017): Anforderungen an Unternehmenszertifizierungen für nachhaltigen Tourismus in Deutschland. Berlin, Eberswalde.

Dinges, Katja; Förster, Sonja; Becker, Daniel; Hazrat, Mandana; Gül, Sarah; Johnson, Dori et al. (2017): Weiterentwicklung der Energieeffizienzpolitiken zur Erreichung der Klimaschutzziele der Europäischen Union bis 2050. Abschlussbericht. Umweltbundesamt (Climate Change, 21/2017).

Donaldson, Stewart I. (2007): Program theory-driven evaluation science: Strategies and applications. New Yorck: Taylor & Francis.

Döring, Nicola; Bortz, Jürgen; Pöschl, Sandra (Hg.) (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5., vollst. überarb., aktualisierte u. erw. Aufl. Berlin: Springer.

DUH (Hg.) (2018): Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen in der Informations- und Kommunikationstechnik. Analyse und Empfehlungen am Beispiel von Smartphone, Telefon und Router. Hintergrundpapier.

Eberle, Ulrike; Hayn, Doris (2007): Ernährungswende. Eine Herausforderung für Politik, Unternehmen und Gesellschaft. Hg. v. Öko-Institut e.V. und Institut für sozial-ökologische Forschung. Online verfügbar unter https://www.oeko.de//oekodoc/1166/2007-228-de.pdf, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

EEA (2005): Household consumption and the environment. European Environment Agency. Copenhagen (EEA Report, 11/2005).

EEA (Hg.) (2015): European Environment – State and Outlook 2015 (SOER 2015). European Environmental Agency. Copenhagen.

EEA (2016): Environment and climate policy evaluation. European Environment Agency. Copenhagen.

EPA Network (2017): Recommendations towards the EU Plastics Strategy. Discussion paper from the Interest Group Plastics of the European Network of the Heads of Environment Protection Agencies (EPA Network).

Epp, A.; Kurzenhäuser, S.; Hertel, R.; Böl, G.-F. (Hg.) (2010): Grenzen und Möglichkeiten der Verbraucherinformation durch Produktkennzeichnung. Bundesinstitut für Risikobewertung. Berlin.

Erb, Karl-Heinz; Haberl, Helmut; Krausmann, Fridolin; Lauk, Christian; Plutzar, Christoph; Steinberger, Julia K. et al. (2009): Eating the Planet: Feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely – a scoping study. Commissioned by Compassion in World Farming and Friends of the Earth UK. Commissioned. Institute of Social Ecology and PIK Potsdam. Wien (Social Ecology Working Paper, 116).

Finkbeiner, Matthias (Hg.) (2011): Towards life cycle sustainability management. Heidelberg: Springer.

Fischer, Corinna; Grießhammer, Rainer (2013): Suffizienz. Begriff, Begründung und Potenziale. Unter Mitarbeit von Regine Barth, Bettina Brohmann, Christoph Brunn, Dirk Arne Heyen, Friedhelm Keimeyer und Franziska Wolff. Öko-Institut (Öko-Institut Working Paper, 2/2013). Online verfügbar unter http://www.oeko.de/oekodoc/1836/2013-505-de.pdf, zuletzt geprüft am 19.01.2019.

Gerlach, A.; Schudak, A. (2010): Bewertung ökologischer und sozialer Label zur Förderung eines nachhaltigen Konsums. In: *Umweltpsychologie* 2 (14), S. 30–44.

Germanwatch (Hg.) (2008): Der Internationale Flugverkehr und der Klimawandel. Online verfügbar unter http://germanwatch.org/rio/ab-flug.pdf, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Geyer-Allely, E.; Zacarias-Farah, A. (2003): Policies and instruments for promoting sustainable household consumption. In: *Journal of Cleaner Production* 11 (8), S. 923–926.

GoodElectronics Network (Hg.) (2016): Conflict minerals. Responsible Mining. Amsterdam. Online verfügbar unter https://goodelectronics.org/research/?fwp_post_format=publication, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Gößling-Reisemann, Stefan; Gleich, Arnim von (2012): Verbindungen zwischen Industrial Ecology und Systems of Provision. In: M. von Hauff, Isenmann R. und G. Müller-Christ (Hg.): Industrial Ecology Management. München: Gabler, S. 75–91.

Greenpeace (Hg.) (2015): Wegwerfware Kleidung. Repräsentative Greenpeace-Umfrage zu Kaufverhalten,Tragedauer und der Entsorgung von Mode. Hamburg.

Greenpeace (Hg.) (2016a): Effizienz der Ressourcen im ICT-Sektor. Zusammenfassung. Hamburg.

Greenpeace (Hg.) (2016b): Textil-Label unter der Detox-Lupe. Einkaufsratgeber für giftfreie Kleidung. Hamburg.

Greenpeace (Hg.) (2017a): Detox: Welche Firmen entgiften? Hamburg. Online verfügbar unter https://www.greenpeace.de/presse/publikationen/detox-welche-firmen-entgiften, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Greenpeace (Hg.) (2017b): Konsumkollaps durch Fast Fashion. Hamburg.

Greenpeace (Hg.) (2017c): Recyclingpapier statt Urwaldzerstörung (1/2017).

Grießhammer, Rainer; Buchert, Matthias; Gensch, Carl-Otto; Manhart, Andreas; Rüdenauer, Ina; Ebinger, Frank (2007): PROSA–Product Sustainability Assessment. Beschreibung der Methode. Hg. v. Öko-Institut e.V. Freiburg, Darmstadt, Berlin.

Grießhammer, Rainer; Graulich, Kathrin; Götz, Konrad (2005): EcoTopTen-rundum gute Produkte. In: Günter Altner, Heike Leitschuh-Fecht, Gerd Michelsen, Udo E. Simonis und Ernst U. von Weizsäcker (Hg.): Jahrbuch Ökologie 2006. München: Beck, S. 190–200.

Grunwald, Armin (2003): Die Realisierung eines Nachhaltigen Konsums – Aufgabe der Konsumenten? In: Gerhard Scherhorn und Christoph Weber (Hg.): Nachhaltiger Konsum. Auf dem Weg zur gesellschaftlichen Verankerung. München: oekom, S. 433–442.

Gsell, Martin; Dehoust, Günter; Hülsmann, Friederike; Brommer, Eva; Cheung, Elaine; Förster, Hannah et al. (2015): Nutzen statt Besitzen: Neue Ansätze für eine Collaborative Economy. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau (Umwelt, Innovation, Beschäftigung, 03/2015).

Hagen, Kornelia (2010): Nährwertkennzeichnung: Die Ampel erreicht die Verbraucher am besten. Hg. v. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Wochenbericht, 22).

Hansen, Ursula; Schrader, Ulf (1997): A modern model of consumption for a sustainable society. In: *Journal of Consumer Policy* 20 (4), S. 443–468.

