



Die Entwicklung und Weiterentwicklung von Indikatoren zu nachhaltiger Entwicklung

Lernerfahrungen am Beispiel der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Als Bundesunternehmen unterstützt die GIZ die deutsche Bundesregierung bei der Erreichung ihrer Ziele in der Internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung.

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Sitz der Gesellschaft
Bonn und Eschborn

Köthener Straße 2
10963 Berlin, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

info@giz.de
www.giz.de

Bezeichnung Projekt:
Globalvorhaben Unterstützung von SDG-Überprüfungs- und Implementierungsprozessen

Verantwortlich:
Ursula Becker
ursula.becker@giz.de

Autor:
Dr. Stefan Wilhelmy

Layout:
EYES-OPEN, Berlin

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

Die digitale Version der Publikation wurde im November 2021 veröffentlicht.

November 2021

Inhalt

0.	Executive Summary	3
1.	Einführung	5
2.	Ziel und Methodik der Analyse	8
3.	Zentrale Entwicklungsschritte des Indikatorensystems der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie	10
4.	Zugeschriebene Funktion und angemessener Umfang von Indikatorensystemen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategien	17
5.	Der Prozess der Weiterentwicklung des Indikatorensystems und indikatorenbezogener Ziele im Kontext einer sich ausdifferenzierenden Nachhaltigkeitsarchitektur	20
6.	Identifizierte Herausforderungen für die künftige Entwicklung des Ziel- und Indikatorensystems	26
7.	Empfehlungen und Lernerfahrungen	29
	Endnoten	33
8.	Anhang:	35
	a. Quellenverzeichnis	35
	b. Struktur und Akteure des Nachhaltigkeitsmanagements im Vergleich 2008 und 2021	38
	c. Übersicht der Indikatoren der NNS und DNS	40
	d. Im Rahmen der Studie interviewte Expertinnen und Experten ...	52
	e. Leitfragen für die semistrukturierten Interviews	53
	f. Annotation zu den Begrifflichkeiten	54

Abkürzungsverzeichnis

BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie, umgangssprachlich auch: „Rinderwahn“
CSD	Commission on Sustainable Development
DNS	Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
IMA	Interministerieller Arbeitskreis Nachhaltigkeitsindikatoren der Bundesregierung (auch: IMA Indikatoren bzw. IMA NH-Indikatoren)
NNS	Nationale Nachhaltigkeitsstrategie
NRW	Nordrhein-Westfalen
RNE	Rat für Nachhaltige Entwicklung
SDG	Sustainable Development Goal
UAL	Unterabteilungsleiter*in
UBA	Umweltbundesamt
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
WSSD	World Summit on Sustainable Development



Executive Summary

Mit der Verabschiedung der Agenda 2030 und den Sustainable Development Goals (SDGs) im Jahr 2015 ist die Bedeutung effizienter Steuerungsinstrumente und adäquater Indikatorensysteme für nachhaltige Entwicklung wieder stärker in den Fokus der politischen und wissenschaftlichen Diskussion gerückt. Über geeignete SDG-Indikatorensysteme wird seither weltweit nicht nur für die internationale und nationale Ebene, sondern auch für die subnationale bzw. kommunale Ebene intensiv diskutiert – verbunden mit dem Ziel der Lokalisierung der globalen SDGs. Vor diesem Hintergrund liefert die vorliegende Analyse der Entwicklung des Indikatorensystems der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Hinweise zur Gestaltung sowie zu den Chancen und Herausforderungen entsprechender (Weiter-)Entwicklungsprozesse.

Die deutsche Bundesregierung hat am 10. März 2021 die „Weiterentwicklung 2021“ der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen. Kernelement der

Nachhaltigkeitsstrategie ist ein System von mittlerweile 75 sogenannten Schlüsselindikatoren, mit denen der Stand der nachhaltigen Entwicklung in 39 an der Agenda 2030 ausgerichteten Bereichen abgebildet werden soll, um daraus den Bedarf für politische Steuerungsoptionen bzw. -erfordernisse ableiten zu können. Das Indikatorensystem bildet somit die Grundlage für eine evidenzbasierte Politikgestaltung und ist zentrales Steuerungsinstrument für das Management der Nachhaltigkeitsstrategie und der deutschen Nachhaltigkeitsgovernance.¹

Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie und das damit verbundene Nachhaltigkeitsmanagement inklusive der Indikatoren und indikatorenbezogenen Ziele hat sich seit der Ersteinführung im Jahr 2002 erheblich weiterentwickelt und mit der Umstellung auf die Agenda 2030 und SDGs als übergeordnetem Rahmen für die „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie“ (DNS) grundlegend verändert. Hierdurch hat die

Strategie an Akzeptanz bei den Stakeholdern gewonnen. Die formale, konsequent weiterentwickelte Nachhaltigkeitsarchitektur wird von Expert*innen als insgesamt positiv gewürdigt.

Indikatoren und indikatorenbezogene Ziele können im Rahmen einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie ein in hohem Maße politikrelevanter Ansatz zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklung sein, sofern sie ambitioniert formuliert, konsequent verfolgt sowie wirkungsvoll eingesetzt werden. Bei absehbaren Zielverfehlungen sollte unmittelbar mit politischen Maßnahmen gegengesteuert werden.

Dabei ist nicht der Umfang des Indikatoren- und Zielsystems für dessen Qualität maßgeblich, sondern vor allem die Qualität der Indikatoren, ihre strategische Auswahl und Fokussierung auf wesentliche Transformationsbereiche. Durch transparente, wissenschaftsbasierte Kriterien für die Auswahl der einzelnen Indikatoren kann die Relevanz und Akzeptanz des Indikatorensystems insgesamt erhöht werden. Zudem ist die angemessene Reaktion auf festgestellte Handlungsbedarfe, das Zusammenwirken der verschiedenen Maßnahmen und die Transparenz hinsichtlich Zielkonflikten und Wechselwirkungen entscheidend.

Indikatoren und Indikatorensysteme dienen für sich genommen zunächst der Messung von Entwicklungen in bestimmten Teilbereichen. Sie lassen dadurch im Idealfall auch Rückschlüsse auf die Wirksamkeit zuvor ergriffener politischer Maßnahmen oder auch negativer Effekte hinsichtlich eines zuvor festgelegten Ziels (eines Zielwertes oder Zielrichtung) zu. Die einzelnen Indikatoren und das Indikatorensystem als Ganzes werden aber erst dadurch zu einem effizienten Steuerungsinstrument, dass die gemessenen Entwicklungen unmittelbar mit dem politischen Willen und den Fähigkeiten, auf diese angemessen zu reagieren, verbunden werden. Hierzu muss die *Ownership* für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (insbesondere als „Strategie“) dazu bei den einzelnen Bundesressorts auf einem einheitlich hohen Niveau verankert werden. Es braucht daher auch eine „Strategie zur Umsetzung der nationalen Strategie“, die zum einen vorsehen sollte, dass jedes Ressort in einer Ressortstrategie umfassend darlegt, wie die jeweils in seiner Zuständigkeit liegenden bzw. vom Ressort

mitbeeinflussten Ziele erreicht werden können und wie auf Fehlentwicklungen bei den Indikatoren und mögliche Zielverfehlungen reagiert werden wird. Eine besondere politische Herausforderung stellen dabei jene Ziele und Indikatoren dar, die sich nicht nur einem bestimmten Ressort oder einer politischen Steuerungsebene zuordnen lassen. Um die Verbindlichkeit der Umsetzung insgesamt zu erhöhen, bedarf es auch aus diesem Grund einer engen Verknüpfung zwischen nationaler Haushaltsplanung und nationalen Nachhaltigkeitszielen sowie einer engen Koordination mit den weiteren politischen Ebenen (wie z. B. für Deutschland vor allem die Koordination mit Kommunen und Bundesländern sowie der EU).

In diesem Sinne sollte die Nachhaltigkeitsstrategie auch stärker als gesamtgesellschaftliche *Strategie* und weniger als (Rechenschafts-) *Bericht* wahrgenommen werden. Da Nachhaltigkeit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe darstellt, sind neben der nationalen auch die subnationalen staatlichen Ebenen (Bundesländer und Kommunen) intensiv in den Prozess der Zielfestlegung und Maßnahmenplanung einzubeziehen. Dabei muss auch festgelegt werden, welche Ebene – jeweils in eigener Verantwortung – wie auf diese Ziele „einzahlt“. Dies macht auch abgestimmte (nicht zwingend einheitliche) Indikatoren und Monitoringinstrumente erforderlich.

Wesentlich ist in diesem Zusammenhang zu betonen, dass Indikatorensysteme und Indikatoren sowie die Prozesse zu ihrer Entwicklung bzw. Weiterentwicklung politische Aushandlungsprozesse zur Definition der qualitativen Ziele und quantitativen Zielwerte nicht ersetzen können. Diese sind in einem vorgelagerten Prozessschritt entsprechend auszutragen. In der bisherigen Praxis überlagern sich diese Prozesse in Deutschland mitunter. Bei der (Weiter-)Entwicklung von Nachhaltigkeitsstrategien sollte darauf geachtet werden, dass sich die politische Diskussion auf die Entwicklung bzw. Festlegung der politischen Ziele und die Lösung von Zielkonflikten fokussiert, die hierfür politisch beantwortet werden müssen. Die Aufgabe, welche Indikatoren für die Beobachtung der Entwicklung auszuwählen sind, sollte dagegen vor allem eine fachlich-wissenschaftliche Aufgabe sein.



Einführung

Die internationale Staatengemeinschaft hat sich mit der Agenda 2030 einen ehrgeizigen Plan für eine global nachhaltige Entwicklung gegeben. Mit der Erreichung der damit verbundenen 17 Globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) sind in allen Staaten erhebliche Transformationsprozesse verbunden, für deren Umsetzung die entscheidende „Dekade des Handelns“ bereits begonnen hat. Die konkrete Umsetzung der Agenda 2030 muss sich wesentlich auf der nationalen und subnationalen Ebene vollziehen. Nationalen Nachhaltigkeitsstrategien und Berichtssystemen kommt eine zentrale Bedeutung hinsichtlich der Steuerung und Erfolgskontrolle zu. Zu ihrer Weiterentwicklung leistet internationaler Wissens- und Erfahrungsaustausch und das Teilen von strategischen Lernerfahrungen, wie beispielsweise

durch das transnationale Netzwerk *Partners for Review* (P4R) gefördert, einen wichtigen Beitrag.

Deutschland kann in diesem Bereich auf eine rund zwanzigjährige Erfahrung und einen international beachteten Prozess der Weiterentwicklung zurückblicken. Basierend auf der Agenda 21 und dem Rio-Folgeprozess wurde 2002 die erste Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (NNS) vorgelegt, 2016 wurde eine umfassende Anpassung an die Agenda 2030 vorgenommen und die Strategie zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) weiterentwickelt. Von den UN-Konferenzen gingen dabei immer wieder entscheidende Impulse für den deutschen Nachhaltigkeitsprozess und die Weiterentwicklung des Indikatoren-systems aus.

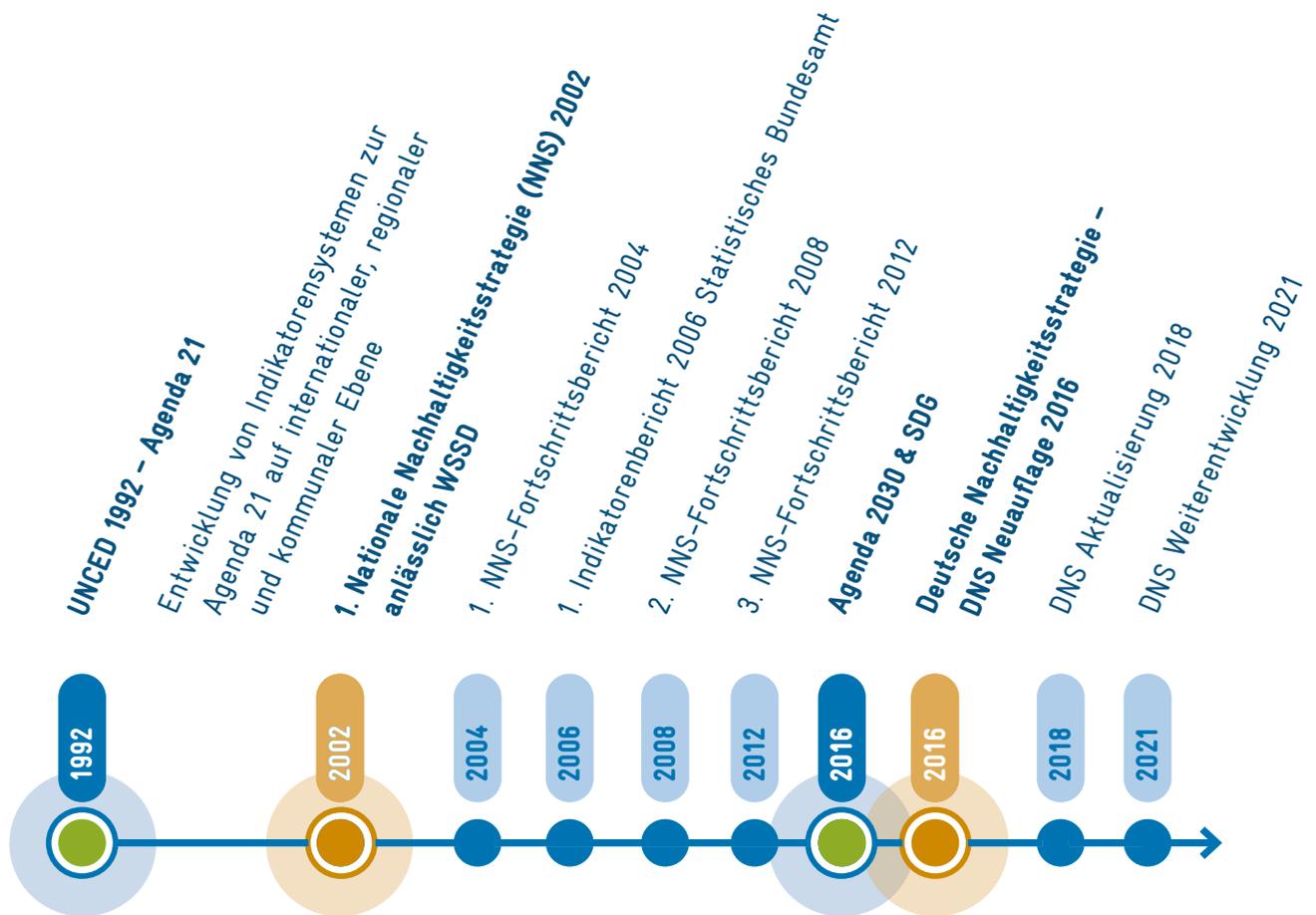


Abbildung 1, Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – historische Entwicklungsschritte

Quelle: eigene Darstellung

Die Nachhaltigkeitsstrategie und die mit ihr verbundene „Nachhaltigkeitsarchitektur“ wurden bereits dreimal einem internationalen *Peer Review* unterzogen.² Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung ist ein komplexes System für das Nachhaltigkeitsmanagement

entstanden (siehe Abbildung 2 sowie Anhang 8. b), in dessen Rahmen sich die Entwicklung der gesamten „Strategie“ inklusive des darin enthaltenen Ziel- und Indikatorensystems vollzieht.

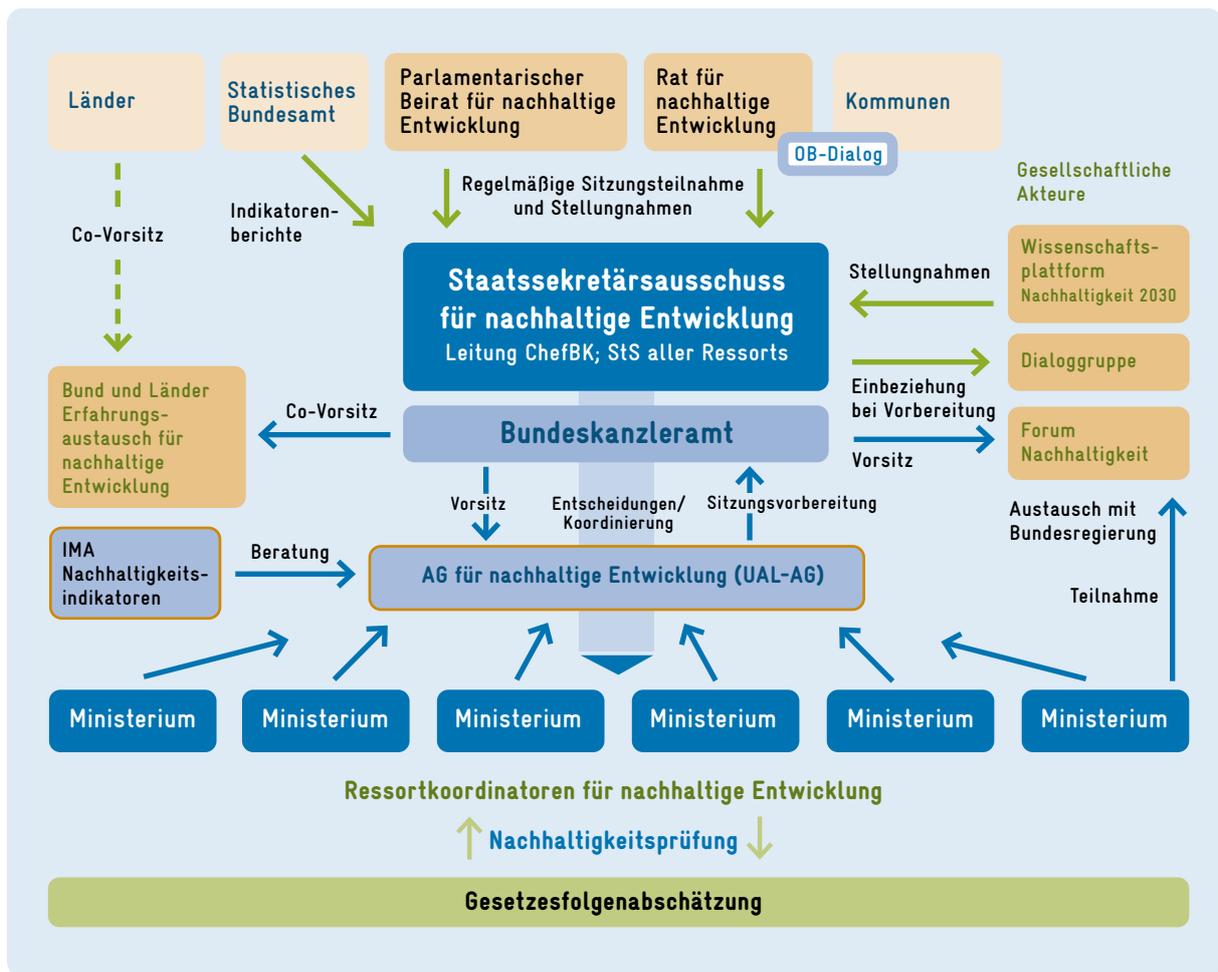


Abbildung 2: Institutionen des deutschen Nachhaltigkeitsmanagementsystems (2021)

Quelle: Bundesregierung (Hrsg.) (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Weiterentwicklung 2021, S. 70

Das Indikatorensystem ist ein Kernelement der NNS bzw. DNS und hat sich seit der Vorlage der ersten Nachhaltigkeitsstrategie erheblich weiterentwickelt – sowohl inhaltlich als auch bzgl. des eigentlichen Prozesses seiner Entwicklung 2001/2002 und Weiterentwicklung in den Folgejahren. Abbildung 2 stellt die besondere Rolle des Interministeriellen Arbeitskreises für Nachhaltigkeitsindikatoren der

Bundesregierung (IMA NH-Indikatoren), die zentrale Funktion und das Mitwirken des Statistischen Bundesamtes sowie den fachlichen Austausch mit den Bundesländern dar. Deutschland ist ein wichtiger Impulsgeber bezüglich der Entwicklung und Fortschreibung von (nationalen) Nachhaltigkeitsstrategien – sowohl international als auch innerhalb Deutschlands auf Ebene der Bundesländer und Kommunen.



