

29. November 2019

Global Sustainable Development Report 2019 The Future is Now: Science for Achieving Sustainable Development

Zusammenfassung für die Veranstaltung

„Rückenwind für Umweltpolitik – Kernbotschaften des ersten Globalen Nachhaltigkeitsberichts“

am 29. November 2019 im Bundesumweltministerium in Berlin

Hintergrund

Das Hochrangige Politische Forum für Nachhaltige Entwicklung (High-level Political Forum on Sustainable Development, HLPF) wurde im Rahmen der Konferenz der Vereinten Nationen (United Nations, UN) über Nachhaltige Entwicklung im Juni 2012 ins Leben gerufen. Alle UN-Mitgliedsstaaten nehmen an den Sitzungen des HLPF teil. Das HLPF soll unter anderem die Umsetzung von Verpflichtungen zur nachhaltigen Entwicklung, beispielsweise aus dem Ergebnisdokument der Rio+20 Konferenz, überprüfen und politische Führung übernehmen. Beim HLPF 2016 wurde entschieden, dass alle vier Jahre ein Bericht über den Stand der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) erstellt werden soll. Der Global Sustainable Development Report (GSDR) wurde im September 2019 von einer Gruppe von 15 unabhängigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erstellt, die durch den UN-Generalsekretär ausgewählt wurden. Der aktuelle Bericht ist damit der erste dieser Art. Der nächste GSDR ist für das Jahr 2023 geplant.

Kernbotschaften

Seit der Verabschiedung der SDGs wurden weltweit viele Maßnahmen umgesetzt, und es lassen sich einzelne positive Trends feststellen. Gleichwohl ist eine zentrale Aussage des GSDR, dass, wenn sich aktuelle Trends fortsetzen, die meisten Nachhaltigkeitsziele im Jahr 2030 nicht erreicht werden. Für acht Zielvorgaben, darunter alle relevanten globalen Umweltprobleme, gebe die weltweite Entwicklung Anlass zu besonderer Besorgnis. Gegenwärtig sei es für kein Land möglich, menschliche Grundbedürfnisse mit einem global nachhaltigen Maß an Ressourcenverbrauch zu erfüllen. Nötig seien daher **„wissensbasierte Transformationen hin zu nachhaltiger Entwicklung“**. Insgesamt sei es wichtiger, die Synergien und Zielkonflikte bei der Umsetzung der Ziele zu managen, als die Erfüllung einzelner Zielvorgaben anzustreben. Im GSDR werden **sechs Ansatzpunkte („entry points“)** identifiziert, die das größte Potenzial bergen, die Transformationen im erforderlichen Umfang und in der nötigen Geschwindigkeit zu erreichen. Die sechs Ansatzpunkte sind: **(1) Menschliche Wohlfahrt und Fähigkeiten, (2) Nachhaltige und gerechte Wirtschaftssysteme, (3) Nahrungsmittelsysteme und Ernährungsgewohnheiten, (4) Dekarbonisierung und universeller Zugang zu Energie, (5) Stadt- und Umlandentwicklung und (6) Globale Umweltgemeingüter**. Um die Transformationen in diesen sechs Ansatzpunkten anzustoßen, werden zudem **vier Hebel („levers“)** benannt. Als solche bezeichnet der Bericht Akteurinnen und Akteure aus den Bereichen **Governance, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft**.

Aktueller Stand der Umsetzung der SDGs weltweit

Der erste Globale Nachhaltigkeitsbericht analysiert den Fortschritt in der Umsetzung und Erreichung der SDGs – vier Jahre, nachdem diese durch die UN-Mitgliedsstaaten im Rahmen der 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung beschlossen wurden.