Haubrich, Karin (2001): Cluster-Evaluation – ein Modell für einen „dornigen" Evaluationsgegenstand. DeGEval-Jahrestagung, Block 16: „Modelle der Evaluation".

Hauff, Volker (2012): Nachhaltigkeit – aus der Nische zum Mainstream, in: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 21 (1), S. 4–5.

Heinrich-Böll-Stiftung; BUND; Le Monde Diplomatique (Hg.) (2018): Fleischatlas. Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel. Berlin.

Hepperle, Florian (2016): Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung. Eine empirische Studie auf kommunaler Ebene in Baden-Württemberg. 1. Aufl. 2015. Wiesbaden: Gabler.

Heyen, Dirk Arne (2016): Exnovation. Herausforderungen und politische Gestaltungsansätze für den Ausstieg aus nicht-nachhaltigen Strukturen. Öko-Institut e.V. (Working Paper, 3/2016).

Heyen, Dirk Arne (2017): Postwachstum. Strategie 2020 Themenpapier. Unter Mitarbeit von Jasmin Weishäupl, Hannah Förster und Matthias Englert. Öko Institut. Berlin (Noch nicht veröffentlichtes Manuskript).

Heyen, Dirk Arne; Fischer, Corinna; Barth, Regine; Brunn, Christoph; Grießhammer, Rainer; Keimeyer, Friedhelm; Wolff, Franziska (2013): Suffizienz. Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Öko-Institut (Working Paper, 3/2013). Online verfügbar unter http://www.oeko.de/oekodoc/1837/2013-506-de.pdf, zuletzt geprüft am 05.11.2018.

Hirschfeld, Jesko; Weiß, Julika; Preidl, Marcin; Korbun, Thomas (2008): Klimawirkungen der Landwirtschaft in Deutschland. Studie im Auftrag von foodwatch e.V. Hg. v. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (Schriftenreihe des IÖW, 186/08).

Howaldt, Jürgen; Schwarz, Michael (2005): Social Innovation: Concepts, Research Fields and International Trends. 1. Edition. Sozialforschungsstelle Dortmund- ZWE der TU Dortmund. Dortmund (Volume 5).

IER (Hg.) (2011): Informieren, Fördern und Fordern. Handlungsempfehlungen zur Unterstützung eines nachhaltigen Wärmekonsums. Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Universität Stuttgart. Stuttgart.

Initiative Pro Recyclingpapier (Hg.) (2015): Recyclingpapier-Report 2015. Aktive Sektoren für Ressourcenschutz. Eine Bilanz anlässlich des 15-jährigen Bestehens der Initiative Pro Recyclingpapier. Berlin.

Jackson, Tim (2005): Motivating sustainable consumption. In: *Sustainable Development Research Network* 29, S. 30.

Jastram, Sarah; Schneider, Anna-M. (2015): Sustainable fashion governance at the example of the partnership for sustainable textiles. In: *uwf UmweltWirtschaftsForum* 23 (4), S. 205–212.

Jepsen, Dirk; Reintjes, Norbert; Rubik, Frieder; Stecker, Rebecca; Engel, Florian; Eisenhauer, Patrik et al. (2011): Grundkonzeption eines produktbezogenen Top-Runner-Modells auf der EU-Ebene. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (TEXTE, 36).

Jepsen, Dirk; Vollmer, Annette; Eberle, Ulrike; Fels, Jacob; Schomerus, Thomas (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Endbericht. Hg. v. UBA. Dessau-Roßlau (TEXTE, 85/2016).

Jiborn, Magnus; Kander, Astrid; Kulionis, Viktoras; Nielsen, Hana; Moran, Daniel D. (2018): Decoupling or delusion? Measuring emissions displacement in foreign trade. In: *Global Environmental Change* 49, S. 27–34.

Kapp, Karl William (1950): Social costs of business enterprise. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Keimeyer, Friedhelm; Kenkmann, Tanja; Hennig, Peter; Jank, Stefanie; Metzger, Sebastian; Lück, Mario; Seidensal, Olga (2016): Informative und transparente Heizkostenabrechnung als Beitrag für den Klimaschutz. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Climate Change, 01/2016).

Kleinhückelkotten, S.; Wegner, E. (2008): Nachhaltigkeit kommunizieren. Zielgruppen, Zugänge, Methoden. Kompetenznetz Nachhaltigkeit. Hannover.

Kleinhückelkotten, Silke; Neitzke, H.-Peter; Schmidt, Nora (2017): Chancen und Hemmnisse für einen nachhaltigeren Kleidungskonsum. Erste Ergebnisse der InNaBe-Repräsentativbefragung 2017 (InNaBe-Projektbericht 2017/1).

Kny, Josefa; Schmies, Maximilian; Sommer, Bernd; Welzer, Harald; Wiefek, Jasmin (2015): Von der Nische in den Mainstream. Wie gute Beispiele nachhaltigen Handelns in einem breiten gesellschaftlichen Kontext verankert werden können. Umweltbundesamt (TEXTE, 86/2015).

Koerber, Karl von (2014): Fünf Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung und weiterentwickelte Grundsätze–Ein Update. In: *Ernährung Fokus* 14, S. 260–268.

Krause, Kathrin (2017): Staatliche Leitplanken für nachhaltigen Konsum sind notwendig. In: CorA, Deutscher Bundesjugendring, Deutscher Gewerkschaftsbund, Deutscher Naturschutzring, Diakonie Deutschland, Forum Menschenrechte et al. (Hg.): Deutschland und die globale Nachhaltigkeitsagenda. Großbaustelle Nachhaltigkeit, S. 145–150.

Kromrey, Helmut (2001): Evaluation - ein vielschichtiges Konzept: Begriff und Methodik von Evaluierung und Evaluationsforschung; Empfehlungen für die Praxis. In: *Sozialwissenschaften und Berufspraxis* 24 (2), S. 105–131.

Leeuw, Frans L. (2003): Reconstructing Program Theories: Methods Available and Problems to be Solved. In: *American Journal of Evaluation* 24 (1), S. 5–20. DOI: 10.1177/109821400302400102.

Linz, Manfred (2012): Weder Mangel noch Übermass. Warum Suffizienz unentbehrlich ist. München: Ökom.

Mayne, John (2015): Useful Theory of Change Models. In: *Canadian Journal of Program Evaluation* 30 (2).

MBV NRW (Hg.) (2009): Neues Wohnen mit Nachbarschaft. Wohnprojekte von Baugruppen, Genossenschaften und Investoren. Ministerium für Bauen und Verkehr. Düsseldorf.

Meyer, W. (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung. 2. Auflage. Centrum für Evaluation. Saarbrücken (CEval-Arbeitspapiere, 10).

Minkos, Andrea; Dauert, Ute; Feigenspan, Stefan; Kessinger, Susan (2017): Luftqualität 2016. Vorläufige Auswertung. Hg. v. UBA. Dessau-Roßlau (Hintergrund, Januar 2017).