Ziel und Methodik der Analyse

Die vorliegende Analyse arbeitet den Prozess der Entwicklung bzw. der Weiterentwicklung des Indikatorensystems der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie als Fallbeispiel auf und leitet Lernerfahrungen (*lessons learnt*) für den internationalen Erfahrungsaustausch ab. Darüber hinaus können Impulse auch für die weitere Entwicklung der DNS genutzt werden.

Die methodische Herangehensweise basierte im ersten Schritt auf der Auswertung schriftlicher Primär- und Sekundärquellen. Die Ergebnisse wurden in semistrukturierten Interviews mit ausgewählten Expert*innen (Liste der Interviewpartner*innen vgl. Anhang 8. d bzw. Leitfragen vgl. Anhang 8. e) diskutiert.

Zur Identifizierung von wesentlichen Entwicklungsschritten des Ziel- und Indikatorensystems der DNS wurden ausgewertet:

- die Nachhaltigkeitsstrategien und Fortschrittsberichte (2002, 2004, 2008, 2012, 2016), die Aktualisierung 2018, sowie die „Dialogfassung 2021“ und die derzeit finale Fassung „Weiterentwicklung 2021“³
- die sieben, von 2006 bis 2018 alle zwei Jahre begleitend zur Nachhaltigkeitsstrategie erscheinenden Indikatorenberichte des Statistischen Bundesamts, der achte Indikatorenbericht 2021 sowie das dazugehörige Webportal (www.sdg-indikatoren.de).

- Strategien und Berichte einzelner Bundesressorts
- Schriftliche Stellungnahmen von Stakeholdern aus den Beteiligungsprozessen und Berichte aus dem *Peer Review* zur DNS
- Fachliteratur und wissenschaftliche Beiträge

Auf Basis der Literaturlauswertung wurden die wesentlichen Entwicklungsschritte des Ziel- und Indikatorensystems der DNS identifiziert und fachlich-inhaltliche Kernelemente herausgearbeitet (u. a. Umfang des Systems und grundsätzliches Herangehen bei der Ableitung der gewählten Indikatoren). Zudem wurde die Auswahl der Indikatoren, die Zusammenarbeit der maßgeblich beteiligten Akteure (v. a. der Bundesressorts und des Statistischen Bundesamtes) sowie die Beteiligungsmöglichkeiten weiterer Stakeholder betrachtet. Auf dieser Basis wurden die Leitfragen für die Interviews entwickelt. Im Fokus standen hierbei generalisierbare Erfahrungen mit der Entwicklung und Weiterentwicklung des Indikatorensystems. Dieses ist bei einer Nachhaltigkeitsstrategie eng verbunden mit dem System qualitativer Ziele, weshalb die Studie zum Teil den

Begriff Ziel- und Indikatorensystem verwendet. Wenn mit „Ziel“ ein quantitativer Zielwert bezogen auf ein bestimmtes Zieljahr gemeint sind, wird dies entsprechend dargestellt.⁴

Das Gutachten wurde im Zeitraum von Mitte Oktober 2020 bis Ende Februar 2021 erstellt. Die Interviews wurden überwiegend im Januar 2021 durchgeführt und anschließend ausgewertet. Durch die Verzögerungen in der Finalisierung der DNS 2021 war die Verfügbarkeit von identifizierten Interviewpartner*innen teilweise beeinträchtigt. Generell ist zu betonen, dass die Analyse hinsichtlich der Auswertung von schriftlichen Quellen, Interviewergebnissen sowie der einbezogenen Perspektiven von Stakeholdern keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die Analyse soll nicht im Sinne einer wissenschaftlichen, umfassenden Aufarbeitung oder gar einer abschließenden Bewertung der betrachteten Prozesse und Dokumente verstanden werden, sondern zum Austausch über die Prozesse und deren Weiterentwicklung anregen und hierzu erste Lernerfahrungen für den Erfahrungsaustausch im internationalen Kontakt aufarbeiten.



Zentrale Entwicklungsschritte des Indikatorensystems der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie

Die Nationale bzw. die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie unterliegt einem kontinuierlichen Wandel, ist also als „*work in progress*“ zu sehen, sowohl in Bezug auf den Inhalt als auch auf das gewählte Erscheinungsbild.

Zunächst **zum äußerlichen Erscheinungsbild und zur Struktur:** Von 2002 bis 2016 variierten Titel, gestalterische Darstellung, und Struktur nahezu von Version zu Version erheblich. Ganz anders verfährt dagegen das Statistische Bundesamt bei seinen „Indikatorenberichten“ zur nachhaltigen Entwicklung, die von 2006–2014 in nahezu

identischer Form, Aufmachung und Gliederungsstruktur erschienen. Seit 2016 orientierten sich die Berichte dann an der neuen, an den SDGs und der DNS angelehnten Darstellung, die ab diesem Zeitpunkt wieder beibehalten wurde. Die gleichbleibende Methodik und Struktur sind bei vielen Schriftenreihen des Statistischen Bundesamtes üblich. Ein *Branding* und eine Verankerung von Inhalten im Bewusstsein einer breiteren Öffentlichkeit erscheint durch eine (weitgehend) einheitliche Darstellung erleichtert. Wechselnde Formate erschweren hingegen selbst fachkundigen Leser*innen die Orientierung. Ohne diesen zunächst



Abbildung 3: Phasen der Nachhaltigkeitsstrategie und des damit verbundenen Ziel- und Indikatorensystems

Quelle: Eigene Darstellung

äußerlichen Aspekt überinterpretieren zu wollen, drängen sich hier zwei Bilder auf: Zum einen, dass die DNS noch immer ihre dauerhafte „Form“ sucht, und zum anderen, dass noch jede Bundesregierung die Strategie in ihrem jeweiligen Sinne formen und vielleicht sogar „neu erfinden“ wollte. In diesem Ringen um die Darstellung der Nachhaltigkeitsstrategie kommen z. T. auch Impulse zum Ausdruck, die von beteiligten Akteuren und Interessengruppen bei den öffentlichen Konsultationen in den Entwicklungsprozess hineingetragen wurden.

Hinsichtlich der **Prozessgestaltung** und der jeweiligen Ausprägung des Ziel- und Indikatorensystems lassen sich grob **vier Phasen** der Nachhaltigkeitsstrategie unterscheiden.

Die hier dargestellte **Vorphase** war für die 2002 erstmals vorgelegte NNS strukturell und inhaltlich ohne erkennbare Relevanz, zeigt aber grundsätzliche Parallelen zu dem für das Ziel- und Indikatorensystem 2015/2016 gewählten Rahmen, was im Sinne der Ableitung möglicher Lernerfahrungen hilfreich ist und daher hier ebenfalls kurz skizziert werden soll. Die Agenda 21 von 1992 sah in Teil 1, Kapitel 8 die Erarbeitung von nationalen Nachhaltigkeitsstrategien vor, die partizipativ entwickelt werden und einen gesamtgesellschaftlichen Konsens widerspiegeln sollten (vgl. Abschnitt 8.7 der Agenda 21). In diesem Zusammenhang wird auch auf die Bedeutung indikatorengestützter „Systeme zur laufenden Kontrolle und Evaluierung der Fortschritte in Richtung auf eine nachhaltige Entwicklung“⁹ hingewiesen.

Mit der Entwicklung und Erprobung des Indikatoren-systems wurde die 1992 von den Vereinten Nationen (VN) gegründete *Commission on Sustainable Development (CSD)* beauftragt. Deutschland hat sich als eines von 22 Testländern über mehrere Jahre an der Entwicklung und Erprobung des CSD-Indika-torensystems beteiligt. Die Komplexität des Prozesses zeigt sich auch daran, dass die NNS 2002 erst zehn Jahre nach der Verabschiedung der Agenda 21 veröffentlicht wurde obwohl spätestens ab 1996 intensiv an der Entwicklung eines nationalen Indikatoren-systems gearbeitet wurde. Mit dem Ziel- und Indikatoren-system der ersten NNS 2002 beschritt Deutschland aber einen grundsätzlich anderen Weg. Das Managementkonzept der NNS wurde v. a. auf Forschungsprojekten der Helmholtz-Gemeinschaft und des Umweltbundesamtes (UBA) aufgebaut. Nichtsdestotrotz sind in dessen Entwicklung Er-fahrungen aus dem intensiven Test-, Beratungs- und Diskussionsprozess der CSD eingeflossen, weshalb der VN-Prozess als wichtige Vorarbeit anerkannt werden kann.⁶

Von 2002 bis 2012 wurde im Rahmen der NNS das Indikatoren-system dann kontinuierlich weiter-entwickelt. Es ist in dem Zusammenhang ein Zeichen institutionellen Lernens, dass bereits 2016, ein Jahr nach Verabschiedung der Agenda 2030 und der SDGs, ein darauf basierendes Ziel- und Indikatoren-system in der DNS verankert werden konnte, das die bestehenden Indikatoren der NNS weitgehend berücksichtigt. Wesentlich für den Entwicklungs-prozess des deutschen Indikatoren-systems ist neben dem Statistischen Bundesamt und den o. g. Beteiligten über Forschungsprojekte seit Mitte der 1990er Jahre der Interministerielle Arbeitskreis Nach-haltigkeitsindikatoren (IMA NH-Indikatoren) der Bundesregierung, auf den in Textbox 1 näher eingegangen wird.

Prägend für das Ziel- und Indikatoren-system der NNS war zunächst die **Entstehungsphase mit der ersten Nachhaltigkeitsstrategie 2002 und der geringfügigen Modifikation im Zuge des Fort-schrittsberichtes 2004 (Phase 1)**. In den Interviews wurde das Ziel- und Indikatoren-system dieser Phase als ein von der Exekutive vorgegebenes System beschrieben, auf das die verschiedenen Dialog- und

Beteiligungsformate keinen wesentlichen Einfluss hatten. Dies deckt sich u. a. mit der Darstellung in der NNS 2002, wonach die vier vom Staatssekretärs-ausschuss für Nachhaltige Entwicklung als Leitbild der Strategie entwickelten und zugrunde gelegten „Koordinaten“ Generationengerechtigkeit, Lebens-qualität, Sozialer Zusammenhalt sowie internationale Verantwortung zwar kontrovers diskutiert, aber letzt-endlich übernommen wurden. Diese „Koordinaten“ hatten aus Sicht der Bundesregierung letztendlich mehr Zuspruch gefunden als die bis dahin üblicherweise genutzten Dimensionen der Nachhaltigkeit (öko-logische, ökonomische und soziale Dimension analog zu den Teilen 1 und 2 der Agenda 21).⁷ Die Intention war dabei, diese als eher abstrakt bzw. technisch wahrgenommenen Dimensionen besser politisch kommunizierbar zu machen. Gleichzeitig sollte aber auch die integrative Betrachtung der Dimensionen anstelle ihrer Trennung und damit verbundenem „Silo-Denken“ gestärkt werden. Dies war in Bezug auf das zu wählende Indikatoren-system ein ent-scheidender Aspekt, der zu intensiven Diskussionen im IMA führte.

Sehr intensiv wurden darüber hinaus auch die Schlüsselindikatoren diskutiert, die vom Rat für Nachhaltige Entwicklung, von Vertreter*innen der gesellschaftlichen Gruppen und über Internet-Dialoge von einer breiteren Öffentlichkeit vorgeschlagen wurden. Die Bundesregierung begrenzte trotz der vielen Vorschläge – in Übereinstimmung mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung – die Anzahl der Schlüsselindikatoren weitgehend.⁸ Vorschläge für Indikatorenänderungen wurden in lediglich fünf Fällen von der Bundesregierung aufgenommen. Diese Änderungen bestanden in der Erweiterung des in seiner ersten Fassung ohnehin fachlich umstrittenen Artenschutzindikators und der Aufnahme eines zusätzlichen Indikators für die Landwirtschaft, der auch die konventionelle Landwirtschaft abdecken sollte. Darüber hinaus wurde als Ergebnis des Dialog-prozesses zum Fortschrittbericht 2004 zudem bei drei Indikatoren eine geschlechterspezifische Differen-zierung vorgenommen.⁹ Auf das Indikatoren-system in seiner Gesamtheit hatten die Dialogformate und Stellungnahmen zu den NNS 2002 und 2004 jedoch nur einen geringen Einfluss.¹⁰

Textbox 1:

Kompetenzen bündeln – Die zentrale Rolle des Interministeriellen Arbeitskreises Nachhaltigkeitsindikatoren der Bundesregierung

Der Interministerielle Arbeitskreis Nachhaltigkeitsindikatoren der Bundesregierung (IMA NH-Indikatoren) wurde 1996 für die Koordinierung der Testphase der Vereinten Nationen zur Anwendung der Nachhaltigkeitsindikatoren der CSD in Deutschland gegründet. Seitdem liegt der Vorsitz dieses IMA beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Alle Ministerien und das Statistische Bundesamt sowie das Umweltbundesamt sind im IMA vertreten. Die Gruppe tagt in unregelmäßigen Abständen anlassbezogen. Meist werden von den Ministerien Expert*innen aus den nachgeordneten Behörden für Fachfragen hinzugebeten, zum Teil auch Forschungsnehmer. Seit den 2010er Jahren finden zudem immer wieder Treffen des IMA mit Vertreterinnen und Vertretern der Bundesländer statt.

Seit Ende der 1990er Jahre diskutiert der IMA gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt Fragen wie: Welche Indikatoren sind aussagekräftig für eine nachhaltige Entwicklung? Welche zeigen zentral die Trends für ganze Themenbereiche, sind sogenannte „Schlüsselindikatoren“ (Durch die Identifikation von Schlüsselindikatoren soll die Anzahl der Indikatoren möglichst überschaubar gehalten werden)? Wie sieht der richtige Mix von zustands- und handlungsbezogenen Indikatoren aus, der Aussagen über das Gesamtsystem erlaubt? Lassen sich solchen Indikatoren politische –

möglichst quantifizierte und terminierte – Ziele zuordnen?

Gleichzeitig ist es Prämisse der Diskussionen zwischen den Expert*innen im IMA, eine weitgehende Kontinuität bei Zielen und Indikatoren zu erhalten, um eine nachvollziehbare Erfolgskontrolle gewährleisten zu können und die für eine nachhaltige Entwicklung entscheidenden langfristigen Trends wahrnehmbar zu machen. Zudem ist es Zielsetzung, die Anzahl der Indikatoren weiterhin begrenzt zu halten.

Der IMA führt seine Diskussionen entlang einer Vielzahl von Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern, von Verbänden, dem Rat für Nachhaltige Entwicklung, dem Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung sowie aktuellen Informationen und Vorschlägen aus den Ministerien und deren nachgeordneten Behörden.

Der IMA übermittelt die Ergebnisse seiner Beratungen in schriftlicher Form (Protokolle, Tabellen) sowie mündlich durch Berichte des Vorsitzes BMU an die Arbeitsgruppe für nachhaltige Entwicklung (UAL AG). Auf dieser Grundlage diskutiert die UAL AG und entscheidet darüber welche Indikatorenauswahl und Zielfestlegungen dem Staatssekretärsausschuss zur Entscheidung vorgelegt werden bzw. dem Bundeskabinett im Rahmen der vierjährigen Fortentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

Den **Beginn der Phase 2** markiert der **erste Indikatorenbericht 2006**, mit dem das Statistische Bundesamt – nach den Berichten der Bundesregierung 2004 und 2005 – erstmals in eigener Verantwortung den Stand der Nachhaltigkeitsindikatoren bezogen auf die Ziele der Strategie aus dem Jahre 2002 analysierte.¹¹ Die Indikatorenberichte erscheinen seither in der Regel alle zwei Jahre¹² mit einem einheitlichen Raster als eigenständige Publikation und sind zentraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategien 2008 und 2012.

Hervorzuheben ist hierbei die Schaffung einer neuen und inklusiveren institutionellen Struktur zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Indikatoren. Ab September 2007 diskutierte der IMA NH-Indikatoren mit dem Statistischen Bundesamt über den Anpassungsbedarf bei den Indikatoren und Zielen. In die weiteren Fachdiskussionen sind laut Bundesregierung zudem zahlreiche Stellungnahmen u. a. aus der Bürgerschaft, von Verbänden, dem Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE), dem Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung sowie Informationen der verschiedenen Bundesministerien eingeflossen. Insbesondere auch die Dialogformate nach Veröffentlichung der Entwurfsfassung des Fortschrittsberichts im Mai 2008 trugen zu den Diskussionen bei. Basierend auf dem Austausch kam der IMA zu der Überzeugung, dass der Indikatorensatz auch noch 2008 die wesentlichen Themen einer nachhaltigen Entwicklung abdeckte. Trotzdem sprach sich der IMA in Einzelfällen für Streichungen, eine Veränderung der Aufschlüsselung, eine Verbesserung der Darstellung sowie für die Aufnahme verbesserter und neuer Indikatoren aus.¹³ Im Fortschrittsbericht 2012 wird im Kontext der Stakeholder-Dialoge bezogen auf die Indikatoren gesondert auch auf Abstimmungsprozesse mit den Bundesländern verwiesen.¹⁴ In den Interviews, die im Rahmen der Analyse geführt wurden, wurden die Mitwirkungsmöglichkeiten und der Einfluss der Bundesländer jedoch noch als nicht ausreichend beschrieben.¹⁵ Im Ergebnis der Überarbeitungsprozesse des Indikatorensystems stieg die Anzahl der Indikatoren 2008 auf 35 und dann 2012 auf 38 Indikatoren; die Anzahl der sogenannten „Nachhaltigkeitspostulate“¹⁶ blieb unverändert bei 21.