Seither wurden **weltweit viele Maßnahmen umgesetzt, und es lassen sich einzelne positive Trends feststellen**. So haben 35 Staaten mittlerweile die SDGs mit ihren nationalen Haushalten verknüpft oder planen diesen Schritt (IGS 2019, S. 8). Viele Staaten haben die SDGs in ihre nationalen Entwicklungspläne und Nachhaltigkeitsstrategien integriert. Zusätzlich wurden vielfach Strukturen etabliert, die eine kohärente Umsetzung in den Staaten sicherstellen sollen. So ist beispielsweise in Norwegen das Finanzministerium als Schlüsselinstitution mit Einfluss auf andere Ressorts mit der Koordination und Implementierung der SDGs befasst. In Brasilien und Mexiko wurden, wie in weiteren Staaten, neue interministerielle Arbeitsgruppen etabliert (United Nations 2016). Viele Aktivitäten werden auf der Ebene von Städten und Regionen (sogenannten sub-nationalen Akteuren) durchgeführt, beispielsweise Initiativen für den öffentlichen Nahverkehr (IGS 2019, S. 91) oder für inklusives Wassermanagement in einem von Wasserknappheit bedrohten Flüchtlingscamp (IGS 2019, S. 93). Diese subnationalen Akteure vernetzen sich untereinander, um sich gegenseitig bei der SDG-Umsetzung zu unterstützen – etwa durch die Beschreibung von guten Praxisbeispielen und um innovative Ansätze gemeinsam zu realisieren. Beispiele sind etwa die Initiative „Zone für Climate Action“ (IGS 2019, S. 30) oder auch die „C40 Cities Climate Leadership Group“. Letztere ist eine klimapolitische Initiative von 90 Großstädten, die über 650 Millionen Bewohnerinnen und Bewohnern und ein Viertel der Weltwirtschaft repräsentiert (IGS 2019, S. 2). Auch zivilgesellschaftliche Organisationen haben die SDGs in ihrer Arbeit auf die Agenda gesetzt. Unter anderem tragen sie dazu bei, die Nachhaltigkeitsziele und den Fortschritt bei ihrer Umsetzung in der Öffentlichkeit bekannt zu machen. Darüber hinaus richten mehr und mehr Unternehmen ihre Aktivitäten an den SDGs aus und informieren in Nachhaltigkeitsberichten über entsprechende Fortschritte entlang der SDGs.

Gleichwohl ist eine zentrale Aussage des GSDR, dass **beim derzeitigen Tempo der Umsetzung die meisten Nachhaltigkeitsziele im Jahr 2030 nicht erreicht werden**. Im GSDR wurden jene Zielvorgaben näher untersucht, für die eine ausreichende Datenbasis zur Verfügung steht (insgesamt 36 Indikatoren). Dabei kommen die Autorinnen und Autoren zu dem Ergebnis, dass unter der Annahme gegenwärtiger Fortschrittsraten sich **nur drei der Zielvorgaben in einem Zielkorridor von bis zu fünf Prozent Abweichung vom Zielwert bis 2030** befänden. Diese Ziele sind die Verringerung der Kindersterblichkeit bei Neugeborenen (SDG Unterziel 3.2) und bei unter-5-Jährigen (SDG Unterziel 3.2) sowie das Ziel, dass alle Kinder Zugang zu Grundschulbildung haben (SDG Unterziel 4.1). Weitere sechs Zielvorgaben scheinen aus Sicht der Autorinnen und Autoren mit einem Zielkorridor von fünf bis zehn Prozent noch erreichbar. Jedoch weisen die Autorinnen und Autoren darauf hin, dass sich die Fortschritte in den vergangenen Jahren verlangsamt hätten.

Für acht Zielvorgaben stellt der Bericht eine Entwicklung in die entgegengesetzte Richtung fest. Zu diesen Zielvorgaben gehören neben der Fehlernährung (Übergewicht) (SDG 2.2) und der Einkommensungleichheit (SDG 10) **alle relevanten Umweltprobleme**. So stellt der GSDR 2019 fest, dass der absolute Ressourcenverbrauch (SDG 12.2), die Treibhausgasemissionen (SDG 13), die Zerstörung von Küstengewässern (SDG 14.1), die Überfischung (14.4), der Biodiversitätsverlust (SDG 15.5) und Wilderei und Wildtierhandel (SDG 15.7) weiter zunehmen. Für alle diese Zielvorgaben sei eine weltweite Trendwende erforderlich.