MISEREOR (Hg.) (2012): Instrumente im Sinne einer nachhaltigen, klimafreundlichen Fleischproduktion. Eine Untersuchung im Auftrag von MISEREOR. Aachen.

Muster, Viola (2016): Relevanz und Erfolgsfaktoren einer Green Work-Life-Balance. In: *Umweltpsychologie* 20 (1), 127-144.

Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hg.) (2017): Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Berlin.

Nilsson, Måns; Persson, Åsa (2017): Policy note: Lessons from environmental policy integration for the implementation of the 2030 Agenda. In: *Environmental Science & Policy* 78, S. 36–39.

o.N. (2017): „Nationales Programm für nachhaltigen Konsum“ – Misserfolg vorprogrammiert. Offener Brief von Nachhaltigkeitswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern anlässlich der „Nationalen Konferenz ‘Umsetzung nachhaltiger Konsum in Deutschland‘“ am 23. März 2017 in Berlin. Online verfügbar unter http://www.aloenk.tu-berlin.de/menue/offener_brief_np_nk/, zuletzt geprüft am 22.03.2019.

Ö.T.E. (Hg.) (2009): Nachhaltiger Tourismus in Deutschland: Überregionale und modellhafte Initiativen von Politik, Wirtschaft und Verbänden im Spiegel der Umsetzung des Arbeitsprogramms „Tourismus und nachhaltige Entwicklung“ der UN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD).

OECD (2010): Evaluating Development Co-Operation. Summary of Key Norms and Standards. Second Edition.

OECD (2014): Greening Household Behaviour. Overview from the 2011 Survey. Revised Edition.

Oehme, Ines; Jacob, Anett; Cerny, Lisa; Fabian, Matthias; Golde, Michael; Krause, Susann et al. (2017): Strategien gegen Obsoleszenz. Sicherung einer Produktmindestlebensdauer sowie Verbesserung der Produktnutzungsdauer und der Verbraucherinformation. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Position).

Öko-Institut (Hg.) (2016): Renewbility III. Optionen einer Dekarbonisierung des Verkehrssektors.

Öko-Institut; Fraunhofer ISI; IREES (Hg.) (2016): Sektorale Emissionspfade in Deutschland bis 2050 – Gebäudesektor und Stromverbrauch Privathaushalte. Freiburg/Karlsruhe.

Ölander, Folke; Thøgersen, John (2014): Informing Versus Nudging in Environmental Policy. In: *Journal of Consumer Policy* 37 (3), S. 341–356. DOI: 10.1007/s10603-014-9256-2.

Pawson, Ray; Tilley, Nick (1997): Realistic evaluation: SAGE.

Perschon, Jürgen (2012): Nachhaltige Mobilität. Handlungsempfehlungen für eine zukunftsfähige Verkehrsgestaltung. Hg. v. Stiftung Entwicklung und Frieden (Policy Paper 36).

Pfitzner, Ralf; Behrend, Siegfried (2000): Nachhaltig Waschen: Umweltentlastung durch gemeinschaftliche Nutzungsformen? IZT. Berlin (WerkstattBericht IZT, 42).

Pigou, Arthur Cecil (1920): The Economics of Welfare. London: Macmillan.

Prakash, Siddharth; Liu, Ran; Schischke, Karsten; Stobbe, Lutz (2012): Zeitlich optimierter Ersatz eines Notebooks unter ökologischen Gesichtspunkten. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (TEXTE, 44/2012).

Quack, Dietlinde; Rüdenauer, Ina (2007): Stoffstromanalyse relevanter Produktgruppen. Energie- und Stoffströme der privaten Haushalte in Deutschland im Jahr 2005. Hg. v. Öko Institut. Freiburg.

Rat für Nachhaltige Entwicklung (Hg.) (2017): Agrarpolitik der Europäischen Union. Stellungnahme zur gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Online verfügbar unter https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2017/12/20171201_Stellungnahme_RNE_GAP.pdf, zuletzt geprüft am 04.02.2019.

Reisch, Lucia A.; Thøgersen, John (Hg.) (2015): Handbook of research on sustainable consumption: Edward Elgar Publishing.

Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Åsa; Chapin, F. Stuart; Lambin, Eric et al. (2009): Planetary Boundaries. Exploring the Safe Operating Space for Humanity. In: *Ecology and Society* 14 (2): 32.

Rossi, Peter H.; Freeman, Howard E.; Hofmann, G. (1988): Programm Evaluation. Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung. Stuttgart: Enke.

Rückert-John, Jana; Jaeger-Erben, Melanie; Schäfer, Martina; Aderhold, Jens; John, René (2013): Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum. Kriterien zur Analyse und Systematisierung. Berlin (Beiträge zur Sozialinnovation, Nr. 11).

Rückert-John, Jana; Jaeger-Erben, Melanie; Schäfer, Martina; Scholl, Gerd; Gossen, Maike (2015): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen. Konzepte und Praxis. Umweltbundesamt. Dessau.

Runder Tisch Reparatur (Hg.) (o.J.): Stärkung der Reparatur: Senkung des Ressourcenverbrauchs und lokale Wirtschaftsförderung. Forderungen und Diskussionspapier des Runden Tisches Reparatur. Online verfügbar unter http://runder-tisch-reparatur.de/forderungen/, zuletzt geprüft am 04.02.2019.

Scharpf, Fritz W. (1993): Positive und negative Koordination in Verhandlungssystemen. In: Adrienne Héritier (Hg.): Policy-Analyse: Springer, S. 57–83.

Schaus, Katharina (2013): Der Weg zu nachhaltiger Kleidung - Standards, Siegel und politische Rahmenbedingungen. Gutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen.

Schlacke, Sabine; Alt, Marina; Tonner, Klaus; Gawel, Erik; Bretschneider; Wolfgang (2015a): Stärkung eines nachhaltigen Konsums im Bereich Produktnutzung durch Anpassungen im Zivil- und öffentlichen Recht. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (TEXTE, 72/2015).

Schlacke, Sabine; Alt, Marina; Tonner, Klaus; Gawel, Erik; Bretschneider, Wolfgang (2015b): Stärkung eines nachhaltigen Konsums im Bereich Produktnutzung durch Anpassungen im Zivil- und öffentlichen Recht. UBA. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/staerkung-eines-nachhaltigen-konsums-im-bereich, zuletzt geprüft am 04.02.2019.

Schmidt, Imke (2015): Consumer Social Responsibility: Gemeinsame Verantwortung für nachhaltiges Konsumieren und Produzieren. Heidelberg: Springer.

Schneidewind, Uwe; Zahrnt, Angelika (2013): Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik. München: oekom.

Schoenheit, I. (2016): Indikatoren für den Nachhaltigen Konsum. Kurzstudie für den Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE). imug Institut. Hannover.

Scholl, Gerd; Gossen, Maike; Holzhauer, Brigitte (2017): Teilen digital: Verbreitung, Zielgruppen und Potenziale des Peer-to-Peer Sharing in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung. Unter Mitarbeit von Christine Henseling und Martin Paul Fritze. IÖW; IZT; ifeu. Berlin.