Die Phase 3 wird markiert durch die „**Neuaufgabe 2016**“, die als „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie“ veröffentlicht wurde. Hierdurch sollte bereits mit der Bezeichnung verdeutlicht werden, dass die Umsetzung der Strategie nicht allein eine nationalstaatliche, auf die Bundesregierung fokussierte Aufgabe ist, sondern, dass es sich um eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung handelt. Die ebenfalls erfolgte grundlegende Überarbeitung des Indikatoren- und Zielsystems begann bereits 2014 parallel zu den internationalen Verhandlungen zur Agenda 2030. Im September 2014 fasste der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung den Beschluss, „(...) die Nachhaltigkeitsstrategie unter Berücksichtigung der Agenda 2030 in allen wesentlichen Aspekten weiterzuentwickeln. Auch inhaltlich gab der Staatssekretärsausschuss bereits früh die Richtung vor: Schon im Juni 2014 legte er für die vorliegende Strategie fest, diese solle stärker maßnahmenorientiert angelegt sein sowie ein größeres Gewicht auf die internationale Dimension der Nachhaltigkeit legen. Dies war auch eine Schlussfolgerung des Staatssekretärsausschusses aus der Stellungnahme internationaler Expertinnen und Experten zur deutschen Nachhaltigkeitspolitik (*Peer Review*)“.¹⁷ Dies verdeutlicht, dass 2016 wie schon 2002 der Rahmen und die Struktur des Indikatorensystems von der Bundesregierung vorgegeben wurden. Diese verabschiedet und verantwortet die Nachhaltigkeitsstrategie und damit das Indikatorensystem in eigener Kompetenz.

Die Ausrichtung an der Agenda 2030 und den SDGs als Rahmen für die DNS 2016 wird von den im Rahmen des Gutachtens interviewten Expert*innen einhellig positiv bewertet. Insgesamt gilt dies auch für die Bewertung der vorgenommenen Ableitung der Indikatoren und Ziele sowie für den begleitenden Prozess. Demnach wurde durch die Orientierung an den SDGs für die DNS eine breitere Aufmerksamkeit und Unterstützung erreicht als dies bisher mit den Zielen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie möglich war. Neben der Bundesregierung haben auch zahlreiche Bundesländer und eine wachsende Zahl von Kommunen ihre Nachhaltigkeitsstrategien und -berichte bzw. Indikatorensysteme (auch bzgl. Darstellung und Kommunikation) an

den SDGs ausgerichtet.¹⁸ Bei aller auf die verschiedenen Ebenen bezogenen Unterschiedlichkeit erhöht die Bezugnahme auf den gemeinsamen Rahmen der SDGs die Sichtbarkeit der Nachhaltigkeitsziele und -strategien und verstärkt wechselseitig die Wahrnehmung im öffentlichen Bewusstsein im Sinne des von der Bundesregierung postulierten „Gemeinschaftswerks Nachhaltigkeit“.

Die Neuausrichtung der DNS an der Agenda 2030 und den 17 Globalen Nachhaltigkeitszielen wurde in den Interviews nicht nur als sinnvoll, sondern zum Teil auch als „alternativlos“ beschrieben. Der im Vergleich zu den Millennium Development Goals (MDG) wesentlich breitere, an die Agenda 21 anknüpfende Ansatz der Agenda 2030 und der SDGs bietet in diesem Sinne einen geeigneteren Bezugsrahmen für den Dialog mit den zivilgesellschaftlichen Akteuren aus dem gesamten Spektrum nachhaltiger Entwicklung, während die MDGs hier eher eine Segmentierung der Akteurslandschaft befördert hatten. Die Ausrichtung der DNS an den SDGs hat somit wesentlich dazu beigetragen, die politische Bedeutung und die Wahrnehmung der Nachhaltigkeitsstrategie bei den nichtstaatlichen und subnationalen Akteuren zu erhöhen. Die Gründe hierfür sind vielschichtig. In den Interviews wurden dazu u. a. folgende Gründe angeführt: erstens, dass die Positionierung der NNS als „Solitär“ ohne unmittelbar erkennbaren Bezug zu den Strategien der Länder und Kommunen im Sinne einer Gesamtstrategie und eines wirksamen Mehrebenenansatzes kaum wirksam war, zweitens, dass die Verbindlichkeit der postulierten Ziele bisher als unzureichend wahrgenommen wurde, und drittens, dass eine Frustration bei den Akteuren über eine als weitgehend folgenlos wahrgenommene Partizipation an dem Gesamtprozess aufgetreten war. Vor allem der letztgenannte Punkt zeigt, dass Dialog- und Partizipationsprozesse für die Teilnehmenden erkennbaren Einfluss auf das Ergebnis haben und zumindest mit einem *Feedback* verbunden werden müssen, durch das nicht nur deutlich wird, welche Eingaben nicht berücksichtigt wurden (was derzeit in den NNS/DNS vielfach zumindest summarisch schon dargestellt wird), sondern möglichst auch, warum bestimmte Forderungen bei der Weiterentwicklung nicht berücksichtigt wurden.

Dies dürfte zwar nicht für jede individuelle oder partikulare Stellungnahme möglich sein, wurde aber von den in die Analyse einbezogenen Interviewpartner*innen zumindest für die Beiträge politisch bedeutender Stakeholder wie den Bundesländern, zivilgesellschaftlichen Verbänden und Zusammenschlüssen oder Wissenschaftseinrichtungen als nachvollziehbare Erwartungshaltung formuliert. Mit der „Neuaufgabe 2016“ und der „Dialogfassung 2021“ der DNS verbindet sich in den Interviews auch bezüglich dieser Aspekte der Eindruck eines „Neustarts“. Für die derzeitige Strategieumsetzung lässt sich daraus folgern, dass die Agenda 2030 ein Momentum entfaltet hat, das weiter genutzt werden kann.

Mit der Weiterentwicklung des Indikatorensystems der DNS wurde in der Folge auch die Rolle des Statistischen Bundesamtes neugefasst und ausgeweitet. Mit der Aktualisierung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie durch das Bundeskabinett im November 2018 wurde das Statistische Bundesamt damit beauftragt, den deutschen Beitrag zur konkreten Messung der globalen Indikatoren mit eigenen Daten aus der amtlichen Statistik zu stützen und die Integration von Daten anderer Behörden zu koordinieren.¹⁹

Ob sich dies künftig stabilisierend auf die Auswahl von Indikatoren und der mit ihnen verbundenen strategischen Betrachtungsebene sowie auf den Umfang und die Zusammensetzung des Indikatorensystems auswirken wird, lässt sich derzeit noch nicht beurteilen. In der bisherigen Entwicklung hat die Anzahl der Indikatoren nahezu mit jeder Version der Nachhaltigkeitsstrategie weiter zugenommen, wenngleich die Konstanz und Begrenzung der Anzahl an Indikatoren in den Diskussionen des IMA eine wichtige Rolle spielt. Während die erste NNS 2002 zunächst mit „21 Schlüsselindikatoren für das 21. Jahrhundert“²⁰ gestartet war, beinhaltete die letzte „Nationale“ Nachhaltigkeitsstrategie 2012 38 Indikatoren. Mit der grundlegenden Umstellung auf die „Deutsche“ Nachhaltigkeitsstrategie und die SDGs als neuen Rahmen erhöhte sich die Anzahl der Indikatoren 2016 deutlich auf 63 und ist dann mit der „Aktualisierung 2018“ und der „Weiterentwicklung 2021“ jeweils noch einmal leicht auf derzeit

75 Indikatoren gestiegen (siehe auch Anhang 8. c für eine Übersicht der Indikatoren).

Der stetige Zuwachs an Indikatoren wird zum Teil sehr kritisch gesehen. So wurde in den im Rahmen der Studie geführten Interviews z. T. angemerkt, dass aus dem kontinuierlichen Aufwuchs an Indikatoren keine klare Strategie oder die Setzung strategischer Themenfelder erkennbar wären. Zudem wurde insbesondere in Bezug auf Indikatoren, deren Aussagekraft limitiert erscheint, die Sorge geäußert, dass das Indikatorensystem in Teilbereichen „zerfasert“ und dadurch die Relevanz des Gesamtsystems für eine gesamtgesellschaftliche Steuerungsfunktion nicht immer klar erkennbar sei. Genannt wurden in diesem Zusammenhang unter anderem die Indikatoren „Anzahl der in betroffenen Weltregionen durchgeführten Projekte zur Sicherung, Registrierung und Zerstörung von Kleinwaffen und leichten Waffen durch Deutschland“ (Indikator 16.2) und die „Anzahl der Mitglieder des Textilbündnisses“ (Indikator 8.6). Die von den Expert*innen geäußerten Kritikpunkte lassen sich an einem weiteren Beispiel verdeutlichen, dem 2021 neu aufgenommenen Indikator 11.4 zur „Anzahl der Objekte bei der Deutschen Digitalen Bibliothek“.²¹ Welche politischen oder fachlichen Erwägungen zur Aufnahme dieses neuen Schlüsselindikators im Bereich des SDG 11 – Nachhaltige Städte und Gemeinden – geführt haben, lässt sich aus den vorliegenden Informationen nicht rekonstruieren. Wie in der DNS 2021 ausgeführt, steht die steigende Anzahl der Objekte bei der Deutschen Digitalen Bibliothek in unmittelbarem Zusammenhang mit einem gemeinschaftlichen Bund-Länder-Digitalisierungsvorhaben – für den Aufbau dieser Digitalen Bibliothek haben Bund und Länder demnach von 2011–2020 gemeinsam je 15,1 Mio. € aufgewendet.²² Bereits die vergleichsweise geringe Summe von durchschnittlich drei Millionen Euro pro Jahr

weckt Zweifel daran, ob es sich hier um einen Schlüsselbereich bzgl. der Nachhaltigkeit in Städten und Gemeinden von nationaler Bedeutung handelt. In den Kategorien der Wirkungsanalyse handelt es sich hierbei um einen an den monetären *Input* gekoppelten *Output*-Indikator auf Projektebene, der selbst für diese Ebene als ein eher schwacher Indikator anzusehen wäre, da er keine Aussagen über die Nutzung (*Outcome*) und erst recht nicht über die dadurch erzielten Wirkungen (*Impact*) zulässt.

Dem Anspruch an wirkungsbezogene Indikatoren, der grundsätzlich an ein nationales Indikatorensystem zu stellen ist, genügen solche monetären Messgrößen in der Regel nicht. Sie können allenfalls kurzfristig als „Platzhalter“ dienen, um bestimmte Schlüsselthemen in der Nachhaltigkeitsstrategie auch innerhalb des Indikatorensystems frühzeitig zu verankern. Wirkungsorientierte Indikatoren erfordern, insbesondere, wenn sie die globale Dimension berücksichtigen sollen, wie im Kontext der SDGs von vielen Expert*innen gefordert, mitunter hohen Forschungsaufwand, entsprechende Investitionen und zeitlichen Vorlauf. So hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) über viele Jahre gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt und weiteren Partnern Vorhaben durchgeführt, um Koeffizienten für die Input-/Output-Tabellen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen entwickeln zu lassen, aus denen sich etwa die Gesamtrohstoffproduktivität oder die globale Umweltinanspruchnahme des privaten Konsums abschätzen lassen. Die Komplexität und Langwierigkeit des Unterfangens zeigt sich auch daran, dass bei vier von sechs sogenannten Prüfindikatoren, die mit der DNS 2016 zur Entwicklung beauftragt worden waren, die Entwicklung und Prüfung für die DNS 2021 noch nicht abgeschlossen werden konnte.²³



Zugeschriebene Funktion und angemessener Umfang von Indikatorensystemen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategien

Auf nachhaltige Entwicklung bezogenen Indikatoren und Indikatorensystemen, einschließlich der mit ihnen verbundenen Ziele, können verschiedene Funktionen zugewiesen werden, die jeweils in unterschiedlicher Weise erfüllt oder verfehlt werden können. In den Interviews wurde nach den jeweiligen Erwartungen an das Indikatoren-Setting der NNS/DNS gefragt, um die Antworten entsprechend einordnen zu können. Es werden weitgehend übereinstimmend, wenngleich

mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung, vor allem folgende Funktionen für das Ziel- und Indikatorensystem der Nachhaltigkeitsstrategie gesehen:

- politische Steuerungsfunktion,
- Rechenschafts- bzw. Berichtsfunktion,
- Kommunikationsfunktion.

Bereits in der ersten NNS 2002 werden seitens der Bundesregierung Indikatoren und Ziele (neben den „Managementregeln“ und dem Monitoring) als eines der drei Kernelemente des Managementkonzepts für nachhaltige Entwicklung dargestellt. Dabei wird vor allem auf die Steuerungs- und Berichtsfunktion verwiesen.

Mit dem Fortschrittsbericht 2012 wird zusätzlich die Kommunikationsfunktion betont, allerdings verbunden mit einem Hinweis auf die nur beschränkten fachlichen Zuständigkeiten des Bundes in Bezug auf die Umsetzung der einzelnen Indikatoren und Ziele. Als Kommunikations- und Diskussionsinstrument können sich Nachhaltigkeitsindikatoren jedoch nicht nur auf Bereiche beschränken, die einer Gestaltungsmöglichkeit durch die Bundesregierung unterliegen.²⁴ Zur Stärkung der Kommunikationsfunktion wurde bereits mit dem Fortschrittsbericht 2008 eine vierstufige Wettersymbolik eingeführt (Sonne, Sonne/Wolke, Wolke, Gewitterwolke), welche die Entwicklung der jeweiligen Indikatorenwerte bezüglich des Zielerreichungsgrades veranschaulichen soll. Damit ist auch eine Vereinfachung komplexer Sachverhalte verbunden.

In einigen Interviews wurde in diesem Kontext insbesondere auf die Zielsetzungen zu klima- und energiebezogenen Indikatoren, sowie auf das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ für den Indikator zum täglichen Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche hingewiesen. Dieser Zielwert, der nach den Vorstellungen der damaligen Bundesregierung bis 2020 erreicht werden sollte (bei einem Ausgangsniveau von rd. 130 ha/Tag in 1999/2000) hatte mit der Aufnahme in die erste NNS 2002 eine vergleichsweise breite öffentliche und politische Diskussion ausgelöst und befördert, die u. a. dazu führte, dass der Zielwert auf einzelne Bundesländer heruntergebrochen und in Landesstrategien aufgenommen wurde (z. B. als 5-Hektar-Ziel in Nordrhein-Westfalen). In der DNS 2016 ist der Darstellung der einzelnen Indikatoren im Sinne eines stärkeren Steuerungsansatzes auch erstmals unmittelbar eine Darstellung der Aktivitäten der Bundesregierung zugeordnet, wobei zwischen bisherigen Maßnahmen und weiteren geplanten Maßnahmen unterschieden wird. Durch diese Ergänzung

der Indikatorendarstellung wird eine Besonderheit des Flächenindikators stärker betont als in den früheren Nachhaltigkeitsstrategien: Das Erreichen des 30-Hektar-Ziels – vor allem in der städtebaulichen Praxis – ist in erster Linie eine Aufgabe der Länder und Kommunen.²⁵

Hinsichtlich der Kommunikation haben der Indikator und der gesetzte Zielwert den Vorteil, dass sie eine komplexe, von vielen Faktoren abhängige Problematik gut veranschaulichen.²⁶ Dass der Indikator zur Flächeninanspruchnahme in den Fortschrittsberichten 2008 und 2012 jeweils mit einer Wolke, in der DNS 2016 dann aber mit einer Sonne versehen wurde (also mit einer um gleich zwei Bewertungsstufen besser ausfallenden Bewertung, obwohl der für 2014 ausgewiesene Wert mit 69 ha/Tag um mehr als das Doppelte über dem ursprünglich 2020 zu erreichenden Zielwert lag), liegt nicht zuletzt darin begründet, dass das Zieljahr auf 2030 gesetzt wurde. Hierdurch wird die Erreichung des Zielwertes bei kontinuierlicher Fortschreibung der bisherigen Trends schon rein rechnerisch auch ohne zusätzliche Maßnahmen wahrscheinlicher als vorher.

Dies verweist auf einen generellen Kritikpunkt an den Nachhaltigkeitsstrategien der Bundesregierung bzgl. ihrer Wirkmächtigkeit, der nahezu übereinstimmend in allen Interviews, aber auch in vielen der schriftlichen Stellungnahmen aus den einzelnen Dialogphasen zum Ausdruck gebracht wurde. Rechenschafts- bzw. Berichtsfunktion und Steuerungsfunktion sind eng miteinander verbunden. Mit der Rechenschafts- und Berichtsfunktion verbindet sich die Erwartung, dass durch die Indikatoren über den Stand der Umsetzung und die Trends der für die Nachhaltigkeit des Landes strategisch wesentlichen Entwicklungen berichtet sowie über Defizite und Fehlentwicklungen Rechenschaft abgelegt wird. Durch die Verbindung mit den gesetzten indikatorenbezogenen Zielwerten wird so im Sinne der Steuerung der politische Handlungsbedarf verdeutlicht. Im Idealfall sind den Indikatoren jedoch nicht nur die zur Zielerreichung vorgesehenen Maßnahmen zugeordnet, sondern auch ein Überprüfungsmechanismus (ggf. mit Zwischenzielen), der bei absehbarem Nicht-Erreichen der Zielwerte zu Korrekturmaßnahmen

führt. Im Sinne der Transparenz und um den gesetzten Zielen gegenüber allen relevanten Akteuren mehr Nachdruck zu verleihen, können diese zusätzlichen Maßnahmen bereits vorher festgeschrieben werden (vgl. hierzu auch das Fallbeispiel in Kapitel 5).²⁷

Hinsichtlich der erforderlichen Anzahl der Indikatoren und Ziele des Indikatorensystems der DNS ergaben die Interviews keine einheitliche Einschätzung. So erscheint der derzeitige Umfang mit über 70 Indikatoren einigen der Expert*innen für ein nationales System besser geeignet als die „21 Indikatoren für das 21. Jahrhundert“ der ersten Fassung von 2002²⁸. Für andere birgt der anhaltende Aufwuchs der Anzahl an Indikatoren das Risiko einer zunehmenden Überladung und eines zu starken technokratischen Anstrichs des Systems. Hervorgehoben wurde jedoch einheitlich in allen Interviews, dass nicht der Umfang des Indikatorensystems für dessen Qualität maßgeblich sei, sondern die strategische Auswahl, die Fokussierung auf wesentliche Transformationsbereiche, die angemessene Reaktion auf festgestellte Handlungsbedarfe und die sichtbaren Wechselwirkungen und Zielkonflikte, sowie das Zusammenwirken der verschiedenen Maßnahmen. So umfasst die DNS 2021 die folgenden Transformationsbereiche:

1. Energiewende und Klimaschutz
2. Kreislaufwirtschaft
3. Nachhaltiges Bauen und Verkehrswende
4. Nachhaltige Agrar- und Ernährungssysteme
5. Schadstofffreie Umwelt
6. Menschliches Wohlbefinden und Fähigkeiten, soziale Gerechtigkeit