Diese Schlussfolgerung deckt sich mit jenen weiterer aktueller globaler Berichte wie dem Global Environment Outlook (GEO-6) (UN Environment 2019), den Berichten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC 2019, 2014, 2018) und dem jüngsten Bericht

der Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES 2019). Auch die Fortschrittsberichte der UN zum aktuellen Stand der SDGs (sogenannte „SDG Progress Reports“) kommen zu diesen Befunden (UN 2016, 2019, 2017, 2018).

Ohne eine Trendumkehr sei ein Erreichen der SDGs bis 2030 aus Sicht der GSDR-Autorinnen und -Autoren nicht möglich. Dabei müsse weltweit ein Gleichgewicht zwischen der Erreichung sozialer und ökologischer Ziele gefunden werden.

Aus anderen Studien ist bekannt, dass es bisher noch keinem Staat gelungen ist, diese Balance zu finden (O'Neill et al. 2018). Einige Staaten, darunter Deutschland, erreichen zwar viele soziale Ziele, überschreiten dabei aber zumeist umweltbezogene Grenzen.¹ Umgekehrt erreichen jene Staaten, die ihre umweltbezogenen Grenzen einhalten, nur wenige soziale Ziele.

Die GSDR-Autorinnen und -Autoren weisen auf mögliche Konflikte („trade-offs“) bei der Erreichung von unterschiedlichen Zielen hin. Um diesen Zielkonflikten zu begegnen, seien auch „harte Entscheidungen“ (IGS 2019, S. 140) erforderlich. Um die Härte zu mindern, sei es nötig, das **Wirtschaftswachstum absolut (nicht nur relativ) von Umweltzerstörung und Ressourcenverbrauch zu entkoppeln** (IGS 2019, XXV).²

Wissensbasierte Transformationen in Richtung nachhaltiger Entwicklung

Der GSDR stellt fest, dass es gegenwärtig, d. h. im Rahmen aktueller Wohlfahrts- und Wirtschaftsmodelle, für kein Land möglich sei, menschliche Grundbedürfnisse mit einem global nachhaltigen Maß an Ressourcenverbrauch zu erfüllen. Nötig sei daher die **Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung**. Transformation wird dabei verstanden als tiefgreifende und vorsätzliche Abkehr vom normalen Entwicklungspfad („profound and intentional departure from business as usual“ (IGS 2019, XX)). Dies begründen die Autorinnen und Autoren unter anderem mit der hohen Dringlichkeit der Zielerreichung, den Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Zielen wie auch den internationalen Verflechtungen im Rahmen der Globalisierung.

Was **Wechselwirkungen** auf andere Nachhaltigkeitsziele bei der Umsetzung einzelner SDGs betrifft, werden sowohl Synergien als auch Zielkonflikte festgestellt. **Synergien** werden etwa in Bezug auf einen allgemeinen Zugang zu Sozialleistungen (SDG 10) und die Stärkung demokratischer Institutionen (SDG 16) identifiziert (Leininger et al. 2019). **Konflikte** bestünden gegenwärtig insbesondere zwischen der Erreichung sozialer und umweltbezogener Ziele (O'Neill et al. 2018). Um diese Wechselwirkungen adressieren zu können, sei eine systemische, transformative Perspektive notwendig (IGS 2019, S. 27).

Weiterhin nähmen in den letzten Jahrzehnten nicht nur der Waren- und Informationsaustausch immer weiter zu, sondern auch die Mobilität der Menschen – durch Migration, aber auch durch Tourismus (IGS 2019, S. 4). Als Konsequenz dieser **zunehmenden Vernetzung von Waren und Informationen**, so die Autoren und Autorinnen des GSDR 2019, wirkten sich die Entscheidungen und Handlungen in einem Land häufig auf andere Länder aus.