Schrader, Ulf (2003/2004): Überwindung von Marktversagen durch Öko-Label: Das Beispiel des Bio-Siegels für Lebensmittel. In: *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung* 15-16 (2), S. 198–212.

Seyfang, Gill; Haxeltine, Alex (2012): Growing grassroots innovations: exploring the role of community-based initiatives in governing sustainable energy transitions. In: *Environment and Planning C: Government and Policy* (30), S. 381–400.

Sommer, Bernd (2013): Entkopplung. Sind stetiges Wirtschaftswachstum und eine nachhaltige Entwicklung vereinbar? In: Harald Welzer und Klaus Wiegandt (Hg.): Wege aus der Wachstumsgesellschaft. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch, S. 12–34.

South Pole Group (2016): Top 100 Funds - European Carbon Study. YourSRI. Zürich.

Southerton, Dale; Chappells, Heather; Vliet, Bas van (Hg.) (2004): Sustainable Consumption. The Implications of Changing Infrastructures of Provision. Cheltenham: Edward Elgar.

Spaargaren, Gert (2003): Sustainable consumption: a theoretical and environmental policy perspective. In: *Society &Natural Resources* 16 (8), S. 687–701.

Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung (2015): Nachhaltiger Konsum. Beschluss des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung vom 1. Juni 2015. Berlin.

Statista (2017): Bevölkerung in Deutschland nach Wohnsituation von 2013 bis 2017 (in Millionen Personen). Online verfügbar unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/171237/umfrage/wohnsituation-der-bevoelkerung/, zuletzt aktualisiert am 05.01.2019.

Statista (2018a): Fleischkonsum pro Kopf in Deutschland in den Jahren 1991 bis 2016 (in Kilogramm). Online verfügbar unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36573/umfrage/pro-kopf-verbrauch-von-fleisch-in-deutschland-seit-2000/, zuletzt aktualisiert am 24.01.2019.

Statista (2018b): Großstädte in Deutschland mit den stärksten Anstiegen der Mietpreise von 2010 bis 2015. Online verfügbar unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/347992/umfrage/deutsche-grossstaedte-mit-den-staerksten-mietpreisanstiegen/, zuletzt aktualisiert am 24.01.2019.

Stengel, Oliver (2011): Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. München: oekom Verlag (Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung, 1).

Stieß, Immanuel (2013): Synergien von Umwelt-und Sozialpolitik. Soziale Innovationen an der Schnittstelle von Umweltschutz, Lebensqualität und sozialer Teilhabe. In: Soziale Innovation und Nachhaltigkeit: Springer, S. 33–49.

Stieß, Immanuel; Götz, Konrad; Schultz, Irmgard; Hammer, Carmen; Schietinger, Esther; van der Land, Victoria et al. (2012): Analyse bestehender Maßnahmen und Entwurf innovativer Strategien zur verbesserten Nutzung von Synergien zwischen Umwelt- und Sozialpolitik. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Dessau (UBA-Texte, 46/2012).

Sunstein, Cass R.; Reisch, Lucia A. (2014): Automatically green: Behavioral economics and environmental protection. In: *Harvard Environmental Law Review* 38 (1), S. 127–158.

SZ.de (2017): Gore-Tex nach Greenpeace-Kritik künftig ohne PFC. In: *Süddeutsche Zeitung* 2017, 06.02.2017. Online verfügbar unter http://www.sueddeutsche.de/news/wirtschaft/textil-gore-tex-nach-greenpeace-kritik-kuenftig-ohne-pfc-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-170206-99-175421, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Teufel, J.; Rubik, F.; Scholl, G.; Stratmann, B.; Graulich, M. (2009): Untersuchung zur möglichen Ausgestaltung und Marktimplementierung eines Nachhaltigkeitslabels zur Verbraucherinformation. Endbericht. Öko-Institut, IÖW. Freiburg/Berlin.

Tourism Watch (Hg.) (2008): Klimapolitik und Tourismus. Online verfügbar unter https://www.tourism-watch.de/files/Factsheet_Poznan_deu.pdf, zuletzt geprüft am 22.01.2019.

Tukker, Arnold; Huppes, Gjalt; Guinée, Jeroen; Heijungs, Reinout; Koning, Arjan de; van Oers, Lauran et al. (2006): Environmental Impact of Products (EIPRO). Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25. Main report IPTS/ESTO project. Hg. v. IPTS. Sevilla.

UBA (Hg.) (2008): Nachhaltiges Bauen und Wohnen. Ein Bedürfnisfeld für die Zukunft gestalten. Dessau-Roßlau.

UBA (Hg.) (2009): Per- und Polyfluorierte Chemikalien. Einträge vermeiden - Umwelt schützen. Hintergrundpapier.

UBA (Hg.) (2014): Soziale Innovationen im Aufwind. Ein Leitfaden zur Förderung sozialer Innovationen für nachhaltigen Konsum. Dessau-Roßlau (Leitfäden und Handbücher).

UBA (Hg.) (2015): Stromsparen. Schlüssel für eine umweltschonende und kostengünstige Energiewende. Dessau-Roßlau (Hintergrund).

UBA (Hg.) (2016a): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2016. Dessau-Roßlau.

UBA (Hg.) (2016b): Nachhaltiger Konsum durch soziale Innovationen – Konzepte und Praxis. Dessau-Roßlau (TEXTE 40/2016).

UBA (Hg.) (2017a): Abfallaufkommen. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/abfallaufkommen#textpart-1, zuletzt aktualisiert am 05.01.2019.

UBA (Hg.) (2017b): Marktbeobachtungen für die Umweltpolitik. Grüne Produkte in Deutschland 2017. Dessau-Roßlau.

UBA (2017c): EU verbietet PFOA, 09.05.2017. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/themen/eu-verbietet-pfoa, zuletzt geprüft am 26.01.2019.

UN DSD (2016): Global Sustainable Development Report. 2016 Edition. United Nations Division for Sustainable Development. New Yorck.

United Nations Environment Programme (Hg.) (2012): Making policies work for sustainable travel. A Sustainable United Nations study.

van Vliet, Bas; Shove, Elizabeth; Chappells, Heather (2005): Infrastructures of consumption: Environmental innovation in the utility industries. London: Earthscan.

Verbraucherzentrale Bundesverband (2016a): CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz. Stellungnahme des VZBV zum Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Stärkung der nichtfinanziellen Berichterstattung der Unternehmen in ihren Lage- und Konzernlageberichten (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz). VZBV. Berlin.

Verbraucherzentrale Bundesverband (Hg.) (2016b): Nachhaltiger Lebensmittelkonsum - von der Nische in die Breite. Positionspapier zum nachhaltigen Konsum im Lebensmittelbereich. Berlin.

Verbraucherzentrale Bundesverband (Hg.) (2016c): Nationales Programm für Nachhaltigen Konsum (NPNK). Stellungnahme der Netzwerkgruppe Verbandsthema „Nachhaltiger Konsum - eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe“ des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. und seiner Mitgliedsorganisationen zum NPNK.