Besonderes Augenmerk muss laut Einschätzung der interviewten Expert*innen auf diesen sechs Transformationsbereichen und den zugeordneten Indikatoren und Zielen liegen, die für die nächsten Jahre als prioritär identifiziert und laut Bundesregierung unter anderem vom Rat für Nachhaltige Entwicklung, der Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030 sowie dem deutsche Sustainable Development Solution Network (SDSN) angeregt wurden.²⁹ In der im März 2021 verabschiedeten finalen DNS-Fassung „Weiterentwicklung 2021“ wurde diesen Forderungen als Ergebnis des Dialogprozesses auch in der Darstellung noch deutlicher Rechnung getragen.³⁰



Der Prozess der Weiterentwicklung des Indikatorensystems und indikatorenbezogener Ziele im Kontext einer sich ausdifferenzierenden Nachhaltigkeitsarchitektur

Der Prozess der Weiterentwicklung des Ziel- und Indikatorensystems der NNS/DNS kann nicht isoliert betrachtet werden, sondern er ist integraler Bestandteil des Prozesses zur Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie und des Nachhaltigkeitsmanagements der Bundesregierung. In den Interviews wie auch in zahlreichen schriftlichen Stellungnahmen

wird die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie als ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess wahrgenommen. Dies deckt sich auch mit den zentralen Aussagen des *Peer Reviews* 2018. Die Verabschiedung der Agenda 2030 und der SDGs durch die Vereinten Nationen im Jahr 2015 stellt in diesem Prozess eine entscheidende Wegmarke dar. Die elf Empfehlungen

des *Peer Review* 2018³¹ haben zwar alle einen gewissen Bezug zum Indikatoren- und Zielsystem der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, einige stehen jedoch besonders mit diesem in Verbindung und spiegeln sich in ähnlicher Form auch in den Expert*innen-Interviews wider:

- Die institutionelle Architektur zur Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie effektiver gestalten (Empfehlung 2).
- Die eigenen Ziele ehrgeiziger setzen (Empfehlung 3).
- Die Bundesregierung sollte ihre zentrale Koordination stärken und gravierende Abweichungen von den selbst gesteckten Zielen entschieden angehen (*off track indicators*). (Empfehlung 5)
- Parlament: Eine stärkere parlamentarische Kontrolle ist notwendig. (Empfehlung 6)
- Die Kommunikation auf einen neuen Stand bringen. (Empfehlung 8)
- Indikatoren: Budgets für und Aktivitäten zum Monitoring erweitern. (Empfehlung 10)

Mit der Neuauflage 2016 und der Weiterentwicklung zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, der Aktualisierung 2018 sowie der DNS 2021 sind grundlegende und sehr weitreichende unmittelbare und mittelbare Veränderungen des Indikatorensystems verbunden:

- Die 17 Globalen Nachhaltigkeitsziele bilden nun den international einheitlichen Rahmen zur Ableitung der Indikatoren und lösen die vier „Koordinaten“ Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, Sozialer Zusammenhalt und Internationale Verantwortung und die ihnen zugeordneten 21 Nachhaltigkeitspostulate ab.
- Die Anzahl der Indikatoren wurde 2016 auf 63 Indikatoren deutlich ausgeweitet, die Zielwerte wurden, soweit vorhanden, weitgehend einheitlich auf das Zieljahr 2030 hin formuliert (z. T. bei unveränderter Zielsetzung des früheren Zieljahres 2020).

- Zu jedem der 17 SDGs wird mindestens ein indikatorengestütztes, quantifiziertes Ziel formuliert.
- Jedem Indikator ist nun jeweils unmittelbar eine Darstellung der Aktivitäten der Bundesregierung zur Zielerreichung mit den bisherigen Maßnahmen und den geplanten weiteren Maßnahmen zugeordnet.
- Die globalen Bezüge sollen auch dadurch stärker zum Ausdruck kommen, dass die Maßnahmen auf drei Ebenen dargestellt werden: Maßnahmen mit Wirkungen *in* Deutschland, Maßnahmen *durch* Deutschland mit weltweiten Wirkungen, Maßnahmen *mit* Deutschland, etwa im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit.³²
- Die Dialogformate wurden ausgeweitet, die Mitwirkung der gesellschaftlichen Akteure wird über die Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030, die Dialoggruppe und das Forum Nachhaltigkeit ermöglicht (s. hierzu auch Abbildung 1). Seit 2018 wird die Dialoggruppe bereits in die Vorbereitung des Staatssekretärsausschusses eingebunden.³³
- Die 2017 erfolgte Einführung der Ressortkoordinator*innen für nachhaltige Entwicklung (möglichst auf Abteilungsleitungsebene) soll die ressortübergreifende Zusammenarbeit verbessern.³⁴
- Sogenannte „Ressortberichte“ sollen zur Stärkung der systematischen Umsetzung der gesetzten Ziele beitragen.³⁵

Vor diesem Hintergrund wird von den im Rahmen des Gutachtens interviewten Expert*innen die formale, konsequent weiterentwickelte Nachhaltigkeitsarchitektur als insgesamt positiv gewürdigt. Auch die Verortung der Prozesssteuerung im Bundeskanzleramt wird grundsätzlich positiv bewertet. Die Ausstattung (finanziell, personell, politische Verankerung) wird jedoch überwiegend als für die Komplexität und Bedeutung der Aufgabe noch nicht ausreichend angesehen. Zudem wird auf die Schnittstelle zwischen der Steuerung der Nachhaltigkeitsstrategie als Gesamtprozess sowie der Weiterentwicklung der

Indikatoren durch den IMA NH-Indikatoren verwiesen. Zwar würde in den Nachhaltigkeitsstrategien transparent dargestellt, welche Indikatoren und Ziele jeweils verändert, gestrichen oder beibehalten wurden und welche offiziellen Eingaben es dazu von Stakeholdern gab, es sei aber nicht immer nachzuvollziehen welche politischen Erwägungen und Einflussnahmen den jeweiligen Entscheidungen zu Grunde lagen.

Hierin spiegelt sich die grundsätzliche Herausforderung, dass die politische Diskussion über die zu verfolgenden qualitativen Ziele, deren Ambitionsniveau und die politische Zuständigkeit ein entscheidender Faktor ist, der das Indikatorensystem mit determiniert und daher der Entwicklung der Indikatoren grundsätzlich vorgelagert sein muss. In der Praxis erfolgt aber mitunter eine Verlagerung der politischen Diskussion auf die Ebene der Indikatoren. Der Prozess der Entwicklung und Weiterentwicklung von Indikatoren kann jedoch nicht den politischen Aushandlungsprozess ersetzen. Hiermit werden Probleme auf eine technische Ebene verlagert, auf der diese aber grundsätzlich nicht gelöst werden können, da es sich um inhärent politische und somit politisch zu entscheidende Fragen handelt.

Der Dialogprozess mit Stakeholdern wird in seiner Entwicklung als positiv wahrgenommen. Die Interviewten erkennen an, dass der Prozess partizipativer und verbindlicher geworden ist und dass jenseits der großen Runden für viele Stakeholder auch sehr gute und politisch hochrangige Zugänge bestehen. Dennoch wurde kritisiert, dass die schriftlichen Stellungnahmen, politisch und gerade bezogen auf die Indikatoren und indikatorenbezogenen Ziele meist folgenlos bleiben würden. Die Dialogrunden seien zudem von unzureichender Effizienz und Ergebnisorientierung gekennzeichnet, da es dabei häufig nicht um einen „Dialog“ mit dem Blick auf die Gesamtstrategie oder auf einzelne vorher definierte Schwerpunktthemen ginge, sondern die einzelnen Stakeholder vorrangig ihre spezifischen Themen beleuchten, ohne sich auf die Positionen anderer zu beziehen. Ein richtiger Dialog wäre so nicht gegeben. Zeit und Know-how der beteiligten Stakeholder könnten demnach noch besser für die strategische Weiterentwicklung genutzt werden.

Die *Ownership* für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (insbesondere als „Strategie“) erscheint in der Perspektive der interviewten Expert*innen bei den einzelnen Bundesressorts noch immer sehr unterschiedlich ausgeprägt. Als Treiber werden vor allem BMU und verstärkt seit 2015 auch das BMZ wahrgenommen, was sich auch in den Zielen und Indikatoren spiegelt. Insgesamt scheinen v. a. zwei, zuge spitzt formulierte, Ressortperspektiven auf die DNS verbreitet – zum einen als „Berichtspflicht“, zum anderen als „Schaufenster für eigene Aktivitäten“. Beide werden jedoch der Verwendung als Strategie zum politischen Umgang mit den wesentlichen Transformationsbereichen in der jeweiligen Ressortzuständigkeit nicht gerecht. Damit die Strategie in ihrer Gesamtheit erfolgreich sein kann, muss Nachhaltigkeit von allen Ressorts „gelebt“ werden, was in vielen Kommunen und z. T. auch in einigen Bundesländern schon sehr viel besser gelänge.

Dass Nachhaltigkeit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist und eine Umsetzung sich in Deutschland im politischen Mehrebenensystem von Bund, Ländern und Kommunen vollziehen muss, wird auch durch die Weiterentwicklung 2021 der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie betont. Die Umsetzungsmaßnahmen müssen auch aus Sicht der interviewten Expert*innen hierbei zwingend gleichgerichtet ineinandergreifen. Bezogen auf die vertikale Integration der Indikatoren, die in den ersten Jahren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie sehr intensiv diskutiert wurde, wird übereinstimmend zu einem pragmatischen und differenzierten Vorgehen geraten. Gerade mit Blick auf die Steuerungsrelevanz brauche es für die jeweilige staatliche Ebene geeignete Indikatoren. Diese können, müssen aber nicht zwingend gleichlautend formuliert oder vertikal integrierbar sein. Da der Bund für Deutschland als Ganzes berichte, obwohl für viele Themen die Länder oder Kommunen für die Umsetzung zuständig sind, wird vertikale Koordination und Bezugnahme der Maßnahmen und ein gemeinsames Verständnis der angestrebten qualitativen Ziele auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene als sehr wichtig angesehen. Eine Analyse des Statischen Bundesamtes argumentiert, dass von den 63 Indikatoren der Neuauflage 2016 etwa die Hälfte unmittelbar

bzw. mit gewissen Einschränkungen auf Ebene der Länder darstellbar sind, für 31 Indikatoren ist dies demnach nicht sinnvoll möglich.³⁶ Dies spricht aber nicht gegen eine Verwendung als nationale Indikatoren, sondern unterstreicht lediglich, dass die vertikale Integration vor allem für die politisch zu bestimmenden qualitativen Ziele anzustreben ist. Für deren Messung sind auf den verschiedenen politischen Ebenen bei Bedarf jeweils fachlich geeignete Indikatoren zu definieren.

Die Entwicklungen des Indikatoren- und Zielsystems sind vielschichtig und lassen sich im Rahmen dieser Untersuchung nur für Kernelemente aufbereiten. Die Komplexität und Vielschichtigkeit lässt sich aber anhand eines Fallbeispiels veranschaulichen, bei dem es nicht um eine inhaltliche Bewertung des Indikatoren- und Zielsystems, sondern um die rein „technische“ Betrachtung geht. Für eine solche Betrachtung

erscheinen das Ziel und der Indikator zum ökologischen Landbau besonders geeignet, da sie von der ersten nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2002 bis zur DNS 2021 durchgängig enthalten sind. Am Beispiel wird besonders schnell deutlich, dass sich Indikatoren und quantitative Ziele nicht alleine aus einem wissenschaftlich-technischen Prozess ableiten, sondern es letztlich um einen politischen Aushandlungsprozess geht. An diesem Beispiel lässt sich auch die Weiterentwicklung aufzeigen, die als politische Reaktion aufgrund der Zielverfehlungen erfolgt ist: Während zunächst lediglich auf der Indikatorebene mit einer Absenkung des Ambitionsniveaus bzw. Aussetzen des Zieljahres reagiert wurde, folgte ab 2016 eine auf das Handlungsfeld bezogene Strategieentwicklung, mit der neue Maßnahmen eingeleitet und bestehende verschärft wurden. Weitere Informationen dazu siehe Textbox 2.

Textbox 2:

Fallbeispiel Indikator „Landwirtschaftliche Fläche unter ökologischer Bewirtschaftung“

Der Indikator ist nahezu unverändert seit der ersten Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 Teil des Indikatorensystems. Er erfüllt damit das Kriterium nach kontinuierlicher Beobachtbarkeit von Entwicklungen in längeren Zeiträumen ohne statistische Brüche und trägt zugleich zur Stabilität des Gesamtindikatorensystems bei. Er ist trennscharf zu erheben und basiert auf einer soliden, belastbaren Datenbasis. Obwohl die Daten vom Statistischem Bundesamt und vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) parallel mit leicht unterschiedlichen Definitionen erhoben werden, sind die Unterschiede der Indikatorwerte (zumindest für die

ersten Jahre) gering und sie werden in der DNS und den Indikatorenberichten des Statistischen Bundesamtes transparent gemacht.

In den Interviews verwiesen die Gesprächspartner*innen darauf, dass es sich hierbei 2002 um einen politisch gesetzten Indikator handelte. Inmitten der BSE-Krise („Rinderwahnsinn“) hatte im Januar 2001 innerhalb der rot-grünen Bundesregierung Renate Künast (Bündnis 90/Die Grünen) die Leitung des Bundeslandwirtschaftsministeriums von Karlheinz Funke (SPD) übernommen und sich die „Agrarwende“ zum Ziel gesetzt. Der Anteil des Ökolandbaus lag damals bei rund 4%.

>>>

Im September 2001 führte das damals um die Zuständigkeit für Verbraucherschutz erweiterte Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) das staatliche Bio-Siegel ein, startete begleitend Werbekampagnen und legte 2002 ein Bundesprogramm Ökologischer Landbau auf.

Vor diesem politischen Hintergrund wurde der Indikator zum Anteil des ökologischen Landbaus 2002 in die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie aufgenommen und mit der Zielmarke von 20 % bis zum Jahr 2010 versehen.³⁷ Im Fortschrittsbericht der Bundesregierung von 2004 blieben Zielwert und -jahr unverändert; ebenso im Indikatoren-Bericht des Statistischen Bundesamtes für 2006. Allerdings war aus den Daten bereits 2006 erkennbar, dass bei einer linearen Fortsetzung der Entwicklung der Zielwert nicht erreicht werden würde. Von 2001 bis 2005 war der Anteil nur um rund einen Prozentpunkt auf 4,7 % gestiegen. Im Sinne der strategischen Steuerungsfunktion von Zielen und Indikatoren hätte sich aus der Entwicklung des Indikators sowie aus dem Delta von Ist- und Zielwert die Notwendigkeit einer erheblichen Verstärkung der politischen Steuerungsinstrumente zur Zielerreichung ableiten lassen. Allerdings liegen wesentliche Steuerungsinstrumente in diesem Bereich im föderalen System Deutschlands in der Zuständigkeit der Bundesländer (z.B. die Förderung der dreijährigen Übergangszeiträume für landwirtschaftliche Betriebe). Die Instrumente variieren zum Teil je nach Bundesland erheblich, was die unmittelbaren Steuerungsmöglichkeiten des Bundes einschränkt.³⁸ Dies kann v.a. bei im Vergleich zur Bundesebene abweichender politischer Mehrheitsverhältnisse auf Bundeslandebene die politischen Maßnahmen einschränkend wirken.

Im Fortschrittsbericht 2008 zur Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie blieb zwar der Zielwert von 20 % erhalten, dafür wurde aber das Zieljahr gestrichen und durch die Formulierung „in den nächsten Jahren“ ersetzt. Darüber hinaus wurde als neues Argument in den Bericht aufgenommen, dass die Entscheidung über den Einstieg in den ökologischen Landbau beim einzelnen Betrieb liege. Da der Zuwachs des Indikatorwertes auch 2006 und 2007 nur jeweils durchschnittlich 0,2 Prozentpunkte pro Jahr betrug (ähnlich wie im Zeitraum 2001–2005) wäre der Zielwert statistisch erst in 75 Jahren, und bei Berücksichtigung der Zuwachsraten 2008–2010 (siehe Fortschrittsbericht 2012) in über 50 Jahren erreicht. Es ist daher anzunehmen, dass sich politisch einflussreiche Stakeholder, wirtschaftliche Interessen und verfestigte Strukturen sowie andere Aspekte der Agrarpolitik stärker auf die Zielsetzung und Entwicklung des Indikators ausgewirkt haben als umgekehrt die Nachhaltigkeitsstrategie auf das Politikfeld und seine bestimmenden Akteure.

Mit der Umstellung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016 auf den durch die Agenda 2030 und die SDGs gesetzten Rahmen vollzog sich ein deutlicher Wechsel in der Darstellung des Handlungsfeldes. Um die Zuwachsraten im ökologischen Landbau zu steigern und einen Flächenanteil von 20 % in absehbarer Zeit und nicht erst in Jahrzehnten zu erreichen, hat die Bundesregierung 2015 die Entwicklung einer „Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (ZöL)“³⁹ initiiert, die durch das BMEL in einem 18-monatigen partizipativen Prozess parallel zur DNS erarbeitet wurde.⁴⁰

In dieser Zukunftsstrategie werden fünf Handlungsfelder als nationale Schlüsselbereiche für ein stärkeres Wachstum der >>>

ökologischen Landwirtschaft identifiziert und mit 24 Maßnahmenkonzepten untermauert, deren Umsetzung in einer sogenannten **Roadmap** für den Zeitraum 2015–2030 festgelegt wurde. Die Auswahl der Handlungsfelder orientiert sich pragmatisch an der Leitfrage, was von politischer Seite auf nationaler Ebene getan werden kann, damit das in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung verankerte Ziel ‚20% Ökolandbau‘ mittelfristig erreicht werden kann.⁴¹ Ein konkretes Zieljahr für die Erreichung des Zielwerts von 20% enthält die Zukunftsstrategie nicht, unter Hinweis auf die Nachhaltigkeitsstrategie wird dies als ein „mittelfristiges Ziel“ gesehen.

Die Festlegung eines Zieljahres für den Zielwert erfolgte dann aber mit der Aktualisierung der DNS von 2018.⁴² Entsprechend der Festlegungen im Koalitionsvertrag für die 19. Legislaturperiode wurde der Zielwert des entsprechenden Indikators 2.1.b auf 2030 geändert: ‚Erhöhung des Anteils des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlichen Fläche auf 20 Prozent bis 2030‘.

Auch die Weiterentwicklung der Agrarpolitik auf europäischer Ebene spielt in die Entwicklung der Zielsetzungen hinein. So hat die EU-Kommission im Rahmen des

Green Deal eine sogenannte „Farm to fork“-Strategie vorgestellt, die als Zielwert für den Anteil des ökologischen Landbaus „mindestens 25 % bis 2030“⁴³ vorsieht.