Insgesamt sei es wichtig, die beabsichtigten und unbeabsichtigten **Wechselwirkungen zu managen** und von der Erfüllung einzelner Zielvorgaben zu einem **systemischen und integrativen Blick auf die SDG-Umsetzung** zu gelangen („Managing arrows is more important

¹ O'Neill et al. 2018 beziehen sich in ihrer Analyse auf das Konzept der Planetaren Grenzen (Steffen et al. 2015).

² In der wissenschaftlichen Debatte ist allerdings umstritten, ob es eine solche absolute Entkopplung in ausreichendem Umfang, anhaltend und global geben kann. Dies wäre zur Lösung aktueller Umweltprobleme jedoch notwendig (Hickel und Kallis 2019; Parrique et al. 2019; Ward et al. 2016).

than managing boxes.“ (IGS 2019, S. 43)). Ausgangspunkt für die Umsetzung effektiver und zielführender Maßnahmen sollte laut GSDR daher die Analyse solcher Wechselwirkungen und Verflechtungen sein – sowohl zwischen Ländern und Akteuren als auch zwischen den Zielen selbst. Bisher seien die Verbindungen zwischen den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (sozial, ökologisch, ökonomisch) nicht vollständig wahrgenommen bzw. nur kurzfristige Prioritäten gesetzt worden.

Die GSDR-Autorinnen und -Autoren entwerfen deshalb einen **konzeptionellen Rahmen für „wissensbasierte Transformationen hin zu nachhaltiger Entwicklung“** (engl. „The Global Sustainable Development Framework for knowledge-based transformations towards sustainable development“) (IGS 2019, S. 24). Innerhalb dieses Rahmens identifizieren die Autorinnen und Autoren **sechs Ansatzpunkte** („entry points“), die das größte Potenzial bergen, die Transformation im erforderlichen Umfang und in der nötigen Geschwindigkeit zu erreichen. Um die Transformationen in diesen sechs Punkten umzusetzen, werden zudem **vier Hebel** („levers“) benannt, mit denen in verschiedenen Kombinationen die Veränderungen angestoßen werden können. Auf diese Ansatzpunkte und Hebel wird im Folgenden eingegangen.

Die zentralen Ansatzpunkte zur Beschleunigung der Transformationen

Die sechs benannten Ansatzpunkte bergen laut den GSDR-Autorinnen und -Autoren das Potenzial, durch die angesprochenen Synergien und Multiplikationseffekte mehrere Ziele zu erreichen sowie Trade-offs zu vermeiden (IGS 2019, S. 21).