Verbraucherzentrale Bundesverband (2016d): Stellungnahme zum Indikator 17 der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin.

Verbraucherzentrale Bundesverband (Hg.) (2016e): Verbraucherbildung - Konsumkompetenz in der Schule stärken. Faktenblatt. Berlin.

Vogl, G.; Nies, G. (2013): Mobile Arbeit. Betriebs- und Dienstvereinbarungen. Analyse und Handlungsempfehlungen. Frankfurt a.M.: Bund-Verlag (Eine Schriftenreihe der Hans-Böckler-Stiftung).

VZ Bremen (2015): Der Klimafußabdruck von Unternehmen. Eine exemplarische Unterstuchung der finanzierten Treibhausgasesmissionen von Aktienfonds. Verbraucherzentrale Bremen. Bremen.

VZ Niedersachsen et al. (Hg.) (2016): Lebensmittel mit Regionalangaben - Verwirrspiel oder wichtige Einkaufshilfe.

VZ NRW (Hg.) (2016): Kennzeichnung regionaler Lebensmittel. Position und Forderungen der Verbraucherzentrale NRW. Düsseldorf.

WBGU (Hg.) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin.

WCED (1987): Our common future. World Comission on Envirnoment and Development. Online verfügbar unter http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf, zuletzt aktualisiert am 15.03.2019.

Weiss, Carol H. (1997): Theory-based evaluation: Past, present, and future. In: *New Directions for Evaluation;* (76), S. 41–55.

Wissenschaftsrat (Hg.) (2015): Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier. Stuttgart.

Witt, Eva (2015): Arbeitsbedingungen in der Textil- und Bekleidungsindustrie in China im 21. Jahrhundert. Lösungsansätze zur zeitgemäßen Umsetzung sozialverträglicher Unternehmenspolitik. Dissertation. Universität Hamburg. Hamburg.

Wolff, Franziska (2004): Staatlichkeit im Wandel. Aspekte kooperativer Umweltpolitik. München: oekom.

Wolff, Franziska; Schönherr, Norma; Heyen, Dirk Arne (2016): Effects and success factors of sustainable consumption policy instruments. A comparative assessment across Europe. In: *Journal of Environmental Policy & Planning*, S. 1–16.

WWF Deutschland (Hg.) (2015a): Das große Fressen. Wie unsere Ernährungsgewohnheiten den Planeten gefährden.

WWF Deutschland (Hg.) (2015b): Das große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland.

WWF Deutschland (Hg.) (2015c): Positionspapier des WWF Deutschland zu Nachhaltige Ernährung. Berlin.

WWF Deutschland; BUND; Germanwatch; NABU; VCD (Hg.) (2014): Klimafreundlicher Verkehr in Deutschland. Weichenstellungen bis 2050. Online verfügbar unter https://www.oeko.de//oekodoc/2045/2014-626-de.pdf, zuletzt aktualisiert am 15.03.2019.

A Analyseraster

Das folgende Analyseraster wurde der Ex-ante-Evaluation des NPNK zugrunde gelegt. Die für die Ex-post-/Ex-interim-Evaluation relevanten Kriterien und Leitfragen sind ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 25: Analyseraster

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene[31]
I. Wirkungsmodell				
	• Wie genau soll das Programm Wirkungen (bei wem) erzielen? Über welche Mechanismen bzw. Wirkungsketten? • **Ex-post/Ex-interim:** Wie genau soll die Maßnahme Wirkungen (bei wem) erzielen? Über welche Mechanismen bzw. Wirkungsketten?	• Was sind die (subjektiven) Annahmen der Programmentwickler/ Stakeholder über die beabsichtigte Funktionsweise des Programms? (Aktions- und Veränderungsmodell)	Ausarbeitung eines groben Wirkungsmodells für das Gesamtprogramm: Ziele/intendiertes Ergebnis, Aktivitäten und Ressourcen im Programm, programmendogene und -exogene Hemmnisse oder Erfolgsfaktoren, Erfolgsindikatoren, benötigte Informationen zur Bewertung der Durchführung, Datenquellen. Gegencheck mit Programmbeteiligten.	-

[31] Bedürfnisfeld = im Folgenden abgekürzt als „BF“

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
II. Relevanz				
Identifikation und Bewertung der relevanten Herausforderungen und Hemmnisse	• Berücksichtigt das Programm die relevanten Herausforderungen und Hemmnisse von nachhaltigem Konsum und nachhaltigen Konsum*politiken*? (Herausforderungen können auch die Form von „Megatrends“ haben)	• *Anmerkung: gegebenenfalls Systematisierung der Hemmnisse nach Hemmnistypen: infrastrukturell, finanziell/ ökonomisch, psychologisch/ sozial/ kulturell, regulatorisch/ gegenläufige Politiken…*	Abgleich der im übergreifenden Programmteil (Kap. 1.2) gelisteten Hemmnisse und Megatrends (Kapitel 1.5) mit den in der wissenschaftlichen Literatur bzw. von Stakeholdern identifizierten (wichtigen) Herausforderungen, Hemmnissen und Megatrends	Abgleich der in den BF-Kapiteln (Kap. 4) gelisteten Herausforderungen (in „Relevanz“-Teil) und der Hemmnisse (Hemmnis-Teil) mit den in der wissenschaftlichen Literatur bzw. von Stakeholdern identifizierten (wichtigen) Herausforderungen und Hemmnissen
Identifikation und Bewertung der Ziele für einen nachhaltigen Konsum	• Berücksichtigt das Programm die relevanten Ziele und Leitideen zur Förderung eines nachhaltigen Konsums? Fehlen wichtige Ziele und Leitideen?	• Was sind die Ziele des Programms bzw. der Bedürfnisfelder (BFs)? • Fehlen Ziele – jenseits von politisch gesetzten Zielen (diese werden unter → Kohärenz erfasst) solche, die man als „gesellschaftlich anerkannt“ beschreiben könnte? • *Anmerkung: Ziele werden an unterschiedlichen Stellen im Programm genannt, u.a. im*	• Abgleich der Ziele [auf Programmebene „Leitideen“ genannt[32]] (Kap. 2) mit dem wissenschaftlichen Diskurs/der gesellschaftlichen und politischen Diskussion • Abgleich der in der wissenschaftlichen Literatur identifizierten (aus Umwelt-/ Nachhaltigkeitssicht)	• Abgleich der BF-spezifischen Ziele (sofern spezifiziert) (Kap. 4, insb. „Politik“-Abschnitte + jeweils 3-4 konkrete Unterziele bzw. Handlungsansätze, siehe dazu die Kapitel-Unterüberschriften

[32] Die Leitideen lauten: 1. Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nachhaltigen Konsum ermöglichen; 2. Nachhaltigen Konsum von der Nische zum Mainstream befördern; 3. Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an nachhaltigem Konsum; gewährleisten; 4. Lebenszyklus-Perspektive auf Produkte und Dienstleistungen anwenden; 5. Vom Produktfokus zur Systemsicht und vom Verbraucher zum Nutzer. Leitideen 4 und 5 sind eher methodischer Natur.