Hierauf wird zwar in der Weiterentwicklung 2021 der DNS verwiesen, es wird aber nicht weiter erläutert, ob bzw. wie sich dieser höhere Zielwert auf die deutschen Maßnahmen auswirken wird. Wie auch in der Weiterentwicklung 2021 dargestellt, umfasst die „Zukunftsstrategie“ des BMEL für eine strategische Ausrichtung wichtige Prozessschritte inkl. einer Zwischenbilanz Ende 2019 und einer darauf aufbauenden Evaluierung der Wirksamkeit der bislang ergriffenen Maßnahmen und der Identifizierung möglicher Anpassungsbedarfe.⁴⁴

Die nachhaltige Wirkung im Sinne der Agenda 2030 wird sich in den nächsten Jahren durch die konsequente Umsetzung und Weiterentwicklung der BMEL-Zukunftsstrategie als Beitrag zur DNS noch erweisen müssen. Konzeptionell aber könnte das beschriebene Vorgehen der Umsetzung der nationalen Strategie durch eine Ressortstrategie, die verbunden ist mit einem kontinuierlichen Weiterentwicklungsprozess, wichtige Impulse setzen.



Identifizierte Herausforderungen für die künftige Entwicklung des Ziel- und Indikatorensystems

Die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und das damit verbundene Nachhaltigkeitsmanagement inkl. der Indikatoren und indikatorenbezogenen Ziele haben sich zwar seit 2002 erheblich weiterentwickelt und grundlegend verändert. Dennoch ist mit Blick auf die Indikatoren und die von ihnen adressierten Nachhaltigkeitspostulate der ersten Strategie eine beachtliche Persistenz festzustellen, obwohl viele Indikatoren im Laufe der verschiedenen Strategiefassungen technisch

verändert oder mit einem anderen Zielwert oder Zieljahr versehen wurden. Die qualitativen Ziele (also die Indikatorenbereiche und die Nachhaltigkeitspostulate) wie etwa „Treibhausgase reduzieren“ oder „Nachhaltige Flächennutzung“ inkl. der Indikatoren wurden in die neue SDG-basierte Systematik überführt. Die Anzahl der Indikatoren hat sich aber von 2002 bis 2021 fast verdreifacht.

Die befragten Expert*innen identifizierten als ein zentrales Problem, dass die Indikatoren mittlerweile sehr unterschiedliche strategische Ebenen bzw. politische Handlungsfelder adressieren. Eine Herausforderung, die nahezu einvernehmlich von allen Interviewpartner*innen gesehen wird, besteht daher darin für alle Indikatoren eine annähernd vergleichbare politische Steuerungsebene zu vereinbaren, um eine übergreifende politische Aussagekraft der Indikatoren und Ziele sicherzustellen und ressortspezifische Spezialthemen zu vermeiden. Durch transparente, wissenschaftlich basierte Kriterien für die Auswahl der einzelnen Indikatoren könne die Relevanz und Akzeptanz des Indikatorensystems insgesamt weiter erhöht werden.

Darüber hinaus wurde mit Blick auf den Umfang des Indikatorenkataloges die Balancierung von Kommunizierbarkeit und effizienter Realisierbarkeit einerseits und adäquater Abdeckung essentieller Steuerungsbereiche andererseits als zweite Herausforderung benannt. Während mehrere Interviewpartner*innen eine zentrale Herausforderung darin sehen, die Anzahl der Indikatoren deutlich zu reduzieren (auf etwa einen Indikator je SDG) und dies mit einer politischen Zuspitzung der Zielsetzungen verbinden, auch um die Kommunikationsfähigkeit in die Breite der Gesellschaft und in den politischen Raum zu erhöhen, erscheint anderen interviewten Expert*innen die derzeitige Indikatorenanzahl insgesamt adäquat bzw. von nachgeordneter Bedeutung.

Eine Adressierung der prioritären Handlungsfelder der Nachhaltigkeitsstrategie und eine stärkere Fokussierung auf die zentralen gesamtgesellschaftlichen Transformationsbereiche sowie auf die in dem Dialogprozess und der Weiterentwicklung 2021 seitens der Bundesregierung angesprochenen *off-track*-Indikatoren wird als notwendig erachtet. Als Option wurde in einzelnen Interviews dazu auch ein System von Kernindikatoren mit weiteren, das Gesamtsystem ergänzenden Indikatoren angesprochen, um die DNS stärker für eine politische Prioritätensetzung zu nutzen. Dies sollte mit der Sicherstellung der Wirkmächtigkeit der jeweiligen Ziele und Indikatoren verbunden

werden. Sobald erkennbar wird, dass die Zielerreichung mit den bestehenden politischen Maßnahmen nicht möglich ist, sollte eine auf das Handlungsfeld bezogene Strategieentwicklung einsetzen, um weitere Maßnahmen einzuleiten oder bestehende nachzubessern. Das beschriebene Fallbeispiel zum Ökologischen Landbau stellt diesbezüglich – ohne fachliche Wertung – Lernerfahrungen hinsichtlich des grundsätzlichen Vorgehens ab 2015 bereit. Ein weiteres anschauliches Beispiel ist in diesem Zusammenhang – ebenfalls aus rein technischer Perspektive ohne inhaltliche Wertung – der Indikator 12.2 zu betrieblichen Umweltmanagementsystemen nach dem europäischen Standard EMAS, der schon in der NNS 2002 als wichtiger Ansatz erwähnt und dann in die Neuauflage 2016 als Indikator aufgenommen wurde. Geht man von einem weiterhin linearen Verlauf des Indikators aus, zeichnet sich ab, dass der Zielwert für 2030 deutlich verfehlt werden wird. In der DNS 2016 fehlt jedoch ein Hinweis auf eine entsprechende Strategieentwicklung der zuständigen Ressorts. Auch in der DNS 2021 wird nicht erkennbar, dass mit den beschriebenen Maßnahmen der Zielwert bis 2030 erreicht werden kann.

Zusätzlich dazu wurde als Herausforderung auch die Notwendigkeit der stärkeren Verknüpfung der indikatorenbezogenen Zielsetzungen mit dem politischen Diskurs vorgebracht. Hinterfragt wurde, ob die im aktuellen Managementkonzept der Bundesregierung vorgesehene Überprüfung der Entwicklung der Nachhaltigkeitsindikatoren durch den Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung ebenso wie die je Legislaturperiode einmalig geplante Vorlage der Ressortberichte an den Staatssekretärsausschuss und die anschließende Übermittlung an den Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung hierfür hinreichend sind.⁴⁵ Sollten diese Überprüfungsmechanismen nicht ausreichend sein, könnte das Indikatorensystem regelmäßig genutzt werden, um über dadurch beobachtete Entwicklungen der Nachhaltigkeit in und durch Deutschland, positive wie negative Trends und daraus abzuleitende

Steuerungsmaßnahmen die politische Auseinandersetzung im Deutschen Bundestag zu führen. Der Bundestag muss als Haushaltsgesetzgeber ohnehin über die erforderlichen Haushaltsmittel für die identifizierten prioritären Handlungsfelder entscheiden.

Nicht zuletzt besteht die grundsätzliche Herausforderung, dass die Nachhaltigkeitsstrategie stärker als gesamtgesellschaftliche Strategie und weniger als (Rechenschafts-)Bericht wahrgenommen werden müsste.⁴⁶ In diesem Zusammenhang wurde auf einen „Konstruktionsfehler“ bzw. auf eine ungünstige zeitliche Abfolge der Prozessschritte hingewiesen, die sich auch an der derzeitigen Fassung verdeutlichen lässt. Die aktuelle Fortschreibung der DNS ist im März

2021 und damit zum Ende der Legislaturperiode erschienen. Dies verstärkt tendenziell der Eindruck, dass das Dokument eher den Charakter eines Rechenschaftsberichtes hat. Auch wenn die Nachhaltigkeitsstrategie vom Grundsatz her und durch die enge Anbindung an die Agenda 2030 Legislaturperiodenübergreifend angelegt ist, wird hierin eine politische Herausforderung gesehen. Regulär verbleiben bis zum Zieljahr der Agenda 2030 noch zwei Legislaturen. Für die Erreichung der Ziele wird es daher wesentlich darauf ankommen, welche politischen und strategischen Prioritäten aus der DNS 2021 sich die nächste Bundesregierung zu eigen machen wird.



Empfehlungen und Lernerfahrungen

Abschließend werden im Folgenden Empfehlungen und Lernerfahrungen aus dem Prozess der Indikatorenentwicklung nochmals zusammengefasst. Hierdurch soll deren Übertragbarkeit bzw. Anwendbarkeit für die zukünftige Diskussion und Weiterentwicklung der DNS sowie die Beratung von Partnern im Themenfeld erleichtert werden.

- Die effektive Umsetzung der Agenda 2030 erfordert die Schaffung und Stärkung von transparenten Überprüfungsmechanismen auf nationaler Ebene. Das mit der Agenda in vielen Ländern entstandene **Momentum** – das sich in den zahlreichen Voluntary National Reviews an die Vereinten Nationen zeigt – kann zur Weiterentwicklung nationaler Prozesse genutzt werden. Dabei bieten die Agenda 2030 und die SDGs einen geeigneten Rahmen für die Ableitung neuer bzw. Anpassung bestehender nationaler Indikatoren und Zielsetzungen.
- Da auf den verschiedenen politischen Ebenen **vielfach bereits Strategien und Pläne für nachhaltige Entwicklung vorliegen**, können die vorhandenen Erfahrungen für die Weiterentwicklung gerade hinsichtlich eines an den SDGs orientierten Indikatorensystems genutzt werden.

- Bei der Entwicklung eines übergreifenden Ziel- und Indikatorensystems ist es **dabei essentiell, auf den bestehenden Strategien aufzubauen**. Sowohl hinsichtlich der Zielsetzungen als auch der Indikatoren können durch ein Mindestmaß an Kontinuität die effektive Nutzung vergangener und bestehender Politiken und Interventionen sichergestellt und möglichst stabile Rahmenbedingungen gesetzt werden.
- Eine **zentrale Verortung der Prozesssteuerung auf oberster politischer Ebene** ist sinnvoll, um politischen Willen zu generieren, der übergreifenden Bedeutung nachhaltiger Entwicklung für das gesamte Politikportfolio Rechnung zu tragen, sowie effektivere Abstimmung zwischen Institutionen sicherzustellen und hierdurch idealerweise Kohärenz zu fördern. Die Ausstattung dieser zentralen Steuerungseinheit (finanziell, personell, politisch) muss dabei der Komplexität und Bedeutung der Aufgabe angemessen sein.
- Welche **Funktion eine Strategie für die Regierung hat und wie sie von Stakeholdern wahrgenommen wird, hat erhebliche Auswirkungen**. Daraus ergeben sich zudem unterschiedliche Erwartungen an Indikatoren, indikatorenbezogene Ziele und politische Maßnahmen. Idealerweise sollte eine Nachhaltigkeitsstrategie als politisch-strategisches Steuerungsinstrument in Wert gesetzt werden und nicht ausschließlich auf die Rolle eines Rechenschaftsberichtes beschränkt werden. Dabei ist es jedoch umso wichtiger, dass zugesprochenen Funktionen auch durch entsprechende, effektive Mechanismen getragen werden.
- Um die strategische Steuerungsfunktion einer Nachhaltigkeitsstrategie effektiv nutzen zu können, bietet sich an, die **konzeptionelle Weiterentwicklung am Anfang einer Legislaturperiode** einzuleiten. (Rechenschafts-)Berichte zum Stand der Nachhaltigen Entwicklung auf Basis des Indikatorensystems während und zum Ende der Legislaturperiode ergänzen das Vorgehen sinnvoll. Die Berichtsintervalle können auch mit anderen üblichen Berichtsprozessen verbunden werden, um die aktuellen Umsetzungsstände bzw. die Informationen des Indikatorensystems auch für andere Themenbereiche zu nutzen.
- Eine **langfristige, legislaturperiodenübergreifende Orientierung** bildet die Grundlage für eine breite politische und gesellschaftliche Verankerung und sollte ein Kernelement einer effektiven Nachhaltigkeitsstrategie samt ihres Ziel- und Indikatorensystems bilden.
- Damit Indikatoren und indikatorenbezogene Ziele im Rahmen einer nationalen oder subnationalen Nachhaltigkeitsstrategie ihre politische Relevanz für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung entfalten können, müssen sie **ambitioniert formuliert, konsequent verfolgt und wirkungsvoll eingesetzt** werden. Dazu gehört auch eine wirkungsvolle Kommunikation des Ansatzes gegenüber einer breiteren Öffentlichkeit.
- Erfahrungen zeigen, dass idealerweise **den Indikatoren nicht nur die zur Zielerreichung vorgesehenen Maßnahmen zugeordnet werden sollten, sondern auch ein Überprüfungsmechanismus** (ggf. mit Zwischenzielen), der bei absehbarem Nicht-Erreichen der Zielwerte zu einer Korrektur der Maßnahmen führt. Im Sinne der Transparenz und der Akzeptanz gegenüber allen relevanten Akteuren bietet sich an, diese weiterführenden Maßnahmen bereits bei Einführung des Zielwertes zu kommunizieren.
- Es hat sich als wirkungsvoll für die (Weiter-)Entwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie erwiesen, eine „**Strategie zur Umsetzung der nationalen Strategie**“ zu haben. Diese sollte die Einbindung aller Ressorts umfassen. Zum einen sollte jedes Ressort umfassend in einer eigenen Ressortstrategie darlegen, wie die jeweils in seiner Zuständigkeit liegenden Ziele (bzw. Teilbereiche bei ressortübergreifenden Handlungsfeldern) aufgegriffen bzw. umgesetzt werden und wie auf Fehlentwicklungen bzw. Zielverfehlungen reagiert werden kann.

- Die Verbindlichkeit der Strategien wird durch **eine enge Verknüpfung zwischen nationaler Haushaltsplanung und nationalen Nachhaltigkeitszielen** stark erhöht.
- In der Praxis können oftmals aufgrund begrenzter (finanzieller wie politischer) Ressourcen nicht alle Themen mit gleicher Intensität vorangetrieben werden. Eine **politische Schwerpunktsetzung im Sinne prioritärer Transformationsbereiche ist daher wichtig**. Dabei darf aber die Ganzheitlichkeit des Nachhaltigkeitskonzepts nicht aus dem Blick verloren werden, da zwischen den Handlungsbereichen Wechselwirkungen bestehen. Dies hat auch für die einzelnen Indikatoren und das Indikatorensystem unmittelbare Relevanz, da sich dessen Steuerungsfunktion von der politischen Reaktionsfähigkeit auf die von Indikatoren abgebildeten Fehlentwicklungen ableitet.
- Insbesondere mit Blick auf den breiten thematischen Umfang der SDGs besteht in vielen der abgedeckten Themenbereiche Bedarf an neuen Daten bzw. darauf basierenden Indikatoren, die über die traditionellen Arbeitsbereiche der Statistischen Ämter hinausgehen. Erfahrungen zeigen, dass die (Weiter-)Entwicklung von **national angepassten, wirkungsorientierten Indikatoren**, insbesondere wenn sie die globale Dimension berücksichtigen sollen, einen mitunter **hohen Forschungsaufwand, entsprechende Investitionen und zeitlichen Vorlauf benötigen**.
- Die Herausforderung beim Aufbau wirkungsorientierter Indikatoren besteht darin, für alle Indikatoren des Systems ein annähernd **vergleichbares Qualitätsniveau und eine adäquate politische Steuerungsebene** zu vereinbaren. Hierdurch wird deren übergreifende politische Aussagekraft sichergestellt.
- Aufgrund der Komplexität, des Aufwands und mitunter der Dauer der inhaltlich-technischen (Weiter-)Entwicklung von Indikatoren **spielen spezifisch hierfür eingerichtete, ressortübergreifende Austauschstrukturen und Gremien eine wichtige Rolle**.
- Der technische Prozess der Entwicklung und Weiterentwicklung von Indikatoren kann den politischen Aushandlungsprozess um die Wahl von Zielen, deren Ambitionsniveau und der politischen Zuständigkeit nicht ersetzen. Daher sollte **der politische Prozess der Zielbestimmung dem technischen Prozess der Entwicklung von Indikatoren grundsätzlich vorgelagert sein**.
- **Es bedarf einer klaren Orientierung für die Begrenzung des Umfangs des Indikatoren-systems**. Die Anzahl der Indikatoren ist auch bei der Weiterentwicklung des Systems zu überprüfen. Die Indikatoren sollten Schlüsselbereiche der Nachhaltigkeit eines Landes und wesentliche Transformationsfelder adressieren, können aber die Komplexität der gesamtgesellschaftlichen Nachhaltigkeit nicht in allen Facetten abbilden. Aus dem politischen Prozess, dem Einfluss von Stakeholdern und einzelner Ressorts ergibt sich eine Tendenz zur stetigen Ausweitung des Indikatoren-systems, die durch klare Kriterien kanalisiert werden muss.
- Da Nachhaltigkeit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist, **sind neben der nationalen auch die subnationalen staatlichen Ebenen** (in Deutschland also Bundesländer und Kommunen) in ihren jeweiligen Zuständigkeiten in den Prozess der Zielfestlegung und Maßnahmenplanung einzubeziehen. So kann ein möglichst hohes Maß an Kohärenz der Maßnahmen und damit deren reibungslose Umsetzung erreicht werden. Abgestimmte (nicht zwingend einheitliche) Indikatoren und Monitoringinstrumente erhöhen die Kohärenz zusätzlich.
- Nachhaltigkeitsstrategien bieten eine Chance für **zielgerichtete Kommunikation** gegenüber den Bürger*innen, was den politischen Rückhalt erhöhen kann. Qualitative Ziele, die sich auf den gesamtgesellschaftlichen Beitrag zu den SDGs beziehen, eignen sich hier besonders.

- **Die *Ownership* wesentlicher Stakeholder und die gesamtgesellschaftliche Umsetzung kann durch transparente und inklusive Dialogprozesse entscheidend gesteigert werden.**

Transparente und inklusive Dialogprozesse tragen zudem dazu bei, verschiedenen Perspektiven und Kompetenzen bei der Entwicklung der Strategie und Indikatoren Rechnung zu tragen. Hierdurch kann nicht zuletzt die Qualität der Strategie deutlich erhöht werden. Um dies zu erreichen, sollten Dialogprozesse professionell begleitet sein, einem klaren Rahmen und Verfahren folgen.

Die Zielsetzungen einzelner Austauschformate muss dabei transparent und klar kommuniziert werden. Zur Identifizierung jeweils geeigneter Formate und Lernerfahrungen können auch Dialogprozesse aus anderen Politikbereichen herangezogen werden.⁴⁷ Wesentlich dabei ist, dass die Teilnehmenden erkennen, welchen Einfluss Dialog- und Partizipationsprozesse auf das Ergebnis haben und auch warum bestimmte Forderungen bei der (Weiter-)Entwicklung nicht berücksichtigt werden konnten.