- ▶ **Menschliche Wohlfahrt und Fähigkeiten** („human well-being and capabilities“): Ein wichtiges Ziel der 2030-Agenda ist die Beendigung von Armut und die Verringerung von Ungleichheit. Doch bei der gegenwärtigen Entwicklung bestehe die Gefahr, dass viele der Zielsetzungen zu menschlicher Wohlfahrt, etwa zur Geschlechtergerechtigkeit oder dem Zugang zu Gesundheitsversorgung, verfehlt würden. Notwendig sind aus Sicht des GSDR daher Transformationen, die auch veränderte wirtschaftliche Entwicklungen bewirken.
- ▶ **Nachhaltige und gerechte Wirtschaftssysteme** („sustainable and just economies“): Gegenwärtige Produktions- und Konsumsysteme bedrohen die Lebensgrundlagen heutiger und zukünftiger Generationen, weil sie zur Umweltzerstörung und zu einer Zunahme von Ungleichheit beitragen. Gleichzeitig garantieren wirtschaftliche Aktivitäten den Lebensunterhalt, Arbeitsplätze und andere Möglichkeiten zur Verbesserung der Lebensqualität. Daher hält der GSDR eine grundsätzliche Neukonfiguration der wirtschaftlichen Zusammenhänge für notwendig, die geringere Umweltauswirkungen bei größerer Verteilungsgerechtigkeit erreicht. Dies erfordere Veränderungen bei sozialen Normen und Lebensstilen wie auch regulative Maßnahmen, die innovative (technische) Lösungen für Nachhaltigkeitsherausforderungen stimulieren. Ebenso erforderlich seien nachhaltige Finanzmärkte sowie eine nachhaltige Fiskalpolitik.
- ▶ **Nahrungsmittelsysteme und Ernährungsgewohnheiten** („food systems and nutrition patterns“): Zur Erreichung von Gesundheits- und Umweltzielen ist aus Sicht des GSDR eine Transformation des Ernährungssektors notwendig. Eine Trendumkehr sei nötig in Bezug auf den gegenwärtigen nicht-nachhaltigen Ressourcenverbrauch, auf Biodiversitätsverlust und Bodendegradation, aber auch in Bezug auf die Zunahme von Übergewicht.
- ▶ **Dekarbonisierung und universeller Zugang zu Energie** („energy decarbonisation and universal access“): Energie und der bezahlbare Zugang zu Energie ist eine Grundvoraussetzung für wirtschaftliche Aktivitäten und die Reduktion von Armut. Das derzeitige Energiesystem ist jedoch gleichzeitig auch einer der Hauptemittenten von

Treibhausgasen und Luftverschmutzung. Eine Transformation des Energiesystems durch den Einsatz erneuerbarer Energien biete laut GSDR die Möglichkeit, nicht nur Umweltprobleme zu reduzieren, sondern auch den universellen Zugang zu Energie zu ermöglichen.

- ▶ **Stadt- und Umlandentwicklung** („urban and peri-urban development“): Städte bieten die Chance, Synergien bei der Erreichung der SDGs zu nutzen und gleichzeitig Effizienzgewinne zu realisieren, etwa im Mobilitätsbereich. Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt bereits in Städten, und ein großer Teil der weltweiten Wirtschaftsleistung wird dort erzeugt. Global wachsen die Städte weiter. Dadurch sei es laut GSDR möglich, beispielsweise durch Entscheidungen zur Infrastruktur wichtige Schritte in Richtung Nachhaltigkeit einzuleiten. Umgekehrt bestehe die Gefahr von Pfadabhängigkeiten, die eine nicht-nachhaltige Entwicklung langfristig festlegten.
- ▶ **Globale Umweltgemeingüter** („global environmental commons“): Dieser Ansatzpunkt soll eine nachhaltige Balance der Beziehungen zwischen menschlichen und natürlichen Systemen garantieren, deren Nutzung keiner (einzelnen) staatlichen Hoheitsgewalt unterliegt. Der GSDR legt nahe, dass Transformationen in den fünf oben genannten Ansatzpunkten dazu beitragen könnten, dieses Gleichgewicht zu finden. Dieser Ansatzpunkt soll garantieren, dass dies in ausreichendem Maße erfolge und der intrinsische Wert der Natur berücksichtigt werde.

Der GSDR nimmt die erwähnten Systeme in den Blick und nicht einzelne SDGs. Dieser Ansatz, so der Bericht, könne dazu beitragen, besser integrierte Konzepte für die Umsetzung und Bewertung auf Ebene der Nationalstaaten einzuführen (IGS 2019, S. 4). Darauf aufbauend könnten Länder und Regionen schließlich (an den Kontext und die lokalen Gegebenheiten angepasste) **Roadmaps für eine beschleunigte Umsetzung** entwickeln. Konkrete Handlungsempfehlungen zu den einzelnen Ansatzpunkten werden im GSDR-Kapitel „Aufruf zum Handeln“ („Call to Action“) gegeben (IGS 2019, S. 127).