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
	• **Ex-post/Ex-interim**: Liegen der Maßnahme relevante Wirkungsziele zugrunde?	*„Relevanz"-Teil der Bedürfnisfeld-Kapitel.* • *<u>Anmerkung</u>: Der Begriff der „Leitidee", der im NPNK genutzt wird, ist nicht klar definiert. Dies erschwert die Identifikation anderer wesentlicher Leitideen.*	prioritären Bedürfnisfelder → Fehlen bestimmte BFs?	in den Politikabschnitten) mit den in der wissenschaftlichen Literatur identifizierten ökologischen und sozialen „Big Points" dieses BFs --> Fehlen bestimmte Themen / Ziele innerhalb der BFs?
	• Berücksichtigt das Programm die relevanten Bedürfnisfelder zur Förderung eines nachhaltigen Konsums? Fehlen wichtige Bedürfnisfelder?		-	
Identifikation der relevanten Handlungsansätze und Maßnahmen(bündel)?	• Berücksichtigt das Programm die wesentlichen Handlungsansätze und Maßnahmen(bündel) zur Förderung eines nachhaltigen Konsums? Sind die relevanten Ansätze und Maßnahmen(bündel) genannt?	• *<u>Anmerkung</u>: Der Begriff des „Handlungsansatzes", der im NPNK genutzt wird, ist nicht klar definiert. Dies erschwert die Identifikation anderer wesentlicher Handlungsansätze.* • *<u>Anmerkung</u>: Maßnahmenbündel, die die wissenschaftliche Literatur als „relevant" identifiziert, sollten*	Abgleich der in der Literatur / Debatte identifizierten (potentiell wirksamen) übergreifenden „Handlungsansätzen" und Maßnahmen(bündel) mit den im Programm genannten Ansätzen und Maßnahmen(bündeln).	Abgleich der in der Literatur / Debatte identifizierten (potentiell wirksamen) Maßnahmen(bündel) mit den im Programm genannten Maßnahmen(bündeln) je Handlungsansatz.

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
		„ökologische Big Points“[33] *umfassen.*		
Identifikation der relevanten Megatrends	• Werden im Programm die relevanten Megatrends identifiziert? Fehlen wichtige Aspekte?	• Werden die Implikationen der Megatrends für nachhaltigen Konsum ausreichend erfasst?	Abgleich der Megatrends (Kap. 1.5) mit den in der Literatur identifizierten/ diskutierten Trends und Implikationen	-

[33] Ökologische Big Points: Handlungsoptionen, die besonders hohe Ressourceneinsparungen ermöglichen Bilharz 2008.

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
III. Kohärenz				
Externe Kohärenz	• Inwieweit ist das Programm kohärent mit anderen nachhaltigkeitsorientierten Politiken bzw. Strategien der Bundesregierung (Fokus: DNS)?	• Bestehen Widersprüche (Konflikte) oder Übereinstimmungen (Überlappungen und Synergien) mit den Zielen und Maßnahmen ausgewählter anderer Politiken/ Strategien?	Abgleich der Programmziele (Leitideen, Kap. 2) mit der DNS (und damit mittelbar mit den SDGs)	Abgleich der BF-Ziele und Themen mit den für das BF relevanten Aspekten der DNS (und damit mittelbar mit den SDGs)
Interne Kohärenz	• Inwieweit ist das Programm in sich kohärent?	Übergreifende Programmebene: • a) Inwiefern sind die Querschnittskapitel (Kapitel 1, 2 und 3) des Programms in sich stimmig? Bedürfnisfeldebene: • b) Inwiefern sind die bedürfnisfeldspezifischen Programmelemente stimmig mit der übergreifenden Programmebene [Querschnittskapitel 1-3]? • c) Inwiefern sind die Programmelemente der einzelnen Bedürfnisfeld-Kapitel untereinander stimmig? • d) Inwiefern sind die bedürfnisfeldspezifischen Programmelemente in sich stimmig?	Abgleich: • Interne Kohärenz innerhalb der Querschnittskapitel (Kap. 1-3) • Sind die im Programm identifizierten „Querschnitts“-Hemmnisse (Kap. 1.2) die relevanten zu überwindenden Hemmnisse, um die in Kap. 2 genannten Ziele/Leitideen zu erreichen? • Nehmen die Ziele/ Leitideen (Kap. 2) die im Programm identifizierten Megatrends (Kap. 1.5) auf?	Abgleich: • a) Kohärenz zwischen: - BF-Kapitel (Kap. 4) und Hemmnissen (Kap. 1.2) - BF-Kapitel und Megatrends (Kap. 1.5): - BF-Kapitel und Leitideen (Kap. 2.2) - BF-Kapitel und übergreifenden Handlungsansätze (Kap. 3) • b) Interne Kohärenz innerhalb der jeweiligen BF-Kapitel, z. B. zwischen den Abschnitten „Relevanz“ und „Politik“

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
			• Adressieren die Ziele/ Leitideen (Kap. 2) bzw. Handlungsansätze (Kap. 3) die in Kap. 1.4 beschriebene internationale Dimension von nachhaltigem Konsum? • Sind Ziele/ Leitideen (Kap. 2) und übergreifende Handlungsansätze (Kap. 3) miteinander stimmig?	
IV. Effizienz [nur auf Ebene von Einzelmaßnahmen in der Ex-post/Ex-interim-Analyse geprüft]				
Kosteneffizienz	• Wie gut ist das Verhältnis zwischen den Kosten der Maßnahme und den erzielten Wirkungen? • Könnten die Ziele bzw. die erwarteten Wirkungen mit anderen Maßnahmen kostengünstiger erreicht werden?	• Welche Kosten fallen durch die Maßnahme an? • In welchem Umfang werden die Wirkungen, die mit der Maßnahme erzielt werden sollen (Outputs, Outcomes, Impacts), tatsächlich erreicht? • Wurden alternative Ansätze vorgeschlagen/in Erwägung gezogen, die verglichen werden könnten?	-	Betrachtung umgesetzter bzw. in Umsetzung befindlicher Maßnahmen: Gegenüberstellung von Informationen zu den Kosten (Interviews, Dokumente) und eigner Einschätzung der erzielten Wirkungen

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
V. Wirksamkeit[34] bzw. Erfolgsaussichten (i.S.v. „potenzielle Wirksamkeit“)				
Institutionelle Ausgestaltung	• Sind Zuständigkeiten für die Umsetzung klar benannt? • Existieren Koordinierungs- und Kontrollmechanismen? • Werden relevante Stakeholder wirksam und sinnvoll eingebunden?	• Inwiefern wird der horizontalen Natur des Programms in seiner institutionellen Verankerung Rechnung getragen? (Funktioniert die horizontale Zusammenarbeit über die Ministerien hinweg?) • Sind die definierten Umsetzungsmechanismen geeignet, die beteiligten Umsetzer zu koordinieren und die Umsetzung zu kontrollieren, gegebenenfalls mangende Umsetzung zu sanktionieren? Existiert eine Instanz, die den Stand der Umsetzung kontrolliert und im Fall von Umsetzungsproblemen aktiv werden kann (sanktionierend, unterstützend etc.)?	Experteninterviews und Gespräche mit den zuständigen Ministerien & Behörden	-

[34] Die Frage nach der Wirksamkeit wird nur auf Ebene von Einzelmaßnahmen beantwortet. Es wird also nicht die Frage gestellt, ob / in welchem Maße die Ziele des gesamten Programms erreicht wurden.

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
Finanzielle und personelle Kapazitäten	• Welche finanziellen und personellen Kapazitäten sind für die Umsetzung des (Gesamt-) Programmes bzw. der Maßnahme vorgesehen?	-	Experteninterviews und Gespräche mit den zuständigen Ministerien & Behörden	-

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
Ziele	• Inwieweit bauen Ziele auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen (Leit-, Mittler-, Handlungsziele) aufeinander auf? • Sind die Handlungsziele spezifisch, messbar, angemessen & terminiert (vgl. „SMART"-Konzept?[35] • Sind die Ziele mit Fristen unterlegt?	• Handelt es sich um Qualitäts- oder Handlungsziele, qualitative oder quantifizierte („harte", „weiche") Ziele, gegebenenfalls absolute oder relative (Reduktions-)Ziele? Sind die Ziele ambitioniert oder eher schwach (angesichts des Problemdrucks und der gesellschaftlichen Akzeptanz politischer Eingriffe in den fraglichen Bereich)?	Bewertung der übergreifenden Ziele	-

[35] In einem Programm sind in der Regel Ziele unterschiedlicher Abstraktion verankert: *Leit*ziele und *Mittler*ziele sind relativ abstrakt und können daher nicht „SMART" ausformuliert sein; konkrete *Handlungs-* oder *Qualitäts*ziele hingegen sollten SMART formuliert sein Bertelsmann Stiftung 2014.

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
Ex-ante: Maßnahmenvorschläge	• Wie konkret sind Maßnahmenvorschläge im Allgemeinen ausformuliert? (Können die Erfolgsaussichten der im Programm vorgeschlagenen Maßnahmen bewertet werden?) • Ist die Umsetzung von Maßnahmen im Allgemeinen verbindlich? • Sind die Maßnahmen(-bündel) geeignet, die Ziele des Programms bzw. seiner Teilbereiche (übergreifende Handlungsansätze und Bedürfnisfelder) zu erreichen?	• *Bewertungsfähigkeit der Maßnahme*:[36] Wie konkret sind die im Programm gelisteten Maßnahmen ausformuliert? Inwieweit sind die Ziele der Maßnahmen erkennbar? Werden Instrumente/ Umsetzungsmaßnahmen definiert? Werden konkrete Umsetzungsakteure genannt? Werden konkrete Zielgruppen genannt? • *Zielgruppen & Umsetzungsakteure*: Adressieren die Maßnahmenbündel die für die Zielerreichung wichtigsten Zielgruppen & strategisch relevanten (Umsetzungs-) Akteure? • *Instrumententypen*: Werden unterschiedliche Instrumententypen zur Umsetzung der Maßnahmen vorgeschlagen? Z. B. kommunikative Instrumente, die Umweltwissen/ Umweltbewusstsein fördern? Auch „härtere“	-	Ex-ante-Betrachtung von Maßnahmenbündeln (Vorschläge im NPNK)

[36] Vgl. Konzept der Evaluierbarkeitsprüfung („evaluability assessment“) nach Wholey et al. 2004

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
		ordnungsrechtliche und ökonomische Instrumente? – *Anmerkung siehe Fußnote*[37]		

[37] Die Unterstellung, dass ein Instrumentenmix grundsätzlich sinnvoll ist, ist sicherlich vereinfachend. Die Information zum Instrumentenmix wäre aber im Sinn einer Bestandsaufnahme und als Input in die späteren Arbeitspakete von Interesse. Die weiterführende Bewertung, wie angemessen der Instrumentenmix angesichts von Wissensstand, Problemdruck, Verbraucherakzeptanz etc. im Themenfeld ist, ist im Rahmen der Ex-ante-Analyse nicht für jedes BF zu leisten.

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
Ex-post/Ex-interim: Wirksamkeit bzw. Erfolgsaussichten der Maßnahmen(bündel)	• Wie genau soll die Maßnahme Outcomes und Impacts erzeugen? • Ist diese Wirkungslogik plausibel? • In welchem Maße wurden die Ziele der Maßnahme erreicht bzw. die erwarteten Outcomes und Impacts erzielt? • Warum hat die Maßnahme die beobachtbaren Wirkungen erzielt – was waren fördernde (endogene, exogene) Faktoren? • Warum hat die Maßnahme nicht noch weitere Wirkungen erzielt – was waren hemmende (endogene, exogene) Faktoren? • In welchem Maße wurden nicht-intendierte Wirkungen (positive oder negative) erzielt?	• Wird diese Sicht der Wirkungslogik von unterschiedlichen Stakeholdern geteilt?	-	Experteninterviews und Gespräche mit den zuständigen Ministerien & Behörden, mit weiteren Umsetzungsakteuren und/ oder Stakeholdern

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
V. Dauerhaftigkeit von Programmwirkungen [nur auf Programmebene; in den BF werden einzelne Aspekte bei „Effektivität“ angesprochen]				
Monitoring & Evaluation	• Wird der Programmfortschritt regelmäßig erfasst (Monitoring)? • Ist eine systematische und regelmäßige Untersuchung des Nutzens bzw. der Güte des Programms vorgesehen (Evaluation)? • Existieren (Outcome-, Impact-) Indikatoren für die Erfassung des Programmfortschritts und der Programmgüte? • Existieren „SMARTE“ Ziele und Baselines, um die Programmwirkung messen zu können? • Ex-post/Ex-interim: Wurden Evaluationsergebnisse in der Weiterentwicklung des Programms systematisch berücksichtigt?	• Indikatoren: qualitativ, quantitativ, valide, reliabel, verfügbar, relevant, finanzierbar? • Daten: Sind Datenquellen, gewünschte Häufigkeit der Datenerhebung und Verantwortlichkeiten für die Datenerhebung benannt? • Evaluation: Transparenz und Unabhängigkeit des Evaluierungsprozesses?	Experteninterviews und Gespräche mit den zuständigen Ministerien & Behörden	-

Kriterium	Leitfragen	Hilfsfragen / untergeordnete Fragen und Anmerkungen	Vorgehen	
			Übergreifende Programmebene	Bedürfnisfeldebene
Weiterentwicklungs-Mechanismen	• Ex-ante: Ist ein systematischer Prozess zur Weiterentwicklung des Programms vorgesehen? („Review“) • Ex-post/Ex-interim: Wurde ein systematischer Prozess zur Weiterentwicklung des Programms durchgeführt? („Review“)	• Ist ein systematischer Prozess zur Identifikation neuer „Big Points“ vorgesehen? • Ist das Programm als „lernendes Programm“ angelegt, in dem Ziele, Mechanismen, Maßnahmen etc. im Laufe der Umsetzung angepasst werden können?	Experteninterviews und Gespräche mit den zuständigen Ministerien & Behörden	-
Verstetigungsperspektive	• In welchem Maße können Strukturen und Erfolge, die im Rahmen des Programms und seiner Maßnahmen potenziell aufgebaut werden, verstetigt werden? • Ist die langfristige Finanzierung des Programms gesichert?		Experteninterviews und Gespräche mit den zuständigen Ministerien & Behörden	-

B Leitfaden für die Experteninterviews

Einstieg

- Was sind die zentralen Aktivitäten bzw. Leistungen, die erbracht werden?
- Was hat sich seit dem Start verändert?
- Welche Ziele werden für welche Zielgruppe verfolgt?

Relevanz

- Inwieweit sind die genannten Aktivitäten bzw. Leistungen und Ziele relevant für die Förderung nachhaltigen Konsums?
- Wie müsste die Ausgestaltung sein, um die Relevanz deutlich zu erhöhen?

Kohärenz

- Welche relevanten Aktivitäten oder Programme fallen Ihnen ein, die den Zielen zuwiderlaufen bzw. den Erfolg maßgeblich erschweren?

Wirksamkeit

- Wurden bzw. werden die genannten Ziele bzw. die erwarteten Wirkungen bei den Zielgruppen erreicht?
  - Wenn ja, warum?
  - Wenn nein, warum nicht?
- Welche nicht-intendierten Wirkungen (positive oder negative) wurden/ werden erzielt?

Dauerhaftigkeit

- Gibt es eine dauerhafte Verankerung?
  - Wenn ja: ist das zur Erreichung der Ziele notwendig?
  - Wenn nein: wäre das zur Erreichung der Ziele notwendig?

Effizienz

- Wie hoch sind die entstehenden Kosten?
- Wie bewerten Sie das Kosten-Nutzen-Verhältnis?
- Welche Maßnahmen, Aktivitäten etc. gibt es bzw. könnte es geben, mit denen man kostengünstiger die genannten Ziele erreicht?

Abschluss

- Gibt es weitere Informationen oder relevante Dokumente, die Sie uns mit auf den Weg geben wollen?

C Übersicht über Expertinnen und Experten

Im Folgenden ist tabellarisch dargestellt, zu welchen Maßnahmen Hintergrundinterviews mit Expertinnen und Experten durchgeführt wurden. Fast alle Interviews wurden telefonisch durchgeführt. In zwei Fällen wurden Interviews persönlich vor Ort durchgeführt. Eine Expertin hat schriftlich per Email auf verschiedene Fragen geantwortet.

Alle Telefoninterviews wurden per Email angebahnt. In der Email wurde der Hintergrund des Forschungsvorhabens und die konkrete Maßnahme, zu der das Interview durchgeführt werden sollte, erklärt. Der Interviewleitfaden war zur Vorbereitung jeweils angehangen (siehe Anhang B).

Tabelle 26: Überblick über die durchgeführten Interviews

Nr.	Maßnahme	Datum	Interviewpartnerinnen und -partner
1	Forum Nachhaltiger Konsum und Bürgerschaftliches Engagement	28.08.2018	Wissenschaftlerin
1	Forum Nachhaltiger Konsum und Bürgerschaftliches Engagement	15.09.2018	Wissenschaftlerin
1	Forum Nachhaltiger Konsum und Bürgerschaftliches Engagement	17.09.2018	Behördenvertreterin
2	Materialkompass	28.08.2018	Verbandsvertreterin
3	Portal Umweltbewusst leben	11.09.2018	Behördenvertreter
3	Kompetenzstelle Soziale Innovationen	17.09.2018	Behördenvertreterin
4	Siegelklarheit	16.10.2018	Öffentliche Institution
4	Siegelklarheit	13.11.2018	Verbandsvertreterin
5	Ökodesign und Energieeffizienzkennzeichnung	07.01.2019	Behördenvertreter
6	Markteinführung	21.12.2018	Behördenvertreter
7	Kompass Nachhaltigkeit	01.11.2018	Behördenvertreter
7	Kompass Nachhaltigkeit	05.11.2018	Behördenvertreter
7	Kompass Nachhaltigkeit	08.11.2018	Vereinsvertreterin
7	Kompass Nachhaltigkeit	12.11.2018	Behördenvertreter
8	Rebound-Effekte	12.10.2018	Behördenvertreter
10	Umweltbewusstseinsstudie	24.08.2018	Wissenschaftlerin
10	Umweltbewusstseinsstudie	30.08.2018	Wissenschaftlerin
10	Umweltbewusstseinsstudie	28.09.2018	Behördenvertreterin
11	Pkw-Label	13.12.2018	Behördenvertreter

Nr.	Maßnahme	Datum	Interviewpartnerinnen und -partner
12	Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme (Fokus Carsharing)	18.01.2019	Wissenschaftlerin
12	Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme (Fokus Carsharing)	21.01.2019	Verbandsvertreter
12	Verbesserung der Rahmenbedingungen für nachhaltige Fahrzeugverleihsysteme (Fokus Carsharing)	29.01.2019	Behördenvertreter
13	Schulvernetzungsstellen	22.10.2018	Behördenvertreterin
13	Schulvernetzungsstellen	September/ November 2018	Schriftliche Expertise von Vereinsvertreterin
14	IN FORM	15.10.2018	Behördenvertreter
14	IN FORM	25.10.2018/ 07.11.2018	Wissenschaftlerin
15	Blauer Engel	20.11.2018	Behördenvertreterin
16	Pumpenaustausch	06.12.2018	Behördenvertreter
17	Ausbau/ Bündelung von Einkaufshilfen NTRI	17.09.2018	Berater/ NGO-Vertreter
17	Ausbau/ Bündelung von Einkaufshilfen NTRI	05.10.2018	Wissenschaftlerin
17	Ausbau/ Bündelung von Einkaufshilfen NTRI	20.11.2018	Behördenvertreter
18	Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses	02.10.2018	Wissenschaftlerin
18	Ausweitung der Mitgliedsbasis des Textilbündnisses	14.12.2018	Behördenvertreterin
19	Aufbau eines Review-Prozesses, der es erlaubt, die Fortschritte der Bündnismitglieder zu messen	20.01.2019	Wissenschaftlerin
20	Beratung deutscher Tourismusanbieter	11.01.2019	Behördenvertreterin
20	Beratung deutscher Tourismusanbieter	21.01.2019	Verbandsvertreter