Endnoten

- ¹ Vgl. Bundesregierung (2021), S. 89 ff.
- ² Weiterführende Informationen hierzu sind auf der Webseite des Rates für Nachhaltige Entwicklung (RNE) verfügbar: <https://www.nachhaltigkeitsrat.de/en/projects/peer-review/>.
- ³ Die „Weiterentwicklung 2021“ wurde erst nach dem eigentlichen Untersuchungszeitraum veröffentlicht, Änderungen gegenüber der „Dialogfassung“ wurden nach Möglichkeit noch berücksichtigt.
- ⁴ Die Begrifflichkeiten variieren je nach fachlichem Ansatz sowie im Zeitverlauf und vor allem auch in der politischen Diskussion mitunter, worauf im Abschnitt „Annotation zu den Begrifflichkeiten“ im Anhang näher eingegangen wird.
- ⁵ Hier zitiert nach: BMU (1992), S. 68.
- ⁶ Einer der Arbeitsschwerpunkte der CSD war in den ersten Jahren die in Kapitel 40 der Agenda 21 geforderte Entwicklung eines Indikatoren-systems zur nachhaltigen Entwicklung. Dabei wurden von der CSD zunächst die in der Agenda 21 behandelten Themen und die zu Grunde liegenden vier Dimensionen der Nachhaltigkeit als Grundlage für die Ableitung von Teilzielen für die Entwicklung eines Indikatoren-systems übernommen. Zur ausführlicheren Analyse des CSD-Prozesses im Verhältnis zur NNS vgl. Wilhelmy (2005).
- ⁷ Vgl. Bundesregierung (2002), S. 58.
- ⁸ Bundesregierung (2002), S. 59–60.
- ⁹ Vgl. Bundesregierung (2004), S. 29–30.
- ¹⁰ Vgl. u. a. Diefenbacher (2002) S. 996: „Die Darstellung des Bundes, die Nachhaltigkeitsstrategie sei im gesellschaftlichen Dialog entstanden, täuscht jedoch darüber hinweg, dass der von der Bundesregierung gewählte Weg, durch Internetauftritte und kurzfristig angesetzte Gespräche mit Funktionären gesellschaftlicher Gruppen Partizipation zu erzielen, unzureichend war.“
- ¹¹ Bundesregierung (2008), S. 36.
- ¹² Der jüngste Indikatorenbericht erschien nicht 2020 sondern parallel zur „Weiterentwicklung 2021“ der DNS im März 2021, vgl. Statistisches Bundesamt (2021).
- ¹³ Bundesregierung (2008), S. 36.
- ¹⁴ Bundesregierung (2012), S. 58.
- ¹⁵ Ein angestrebtes weiteres Interview mit einem Ländervertreter kam nicht zustande.
- ¹⁶ Der Begriff „Nachhaltigkeitspostulat“ bezeichnet eine Zielbeschreibung innerhalb der vier Koordinaten und 21 Indikatorenbereiche der NNS. Im Bereich „Klimaschutz“ lautet das Nachhaltigkeitspostulat beispielsweise „Treibhausgase reduzieren“. Zur Erläuterung der Begriffe der NNS vergleiche auch Anhang 8. f.
- ¹⁷ Bundesregierung (2017), S. 25.
- ¹⁸ Für eine Übersicht zu den Bundesländern siehe <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Deutsche-Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-laender.html>, zur Verankerung des Themas auf der kommunalen Ebene siehe beispielhaft <https://skew.engagement-global.de/zeichnungskommunen-agenda-2030.html> (letzter Abruf jeweils: 19.02.2021).
- ¹⁹ Statistisches Bundesamt (Destatis) (2018), S. 3, Vorwort G. Thiel.
- ²⁰ Da fünf der 21 Schlüsselbereiche mit je zwei Indikatoren und Zielvorgaben belegt waren, umfasste auch die erste NNS von 2002 faktisch schon 26 Indikatoren.
- ²¹ https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/10/PD20_388_325.html, letztes Abrufdatum: 13.02.2021.
- ²² Zzgl. Sonderförderungen durch den Bund i.H.v. von rd. 5 Mio. €, siehe Bundesregierung (2021), S. 283.
- ²³ Vgl. Bundesregierung (2021), S. 92–93.
- ²⁴ Bundesregierung (2012), S. 57.
- ²⁵ Bundesregierung (2017), S. 159.
- ²⁶ Zur weiteren Veranschaulichung wird die Hektar-Größe in der politischen Kommunikation häufig auch in „Fußballfeldern“ ausgedrückt (bzw. z. B. mit dem durchschnittlichen Wert von 0,7 ha umgerechnet). So wird die Wirkungsaussage eines entsprechenden Indikators in dem GIZ-Bericht „Wirkungen global erfassen und ihren Kontext sehen“ von 2017 (S. 14) dadurch formuliert, dass eine (Landwirtschafts-) Fläche von 10 Millionen Fußballfeldern durch Unterstützung der GIZ nachhaltiger bewirtschaftet worden sei. Der NNS-Zielwert von 30 ha/Tag entspricht bei einem Faktor von 0,7 rd. 42,8 Fußballfeldern/Tag bzw. 300 pro Woche und 15.600 pro Jahr.
- ²⁷ Vgl. hierzu u. a.: NABU-Stellungnahme „Kommentare des NABU zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016“, <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/nachhaltigkeit/170706-nabu-stellungnahme-nachhaltigkeitsstrategie.pdf>, (letzter Abruf 31.1.2021), sowie die gemeinsame Stellungnahme eines breiten Herausgeberkreises von zehn Nichtregierungsorganisationen, darunter VENRO und Forum Umwelt und Entwicklung „Ein Anfang, der nach mehr verlangt: Die Nachhaltigkeitsstrategie muss ehrgeizig umgesetzt und weiterentwickelt werden“ vom März 2017, https://venro.org/fileadmin/user_upload/Dateien/Daten/Publikationen/Stellungnahmen/DNS_Stellungnahme_2017.pdf (letzter Abruf: 31.1.2021).

- ²⁸ In diesem Zusammenhang wurde darauf verwiesen, dass ein „alternatives Indikatorensystem für Deutschland“ schon 2004 einen Vorschlag von 64 Indikatoren umfasste und eine Zahl in dieser Größenordnung angesichts der Komplexität des Themenfeldes durchaus angemessen erscheint. Vgl. hierzu: Diefenbacher et. al. (2004).
- ²⁹ Vgl. Bundesregierung (2020), S. 25.
- ³⁰ Vgl. Bundesregierung (2021), S. 46–58 sowie besonders die Grafik zu Transformationsbereichen, Off-track-Indikatoren und Maßnahmen auf S. 59, die an die Stellungnahme von Beisheim (2020) angelehnt ist.
- ³¹ Die Bundesregierung nutzt als Instrument zur Weiterentwicklung der NNS/DNS auch internationale Peer Reviews, um einen neutralen Blick auf die Stärken und Schwächen der eigenen Aktivitäten zu erhalten. I.d.S. wurden bereits drei Peer Reviews in den Jahren 2009, 2013 und 2018 durchgeführt, deren Ergebnisse jeweils in die Diskussionen um die weitere Ausgestaltung der NNS/DNS eingeflossen sind. Vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung (2018).
- ³² Bundesregierung (2017), S. 53.
- ³³ Bundesregierung (2020), S. 39.
- ³⁴ Zu den Herausforderungen der Ressortkoordination siehe auch bereits NNS Fortschrittsbericht 2008, u. a. S. 12 mit Hinweisen zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsmanagements, zu dem ja auch die Indikatoren und Ziele zählen sowie das Unterkapitel „Maßnahmen“ zur „Erhöhung der Steuerungsfähigkeit der Strategie“ S. 31ff.
- ³⁵ Wie im internationalen Peer Review und im Dialog angeregt. Bundesregierung (2021), S. 82.
- ³⁶ Statistische Bundesamt (Destatis) (2019), Reiter „Vorbemerkung“.
- ³⁷ Vgl. Gastkommentar von Gerald Wehde, Geschäftsleiter Agrarpolitik bei Bioland im Online-Magazin „top-agrar online“ vom 21.01.2021, <https://www.topagrar.com/oekolandbau/news/bioland-cdu-csu-bremst-agrarwende-seit-20-jahren-aus-12456895.html>; Abruf: 06.02.2021.
- ³⁸ Vgl. <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umstellung/ablauf-und-planung/foerdermittel/>; letzter Abruf 31.3.2021.
- ³⁹ Bundesregierung (2016), S. 68.
- ⁴⁰ „Die einzelnen Arbeitsschritte erfolgten in enger Abstimmung mit einem Begleitkreis, der sich aus Vertretern von Verbänden und der Wissenschaft zusammensetzt. Darüber hinaus fanden während des Strategieprozesses zwei Tagungen statt, an denen Zwischenergebnisse präsentiert und zur Diskussion gestellt wurden. Insgesamt haben sich rund 200 Personen aktiv an der Erarbeitung der Zukunftsstrategie beteiligt. Mit der Gestaltung und Koordinierung des Arbeitsprozesses war das Thünen-Institut, eine wissenschaftliche Ressorteinrichtung des BMEL, beauftragt.“ BMEL (2019), S. 7.
- ⁴¹ BMEL (2019), S. 6; auf S. 39 heißt es dazu: „Eine Ausdehnung des ökologischen Landbaus auf eine Zielmarke von 20 % ist nicht „über Nacht“ erreichbar“, womit die Zielwertfestlegung durch die Bundesregierung mit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 ausgeblendet wird.
- ⁴² Bereits mit der Neuauflage 2016 der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wurde der bisherige Indikator 12b als Indikator 2.1.b. dem SDG 2 „Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern“ zugeordnet. Als Zielbeschreibung wurde die seit dem Fortschrittsbericht 2008 geltende Formulierung „Landbewirtschaftung – In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren“ übernommen, bis 2006 lautete die Formulierung innerhalb der Dimension „Lebensqualität“ noch „Ernährung – Gesunde Nahrungsmittel umweltverträglich produzieren“. Die Daten für den Indikator 12b/2.1.b werden vom Statistischen Bundesamt auch in den beiden Online-Portalen zu den verknüpften SDG-Indikatoren ausgewiesen: Zum einen als globaler Indikator für SDG-Untziel 2.4.1 „Anteil der landwirtschaftlichen Fläche unter produktiver und nachhaltiger landwirtschaftlicher Bewirtschaftung“ auf Basis der Daten des BMEL, zum anderen als nationaler Indikator der DNS – 2.1b „Ökologischer Landbau“ auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes (wobei die beiden Datenreihen seit 2016 immer stärker voneinander abweichen). Die Daten des Statistischen Bundesamtes fließen zudem in das rund 100 Indikatoren umfassende Berichtssystem der EU ein. Vgl. hierzu European Union (2020a): Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. 2020 edition, Luxemburg.
- ⁴³ European Union (2020b): Farm to fork strategy – For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Brussels: European Union, S. 10/11.
- ⁴⁴ Vgl. Bundesregierung (2021), S. 145.
- ⁴⁵ Siehe „Weiterentwicklung 2021“, S. 375. Bei den sogenannten off-Track-Indikatoren ist darin gegenüber früheren Fassungen ein engeres Monitoring vorgesehen (s. S. 95): „Als Grundlage für eine Behandlung im Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung werden die Ministerien künftig jeweils im Anschluss an die Veröffentlichung der Indikatorenberichte des Statistischen Bundesamtes einen gemeinsamen Bericht über den Stand der Zielerreichung sowie geplante Maßnahmen zugunsten der Off-track-Indikatoren erstellen. Dieser wird anschließend veröffentlicht.“
- ⁴⁶ Vgl. u. a. Schnappauf (2021) zur Bedeutung der Transformationsbereiche und zum bisherigen Umgang mit Zielverfehlungen S. 18.
- ⁴⁷ Ein Beispiel aus dem bundesdeutschen Kontext können hier die Dialog- und Beteiligungsprozesse zur Endlagerung unter Federführung des Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung sein, ein ebenfalls komplexer und mit zahlreichen Zielkonflikten behafteter Gesamtprozess (vgl. https://www.base.bund.de/DE/themen/soa/soa_node.html) oder der im Januar/Februar online durchgeführte „Bürgerrat – Deutschlands Rolle in der Welt“ (vgl. <https://deutschlands-rolle.buergerrat.de/>); letzter Abruf jeweils 24.02.2021.
- ⁴⁸ Zu den Begrifflichkeiten und verschiedenen Ansätzen vgl. u. a. Wilhelmly (2005).
- ⁴⁹ vgl. Bundesregierung (2017), S. 244–248



Anhang

a. Quellenverzeichnis

Literatur

AUSWÄRTIGES AMT (2018): Diplomatie für Nachhaltigkeit. Bericht des Auswärtigen Amtes zur Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und der SDGs. Berlin: Auswärtiges Amt

BACHMANN, GÜNTHER (2017): Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016 – Stand und Perspektiven. In: Michelsen, Gerd (2017) (Hrsg.): Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Wegweiser für eine Politik der Nachhaltigkeit. Wiesbaden: Hessische Landeszentrale für politische Bildung, Reihe Forum hlz, S. 41–53.

BEISHEIM, MARIANNE (2020): Stellungnahme zur Dialogfassung zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/marianne-beisheim-stiftung-wissenschaft-und-politik-swp--1824406>, letzter Abruf: 15.02.2021.

BERTELSMANN STIFTUNG (Hrsg.) (2015): Nachhaltigkeitsstrategien erfolgreich entwickeln – Grundlagen, Analysen und Gestaltungsoptionen. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

BERTELSMANN STIFTUNG (Hrsg.) (2013): Erfolgreiche Strategien für eine nachhaltige Zukunft. Reinhard Mohn Preis 2013. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

BMEL – BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2019): Zukunftsstrategie ökologischer Landbau – Impulse für mehr Nachhaltigkeit Deutschland. 2. Auflage, Berlin: BMEL.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2000): Erprobung der CSD-Nachhaltigkeitsindikatoren in Deutschland, Bericht der Bundesregierung. Berlin: BMU

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (1992): Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro, Dokumente. Bonn: BMU.

BUNDESREGIERUNG (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.

BUNDESREGIERUNG (2020): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021, Dialogfassung. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.

BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Aktualisierung 2018. Berlin: BPA.

BUNDESREGIERUNG (2017): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Stand 01. Oktober 2016; Kabinettsbeschluss vom 11. Januar 2017, Berlin: Die Bundesregierung.

BUNDESREGIERUNG (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie – Fortschrittsbericht 2012. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.

BUNDESREGIERUNG (2008): Für ein nachhaltiges Deutschland – Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.

BUNDESREGIERUNG (2004): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Fortschrittsbericht 2004. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung

BUNDESREGIERUNG (2002): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT (GIZ) GMBH (Hrsg.) (2017): Wirkungen global erfassen und ihren Kontext sehen. Reihe: Wissen was wirkt. Bonn: GIZ

DIEFENBACHER, HANS (2002): Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, in: Blätter für deutsche und internationale Politik Nr. 8/2002, S. 995–997.

DIEFENBACHER, HANS/FRANK, ANDREAS/LEIPNER, INGO/TEICHERT, VOLKER/WILHELMY, STEFAN (2004): Indikatoren nachhaltiger Entwicklung in Deutschland – Ein alternatives Indikatorensystem zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Heidelberg: FEST.

EUROPEAN UNION (2020a): Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. 2020edition, Luxemburg.

EUROPEAN UNION (2020b): Farm to fork strategy – For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Brussels: European Union, S. 10/11.

MUMM, GERRIT (2016): Die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Grundlagen – Evaluationen – Empfehlungen. Wiesbaden: Springer.

RAT FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2018): Peer Review 2018 zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin: RNE

SCHNAPPAUF, WERNER (2021): „Die bunten SDG-Kacheln auf den Websites reichen nicht aus“ (Interview), in: Magazin Verantwortung 1/2021, S. 16–18.

SCHOLZ, IMME (2017): Herausforderung Sustainable Development Goals. In: MICHELSEN, GERD (2017) (Hrsg.): Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Wegweiser für eine Politik der Nachhaltigkeit. Wiesbaden: Hessische Landeszentrale für politische Bildung, Reihe Forum hIz, S. 23–39

STATISTISCHES BUNDESAMT (Destatis) (2021): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Indikatorenbericht. Wiesbaden: Destatis.

STATISTISCHES BUNDESAMT (Destatis) (2019): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Machbarkeitsstudie zur Darstellung der Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie nach Bundesländern 2010–2017. (Excel-Tabelle), Wiesbaden: Destatis.

STATISTISCHES BUNDESAMT (Destatis) (2006ff.): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Indikatorenbericht (verschiedene Jahrgänge, zweijährige Erscheinungsweise 2006–2018), Wiesbaden: Destatis.

VON HAUFF, MICHAEL/SCHULZ, ROBIN/WAGNER, ROBIN (2018): Deutschlands Nachhaltigkeitsstrategie. Konstanz, München: UVK.

WILHELMY, STEFAN (2005): Theorien und Messkonzepte zur Analyse der Nachhaltigkeit in internationalen Beziehungen: Entwicklung eines Indikatoren-systems am Beispiel Deutschland – Costa Rica. Dissertation, Frankfurt am Main: Univ.-Bibliothek Frankfurt am Main, S. 346 (seit 2014 auch online verfügbar unter <http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/frontdoor/index/index/year/2014/docId/35527>; Stand: 26.01.2020).

Internetquellen

https://www.base.bund.de/DE/themen/soa/soa_node.html; letzter Abruf: 24.02.2021.

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik> (= www.deutsche-nachhaltigkeitsstrategie.de), letzter Abruf: 26.02.2021.

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/dialog-zur-nachhaltigkeit-1795666> (= Stellungnahmen), letzter Abruf: 26.02.2021.

<https://deutschlands-rolle.buergerrat.de>; letzter Abruf: 24.02.2021.

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Deutsche-Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-laender.html>; letzter Abruf: 19.02.2021.

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/10/PD20_388_325.html, letzter Abruf: 13.02.2021.

<https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/nachhaltigkeit/170706-nabu-stellungnahme-nachhaltigkeitsstrategie.pdf> (NABU-Stellungnahme „Kommentare des NABU zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2016“); letzter Abruf: 31.1.2021.

https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2018/05/2018_Peer_Review_of_German_Sustainability_Strategy_BITV.pdf; letzter Abruf: 01.08.2021.

<https://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/forschung/steuerung/strategien/index.html>; letzter Abruf: 24.02.2021.

<https://skew.engagement-global.de/zeichnungskommunen-agenda-2030.html>; letzter Abruf: 19.02.2021.