Die vier Hebel für Transformationen

Um in den o.g. Ansatzpunkten Veränderungen zu erreichen, sieht der GSDR eine Schlüsselinnovation in neuen Formen der Zusammenarbeit von vier Hebeln (levers). Als solche bezeichnet der Bericht Akteurinnen und Akteure aus den Bereichen Governance, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft. Diese müssten kontextspezifisch gemeinsam die Entwicklung auf den Transformationspfaden voranbringen:

- ▶ **Governance:** Große Potenziale bestünden darin, sektorales Denken zu überwinden und neue Formen des transformativen Lernens, etwa durch (regulatorische) Experimente, zu etablieren. Ein starkes Werkzeug seien zudem verpflichtende Vorgaben für alle Regierungssektoren, ihre Budget-Planungen nach dem SDG-Rahmen auszurichten. Weiterhin sollten Regierungen versuchen, mit den Entwicklungen aus der Wissenschaft mitzuhalten, etwa durch die Gründung von Wissens- und Wissenschaftsplattformen.
- ▶ **Wirtschaft und Finanzen:** Veränderungen in der Wirtschaft und die Lenkung von Finanzströmen werden als zentral für Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit angesehen. Zusätzlich zur Ausrichtung von Subventionen und Handelsverträgen an den Nachhaltigkeitszielen würden auch verstärkt Investitionen der öffentlichen Hand etwa in Infrastrukturen benötigt. Dies könne neben weiteren Maßnahmen auch dazu beitragen, private Finanzströme in eine Richtung zu lenken, die der Erfüllung der SDGs diene.

- ▶ **Individuen und Gruppen:** Gesetze, Regulierungen und die Ausrichtung des Steuersystems könnten starke Anreize für nachhaltiges Handeln von Individuen geben. Doch ginge es darüber hinaus auch darum, soziale Normen und Praktiken sowie Infrastrukturen so zu ändern, dass nachhaltige Entscheidungen und Lebensstile gefördert würden. Zentral sei weiterhin, Bürgerbeteiligung zu ermöglichen sowie das Wissen der Zivilgesellschaft zu nutzen und soziale Innovationen zu unterstützen.
- ▶ **Wissenschaft und technologische Entwicklung:** Entwicklungen in Wissenschaft und Technik könnten dabei helfen, Zielkonflikte bei der Umsetzung der 2030-Agenda zu minimieren. Grundlage hierfür seien enorme Investitionen in die Wissenschaft, die insbesondere bei der öffentlichen Hand gesehen werden. Denn die derzeitige starke Konzentration der Forschungsaktivitäten auf Wirtschaftsinteressen (gegenwärtig über 60 Prozent weltweit) und auf bestimmte Länder sei problematisch. Für die Anpassung von Erfindungen an verschiedene Kontexte sowie für die Marktdurchdringung seien Unternehmen und ihre Zusammenarbeit mit öffentlichen (Forschungs-)Institutionen essenziell.

Wissenschaft für Nachhaltige Entwicklung

Der GSDR widmet dem Thema Wissenschaft für Nachhaltige Entwicklung ein vollständiges Kapitel. Die internationale Forschungs- und Entwicklungsgemeinschaft spiele eine entscheidende Rolle für die Umsetzung der 2030-Agenda. So trügen die Wissenschaften dazu bei, zukünftige Risiken zu erforschen und Lösungen für diese zu entwickeln. Dafür sollten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sich auch bewusst stärker in gesellschaftliche und politische Debatten einbringen. Es gehe um eine „Mondlandemission“ für die Menschheit und den Planeten, so die GSDR-Autorinnen und -Autoren (IGS 2019, S. 115). Dafür müssten sich alle Beteiligten stärker den Herausforderungen durch die Transformationen für die 2030-Agenda widmen. Notwendig hierfür sei es auch, die öffentliche Finanzierung von Wissenschaft und Forschung deutlich zu steigern (IGS 2019, S. 118). Als Beispiel wird die Nachkriegszeit genannt, in der die öffentliche Forschungsfinanzierung einer der Hauptfaktoren für Innovationen und Erfindungen war (vgl. auch Mazzucato 2014). Vorschläge, um die Rolle der Wissenschaft im Rahmen der 2030-Agenda zu stärken, sind eine globale Wissenschaftsplattform, Experten- und Beratungsgremien (als Beispiel wird der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung genannt), wissenschaftspolitische Netzwerke und eine verstärkte Wissenschaftskommunikation (IGS 2019, S. 115).

Imprint

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de
[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)
[t/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Autorinnen und Autoren:

Leon Leuser, Daniel Weiss, adelphi
Franziska Wolff, Öko-Institut

Erstellungsdatum: 11/2019

Literaturverzeichnis

Hickel, Jason; Kallis, Giorgos (2019): Is Green Growth Possible? In: *New Political Economy* 4 (7576), S. 1–18. DOI: 10.1080/13563467.2019.1598964.

IGS, Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General (2019): Global Sustainable Development Report 2019. The Future is Now - Science for Achieving Sustainable Development. Unter Mitarbeit von Peter Messerli, Endah Murniningtyas, Parfai Eloundou-Enyegue, Ernest G. Foli, Eeva Furman, Amanda Glassman et al. Hg. v. United Nations. United Nations. New York.

IPBES (Hg.) (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Unter Mitarbeit von S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondizio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas. Bonn.

IPCC (2014): Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change. Genf.

IPCC (2018): Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Intergovernmental Panel on Climate Change. Genf.

IPCC (2019): Climate Change and Land. An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Hg. v. IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. Genf.

Leininger, Julia; Lührmann, Anna; Sigman, Rachel (2019): The relevance of social policies for democracy: preventing autocratisation through synergies between SDG 10 and SDG 16. Hg. v. DIE, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (Discussion Paper, 7/2019).

Mazzucato, Mariana (2014): Das Kapital des Staates. Eine andere Geschichte von Innovation und Wachstum. München: Verlag Antje Kunstmann.

O'Neill, Daniel W.; Fanning, Andrew L.; Lamb, William F.; Steinberger, Julia K. (2018): A good life for all within planetary boundaries. In: *Nat Sustain* 1 (2), S. 88–95. DOI: 10.1038/s41893-018-0021-4.

Parrique, Timothée; Barth, Jonathan; Briens, Francois; Kerschner, Christian; Kraus-Polk, Alejo; Kuokkanen, Anna; Spangenberg, Joachim H. (2019): Decoupling debunked: Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability. Hg. v. European Environmental Bureau. Brüssel.

Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Bennett, Elena M. et al. (2015): Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. In: *Science (New York, N.Y.)* 347 (6223), S. 1259855. DOI: 10.1126/science.1259855.

UN, United Nations (2016): The sustainable development goals report 2016. New York: UNITED NATIONS.

UN, United Nations (2017): Sustainable development goals report 2017. New York: UNITED NATIONS.

UN, United Nations (2018): The Sustainable Development Goals report 2018. New York: UNITED NATIONS (Sustainable Development Goals report, 2018).

UN, United Nations (2019): The Sustainable Development Goals report 2019. New York: UNITED NATIONS (Sustainable Development Goals report, 2019).

United Nations (2016): Overview of institutional arrangements for implementing the 2030 Agenda at national level. Online verfügbar unter https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10735Updated_Issues_Brief_rev10_1_March_2017.pdf, zuletzt geprüft am 17.10.2019.

Ward, James D.; Sutton, Paul C.; Werner, Adrian D.; Costanza, Robert; Mohr, Steve H.; Simmons, Craig T. (2016): Is Decoupling GDP Growth from Environmental Impact Possible? In: *PloS one* 11 (10), e0164733. DOI: 10.1371/journal.pone.0164733.