<https://www.topagrar.com/oekolandbau/news/bioland-cdu-csu-bremst-agrarwende-seit-20-jahren-aus-12456895.html>; Gastkommentar von Gerald Wehde, Geschäftsleiter Agrarpolitik bei Bioland im Online-Magazin „top-agrar online“ vom 21.01.2021, letzter Abruf: 06.02.2021.

https://venro.org/fileadmin/user_upload/Dateien/Daten/Publikationen/Stellungnahmen/DNS_Stellungnahme_2017.pdf; letzter Abruf: 31.1.2021.

b. Struktur und Akteure des Nachhaltigkeitsmanagements im Vergleich 2008 und 2021

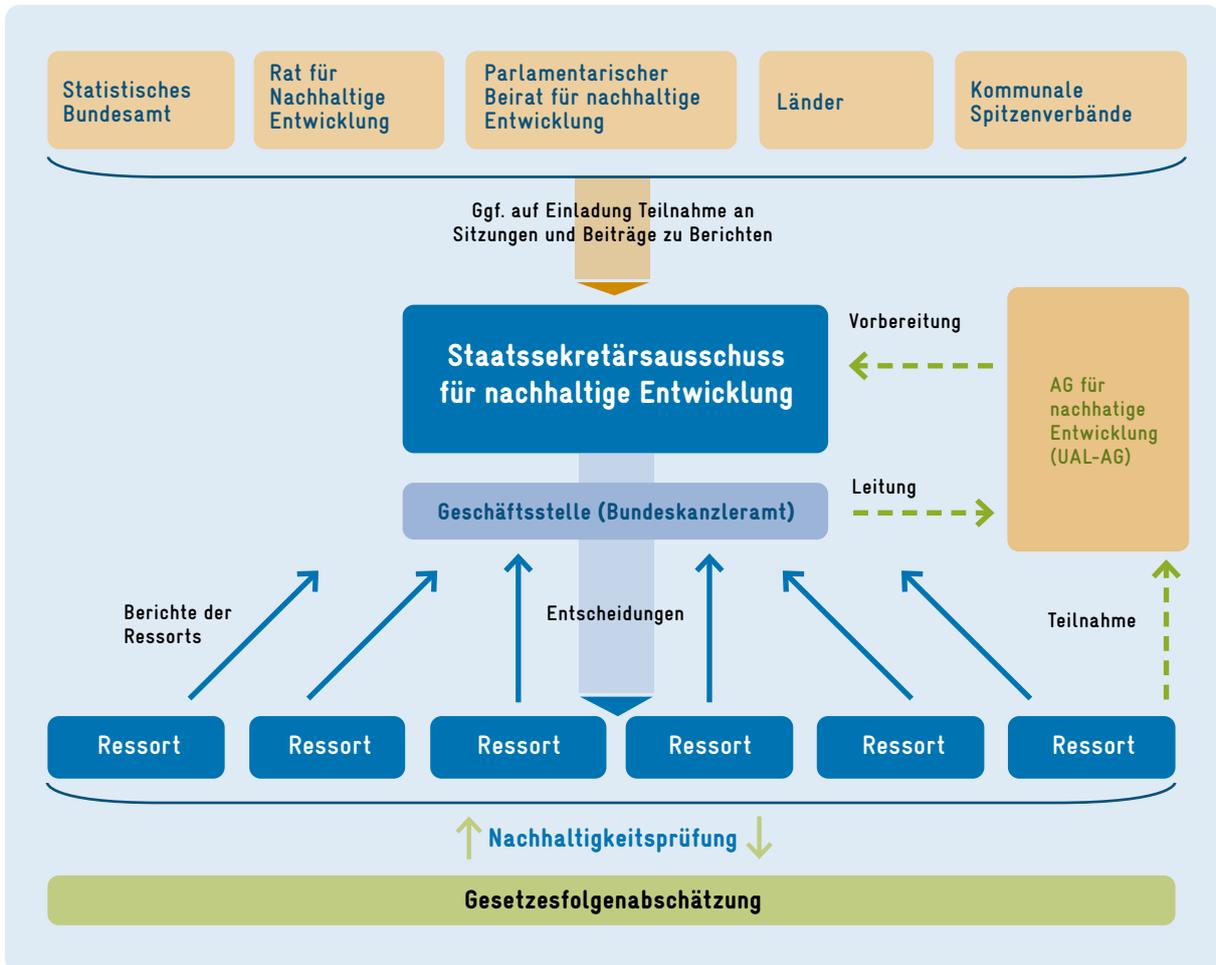


Abbildung 4: Institutionen des deutschen Nachhaltigkeitsmanagementsystems (2008)

Quelle: Bundesregierung (Hrsg.) (2008), S. 34.

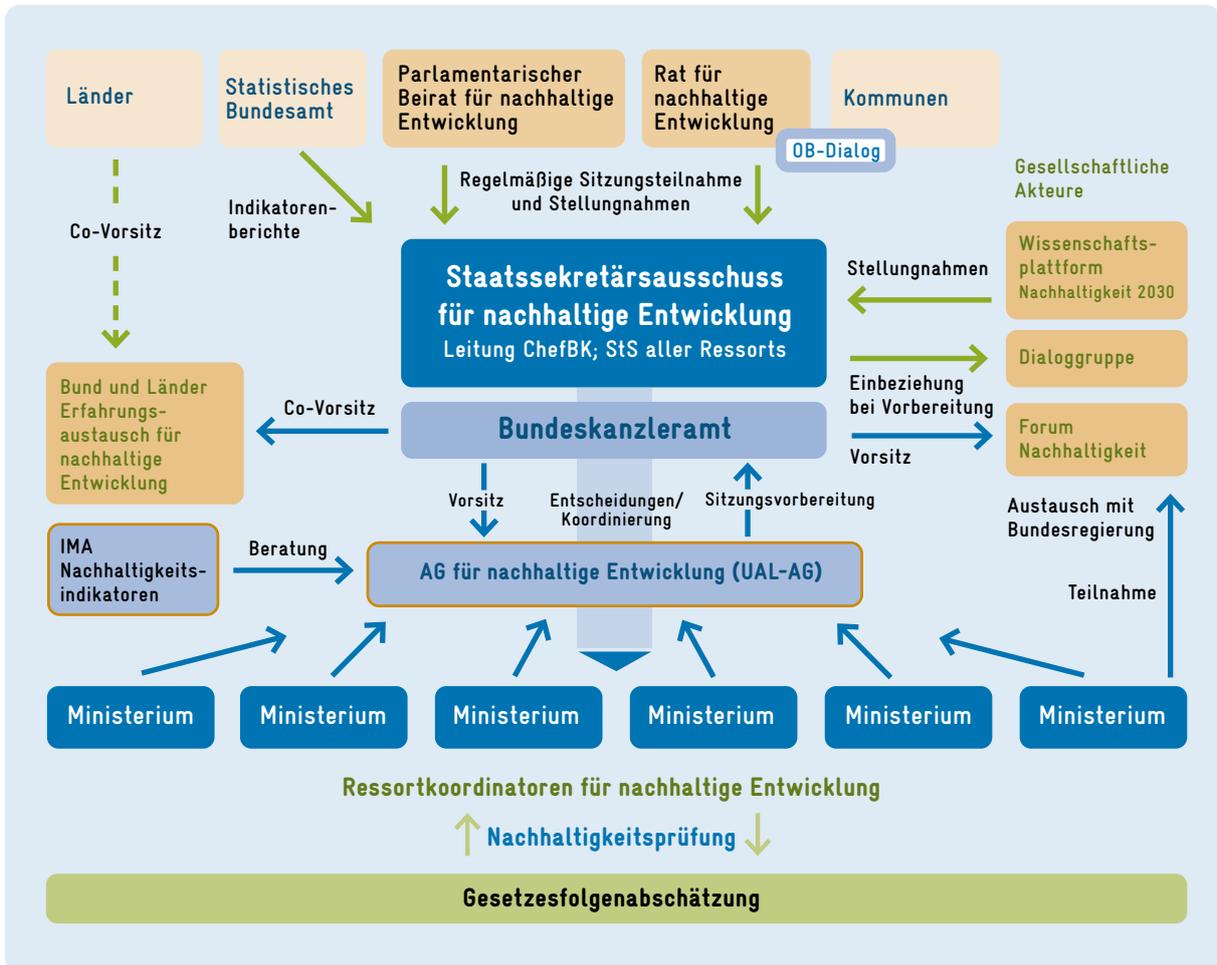


Abbildung 2: Institutionen des deutschen Nachhaltigkeitsmanagementsystems (2021)

Quelle: Bundesregierung (Hrsg.) (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Weiterentwicklung 2021, S. 70

c. Übersicht der Indikatoren der NNS und DNS

NNS 2002			
Anzahl der Indikatoren		27	
Indikatorenbereich			
Generationengerechtigkeit	Ressourcenschonung	1a.	Energieproduktivität
		1b.	Primärenergieverbrauch
	Klimaschutz	2.	Treibhausgasemissionen
	Erneuerbare Energien	3.	Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch
	Flächeninanspruchnahme	4.	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche
	Artenvielfalt	5.	Artenvielfalt und Landschaftsqualität
	Staatsverschuldung	6.	Staatsdefizit
	Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge	7.	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP
	Innovation	8.	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
Bildung	9a.	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss	
	9b.	Studienanfängerquote	
Lebensqualität	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	10.	BIP je Einwohner
	Mobilität	11a.	Gütertransportintensität
		11b.	Personenverkehrsintensität
		11c.	Anteil des Schienenverkehrs und der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung
	Landbewirtschaftung	12a.	Stickstoff-Überschuss
		12b.	Ökologischer Landbau
	Luftqualität	13.	Schadstoffbelastung der Luft
Gesundheit und Ernährung	14a.	Vorzeitige Sterblichkeit	
	14b.	Zufriedenheit mit der Gesundheit	
Kriminalität	15.	Straftaten	
Sozialer Zusammenhalt	Beschäftigung	16.	Erwerbstätigenquote insgesamt
	Perspektiven für Familien	17.	Ganztagsbetreuung für Kinder in den alten Bundesländern (Altersgruppen 0-3, 3-6½, 6½-12½)
	Gleichstellung	18.	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern
	Integration	19.	Ausländische Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss
Internationale Verantwortung	Entwicklungszusammenarbeit	20.	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttoinlandseinkommen
	Märkte öffnen	21.	Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern

Quelle: Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine Nachhaltige Entwicklung (NNS 2002)

NNS 2012

Anzahl der Indikatoren		38	
Indikatorenbereich			
Generationengerechtigkeit	Ressourcenschonung	1a.	Energieproduktivität
		1b.	Primärenergieverbrauch
		1c.	Rohstoffproduktivität
	Klimaschutz	2.	Treibhausgasemissionen
	Erneuerbare Energien	3a.	Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch
		3b.	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Stromverbrauch
	Flächeninanspruchnahme	4.	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche
	Artenvielfalt	5.	Artenvielfalt und Landschaftsqualität
	Staatsverschuldung	6a.	Staatsdefizit
		6b.	Strukturelles Defizit
		6c.	Schuldenstand
	Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge	7.	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP
	Innovation	8.	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
Bildung	9a.	18- bis 24-Jährige ohne Abschluss	
	9b.	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundärem nicht-tertiärem Abschluss	
	9c.	Studienanfängerquote	
Lebensqualität	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	10.	BIP je Einwohner
	Mobilität	11a.	Gütertransportintensität
		11b.	Personentransportintensität
		11c.	Anteil des Schienenverkehrs an der Güterbeförderungsleistung
		11d.	Anteil der Binnenschifffahrt an der Güterbeförderungsleistung
	Landbewirtschaftung	12a.	Stickstoff-Überschuss
		12b.	Ökologischer Landbau
	Luftqualität	13.	Schadstoffbelastung der Luft
	Gesundheit und Ernährung	14a.	Vorzeitige Sterblichkeit (Männer)
		14b.	Vorzeitige Sterblichkeit (Frauen)
		14c.	Raucherquote von Jugendlichen
14d.		Raucherquote von Erwachsenen	
14e.		Anteil der Menschen mit Adipositas (Fettleibigkeit)	
Kriminalität	15.	Straftaten	
Sozialer Zusammenhalt	Beschäftigung	16a.	Erwerbstätigenquote insgesamt
		16b.	Erwerbstätigenquote Ältere
	Perspektiven für Familien	17a.	Ganztagsbetreuung für Kinder 0- bis 2-Jährige
		17b.	Ganztagsbetreuung für Kinder 3- bis 5-Jährige
	Gleichstellung	18.	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern
	Integration	19.	Ausländischen Schulabsolventen mit Schulabschluss
Internationale Verantwortung	Entwicklungs-zusammenarbeit	20.	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttoinlandseinkommen
	Märkte öffnen	21.	Deutsche Einfuhren aus Entwicklungsländern

DNS 2016

Anzahl der Indikatoren	64		
SDG	Indikatorenbereich		
	Armut	1.1.a	Materielle Deprivation
		1.1.b	Erhebliche materielle Deprivation
	Landbewirtschaftung	2.1.a	Stickstoffüberschuss
		2.1.b	Ökologischer Landbau
	Gesundheit und Ernährung	3.1.a	Vorzeitige Sterblichkeit (Frauen)
		3.1.b	Vorzeitige Sterblichkeit (Männer)
		3.1.c	Raucherquote von Jugendlichen (12 bis 17 Jahre)
		3.1.d	Raucherquote von Erwachsenen (ab 15 Jahre)
		3.1.e	Adipositasquote von Jugendlichen (11 bis 17 Jahre)
		3.1.f	Adipositasquote von Erwachsenen (ab 18 Jahre)
	Luftbelastung	3.2.a	Emissionen von Luftschadstoffen
		3.2.b	Anteil der Bevölkerung mit erhöhter PM10-Exposition
	Bildung	4.1.a	Frühe Schulabgänger (18- bis 24-Jährige ohne Abschluss)
		4.1.b	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundärem Abschluss
	Perspektiven für Familien	4.2.a	Ganztagsbetreuung für Kinder (0- bis 2-Jährige)
		4.2.b	Ganztagsbetreuung für Kinder (3- bis 5-Jährige)
	Gleichstellung	5.1.a	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern
		5.1.b	Frauen in Führungspositionen in Wirtschaft
		5.1.c	Berufliche Qualifizierung von Frauen und Mädchen durch dt. entwicklungspolitische Zusammenarbeit
	Gewässerqualität	6.1.a	Gesamt-Phosphat in Fließgewässern
		6.1.b	Nitrat im Grundwasser
	Trinkwasser und Sanitärversorgung	6.2.	Anzahl der Menschen, die neu Zugang zu Trinkwasser- und Sanitärversorgung erhalten durch deutsche Unterstützung

	Ressourcenschonung	7.1.a	Endenergieproduktivität
		7.1.b	Primärenergieverbrauch
	Erneuerbare Energien	7.2.a	Anteil erneuerbarer Energien an Brutto-Endenergieverbrauch
		7.2.b	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch
	Ressourcenschonung	8.1.	Gesamtrohstoffproduktivität
	Staatsverschuldung	8.2.a	Staatsdefizit
		8.2.b	Strukturelles Defizit
		8.2.c	Schuldenstand
	Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge	8.3.	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP
	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	8.4.	BIP je Einwohner
	Beschäftigung	8.5.a	Erwerbstätigenquote insgesamt (20 bis 64 Jahre)
8.5.b		Erwerbstätigenquote Ältere (60 bis 64 Jahre)	
Globale Lieferketten	8.6.	Anzahl der Mitglieder des Textilbündnisse	
	Innovation	9.1.	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
	Integration	10.1.	Ausländische Schulabsolventen und Schulabsolventinnen
	Verteilungsgerechtigkeit	10.2.	Gini-Koeffizient Einkommen nach Sozialtransfer
	Flächeninanspruchnahme	11.1.a	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche
		11.1.b	Freiraumverlust in m ² /je Einwohner
		11.1.c	Einwohner je Siedlungs- und Verkehrsfläche (Siedlungsdichte)
	Mobilität	11.2.a	Endenergieverbrauch im Güterverkehr
		11.2.b	Endenergieverbrauch im Personenverkehr
		11.2.c	Bevölkerungsgewichtete durchschnittliche ÖV-Reisezeit von jeder Haltestelle zum nächsten Mittel-/Oberzentrum
Wohnen	11.3.	Überlastung durch Wohnkosten	

	Nachhaltiger Konsum	12.1.a	Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen
		12.1.b	Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen des Konsums
	Nachhaltige Produktion	12.2.	Umweltmanagement EMAS
	Klimaschutz	13.1.a	Treibhausgasemissionen
		13.1.b	Internationale Klimafinanzierung zur Reduktion von Treibhausgasen und zur Anpassung an den Klimawandel
	Meere schützen	14.1.aa	Nährstoffeinträge in Küstengewässer und Meeresgewässer – Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in die Ostsee
		14.1.ab	Nährstoffeinträge in Küstengewässer und Meeresgewässer – Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in die Nordsee
		14.1.b	Anteil der nachhaltig befischten Fischbestände Nord- und Ostsee
	Artenvielfalt	15.1.	Artenvielfalt und Landschaftsqualität
	Ökosysteme	15.2.	Eutrophierung der Ökosysteme
	Wälder	15.3.	Zahlungen an Entwicklungsländer für nachgewiesenen Erhalt bzw. Wiederaufbau von Wäldern unter dem REDD+-Regelwerk
	Kriminalität	16.1.	Straftaten
	Frieden und Sicherheit	16.2.	Anzahl der in betroffenen Weltregionen durchgeführten Projekte zur Sicherung, Registrierung und Zerstörung von Kleinwaffen und leichten Waffen durch Deutschland
	Gute Regierungsführung	16.3.a	Corruption Perception Index in Deutschland
		16.3.b	Corruption Perception Index in den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit
	Entwicklungszusammenarbeit	17.1.	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttonationaleinkommen
	Wissenstransfer insbesondere im technischen Bereich	17.2.	Anzahl der Studierenden und Forscherinnen/Forschern aus Entwicklungsländern sowie aus LDCs pro Jahr (Semester)
	Märkte öffnen	17.3.	Anteil der Einfuhren aus LDCs an den gesamten Einfuhren nach Deutschland

Quelle: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016 (bundesregierung.de)

DNS 2018

Anzahl der Indikatoren	67 (gegenüber 2016 ergänzte Indikatoren sind farblich hervorgehoben)			
SDG	Indikatorenbereich			
	Armut	1.1.a	Materielle Deprivation	
		1.1.b	Erhebliche materielle Deprivation	
	Landbewirtschaftung	2.1.a	Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	
	Ernährungssicherung	2.1.b	Ökologischer Landbau	
	Gesundheit und Ernährung	2.2.	Unterstützung guter Regierungsführung bei der Erreichung einer angemessenen Ernährung weltweit	
		Luftbelastung	3.1.a	Vorzeitige Sterblichkeit (Frauen)
			3.1.b	Vorzeitige Sterblichkeit (Männer)
		3.1.c	Raucherquote von Jugendlichen	
		3.1.d	Raucherquote von Erwachsenen	
		3.1.e	Adipositasquote von Jugendlichen	
	3.1.f	Adipositasquote von Erwachsenen		
	Luftbelastung	3.2.a	Emissionen von Luftschadstoffen	
3.2.b		Anteil der Bevölkerung mit erhöhter PM10-Feinstaubexposition		
	Bildung	4.1.a	Frühe Schulabgängerinnen und -abgänger	
		4.1.b	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Abschluss	
	Perspektiven für Familien	4.2.a	Ganztagsbetreuung für Kinder (0- bis 2-Jährige)	
		4.2.b	Ganztagsbetreuung für Kinder (3- bis 5-Jährige)	
	Gleichstellung	5.1.a	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern	
		5.1.b	Frauen in Führungspositionen in Wirtschaft	
		5.1.c	Berufliche Qualifizierung von Frauen und Mädchen durch dt. entwicklungspolitische Zusammenarbeit	

	Gewässerqualität	6.1.a	Phosphor in Fließgewässern
		6.1.b	Nitrat im Grundwasser
	Trinkwasser und Sanitärversorgung	6.2.	Anzahl der Menschen, die durch deutsche Unterstützung neu Zugang zu Trinkwasser- und Sanitärversorgung erhalten
	Ressourcenschonung	7.1.a	Endenergieproduktivität
		7.1.b	Primärenergieverbrauch
	Erneuerbare Energien	7.2.a	Anteil erneuerbarer Energien an Brutto-Endenergieverbrauch
		7.2.b	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch
	Ressourcenschonung	8.1.	Gesamtrohstoffproduktivität
	Staatsverschuldung	8.2.a	Staatsdefizit
		8.2.b	Strukturelles Defizit
		8.2.c	Schuldenstand
	Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge	8.3.	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP
	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	8.4.	BIP je Einwohner
	Beschäftigung	8.5.a	Erwerbstätigenquote insgesamt (20 bis 64 Jahre)
8.5.b		Erwerbstatigenquote Ältere (60 bis 64 Jahre)	
Globale Lieferketten	8.6.	Mitglieder des Textilbündnisses	
	Innovation	9.1.	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
	Integration	10.1.	Ausländische Schulabsolventinnen und Schulabsolventen
	Verteilungsgerechtigkeit	10.2.	Gini-Koeffizient zur Einkommensverteilung
	Flächeninanspruchnahme	11.1.a	Siedlungs- und Verkehrsfläche
		11.1.b	Freiraumverlust
		11.1.c	Siedlungsdichte
	Mobilität	11.2.a	Endenergieverbrauch im Güterverkehr
		11.2.b	Endenergieverbrauch im Personenverkehr
		11.2.c	Erreichbarkeit von Mittel- und Oberzentren
Wohnen	11.3.	Überlastung durch Wohnkosten	

	Nachhaltiger Konsum	12.1.a	Produkte mit staatlichen Umweltzeichen
		12.1.b	Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen des Konsums
	Nachhaltige Produktion	12.2.	Umweltmanagement EMAS
	Nachhaltige Beschaffung	12.3.a	Anteil des Papiers mit Blauem Engel am Gesamt papierverbrauch der unmittelbaren Bundesverwaltung
12.3.b		CO ₂ -Emissionen von handelsüblichen Kraftfahr- zeugen der öffentlichen Hand	
	Klimaschutz	13.1.a	Treibhausgasemissionen
		13.1.b	Internationale Klimafinanzierung zur Reduktion von Treibhausgasen und zur Anpassung an den Klimawandel
	Meere schützen	14.1.a	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer
		14.1.aa	Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in die Ostsee
		14.1.ab	Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in die Nordsee
		14.1.b	Nachhaltig befischte Fischbestände Nord- und Ostsee
	Artenvielfalt	15.1.	Artenvielfalt und Landschaftsqualität
	Ökosysteme	15.2.	Eutrophierung der Ökosysteme
	Wälder	15.3.	Erhalt bzw. Wiederaufbau von Wäldern unter dem REDD+- Regelwerk
	Kriminalität	16.1.	Straftaten
	Frieden und Sicherheit	16.2.	Kleinwaffenkontrollen
	Gute Regierungs- führung	16.3.a	Corruption Perception Index (CPI) in Deutschland
		16.3.b	CPI in den Partnerländern der deutschen Entwick- lungszusammenarbeit
	Entwicklungs- zusammenarbeit	17.1.	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttonationaleinkommen
	Wissenstransfer insbesondere im technischen Bereich	17.2.	Studierende und Forschende aus Entwick- lungs ländern sowie aus LDCs
	Märkte öffnen	17.3.	Einfuhren aus am wenigsten entwickelten Ländern an den gesamten Einfuhren nach Deutschland

Quelle: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland - Indikatorenbericht 2018 (destatis.de)

DNS 2021

Anzahl der Indikatoren	75 (gegenüber 2018 ergänzte Indikatoren sind farblich hervorgehoben)			
SDG	Indikatorenbereich			
	Armut	1.1.a	Materielle Deprivation	
		1.1.b	Erhebliche materielle Deprivation	
	Landbewirtschaftung	2.1.a	Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft	
	Ernährungssicherung	2.1.b	Ökologischer Landbau	
	Gesundheit und Ernährung	2.2.	Ausgezahlte Mittel an den Gesamtausgaben für Ernährungssicherung	
		Luftbelastung	3.1.a	Vorzeitige Sterblichkeit (Frauen)
			3.1.b	Vorzeitige Sterblichkeit (Männer)
			3.1.c	Raucherquote von Jugendlichen
			3.1.d	Raucherquote von Erwachsenen
			3.1.e	Adipositasquote von Kindern Adipositasquote von Jugendlichen
	3.1.f		Adipositasquote von Erwachsenen	
	Globale Gesundheit	3.2.a	Emissionen von Luftschadstoffen	
3.2.b		Feinstaubexposition		
	Bildung	3.3.	Beitrag Deutschlands zur globalen Pandemieprävention und -reaktion	
		Perspektiven für Familien	4.1.a	Frühe Schulabgängerinnen und -abgänger
	4.1.b		Akademisch Qualifizierte und beruflich Höherqualifizierte (30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Abschluss)	
	5.1.d	4.2.a	Ganztagsbetreuung für Kinder (0- bis 2-Jährige)	
4.2.b		Ganztagsbetreuung für Kinder (3- bis 5-Jährige)		
	Gleichstellung	5.1.a	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern	
		5.1.b	Frauen in Führungspositionen in Wirtschaft	
		5.1.c	Frauen in Führungspositionen im öffentlichen Dienst des Bundes	
		5.1.d	Väterbeteiligung beim Elterngeld	
		5.1.e	Berufliche Qualifizierung von Frauen und Mädchen durch deutsche entwicklungspolitische Zusammenarbeit	

	Gewässerqualität	6.1.a	Phosphor in Fließgewässern
		6.1.b	Nitrat im Grundwasser
	Trinkwasser und Sanitärversorgung	6.2.	Anzahl der Menschen, die durch deutsche Unterstützung neu Zugang zu Trinkwasser- und Sanitärversorgung erhalten
		6.2.a	Anzahl der Menschen, die einen neuen oder hochwertigeren Zugang zur Trinkwasserversorgung durch deutsche Unterstützung erhalten
		6.2.b	Anzahl der Menschen, die einen neuen oder hochwertigeren Anschluss zur Sanitärversorgung durch deutsche Unterstützung erhalten
	Ressourcenschonung	7.1.a	Endenergieproduktivität
		7.1.b	Primärenergieverbrauch
	Erneuerbare Energien	7.2.a	Anteil erneuerbarer Energien an Brutto-Endenergieverbrauch
		7.2.b	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch
	Ressourcenschonung	8.1.	Gesamtrohstoffproduktivität
	Staatsverschuldung	8.2.a	Staatsdefizit
		8.2.b	Strukturelles Defizit
		8.2.c	Schuldenstand
	Wirtschaftliche Zukunftsvorsorge	8.3.	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP
	Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	8.4.	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner
	Beschäftigung	8.5.a	Erwerbstätigenquote insgesamt (20 bis 64 Jahre)
8.5.b		Erwerbstätigenquote Ältere (60 bis 64 Jahre)	
Globale Lieferketten	8.6.	Mitglieder des Textilbündnisses	
	Innovation	9.1.a	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
		9.1.b	Breitbandausbau Anteil der Personen mit Zugang zu GigabitBreitbandversorgung
	Integration	10.1.	Ausländische Schulabsolventinnen und Schulabsolventen
	Verteilungsgerechtigkeit	10.2.	Gini-Koeffizient des Einkommens nach Sozialtransfer

	Flächeninanspruchnahme	11.1.a	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche
		11.1.b	Freiraumverlust
		11.1.c	Siedlungsdichte
	Mobilität	11.2.a	Endenergieverbrauch im Güterverkehr
		11.2.b	Endenergieverbrauch im Personenverkehr
		11.2.c	Erreichbarkeit von Mittel- und Oberzentren mit öffentlichen Verkehrsmitteln
Wohnen	11.3.	Überlastung durch Wohnkosten	
Kulturerbe	11.4.	Zahl der Objekte in der Deutschen Digitalen Bibliothek	
	Nachhaltiger Konsum	12.1.a	Produkte mit staatlichen Umweltzeichen
		12.1.b	Globale Umweltinanspruchnahme durch den Konsum der privaten Haushalte
		12.1.ba	Direkter und indirekter Rohstoffeinsatz
		12.1.bb	Direkter und indirekter Energieverbrauch
		12.1.bc	Direkte und indirekte CO ₂ -Emissionen
	Nachhaltige Produktion	12.2.	Umweltmanagement EMAS
	Nachhaltige Beschaffung	12.3.a	Anteil des Papiers mit Blauem Engel am Gesamt papierverbrauch der unmittelbaren Bundesverwaltung
12.3.b		CO ₂ -Emissionen von handelsüblichen Kraftfahrzeugen der öffentlichen Hand	
	Klimaschutz	13.1.a	Treibhausgasemissionen
		13.1.b	Internationale Klimafinanzierung zur Reduktion von Treibhausgasen und zur Anpassung an den Klimawandel
	Meere schützen	14.1.a	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer
		14.1.aa	Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in die Ostsee
		14.1.ab	Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in die Nordsee
		14.1.b	Nachhaltig befischte Fischbestände Nord- und Ostsee
	Artenvielfalt	15.1.	Artenvielfalt und Landschaftsqualität
	Ökosysteme	15.2.	Eutrophierung der Ökosysteme
	Wälder	15.3.a	Erhalt bzw. Wiederaufbau von Wäldern unter dem REDD+
		15.3.b	Investitionen in internationalen Bodenschutz – VN Wüstenkonvention

	Kriminalität	16.1.	Straftaten
	Frieden und Sicherheit	16.2.	Anzahl der in betroffenen Weltregionen durchgeführten Projekte zur Sicherung, Registrierung und Zerstörung von Kleinwaffen und leichten Waffen durch Deutschland
	Gute Regierungsführung	16.3.a	Corruption Perception Index (CPI) in Deutschland
16.3.b		CPI in den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit	
	Entwicklungszusammenarbeit	17.1.	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttonationaleinkommen
	Wissenstransfer insbesondere im technischen Bereich	17.2.	Anzahl der Studierenden und Forschenden aus Entwicklungsländern sowie LDCs
	Märkte öffnen	17.3.	Einfuhren aus am wenigsten entwickelten Ländern

Quelle: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Deutsche-Nachhaltigkeit/_inhalt.html

d. Im Rahmen der Studie interviewte Expertinnen und Experten

(in alphabetischer Reihenfolge)

Prof. Dr. **Günter Bachmann**, Rat für Nachhaltige Entwicklung (2001–4/2020), Berlin

Prof. Dr. **Hans Diefenbacher**, Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft, Heidelberg

Frank Hönerbach, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Sven C. Kaumanns, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden/Bonn

Jürgen Maier und **Marie-Luise Abshagen**
(gemeinsam geführtes Interview), Forum Umwelt und Entwicklung, Berlin

Dr. **Marc-Oliver Pahl**, Rat für Nachhaltige Entwicklung, Berlin

Detlef Raphael, Deutscher Städtetag, Berlin/Köln

Dr. **Klaus Reuter**, Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW, Dortmund

Prof. Dr. **Imme Scholz**, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn

(Die Interviews erfolgten Corona-bedingt ausschließlich telefonisch bzw. als Videokonferenz im Januar 2021.)

e. Leitfragen für die semistrukturierten Interviews

Vorbemerkung zur Einordnung: Das Ziel- und Indikatorensystem ist ein Kernelement der DNS und hat sich zugleich seit der Vorlage der ersten NNS/ DNS erheblich weiterentwickelt – sowohl inhaltlich als auch bzgl. des Prozesses zur Entwicklung 2001/2002 bzw. der Weiterentwicklung in den Folgejahren. Für die Aufarbeitung der Lernerfahrungen sollen grob vier wesentliche Phasen unterschieden werden:

1. Entstehungsphase: Arbeiten der CSD sowie der nationalen CSD-Arbeitsgruppe (ab 1996)
2. die ersten Nationalen Nachhaltigkeitsstrategien 2002/2004
3. die NNS ab 2006 mit der Übertragung der Datenaufbereitung an das Statistische Bundesamt
4. aktuelle DNS mit neuem Referenzrahmen Agenda 2030 ab 2016

Interviewfragen:

1. Stimmt diese Einteilung der vier Phasen mit Ihrer Wahrnehmung überein oder sehen Sie andere wesentliche Entwicklungsphasen der DNS/NNS? (kurze Antwort ausreichend)
2. Bitte beschreiben Sie kurz Ihre Zuständigkeiten bzgl. DNS aktuell und in der Vergangenheit.
3. Was ist aus Ihrer Sicht die zentrale Funktion von Zielen und Indikatoren einer (nationalen) Nachhaltigkeitsstrategie? Was soll das Ziel- und Indikatorensystem aus Ihrer Sicht primär leisten? (v. a. 1. Kommunikation zu Nachhaltigkeit erleichtern, Nachhaltigkeit konkretisieren/ herunterbrechen und vor allem gesellschaftliche Diskussionen befördern; oder 2. Rechenschaftsfunktion, politische Steuerungsfunktion, wissenschaftliche Analyse?)
4. Wie bewerten Sie die Entstehungsphase der NNS/ DNS bzgl. dieser Erwartungen und hat sich diese Funktion aus Ihrer Sicht in den verschiedenen Phasen seit 2002 verändert?
5. Wie bewerten Sie insgesamt die Gestaltung und den Ablauf des Prozesses zur Entwicklung des Ziel- und Indikatorensystems und welche Lernerfahrungen wurden aus Ihrer Sicht in den Prozess seit 2002 integriert?
6. Wie bewerten Sie das Zusammenspiel der verschiedenen Ressorts und Stakeholder und worauf ist hierbei bzgl. der Gestaltung eines entsprechenden Prozesses besonders zu achten?
7. Welche Faktoren wirken/wirkten sich in den jeweiligen DNS-Phasen begünstigend auf die Kohärenz des Ziel- und Indikatorensystems und des Zusammenwirkens der zentralen Akteure aus?
8. Welche Vorteile/Schwierigkeiten entstehen aus Ihrer Sicht durch die Vorgabe ausgewählte Indikatoren an politische Ziele zu koppeln? Inwieweit unterscheiden sich die Zielfestlegungsprozesse und die Indikatorenauswahl/wie wirken sie zusammen?
9. Was ist aus Ihrer Sicht ein sinnvoller Rahmen für eine Nachhaltigkeitsstrategie auf nationaler Ebene (v. a. bzgl. der Anzahl der Ziele und Indikatoren) und wird das Set von 2002 und 2016 der jeweiligen Anforderung gerecht?
10. Welche Bedeutung hat aus Ihrer Sicht das Thema vertikale Integration von Nachhaltigkeitsstrategien insbesondere auf der Ebene von Zielen und Indikatoren und wo sehen Sie hier Grenzen?
11. Wie bewerten Sie die aktuelle Überarbeitung mit dem expliziten Bezug zu/Anbindung an die Prinzipien der Agenda 2030 und v. a. an die Sustainable Development Goals (SDG)?
12. Welche Herausforderungen sehen Sie für die Weiterentwicklung des Ziel- und Indikatorensystems (nicht einzelner Indikatoren) und was ist aus Ihrer Sicht die zentrale Lernerfahrung des bisherigen Prozesses in Deutschland?

f. Annotation zu den Begrifflichkeiten

Der Nationalen bzw. Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie liegt eine Begrifflichkeit zu Grunde, die sich zum Teil von anderen Ansätzen etwas unterscheidet. Vor allem aber wird in der Diskussion dazu und z. B. in den Stellungnahmen von Stakeholdern nicht immer trennscharf zwischen den Begriffen wie Ziel und Zielwert unterschieden. Für das Gutachten wurde versucht, eine möglichst stringente Begrifflichkeit zu verwenden; da sich die Unschärfen aber z. T. auch in Zitaten widerspiegeln, soll darauf an dieser Stelle hingewiesen werden. Die verschiedenen Ansätze sind dabei im Grundsatz strukturell weitgehend analog konstruiert. Ein in der wissenschaftlichen Diskussion zu Nachhaltigkeitsindikatoren der 1990er und 2000er Jahre weit verbreiteter Ansatz der Operationalisierung geht bei dem Leitbild der Nachhaltigkeit bzw. der nachhaltigen Entwicklung auf der ersten Ebene von drei oder mehr *Dimensionen* aus (im Kern in der Regel ökologische, ökonomische und soziale Dimension und dann z. T. ergänzt durch politische, institutionelle oder kulturelle Dimension), diesen werden dann eine z. T. bewusst gleiche Anzahl von qualitativen *Zielen* oder *Teilzielen* zugeordnet (wie z. B. „geringe Abfallmenge“, was bereits einen Konsens über die „nachhaltige“ Richtung der gewünschten Entwicklung voraussetzt). Diesen werden dann wiederum *Indikatoren* auf Basis quantitativer Messgrößen zugeordnet (im Beispiel etwa: „Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner und Jahr“), für die dann ein quantitatives Ziel formuliert wird, das sich in der Regel aus einem Zielwert und

einem bestimmten zukünftigen *Zieljahr* ergibt. Abweichend dazu formulierten die Vereinten Nationen in den 1990er Jahren in der Tradition der entwicklungs-politischen Indikatorenansätze und basierend auf der Struktur der Agenda 21 statt qualitativer *Ziele* und *Teilziele* sogenannte *Themen* und *Subthemen*. Bei einigen Systemen wird bei den Indikatoren auch zwischen *Kernindikatoren* und möglichen *Ergänzungsindikatoren* unterschieden.⁴⁸

In der deutschen NNS wurde statt von den vier *Dimensionen* auf der ersten Ebene von vier *Koordinaten* für nachhaltige Entwicklung in Deutschland ausgegangen, die nicht nur begrifflich, sondern auch inhaltlich anders gefasst waren (s. u.). Zur Untergliederung der *Koordinaten* wurden insgesamt (je *Koordinate* zahlenmäßig unterschiedliche) 21 *Indikatorenbereiche* (z. B. „Klimaschutz“) mit 21 *Nachhaltigkeitspostulaten* (z. B. „Treibhausgase reduzieren“) formuliert, die durch (im Grundsatz zunächst) einen *Schlüsselindikator* abgebildet wurden. Für diese *Schlüsselindikatoren* wiederum wurde dann z. T. ein quantitatives *Ziel* (*Zielwert* für ein bestimmtes *Zieljahr*) politisch vorgegeben (oft auch als *indikatorenbezogenes Ziel* bezeichnet). Mit der DNS ab 2016 wurden die jeweiligen *Indikatorenbereiche* und *Nachhaltigkeitspostulate* den 17 *Globalen Nachhaltigkeitszielen (SDG)* zugeordnet, die Bezeichnungen wurde als Kategorien aber beibehalten, die weiterhin durch *Schlüsselindikatoren* mit zugewiesenen quantitativen *Zielen* abgebildet werden.⁴⁹

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft
Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

E info@giz.de
I www.giz.de

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit