

BERICHT ÜBER NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN **EUROPA 2019**

Auf dem Weg zu einer Strategie zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) in der Europäischen Union

Enthält den SDG-Index und Dashboards für die Europäische Union und die Mitgliedstaaten



Danksagungen

Der vorliegende Bericht über nachhaltige Entwicklung in Europa (2019 Europe Sustainable Development Report, ESDR 2019) basiert auf der Methodik des jährlichen Berichts über nachhaltige Entwicklung einschließlich SDG-Index und Dashboards, der seit 2016 vom Lösungsnetzwerk für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Solutions Network, SDSN) und der Bertelsmann Stiftung herausgegeben wird.

Der ESDR 2019 wurde von einem Team unabhängiger Expert*innen des SDSN und des Instituts für Europäische Umweltpolitik (Institute for European Environmental Policy, IEEP) verfasst. Führende Autor*innen bei SDSN waren Guido Schmidt-Traub, Guillaume Lafortune und Jeffrey Sachs sowie Céline Charveriat und Marianne Kettunen beim IEEP. Die Datenanalyse wurde durch SDSN unter der Leitung von Guillaume Lafortune und Grayson Fuller durchgeführt. Liana Mehring, Bluebery Planterose und Finn Woelm unterstützten die Forschungsarbeit. María Cortés-Puch und Dorothea Strüber lieferten wertvolle Kommentare und betreuten die Abstimmung mit den SDSN-Netzwerken. Bartosz Brzezinski (IEEP) lieferte redaktionelle Kommentare. Die in diesem Bericht zum Ausdruck gebrachten Ansichten geben nicht notwendigerweise die Ansichten bestimmter Organisationen der Vereinten Nationen (UN) oder der Europäischen Union (EU) wieder. Darüber hinaus entsprechen sie nicht unbedingt der Auffassung der Mitglieder des Lenkungsausschusses (Leadership Councils) von SDSN oder der Trägerinstitutionen.

Der Bericht profitierte von der Unterstützung und dem aktiven Beitrag des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA) und seiner Mitgliedsorganisationen. Unser besonderer Dank gilt Peter Schmidt (Präsident der EWSA Beobachtungsstelle für nachhaltige Entwicklung), Jacek Krawczyk (Präsident der EWSA Gruppe) und dem EWSA Sekretariat, vor allem Raul Muriel Carrasco.

Der Bericht profitierte außerdem von Kommentaren und Beiträgen unterschiedlicher Expert*innen und Organisationen. Zwischen April und Juni 2019 wurden zwei Online-Konsultationen und ein Workshop veranstaltet, um Rückmeldungen zur Auswahl der Indikatoren und vorläufigen Ergebnissen zu erhalten. Wir möchten allen Expert*innen der Europäischen Kommission unseren Dank aussprechen, die zu dieser Studie beigetragen haben: Barbara Bacigalupi (DG ENV), Anton Steuerer (Eurostat), Simon Bley (Eurostat), Christine Mayer (Eurostat), Fritz Gebhard (Eurostat), Arwyn Jones (JRC), Ana Neves (JRC), Eleni Papadimitriou (JRC), Roberta Pignatelli (EEA), Brian MacSharry (EEA), Francois Dejean (EEA), Katarzyna Biala (EEA) und Sami Pirkkala (Berater des Büros des Premierministers in Finnland). Wir danken außerdem den Expert*innen von Think Tanks und Forschungsinstituten, unter anderem Jan Cools (SDSN Belgium), Richard Gregory (RSPB Centre for Conservation Science), Christine Hackenesch (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik), Martin van Ittersum (Forschungszentrum der Universität Wageningen), Nicolas Jarraud (Cyprus Institute), Adolf Klope-Lesch (SDSN Germany), Johan Langerock (Oxfam), Maria Nikolopoulou (Comisiones Obreras und Mitglied des EWSA), Federico Olivieri (ASVIS), May van Schalkwyk (European Public Health Alliance) und Imme Scholz (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik). Schließlich danken wir den Teilnehmer*innen der ENOP/SDSN-Konferenz 2018 in Bonn, den Mitgliedern der europäischen SDSN-Netzwerke und Think 2030 für ihre wertvollen Anmerkungen zu diesem Bericht. Dieser Bericht wurde ins Deutsche übersetzt von SDSN Germany, unter der Aufsicht von Janina Sturm.

Dieser Bericht wurde mit der finanziellen Unterstützung unter anderem durch das Büro des Premierministers Finnlands und der Heinrich-Böll-Stiftung (Büro Brüssel) ermöglicht. Die HBF unterstützte die Produktion von Kapitel 3: Umsetzung der SDGs in Europa.



**PRIME MINISTER'S OFFICE
FINLAND**

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
BRUSSELS
European Union

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen	7
Fortschritte der EU bei der Erreichung der SDGs	11
1.1 Der SDG-Index und die Dashboards	12
1.2 Leave No One Behind - Niemanden zurücklassen	16
1.3 Konvergenz zwischen den EU-Mitgliedstaaten	20
1.4 Internationale Spillover-Effekte	21
Sechs SDG-Transformationen	24
2.1 Ein operativer Rahmen für die Erreichung der SDGs	24
2.2 Übertragung der SDG-Transformationen auf die EU	26
2.3 Langfristige Strategien für SDG-Transformationen und Stakeholder-Beteiligung	32
Erreichung der SDGs in der EU	35
3.1 Interne Prioritäten für die EU und die Mitgliedstaaten	36
3.2 EU-Außenpolitik und Entwicklungszusammenarbeit für die SDGs	40
3.3 Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte	43
3.4 „Getting it done“: Strategie, Haushalt, Monitoring und Beteiligung der Mitgliedstaaten	48
Fazit	52
Literaturverzeichnis	53
Anhang 1: Methodik	56
Hintergrund	56
Datenlücken und Einschränkungen	57
Zusammenfassung der Methoden	58

Abkürzungen

AI	Künstliche Intelligenz
AU	Afrikanische Union
BCFN	Barilla Center for Food & Nutrition Foundation
BEPS	Basiserosion und Gewinnverlagerung
BMI	Body Mass Index
BRI	Belt and Road Initiative
CAP	Gemeinsame Agrarpolitik
CBD	Übereinkommen über die biologische Vielfalt
COR	Europäischer Ausschuss der Regionen
DG	Generaldirektion
EBRD	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
ECA	Europäischer Rechnungshof
EEA	Europäische Umweltagentur
EESC	Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss
EFTA	Europäische Freihandelsassoziation
EIB	Europäische Investitionsbank
EMAS	Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung
ENOP	Europäisches Netzwerk politischer Stiftungen
EPO	Europäisches Patentamt
ESS	Europäisches Statistisches System
EU	Europäische Union
FABLE	Ernährung, Landwirtschaft, Biodiversität, Landnutzung und Energiepfade
GDP	Bruttoinlandsprodukt
GDPR	Datenschutzgrundverordnung
GNI	Bruttonationaleinkommen
GPSDD	Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklungsdaten
IDDR	Institut für Nachhaltige Entwicklung und Internationale Beziehungen
IEEP	Institut für Europäische Umweltpolitik
IMF	Internationaler Währungsfonds
IPCC	Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen („Weltklimarat“)
IPES	Internationales Expertengremium für nachhaltige Ernährungssysteme
IUCN	Internationale Union zur Erhaltung der Natur
JRC	Gemeinsame Forschungsstelle (Europäische Kommission)
LNOB	Leave No One Behind - Niemanden zurücklassen
MAES	Bestandsaufnahme und Bewertung von Ökosystemen und ihren Dienstleistungen
MFR	Mehrfähriger Finanzrahmen
MPA	Meeresschutzgebiete
NFRD	Richtlinie über die nichtfinanzielle Berichterstattung
ODA	Öffentliche Entwicklungshilfe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PIAAC	Programm zur internationalen Bewertung von Kompetenzen im Erwachsenenalter
PISA	Programm zur internationalen Schülerbewertung
SDG	Ziele nachhaltiger Entwicklung
SDSN	Netzwerk „Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung“
SILC	Statistik über Einkommen und Lebensbedingungen
SNA	Systeme volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
MINT	Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Technik
TELOS	Zentrum für nachhaltige Entwicklung Brabant
UN	Vereinte Nationen
UNEP	Umweltprogramm der Vereinten Nationen
UNFCCC	Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen
WBGU	Deutscher Beirat für Globale Umweltveränderungen
WCMC	Weltüberwachungszentrum für Naturschutz

Vorwort

Wir freuen uns, den diesjährigen Bericht über nachhaltige Entwicklung in Europa 2019 vorzustellen, in dem die politischen Prioritäten für die Europäische Union (EU) auf dem Weg zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) und Implementierung des Pariser Klimaabkommens identifiziert werden. Der Bericht vergleicht die Fortschritte der EU und ihrer 28 Mitgliedstaaten¹ in Bezug auf alle 17 SDGs und enthält detaillierte Länderprofile auf der Grundlage einer gemischten Auswahl von Datenquellen. Die vorliegende Bewertung basiert auf der Methodik, die seit 2016 durch das Sustainable Development Solutions Network (SDSN) und die Bertelsmann Stiftung entwickelt wird. Diese Methodik wurde durch die Gemeinsame Forschungsstelle (GFS) der EU Kommission erfolgreich geprüft.

Der Bericht erscheint zu einem kritischen Zeitpunkt für Europa. Die neue Präsidentin und ihre Kommission haben sich bereits zu einem European Green Deal verpflichtet, um Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen. Sie haben ebenfalls zugesagt, die SDGs in den Mittelpunkt des Europäischen Semesters zu stellen, welches den Koordinierungsmechanismus der EU für die Wirtschaftspolitik der Mitgliedstaaten darstellt. Tatsächlich heißt es in den Mandatsschreiben (Mission Letters) an alle Mitglieder der Kommission ausdrücklich: „Jedes Kommissionsmitglied wird dafür sorgen, dass die Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung in seinem jeweiligen Politikbereich umgesetzt werden. Das Kollegium als Ganzes wird für die Gesamtumsetzung der Ziele verantwortlich sein.“ Diese klaren Bekenntnisse sind ein Schritt in die richtige Richtung zur Erreichung der SDGs bis 2030.

Die Führungsrolle der Europäischen Union ist von entscheidender Bedeutung, nicht nur, weil Europa die Ziele zu seinem eigenen Vorteil erreichen muss, sondern auch, weil die 2030 Agenda ein globales Bekenntnis zu den Kernwerten der EU darstellt. Die SDGs kombinieren die Prinzipien einer sozialen Marktwirtschaft mit ökologischer Nachhaltigkeit. Doch bislang lässt die Europäische Union ihre Chancen ungenutzt, ein Vorreiter bei der Erreichung der SDGs zu sein durch die Reduktion externer negativer Spillover-Effekte und eine globale Führungsrolle bei der Umsetzung der 2030 Agenda zu übernehmen in Außen- und Entwicklungspolitik.

Dieser Bericht ergänzt den fundierten offiziellen Eurostat-Bericht zu den SDGs und stellt ein breites Spektrum an Daten zu den Fortschritten bei den SDGs in der gesamten Europäischen Union vor. Wir haben drei Konsultationen mit der Zivilgesellschaft, der Wirtschaft, den Gewerkschaften und Regierungsvertreter*innen über geeignete Parameter für die SDGs durchgeführt. Aufbauend auf der bewährten Methodik von SDSN stellen wir Schätzungen dazu an, wie weit die EU als Ganzes und jeder Mitgliedstaat von der Erreichung der SDGs entfernt sind und liefern so messbare Informationen für jedes Land und jede Stakeholder-Gruppe. Außerdem kombinieren wir die Parameter für SDG-Fortschritte zu einem SDG-Gesamtindex, der einen direkten Vergleich zwischen allen Mitgliedstaaten ermöglicht.

Weltweit gesehen sind die europäischen Länder der Erreichung der SDGs am nächsten, dennoch bestehen viele Herausforderungen. Auf der Grundlage der in diesem Bericht vorgestellten Daten skizzieren wir eine EU-Strategie zur Erreichung der SDGs. Wir beschreiben einige der Instrumente, mit deren Hilfe diese Strategie auf der EU-Ebene und auf der Ebene der Mitgliedsstaaten weiterentwickelt und umgesetzt werden kann.

Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, dass eine solche Strategie aus drei Komponenten bestehen muss. Erstens muss die EU interne Herausforderungen bei der Umsetzung der SDGs angehen, insbesondere mithilfe der Implementierung des European Green Deal zur Dekarbonisierung der Energie, Kreislaufwirtschaftssysteme, nachhaltige Landnutzung und Ernährungssysteme, durch Investitionen in Bildung und Innovationsförderung und durch die Nutzung des Potenzials digitaler Technologien für nachhaltige Entwicklung. Bei der Entwicklung dieser Strategien muss mit großer Sorgfalt auf Gerechtigkeit und soziale Inklusion geachtet werden, damit – um es mit den Worten der

2030 Agenda auszudrücken – niemand zurückgelassen wird („leave no one behind“). Alle großen europäischen Institutionen, einschließlich des Europäischen Parlaments und des Rates, müssen eine aktive Rolle bei der Gestaltung und Umsetzung dieser Strategien übernehmen. Wie wir in diesem Bericht darlegen, ist es für das Erreichen der SDGs erforderlich, dass alle politischen Instrumente, einschließlich des Europäischen Semesters und des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) 2021-2027 an den SDGs ausgerichtet werden. Zudem braucht es eine partizipatorische Multi-Stakeholder-Governance, wenn die Chancen für eine nachhaltige Entwicklung genutzt werden sollen.

Zweitens weisen unsere Daten darauf hin, dass die EU große negative Spillover-Effekte auf andere Länder produziert. Diese externen negativen Auswirkungen beinhalten zum Beispiel nicht nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, Aushöhlung und Gewinnverschiebung durch unfairen Steuerwettbewerb sowie den Handel mit Waffen. Die EU sollte mit gutem Beispiel vorangehen, negative Spillover-Effekte eindämmen und positive Auswirkungen wie die öffentliche Entwicklungshilfe oder die gemeinsame Nutzung nachhaltiger Technologien stärken.

Drittens muss die EU sich in der internationalen Außenpolitik stärker engagieren, um die SDGs zu fördern, Multilateralismus zu unterstützen und sich für die Werte des „Europäischen Wegs“ einzusetzen. Insbesondere kann die EU eine entscheidende Rolle in multilateralen Foren wie den Vereinten Nationen und wichtigen Umweltabkommen wie beim Klimaschutz und zur Biodiversität spielen. Darüber hinaus sollte die EU die SDGs als Maßstab im wichtigen bilateralen Austausch mit afrikanischen Partnerländern und anderen Regionen der Welt einsetzen.

Was man nicht messen kann, kann man auch nicht managen. Das Erreichen der SDGs wird also größere Investitionen in statistische Kapazitäten und Daten erfordern. Der jährlich von Eurostat vorgelegte Bericht über das Monitoring der SDGs sollte auf Ziele für die Umsetzung der SDGs erweitert werden, die von der neuen Europäischen Kommission festzulegen sind. Außerdem hoffen wir, dass inoffizielle Berichte wie dieser einen hilfreichen Beitrag zu der Debatte leisten können.

Wie immer stehen alle in diesem Bericht verwendeten Daten unter www.sdgindex.org/EU zum Download zur Verfügung. Wir freuen uns über Vorschläge, wie vorhandene Datenlücken gefüllt und die Analysen und die Präsentation der Ergebnisse noch verbessert werden können. Bitte schreiben Sie uns dazu an info@sdgindex.org.



Jeffrey D. Sachs

Director,
Sustainable Development Solutions Network (SDSN)



Céline Charveriat

Director,
Institute for European Environmental Policy (IEEP)



Peter Schmidt

Mitglied des EWSA,
Präsident des SDO

1. Zu dem Zeitpunkt, als dieser Bericht verfasst wurde, war noch unklar, ob der Brexit bis zum 31. Oktober 2019 abgeschlossen sein würde. Wir beziehen uns daher auf 28 EU-Mitgliedstaaten.

Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), die weltweit von allen 193 UN-Mitgliedstaaten vereinbart wurden, sind ein Bekenntnis zu europäischen Werten. In den SDGs sind alle Staaten dazu aufgerufen, wirtschaftlichen Wohlstand, soziale Inklusion und ökologische Nachhaltigkeit miteinander zu verbinden. Die SDGs sind eng verknüpft mit dem Pariser Klimaabkommen (das in SDG 13 enthalten ist). Die SDGs und das Pariser Abkommen sollten als ein Paket betrachtet werden, wobei die Umsetzung der SDGs bis 2030, das Pariser Abkommen dagegen auf Klimaneutralität bis 2050 ausgerichtet ist und bis 2030 wesentliche Fortschritte vorsieht.

Die europäischen Länder sind bei den SDGs zwar weltweit führend, doch wird bisher keines von ihnen die Ziele bis 2030 erreichen. Laut dem von der Bertelsmann Stiftung und dem Sustainable Development Solutions Network (SDSN) erstellten globalen SDG-Index 2019 befinden sich alle zehn Länder, die der Erreichung der SDGs am nächsten sind, in Europa, was eine im internationalen Vergleich bemerkenswerte Leistung ist. Doch wie der vorliegende EU SDG-Index und die dazugehörigen Dashboards zeigen, ist keines der europäischen Ländern hinsichtlich der Erreichung aller SDG-Ziele auf Kurs.

Die EU und ihre Mitgliedstaaten stehen bei den Zielen zum Klimaschutz, zur biologischen Vielfalt und der Kreislaufwirtschaft und bei der Stärkung der Konvergenz der Lebensstandards in allen Ländern und Regionen vor enormen Herausforderungen. Insbesondere hinsichtlich der Themenfelder Klimawandel (SDG 13), nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster (SDG 12), Schutz und Erhaltung der biologischen Vielfalt (SDG 14 und 15) sowie nachhaltige Landwirtschaft und Ernährungssysteme (SDG 2) müssen Fortschritte schneller erzielt werden. Viele Länder liegen im Hinblick auf „Leave No One Behind“ weit zurück, weshalb die SDG-Strategie der EU einen besonderen Schwerpunkt auf die Stärkung der sozialen Inklusion aller in ihrem Hoheitsgebiet lebenden Menschen legen muss. Die Bildungs- und Innovationskapazitäten müssen gestärkt werden, um den Lebensstandard in den ärmeren Mitgliedstaaten zu verbessern und die Konvergenz der Lebensstandards zu beschleunigen.

Die europäischen Länder erzeugen zudem erhebliche negative Spillover-Effekte, die andere Länder in ihrer Fähigkeit beeinträchtigen, die SDGs zu erreichen. Solche Spillover-Effekte sind zum Beispiel Umweltauswirkungen (wie durch den Handel bedingte Treibhausgasemissionen oder der Verlust der biologischen Vielfalt), finanzielle Auswirkungen, Governance-Auswirkungen (wie das Bankgeheimnis) und Auswirkungen auf die Sicherheit (wie Waffenexporte). Die SDG-Strategie der EU muss diese negativen internationalen Spillover-Effekte identifizieren und bekämpfen.

Die SDGs können nur durch tiefgreifende Veränderungen erreicht werden, die nicht im Rahmen der normalen Politikgestaltung möglich sind. Für die Transformation bedarf es langfristiger Pläne und Strategien, die auf folgenden Grundlagen beruhen:

- **Technologiepfade:** Entwicklung eines oder mehrerer Technologieszenarien zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 mit Zwischenzielen für einen Zeitraum von fünf Jahren.
- **Finanzierungsplanung:** Identifizierung der effizientesten und kostengünstigsten Verfahren aller möglichen Alternativen.
- **Politische Rahmenbedingungen:** Schaffung eines realisierbaren Mix aus Regulierungen, öffentlichen Investitionen und Anreizen.
- **Subsidiaritätsanalyse:** Zuweisung von politischen und finanziellen Verantwortlichkeiten auf allen Regierungsebenen, einschließlich der EU (Kommission, Rat, Parlament, Europäische Investitionsbank), der Mitgliedstaaten sowie der regionalen und lokalen Regierungen in der EU.
- **Auftragsorientierte Forschung und Innovation:** Festlegung öffentlich-privater Forschung- und Entwicklungsprioritäten, um die SDGs und die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen.
- **Metriken und Monitoring:** Festlegung von Indikatoren zur Messung der Fortschritte bis 2050 und der Zwischenziele sowie Entwicklung eines Prozesses für eine ständige Rückmeldung der Metriken an die Politik.

Eine EU-Strategie zur Erreichung der SDGs muss sich auf drei wesentliche Bereiche konzentrieren: interne Prioritäten, Diplomatie und Entwicklungszusammenarbeit, sowie die Bekämpfung negativer internationaler Spillover-Effekte. Die gute Nachricht ist, dass die notwendigen Instrumente zur Bewältigung dieser Herausforderungen bereits vorhanden sind. Der Schwerpunkt sollte daher nicht auf der Entwicklung neuer Instrumente liegen, sondern auf der Anpassung bestehender Instrumente und Mechanismen (wie Budgets, Investitionsstrategien, ordnungspolitische Regelwerke und Monitoring-Rahmen) an die SDGs.

Priorität I: Interne SDG-Prioritäten für die EU und die Mitgliedsstaaten. Die neue Europäische Kommission, die mit dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Rat zusammenarbeitet, hat die wichtige Aufgabe sicherzustellen, dass in der EU interne Prozesse zur Erreichung der SDGs eingerichtet sind, insbesondere im Rahmen des European Green Deal. Basierend auf den Daten des SDG-Index sehen wir drei vorrangige EU-weite SDG-Prioritäten, die gemeinsam mit allen Mitgliedsstaaten verfolgt werden sollten. Einzelne Länder müssen sich hier möglicherweise zusätzlichen Herausforderungen stellen.

1. Ein European Green Deal für nachhaltige Energie, Kreislaufwirtschaft, Landnutzung und Ernährung. Im Kern der EU-Strategie zur Verwirklichung der SDGs muss der European Green Deal eine EU-weite Strategie liefern, um (i) das Energiesystem (einschließlich Verkehr, Bauwesen und Industrie) bis 2050 vollständig zu dekarbonisieren, (ii) die Kreislaufwirtschaft zu fördern, eine effizientere Ressourcennutzung und erheblich weniger Abfall zu erreichen und (iii) integrierte Strategien zur Förderung nachhaltiger Landnutzungs- und Ernährungssysteme bis 2050 zu entwickeln. Wenn die Ziele für 2050 erreicht werden sollen, besteht hier ein dringender Handlungsbedarf.

2. Ein Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa. Die EU muss die Investitionen in nachhaltige Infrastrukturprojekte erhöhen, auch durch eine Aufstockung der hierfür vorgesehenen EU-Mittel. Zur Finanzierung des Investitionsplans, der eine angemessene Mittelausstattung erfordern wird, sollten auch neue Quellen für öffentliche Einnahmen in Betracht gezogen werden.

3. Fähigkeiten und Innovation: EU-Bildungsraum und „Horizont Europa“ 2030. Europa muss mehr in Bildung, berufliche Qualifizierung und Innovation investieren, wobei der Schwerpunkt auf MINT-Bildung auf allen Ebenen und Forschung und Entwicklung (FuE) für nachhaltige Technologien liegen muss. Genau wie China mit der Initiative „Made in China 2025“ und die USA mit der „America AI Initiative“ sollte auch Europa seine FuE-Aktivitäten intensivieren.

„Getting it done“: Mit dem richtigen Maß an Ambition und politischer Kohärenz. Die politischen Mechanismen und Instrumente zur Umsetzung der internen SDG-Prioritäten sind größtenteils bereits vorhanden, aber die Politik muss in einigen Bereichen noch ehrgeiziger werden und sich noch stärker auf die von der EU zu definierenden Ziele für 2030 konzentrieren. Es besteht durchweg ein Bedarf an klaren Zielsetzungen durch die EU, an denen sich die politische Umsetzung und die Überwachung der Fortschritte orientieren können. Es muss kurzfristig eine Kohärenz der politischen Instrumente hergestellt werden, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf den Haushaltsplänen, der Fortschrittsmessung und Berichterstattung sowie der Koordination der Mitgliedstaaten liegen sollte:

Anpassung des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) 2021-2027 an die SDGs. Der nächste MFR sollte ein MFR für die SDGs sein. Das bedeutet unter anderem auch, Ausgaben schrittweise einzustellen, die nicht mit den SDGs übereinstimmen, und Ausgaben zu erhöhen, die den vorrangigen Zielen nachhaltiger Entwicklung gewidmet sind. Neue Grundsätze für den MFR und die Angleichung an die SDGs sollten für alle Fonds der EU gelten. Im MFR sollten zudem klare SDG-Metriken angegeben werden, anhand derer die Fortschritte auf dem Weg zur Zielerreichung nachverfolgt werden können.

Stärkere SDG-Messung und Indikatoren. Wie wir in unserem Bericht zeigen werden, sind die Monitoring-Rahmen in keinem Bereich der EU-Politik auf die SDGs abgestimmt, und es fehlt auch hier an Kohärenz. Dies kann und muss schnell geändert werden, indem zentrale SDG-Indikatoren ermittelt werden, an denen sich alle Instrumente, der Haushalt, die Koordination der Mitgliedstaaten und die Außenbeziehungen orientieren sollten. Darüber hinaus benötigen Eurostat und andere mit der Erhebung von SDG-Daten beauftragte Organe der EU mehr Mittel, um wesentliche SDG-Daten, unter anderem auch zu internationalen Spillover-Effekten, zu erfassen. Eine weitere zentrale Priorität sind bessere Echtzeitdaten zur Umsetzung des European Green Deal und anderer entscheidender SDG-Strategien.

SDGs im Mittelpunkt des Europäischen Semesters. Der Wirkungsbereich des Europäischen Semesters sollte erweitert werden, um alle wichtigen SDG-Dimensionen abzudecken. Dies erfordert keine weitreichenden Änderungen, da sich das Europäische Semester ohnehin mit der Überwachung sozialer und ökologischer Zielvorgaben befasst. Ein klarer SDG-Fokus dürfte also nicht allzu sehr im Kontrast zu den makroökonomischen Rahmenbedingungen stehen, die auch für die Erreichung der SDGs erforderlich ist. Die Mitgliedstaaten könnten dabei aufgefordert werden, ihre langfristigen nationalen Strategien zur Unterstützung des „Green Deal“ und anderer SDG-Prioritäten und ihre makroökonomischen politischen Strategien und Finanzrahmen vorzulegen. Der Prozess des Europäischen Semesters könnte dann die nationalen mit den EU-weiten Strategien vergleichen, um Möglichkeiten für eine bessere Angleichung zu identifizieren und mögliche Fragen zu klären, die sich aus der Umsetzung ergeben.

Priorität II: Europäische Außenpolitik und Entwicklungszusammenarbeit für die SDGs

Europäische Außenpolitik für die SDGs: Die SDGs repräsentieren die Werte Europas, daher sollte die EU sie auch in ihrer Außenpolitik vertreten. Tatsächlich ist die Übernahme der globalen Führung durch Diplomatie und internationale Wirtschaftsbeziehungen wichtiger Bestandteil der Rolle Europas bei der Verwirklichung der SDGs. Die Kernbereiche der SDG-Außenpolitik der EU sind vielfältig und umfassen unter anderem:

- 1. Eine Vorreiterrolle der EU für die SDGs in internationalen Übereinkommen;** insbesondere den Übereinkommen über den Klimawandel und die biologische Vielfalt, wo die EU sich für Klima- und Biodiversitätsneutralität bis 2050 einsetzen muss.
- 2. Eine Führungsrolle der EU für die SDGs in multilateralen Foren;** zum Schutz und zur Stärkung des Multilateralismus.
- 3. Bilaterale Foren mit wichtigen Partnern;** insbesondere mit der Afrikanischen Union (AU), Mercosur, China, Japan, Nordamerika und Russland
- 4. EU/China-Partnerschaft für nachhaltige Investitionen;** Europa sollte anbieten, seinen eigenen Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa mit der Belt and Road (BRI)-Initiative unter der Voraussetzung zu verknüpfen, dass für die BRI ebenfalls einen nachhaltigen Investitionsrahmen beschließt.

Europäische Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung: Die EU ist weltweit die größte Geberin und Beitragszahlerin zur Klimafinanzierung. Sie muss jetzt ihre Entwicklungszusammenarbeit an den SDGs ausrichten, um den Bedürfnissen der aufstrebenden Volkswirtschaften und armen Länder gerecht zu werden. Die EU sollte in Erwägung ziehen, eine entschlossene Initiative für eine AU/EU-Partnerschaft für Bildung in Afrika ins Leben zu rufen, um so dazu beizutragen, dass jedes afrikanische Kind Zugang zu Bildung erhält.

Priorität III: Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte Um international glaubwürdig auftreten zu können, muss Außenpolitik und nachhaltige Entwicklungszusammenarbeit der EU mit ihren internen Ambitionen kohärent sein. Daher müssen negative internationale Spillover-Effekte adressiert werden. Die EU muss die Auswirkungen Europäischer Politik auf andere Länder und globale Gemeingüter erfassen. Insbesondere Handelspolitik und Dekarbonisierungsstrategien müssen mit Blick auf internationale Spillover-Effekte überprüft werden. Auch die EU-Mitgliedstaaten müssen weitere Anstrengungen unternehmen, um die Auswirkungen des Bankgeheimnisses und den unlauteren Steuerwettbewerb einzudämmen.

Die SDGs sind die Ziele Europas und bringen eine ehrgeizige Vision bis 2030 hervor. Die neue EU-Kommission in Zusammenarbeit mit dem Parlament und den Mitgliedstaaten muss im kommenden Jahrzehnt den European Green Deal als den maßgeblichen Referenzrahmen für nachhaltige Entwicklung Europas auf den Weg bringen. Eine weitere Herausforderung für Europa liegt in der Gestaltung einer hoch innovativen Wirtschaft, welche die erforderlichen nachhaltigen Technologien entwickelt oder verbessert und für deren zügigen Einsatz in der gesamten EU sorgt. Die EU hat enormen weltweiten Einfluss durch ihre intellektuelle und politische Führungsstärke, ihre Vorreiterrolle bei der Umsetzung der SDGs und den Umstand als weltweit stärkste Verfechterin der regelbasierten multilateralen Ordnung der Charta der Vereinten Nationen, den Institutionen und den Übereinkommen im Zentrum. Daher sollte die EU eine ehrgeizige SDG-Strategie verfolgen, die nach innen und außen kohärent ist.



Fortschritte der EU bei der Erreichung der SDGs

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), die weltweit von allen 193 UN-Mitgliedstaaten vereinbart wurden, stellen ein Bekenntnis zu europäischen Werten dar. Die SDGs fordern alle Staaten dazu auf, wirtschaftlichen Wohlstand, soziale Inklusion und ökologische Nachhaltigkeit mit friedlichen Gesellschaften zu vereinen. Die SDGs sind eng verbunden mit dem Pariser Klimaabkommen (das in SDG 13 enthalten ist). Daher sollten die SDGs und das Paris-Abkommen als ein Paket betrachtet werden, wobei die SDGs auf 2030 ausgerichtet sind und das Pariser Klimaabkommen auf das Erreichen von Klimaneutralität bis 2050 abzielt, wesentliche Fortschritte aber bereits bis 2030 erzielt werden sollen. Es ist geplant, die Ziele für Biodiversität bis 2020 in diesem Jahr zu aktualisieren.

Abbildung 1 | Die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), wie sie 2015 von allen UN-Mitgliedsstaaten verabschiedet wurden

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Diese mutigen und umfassenden Ziele sind eng mit dem Zweck und der Strategie der EU verknüpft. Wie die Präsidentin der EU-Kommission, Ursula von der Leyen, in ihrer Rede vor dem EU-Parlament erklärte: „Das ist der europäische Weg: Wir sind ehrgeizig. Wir lassen keinen im Regen stehen.“ Sie hat sich verpflichtet, Europa bis 2050 zum „ersten klimaneutralen Kontinent“ zu machen und dieses Ziel in einem neuen europäischen Klimagesetz zu verankern. Wesentlich ist ihre Ankündigung zur Neuausrichtung des Europäischen Semesters auf die SDGs (von der Leyen, 2019).

Europa liegt weltweit bei der Erreichung der SDGs vorne. Laut dem von der Bertelsmann Stiftung und dem Lösungsnetzwerk für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Solutions Network, SDSN) der Vereinten Nationen herausgegebenen SDG-Index 2019 befinden sich alle zehn Länder, die der Erreichung der SDGs am nächsten sind, in Europa, ebenso wie 16 der ersten 20, was eine im internationalen Vergleich bemerkenswerte Leistung ist. Die SDGs repräsentieren in der Tat Ethos, Errungenschaften und Bestrebungen der EU. Doch wie dieser Bericht aufzeigt, wird keiner der EU-Mitgliedstaaten die SDGs bis 2030 mit den bisherigen Maßnahmen erreichen. Auch darüber hinaus setzt sich die EU nicht effektiv für die Erreichung der SDGs ein (Kloke-Lesch, 2018).

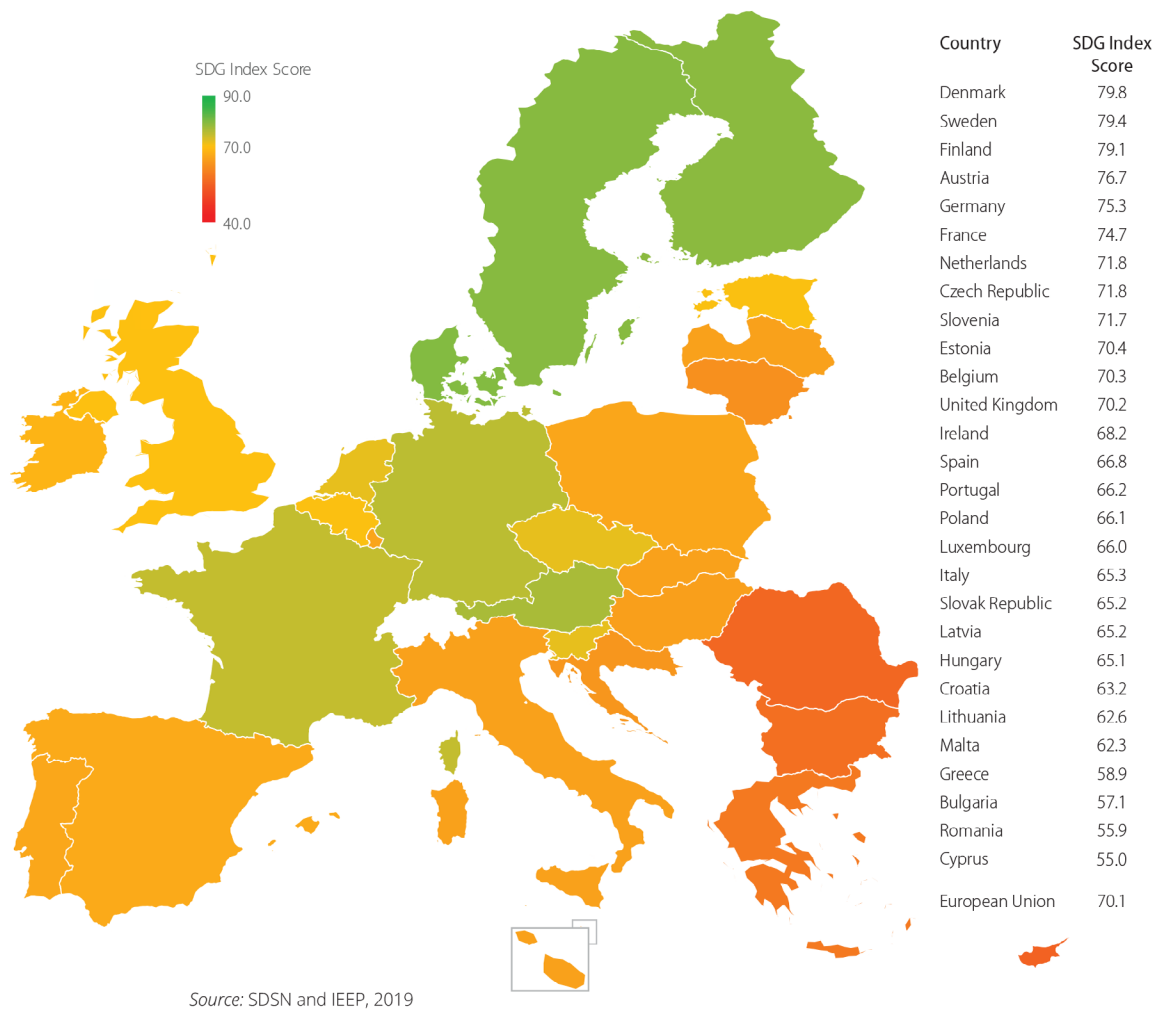
1.1 Der SDG-Index und die Dashboards

Zum besseren Verständnis der Fortschritte der EU und ihrer Mitgliedstaaten bei der Erreichung der SDGs, hat SDSN in Zusammenarbeit mit IEEP einen EU-weiten SDG-Index und die dazugehörigen Dashboards entwickelt, der weitaus umfangreichere und aktuellere Daten einbezieht als für den globalen SDG-Index verfügbar waren (Sachs et al., 2019). Wie im Abschnitt zur Methodik (Anhang 1: Methodik) näher beschrieben (Lafortune et al., 2018), bewerten wir die Leistung jedes Landes für einen Indikator auf einer Skala von 0 bis 100, wobei 100 die beste Bewertung ist. Die Methodik für den Index und die Dashboards wurde von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) der Europäischen Kommission geprüft. Zu dem Zeitpunkt, zu dem dieser Bericht verfasst wurde, war noch unklar, wann Großbritannien aus der EU austreten würde, so dass dieser Bericht die Daten für 28 Länder enthält.

Unser SDG-Index und die Dashboards ergänzen den offiziellen SDG-Monitoringbericht „Sustainable Development in the European Union“ (Eurostat, 2019) von Eurostat. Wie auch schon in einem für den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) erstellten Bericht (Lafortune und Schmidt-Traub, 2019) erwähnt, sprechen wir Eurostat unsere ausdrückliche Anerkennung für die hervorragende Arbeit im Zusammenhang mit dem offiziellen SDG-Bericht für die EU aus, der eine Fülle politikrelevanter Informationen enthält. Die jeweilige Entfernung zu den Nachhaltigkeitszielen kann im Eurostat nicht dargestellt werden, wenn keine expliziten quantifizierbaren Ziele in den SDGs enthalten sind oder es keine quantifizierbaren Ziele der EU gibt. Daher nutzt der vorliegende Report die im SDG-Index entwickelte Methodologie, um zu berechnen, wie groß der Abstand eines Landes zur Erreichung der Ziele ist. Unsere Analyse umfasst eine breitere Palette von Datenquellen, darunter auch „inoffizielle Daten“ von vertrauenswürdigen NGOs und Forschungsinstituten, was es ermöglicht, die schwer zu messenden Herausforderungen der EU einschließlich der weit verbreiteten internationalen Spillover-Effekte in den Blick zu nehmen. Schließlich konnten wir in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) auch einen großen Teil der europäischen Zivilgesellschaft befragen insbesondere zu Art und Umfang der Metriken, die in diesen inoffiziellen SDG-Index aufgenommen werden sollten. Wir hoffen, dass unsere Analyse einige der verbleibenden SDG-Herausforderungen, die in der EU angegangen werden müssen, stärker in den Fokus rückt.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass bisher kein EU-Mitgliedstaat die SDGs erreicht hat oder auch nur auf dem Weg dorthin ist (Tabelle 1). Die nordeuropäischen Länder Dänemark, Schweden und Finnland liegen im Ranking des EU SDG-Index vorne. Doch auch diese Länder stehen vor großen Herausforderungen bei der Erreichung mehrerer SDGs und sind noch nicht auf dem richtigen Weg, alle SDGs zu erreichen. Die Länder Süd- und Osteuropas schneiden schwächer ab (Abbildung 2).

Abbildung 2 | Gesamtbewertung SDG-Index



Quelle: SDSN und IEEP, 2019

Die EU und ihre Mitgliedstaaten erzielen die besten Ergebnisse bei SDG 1 (Keine Armut), SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen) und SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum). Die EU gehört zu den Regionen der Welt, in denen Armut und Ungleichheit am geringsten sind und es einen nahezu universellen Zugang zu Pflege und medizinischer Versorgung gibt (Tabelle 2).

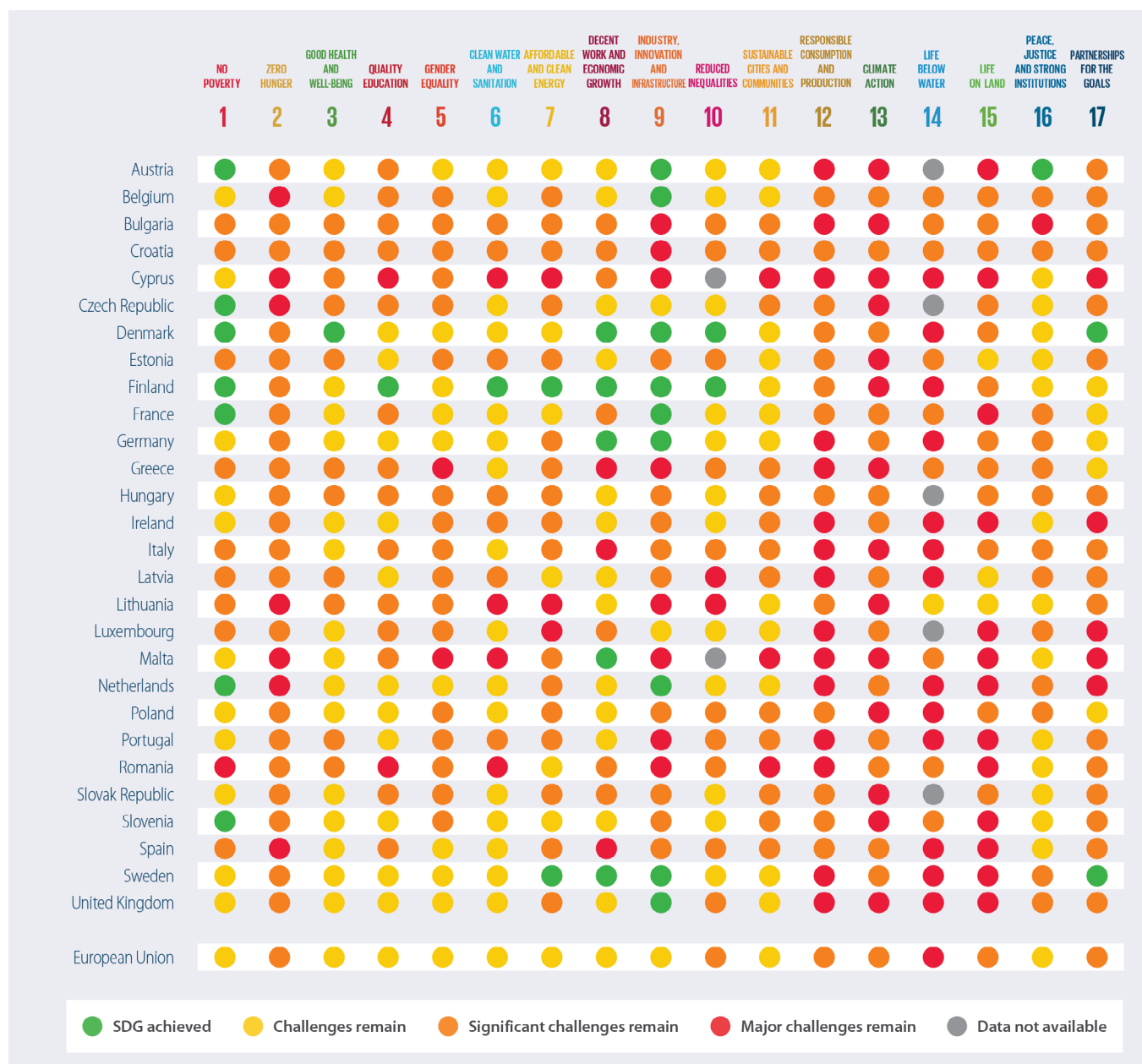
Jedoch erzielen die EU und ihre Mitgliedstaaten die schlechtesten Ergebnisse bei SDG 2 (Kein Hunger und nachhaltige Landwirtschaft) und den SDGs 12-15 (Nachhaltiger Konsum und Produktion, Klima, Leben unter Wasser, Leben an Land und Biodiversität). Kein einziges EU-Land erhält für diese Ziele eine „grüne“ Bewertung. Zudem waren die Fortschritte der letzten Jahre zu langsam, um bis 2030 bedeutsame Transformationen zu erzielen (Tabelle 3). Dies wirft grundlegende Fragen über die langfristige Nachhaltigkeit des europäischen Entwicklungsmodells auf.

Tabelle 1 | SDG-Index für die Europäische Union [Daten folgen]

	<u>RANK</u>	<u>COUNTRY</u>	<u>SCORE</u>	
	1	Denmark	79.8	
	2	Sweden	79.4	
	3	Finland	79.1	
	4	Austria	76.7	
	5	Germany	75.3	
	6	France	74.7	
	7	Netherlands	71.8	
	8	Czech Republic	71.8	
	9	Slovenia	71.7	
	10	Estonia	70.4	
	11	Belgium	70.3	
	12	United Kingdom	70.2	
	13	Ireland	68.2	
	14	Spain	66.8	
	15	Portugal	66.2	
	16	Poland	66.1	
	17	Luxembourg	66.0	
	18	Italy	65.3	
	19	Slovak Republic	65.2	
	20	Latvia	65.2	
	21	Hungary	65.1	
	22	Croatia	63.2	
	23	Lithuania	62.6	
	24	Malta	62.3	
	25	Greece	58.9	
	26	Bulgaria	57.1	
	27	Romania	55.9	
	28	Cyprus	55.0	
		European Union*	70.1	

*Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt
Quelle: Berechnungen der Autoren

Tabelle 2 | SDG-Dashboard für die Europäische Union



Quelle: Berechnungen der Autoren

Tabelle 3 | SDG-Trend-Dashboard für die Europäische Union

	NO POVERTY 1	ZERO HUNGER 2	GOOD HEALTH AND WELL-BEING 3	QUALITY EDUCATION 4	GENDER EQUALITY 5	CLEAN WATER AND SANITATION 6	AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 7	DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 8	INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 9	REDUCED INEQUALITIES 10	SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 11	RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 12	CLIMATE ACTION 13	LIFE BELOW WATER 14	LIFE ON LAND 15	PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 16	PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 17
Austria	↑	→	↗	↗	↑	↑	↗	↑	↑	↗	↗	••	→	••	→	↑	↓
Belgium	↗	→	↗	↑	↗	↑	→	↑	↑	↑	↗	••	↓	↗	→	↗	→
Bulgaria	↗	→	↗	→	→	↗	↗	↑	↗	↓	↗	••	↓	↗	↗	↗	→
Croatia	↗	→	↗	→	→	→	→	↗	↗	↓	↗	••	→	↗	→	↗	→
Cyprus	↑	→	↗	→	→	↗	↗	↑	↗	••	→	••	↓	↗	→	↗	••
Czech Republic	↑	→	↗	→	↗	↗	↗	↑	↗	↑	↗	••	↓	••	↗	↑	→
Denmark	↑	→	↑	↑	↗	↑	↑	↑	↑	↑	↗	••	→	↗	↗	↗	↑
Estonia	↗	→	↗	↑	↗	↗	↗	↑	↗	→	↗	••	→	↗	↗	↑	→
Finland	↑	→	↗	↑	↗	↑	↑	↑	↑	↑	↑	••	↓	→	↗	↑	↓
France	↑	→	↗	↑	↑	↗	↗	↗	↑	↗	↗	••	↗	↗	→	↗	↑
Germany	↑	↓	↗	↗	↗	↑	↗	↑	↑	↓	↑	••	↗	↗	→	↗	↑
Greece	↑	→	↗	→	→	↗	↑	↗	↗	→	↗	••	→	↗	→	↗	→
Hungary	↑	→	↗	↓	→	↗	→	↑	↗	→	↗	••	→	••	→	→	→
Ireland	↑	→	↗	↑	↗	↗	↑	↑	↗	↑	↗	••	↓	→	↗	↑	↓
Italy	→	→	↑	→	↗	↑	↗	↗	↗	→	↗	••	↗	→	→	↗	→
Latvia	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↑	→	↗	↗	••	↓	↗	↗	↗	→
Lithuania	↗	→	↗	↗	→	↗	↗	↑	→	↓	↑	••	↓	↗	↗	↗	↓
Luxembourg	→	↓	↑	↗	↗	↑	→	↗	↗	↓	↗	••	→	••	→	↗	↑
Malta	↗	↓	↗	↑	→	→	↗	↑	→	••	↗	••	↓	↗	↗	→	↗
Netherlands	↑	↓	↗	↑	↗	↑	→	↑	↑	↑	↗	••	→	↓	↗	↗	↓
Poland	↑	→	↗	↑	→	↗	↗	↑	↑	→	↑	••	→	→	↗	↗	→
Portugal	↑	→	↗	↑	↗	↗	↑	↑	↗	→	↗	••	↓	→	→	↑	↓
Romania	↑	↗	↗	→	→	↗	↗	↑	↗	↓	→	••	→	↑	→	↗	→
Slovak Republic	↑	→	↗	→	↗	→	↗	↑	↗	↗	↗	••	→	••	→	↗	→
Slovenia	↑	→	↗	↑	↗	↗	↗	↑	↗	↑	↗	••	→	↗	↓	↑	→
Spain	↗	→	↗	↑	→	↗	↗	↑	↗	→	↗	••	↓	↗	↓	↗	↗
Sweden	↗	→	↗	↑	↗	↑	↑	↑	↑	→	↗	••	↗	→	→	↗	↑
United Kingdom	→	→	↗	↗	↗	↑	↑	↑	↑	→	↗	••	→	↗	→	↗	↑
European Union	↑	↓	↗	↗	↗	↑	↗	↑	↑	→	↗	••	↗	↗	→	↗	→

↑ On track
↗ Moderately Increasing
→ Stagnating
↓ Decreasing
•• Data not available

Quelle: Berechnungen der Autoren

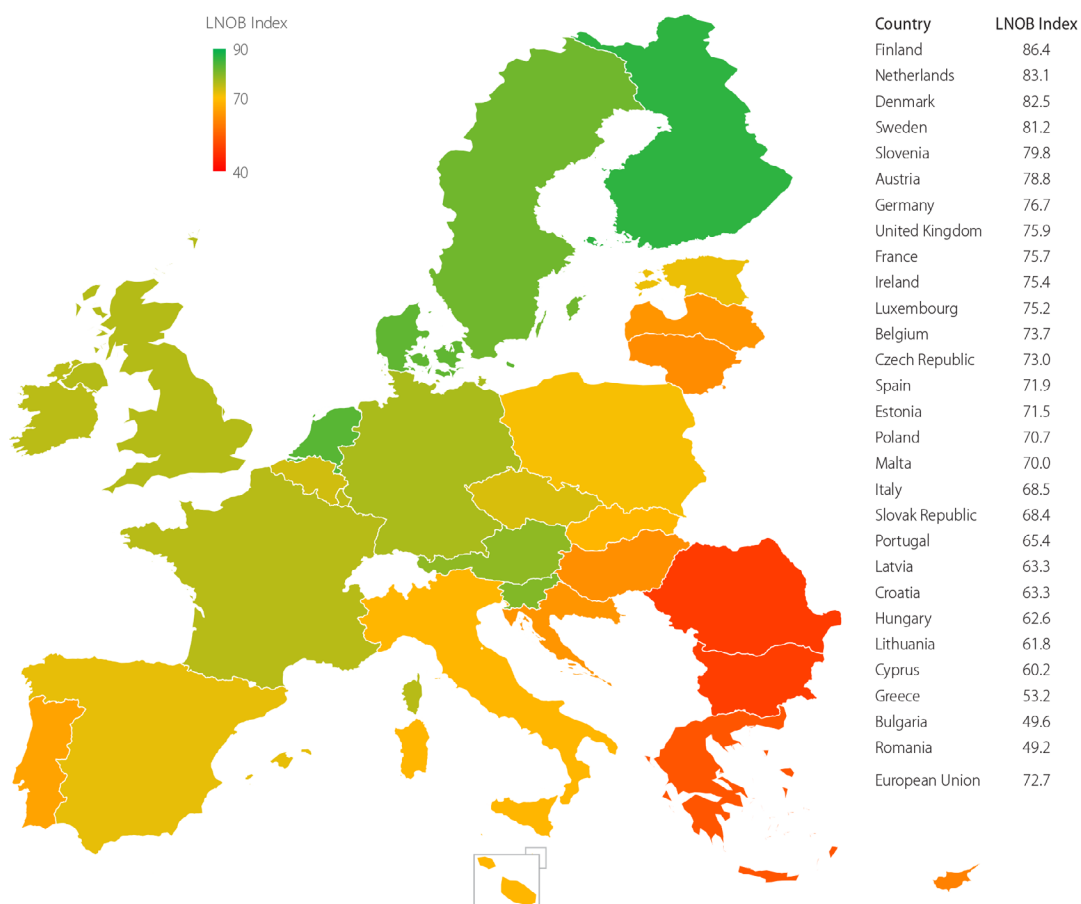
1.2 Leave No One Behind - Niemanden zurücklassen

Die 2030 Agenda und die SDGs orientieren sich an dem Prinzip „Leave No One Behind - Niemanden zurücklassen“, das sich allgemein auf die Ungleichheiten in jedem Land bezieht. Diese Ungleichheiten beziehen sich zum Beispiel auf ungleiches Einkommen und Vermögen, Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen und Infrastruktur, geschlechtsspezifische Ungleichheiten und Ungleichheiten beim Zugang zu Nahrung, Gesundheit oder Bildung. Der Grundsatz soll für alle in der EU lebenden Personen gelten, einschließlich von Migrant*innen. Darüber hinaus fordert SDG 10 den Abbau von Ungleichheiten zwischen den Ländern, was von der EU allgemein als „Konvergenz“ bezeichnet und in Abschnitt 4 behandelt wird.

Da die Indikatoren für „Leave No One Behind“ über viele SDGs verteilt sind, stellen wir hier einen neuen „Leave-No-One-Behind“ (LNOB)-Index vor, der Ungleichheiten innerhalb der Länder der EU anhand eines breiten Spektrums von Kennzahlen aufzeigt (siehe Anhang 1 für weitere Angaben). Alle im EU LNOB-Index enthaltenen Indikatoren, sind auch Teil des SDG Index & Dashboards. Der LNOB-Index kann Ungleichheiten in Zugang und Auswirkungen aufzeigen, die durch die im SDG Index dominierenden Durchschnittswerte verdeckt werden können.

Nordeuropäische Länder - Finnland, Dänemark und Schweden - schneiden im LNOB-Index am besten ab, gefolgt von den westeuropäischen Ländern). Im Gegensatz dazu sehen sich die ost- und südeuropäischen Länder mit erheblichen Herausforderungen im Bereich der Chancengleichheit konfrontiert, die durch höhere Armutsraten und materielle Entbehrung gekennzeichnet ist, aber auch durch Unterschiede beim Zugang verschiedener Bevölkerungsgruppen zu Pflege, hochwertiger Bildung und Infrastruktur (einschließlich Breitband-Internetanschluss). Frauen sind in öffentlichen Institutionen häufiger unterrepräsentiert und berichten von einem höheren Maß an Unsicherheit. In allen EU-Mitgliedstaaten berichten mehr arme als reiche Menschen von einem größeren ungedeckten Pflegebedarf, und Frauen stellen weniger als die Hälfte der oberen Führungsebenen der größten börsennotierten Unternehmen.

Abbildung 3 | „Leave No One Behind“-Index für die Europäische Union

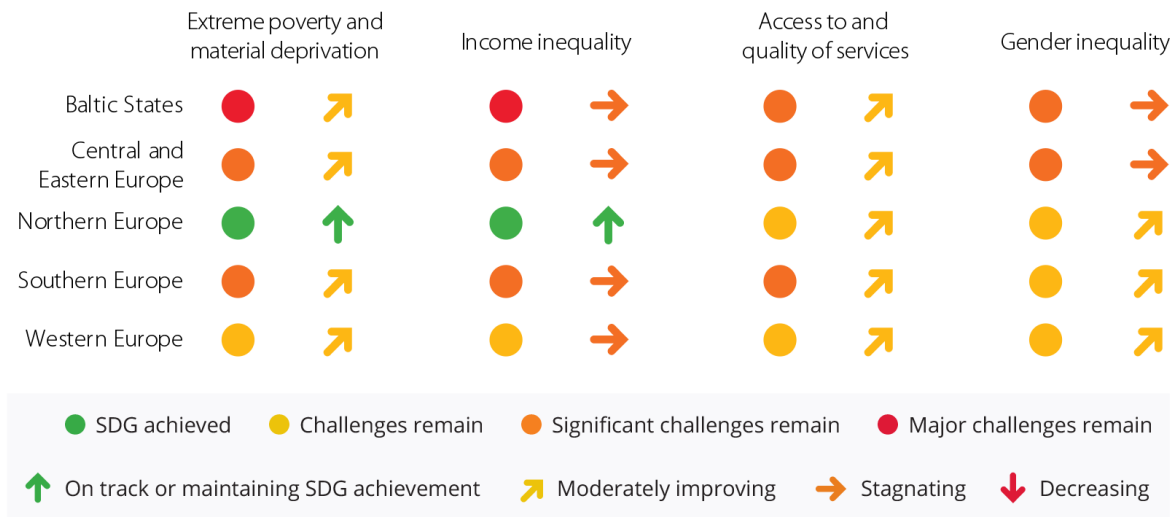


Hinweis: Misst Armut, Einkommensunterschiede, Geschlechtergleichstellung und Unterschiede beim Zugang zu Dienstleistungen und Wohnungen. Siehe Anhänge für die vollständige Liste der Indikatoren im „Leave No One Behind“-Index

Quelle: Berechnungen der Autoren

Die Daten deuten darauf hin, dass die EU-Mitgliedstaaten in den letzten fünf Jahren bei ihren LNOB-Anstrengungen nur begrenzte Fortschritte erreicht haben; insbesondere die Länder, die mit Blick auf LNOB am schlechtesten abschnitten. Abbildung 4 stellt ein disaggregiertes LNOB-Dashboard dar. Jede der vier Dimensionen umfasst mehrere Indikatoren, die in Anhang 1 beschrieben sind. Entsprechend der Methodik zur Erstellung der SDG-Dashboards, wird die Farbe im LNOB-Dashboard durch die beiden Indikatoren in jedem Cluster bestimmt, in dem das Land am schlechtesten abschneidet. Auf diese Weise kann eine gute Leistung bei einigen Indikatoren nicht eine schlechte Leistung bei anderen verdecken.

Abbildung 4 | „Leave No One Behind“-Dashboard. Daten für Niveaus und Trends, disaggregiert in vier Hauptdimensionen²

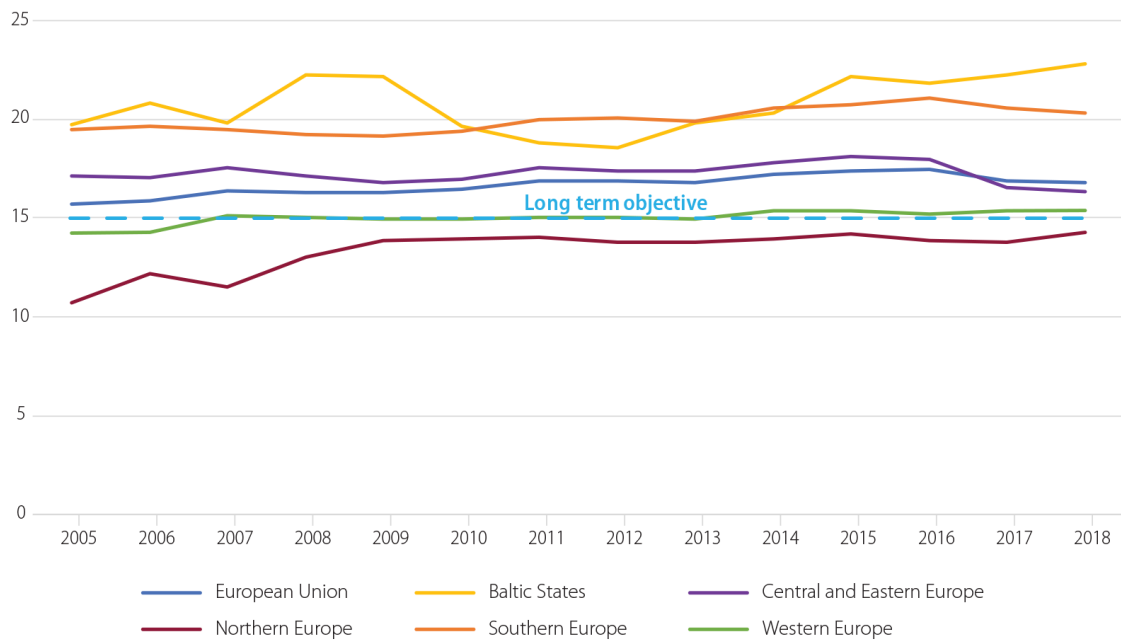


Hinweis: Ein Land, das über der Zielvorgabe bleibt, erhält auch dann einen grünen Pfeil, wenn die Situation in den letzten Jahren stagniert ist oder sich leicht verschlechtert hat. Der grüne Pfeil bedeutet „auf Kurs oder über der Zielvorgabe“.

Quelle: Berechnungen der Autoren

Das Dashboard zeigt weiterhin einen hohen Anteil an extremer Armut und materieller Entbehrung in den baltischen Staaten, Mittel- und Osteuropa und. In den letzten fünf Jahren wurde nur begrenzt Fortschritte erzielt. In einigen Ländern in Nord- und Westeuropa mit der höchsten Gleichstellung haben sich einige LNOB-Indikatoren verschlechtert, einschließlich der Armutsgefährdungsquote nach Sozialleistungen (Abbildung 5). Einkommensungleichheiten, wie sie die Palma-Ratio misst³, haben in Ländern wie Deutschland und Schweden zugenommen (Abbildung 6). Was den Zugang zu und die Qualität von Dienstleistungen betrifft, so gibt es in der Mehrzahl der EU-Länder einen universellen oder nahezu universellen Zugang zu Krankenversicherungen für ein Grundsystem von Leistungen. Der Zugang zu einer formalen Grundbildung (im Alter von 5 bis 15 Jahren) ist ebenfalls für alle Kinder gewährleistet. In vielen EU-Ländern verschlechtert sich jedoch der Zugang zu Gesundheitsversorgung und Bildung für Menschen in ländlichen Regionen. In allen EU-Ländern berichten arme Menschen nach wie vor häufiger von ungedecktem Pflegebedarf als reiche Menschen, und die Lernergebnisse von 15-jährigen Schülern mit schwächerem sozioökonomischen Hintergrund sind unverändert schlechter - und manchmal wesentlich schlechter - als die anderer Schüler*innen in vielen EU-Ländern. Schließlich ist zum Thema Geschlechtergerechtigkeit festzuhalten, dass trotz positiver Entwicklung hinsichtlich der Vertretung von Frauen in Führungspositionen und Parlamenten, geschlechtsspezifische Lohnunterschiede und Gewalt gegen Frauen weitere Maßnahmen erfordern, insbesondere in den baltischen Staaten und Ländern Mittel- und Osteuropas.

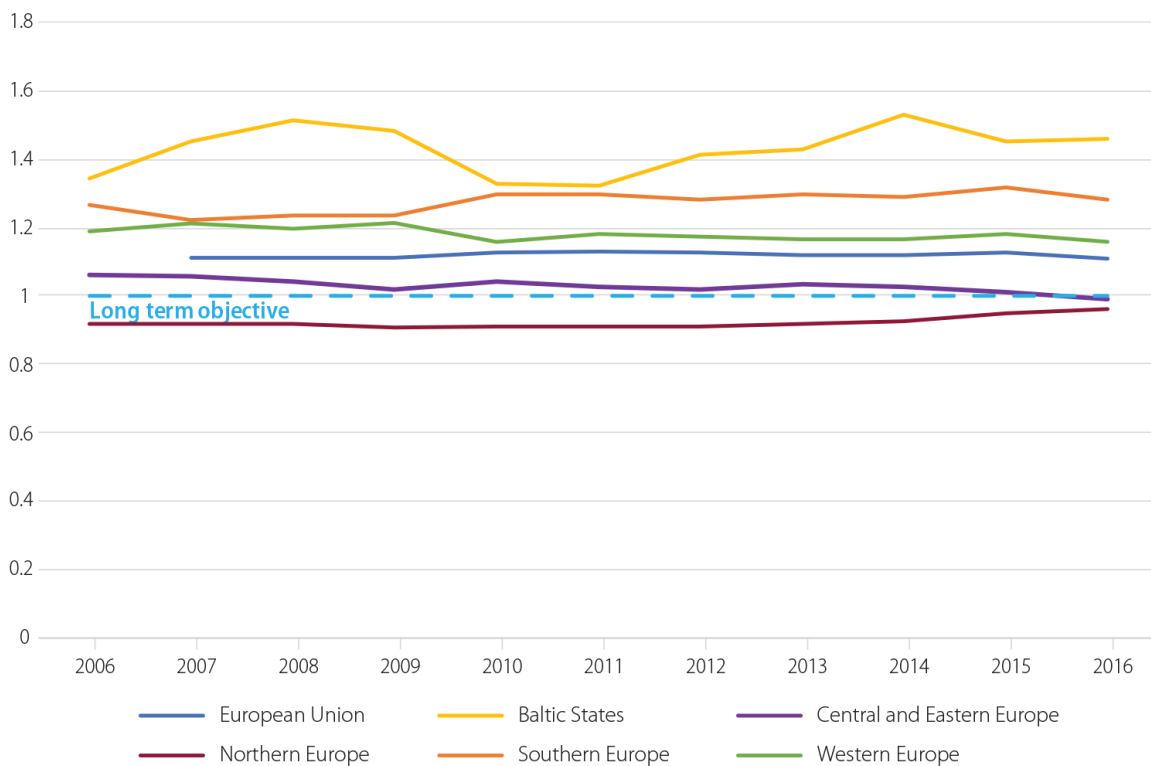
Abbildung 5 | Von Einkommensarmut bedrohte Menschen nach Sozialleistungen(%), 2005 bis 2018



Hinweis: Von Armut gefährdet sind Menschen mit einem verfügbaren Äquivalenzeinkommen unterhalb der Armutsgefährdungsschwelle, die auf 60 % des nationalen medianen verfügbaren Äquivalenzeinkommens (nach Sozialtransfers) festgelegt ist.

Quelle: EU-SILC

Abbildung 6 | Palma-Ratio, 2006 bis 2016



Hinweis: Die Palma-Ratio beschreibt das Verhältnis des Einkommensanteils der reichsten 10 % zu dem der ärmsten 40 % einer Bevölkerung am Bruttonationaleinkommen (Gross National Income, GNI). Eine Palma-Ratio von 1 bedeutet, dass die oberen 10 % nicht mehr Einkommen erhalten als die unteren 40 Prozent. Doyle und Stiglitz gehen von einer Palma-Ratio von 1 bis zum Jahr 2030 aus (Doyle and Stiglitz, 2014).

Quelle: OECD

1.3 Konvergenz zwischen den EU-Mitgliedstaaten

Ein Gründungsprinzip der EU lautete, die wirtschaftliche Entwicklung in den ärmeren Mitgliedstaaten zu fördern und so die Kluft zu den reichsten Ländern durch die Konvergenz der Lebensstandards zu schließen. Die Bruttoinlandsprodukte (BIP) pro Kopf der EU-Mitgliedstaaten näherten sich zwischen 1990 und 2008 rasch aneinander an, jedoch verlangsamte sich dieser Prozess vor dem Hintergrund der globalen Finanzkrise ab 2008 (Inchauste and Karver, 2018).

Die Unterschiede zwischen den Ländern sind heute wieder von Bedeutung, da die Konvergenz des durchschnittlichen Pro-Kopf-Lebensstandards wesentlich von wirtschaftlichen Erträgen und Produktivitätssteigerungen in Haupt- und anderen Großstädten getrieben wurde, während ländliche Regionen zurückblieben (Alcidi et al., 2018a, 2018b). Daher weist der Europäische Ausschuss der Regionen (COR) auf die wichtige Rolle territorialer Politik und Lokalisierung der SDGs für die Gewährleistung einer kohärenten Umsetzung der SDGs in allen EU-Mitgliedstaaten hin (European Committee of the Regions, 2019). Um die Rolle der Städte und Regionen bei der Umsetzung der SDGs in Europa besser zu verstehen, haben das SDSN und das Brabant Centre for Sustainable Development (TELOS) im Mai 2019 den ersten Prototyp des SDG-Index & Dashboards für europäische Städte veröffentlicht (Textkasten 1 (Lafortune et al., 2019)).

Textkasten 1: SDG-Index und Dashboards für europäische Städte (2019)

Dieser Prototyp eines SDG-Index & Dashboards für Städte in der EU vergleicht die Leistung von Hauptstädten und ausgewählten großen Ballungsräumen in der EU und der Europäischen Freihandelszone (EFTA) in Bezug auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs). Insgesamt werden in der ersten Prototypversion die Ergebnisse von 45 europäischen Städten vorgestellt, die anhand von 56 Indikatoren ermittelt wurden. Der Bericht enthält Beiträge der OECD, der Europäischen Kommission und der lokalen Politik (Lafortune et al. 2019).

Aus dem Bericht geht hervor, dass bisher keine europäische Hauptstadt und kein großer Ballungsraum die SDGs vollständig erreicht hat. Die skandinavischen Hauptstädte Europas (Oslo, Stockholm und Helsinki) sind der Erreichung der SDG-Ziele am nächsten, doch auch sie stehen hinsichtlich eines oder mehrere Ziele noch vor Herausforderungen. Insgesamt schneiden die Städte in Europa bei SDG 3 (Gesundheit und Wohlbefinden), SDG 6 (Sauberes Wasser und Sanitärversorgung), SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum) und SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur) am besten ab. Die geringsten Fortschritte wurden bei SDG 12 (nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster), SDG 13 (Maßnahmen gegen den Klimawandel) und SDG 15 (Landökosysteme schützen) erzielt. Weitere Anstrengungen sind erforderlich, um die Reduktion der Treibhausgasemissionen entsprechend dem Ziel der vollständigen Dekarbonisierung bis 2050 zu erlangen. Der Zugang zu erschwinglichem und hochwertigem Wohnraum ist in den meisten europäischen Städten ebenfalls weiterhin ein Problem (SDG-Ziel 11.1).

Abbildung 7 | SDG-Werte 2019 für europäische Städte



Quelle: Lafortune et al, 2019

Verfügbarkeit, Qualität und Vergleichbarkeit der Daten begrenzen die Analyse. Diese Einschränkung gilt noch mehr für die subnationale Ebene. Trotz der wegweisenden Arbeit der Europäischen Kommission - insbesondere durch Eurostat, der Europäischen Umweltagentur und der Gemeinsamen Forschungsstelle der EU - zur Festlegung der territorialen Ebenen und Ballungsräume und zur Standardisierung subnationaler Daten und Indikatoren bestehen nach wie vor große Defizite beim Monitoring aller SDGs.

1.4 Internationale Spillover-Effekte

In einer Welt der immer stärkeren gegenseitigen Abhängigkeiten können sich Maßnahmen der Länder sowohl positiv als auch negativ auf die Fähigkeit anderer Länder auswirken (Schmidt-Traub et al., 2019). Solche internationalen „Spillover-Effekte“ sind weit verbreitet und nehmen immer mehr zu, seit das Wachstum des Handels das des Bruttoinlandsprodukts übersteigt. (Fischer-Kowalski et al., 2015).

Positive und negative Spillover-Effekte müssen daher verstanden, gemessen und sorgfältig gesteuert werden, da ein Land die SDGs nicht erreichen kann, wenn die anderen nicht ebenfalls ihren Teil dazu beitragen. Wir betrachten drei Gruppen von Spillover-Effekten:

- **Ökologische Spillover-Effekte** betreffen Auswirkungen im Zusammenhang mit der Nutzung natürlicher Ressourcen und Umweltverschmutzung. In der Regel handelt es sich dabei um negative Externalitäten, wobei die Nachfrage aus Importländern Umweltverschmutzung und den Verlust natürlicher Ressourcen in den exportierenden Ländern bedingt. Beispielsweise haben die Biokraftstoffverordnungen in Europa und anderen großen Volkswirtschaften die Abholzung der tropischen Wälder beschleunigt (Valin et al., 2016).
- **Spillover-Effekte in den Bereichen Wirtschaft, Finanzen und Governance** umfassen positive Spillovers wie internationale Entwicklungsfinanzierungen, sowie aber auch negative wie unlauteren Steuerwettbewerb, das Bankgeheimnis, Geldwäsche und die Ausbeutung von Arbeitskräften in internationalen Wertschöpfungsketten.
- **Sicherheitsbezogene Spillovers** sind negative externe Auswirkungen wie der Waffenhandel, insbesondere mit Kleinwaffen, und organisierte internationale Kriminalität. Unter positive Spillover-Effekte im Bereich der Sicherheit sind zum Beispiel Investitionen in Konfliktprävention und Friedenssicherung, beispielsweise durch die Vereinten Nationen.

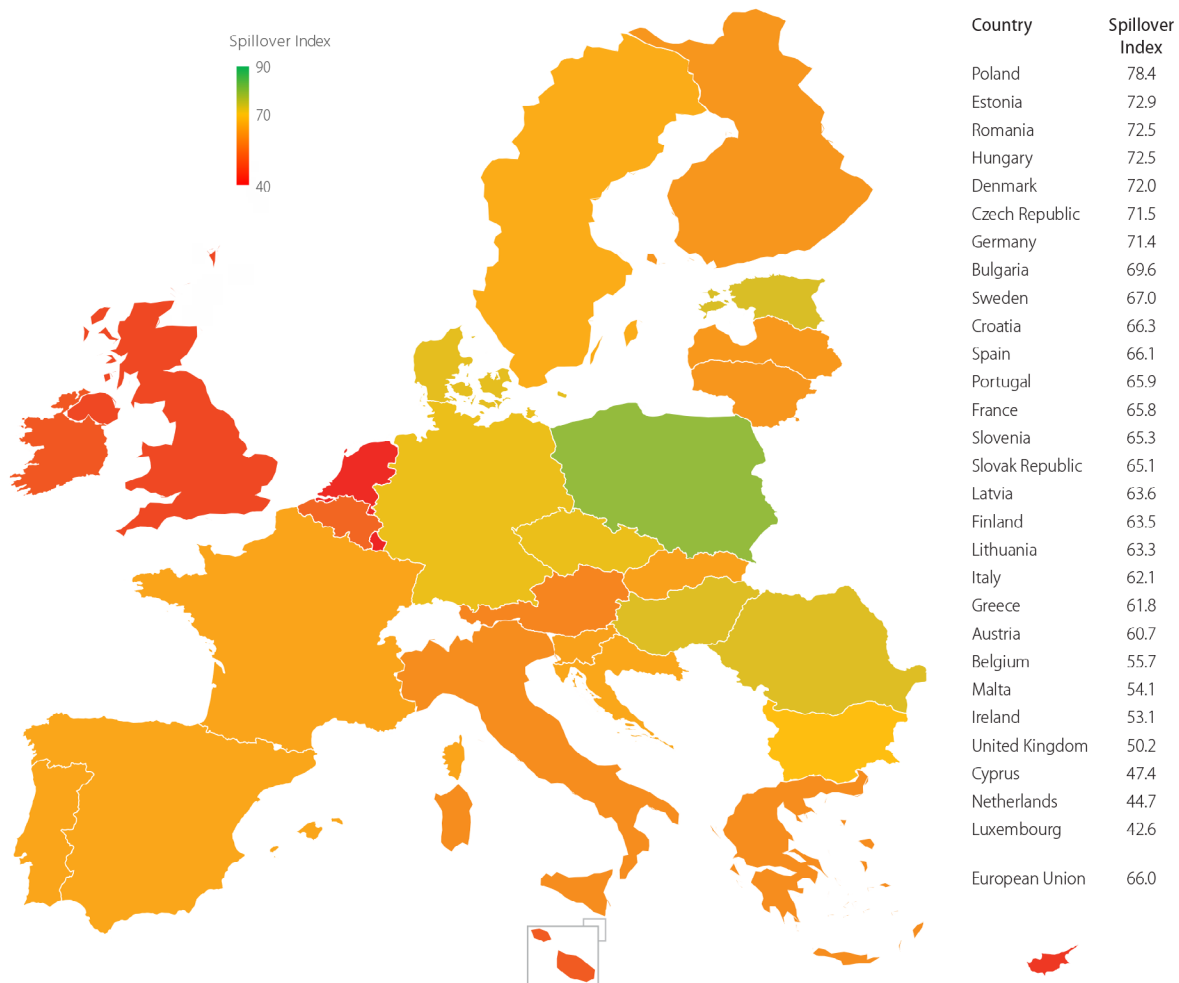
Zur Erfassung der Spillover-Effekte, die von jedem EU-Mitgliedstaat verursacht werden, führen wir einen EU SDG-Spillover-Index (Abbildung 8) mit Spillover-Daten zu allen SDGs ein. Die Bewertung reicht von 0 (schlechteste Leistung) bis 100 (beste Leistung).

Positiv anzumerken ist, dass die EU und ihre Mitgliedstaaten die größten Geber öffentlicher Entwicklungshilfe (Official Development Assistance, ODA) und internationaler Klimafinanzierung nach der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen sind. Allerdings sind auch die negativen Netto-Spillover aus den Ländern der EU bedeutsam und können die Möglichkeiten anderer Länder beeinträchtigen bei der Erreichung der SDGs. Dies gilt insbesondere für wohlhabendere EU-Mitgliedstaaten und solche, die in den globalen Wertschöpfungsketten besonders verflochten sind.

Die meisten EU-Mitgliedstaaten verursachen erhebliche negative Auswirkungen durch Handel, durch die damit einhergehenden CO₂-Emissionen, den Verlust von Biodiversität und Wasserknappheit. Der Import von Textilien aus Ländern mit prekären Arbeitsbedingungen führt in den Exportländern zu Arbeitsunfällen. Steueroasen und das Finanzgeheimnis in den EU-Mitgliedstaaten und im Ausland untergraben andere Länder, die zur Erreichung der Ziele (Gaspar et al., 2019) erforderlichen öffentlichen Mittel zu mobilisieren. Und schließlich kann der groß angelegte Transfer von konventionellen Waffen aus einigen EU-Mitgliedstaaten die Sicherheitslage verschärfen.

Die Daten unterstreichen, dass internationale Spillover-Effekte im Rahmen einer EU-Strategie zur Erreichung der SDGs dringend eingedämmt werden sollten. In einigen Fällen können in guter Absicht beschlossene Maßnahmen, wie zum Beispiel der Ersatz fossiler Brennstoffe durch Biokraftstoffe, unerwünschte Nebenwirkungen für andere Länder haben. Deshalb ist es wichtig, Spillover-Effekte durch gezielte Maßnahmen nachzuverfolgen, zu verstehen und entsprechend anzugehen, wie in Abschnitt 3.2 beschrieben.

Abbildung 8 | Index Internationaler Spillover-Effekte für die Europäische Union



Hinweis: Der Index umfasst die Bereiche Umwelt, Wirtschaft, Finanzen und Governance und Sicherheit. Nicht erfasst werden der Handel mit Abfällen und materielle Flüsse (wie grenzüberschreitende Umweltbelastungen), da hierzu keine Daten vorliegen. Eine detaillierte Liste der Indikatoren ist in Anhang 1 enthalten. Alle Indikatoren sind gleich gewichtet. Im länderübergreifenden Vergleich werden die Indikatoren auf Pro-Kopf-Basis angegeben. Ein Wert von 100 entspricht dem bestmöglichen Wert (keine negativen Spillovereffekte auf andere Länder), während ein Wert von 0 dem schlechtesten Wert darstellt (hohe negative Spillovereffekte auf andere Länder).

Quelle: Berechnungen der Autoren

2. EU-Subregionen basierend auf Euvoc. Westeuropa: Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Irland, Luxemburg, die Niederlande und Großbritannien. Nordeuropa: Dänemark, Finnland und Schweden. Baltische Staaten: Estland, Lettland und Litauen. Mittel- und Osteuropa: Bulgarien, Tschechische Republik, Kroatien, Ungarn, Rumänien, Slowakische Republik und Slowenien. Südeuropa: Zypern, Griechenland, Italien, Malta, Portugal und Spanien. Wie oben erwähnt beziehen wir uns auf 28 Mitgliedstaaten, da zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Berichts noch unklar war, wann der Brexit abgeschlossen sein würde.

3. Die Palma-Ratio beschreibt das Verhältnis des Einkommensanteils der reichsten 10 % zu dem der ärmsten 40 % einer Bevölkerung am Bruttonationaleinkommen (GNI).



Sechs SDG-Transformationen

Wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, zeigt unser SDG-Index, dass die EU und viele ihrer Mitgliedstaaten bei der Erreichung der SDGs vor dem Hintergrund der drei Säulen nachhaltiger Entwicklung - Wirtschaft, Soziales und Umwelt - vor drängenden Herausforderungen stehen.

2.1 Ein operativer Rahmen für die Erreichung der SDGs

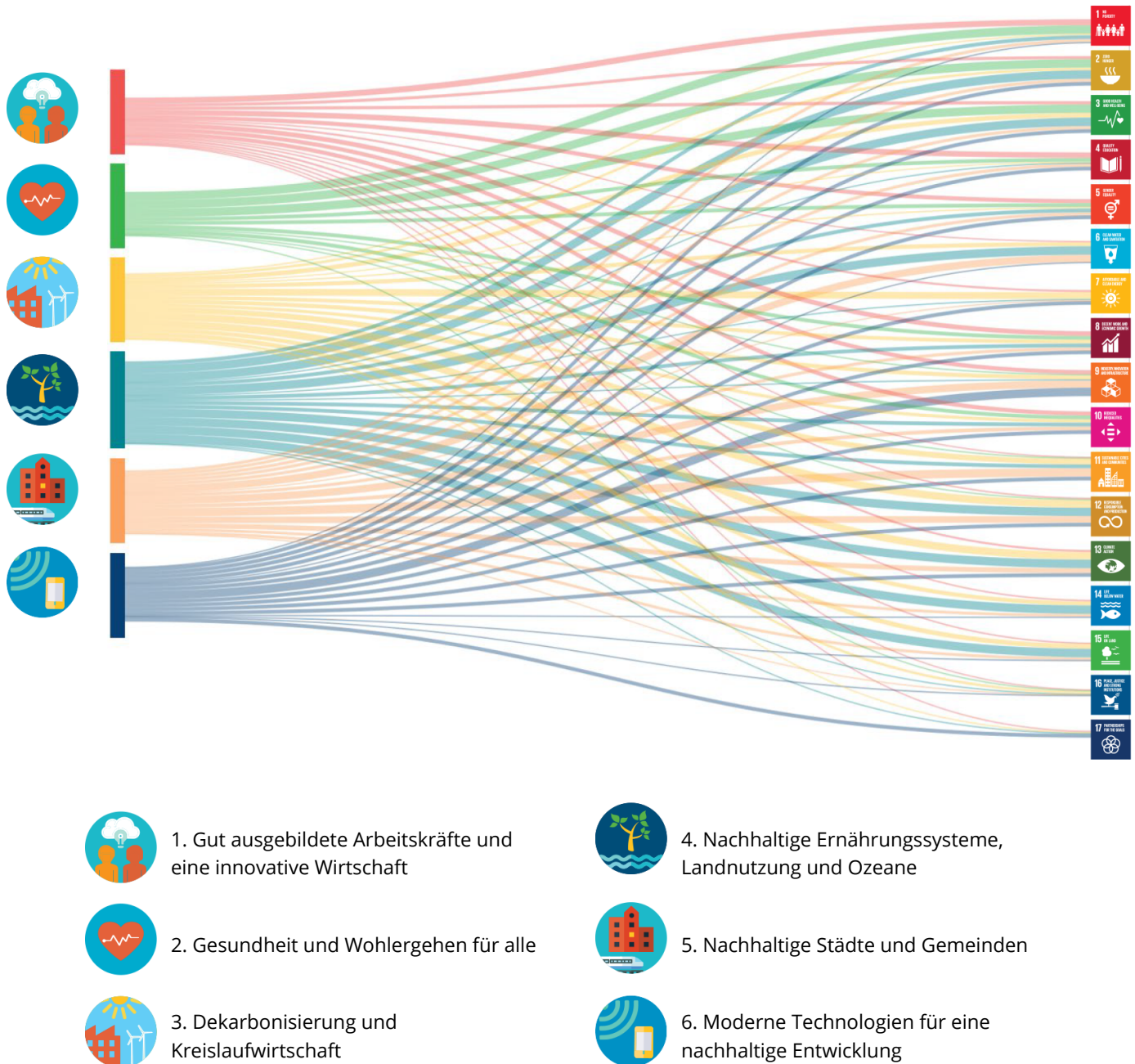
Basierend auf einer umfassenden Analyse der Maßnahmen, die zur Erreichung der SDGs erforderlich sind, empfehlen SDSN und seine Partner sechs SDG-Transformationen (Abbildung 9 |). Wenn diese sechs Transformationen in ihrer Gesamtheit umgesetzt werden, können alle 17 SDGs erreicht werden (Sachs et al., 2019). Die Transformationen wurden entwickelt, um die entscheidenden Trade-Offs und Synergien bei der Umsetzung zu adressieren. Sie orientieren sich an der Art und Weise, wie Regierungen organisiert sind, und können nützlich sein bei der Entwicklung von Maßnahmen von Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Jede Transformation bringt bestimmte Herausforderungen für die EU mit sich, von denen einige von größter Dringlichkeit sind.

Die sechs SDG-Transformationen für die Europäische Union:

- 1. Gut ausgebildete Arbeitskräfte und eine innovative Wirtschaft**, die auf Exzellenz in den Bereichen Bildung, Geschlechtergleichstellung und Sozialschutz aufbaut,
- 2. Gesundheit und Wohlbefinden für alle**, basierend auf einer universellen Gesundheitsversorgung und einem gesunden Lebensstil,
- 3. Eine klimaneutrale und zirkuläre Wirtschaft** aufbauend auf einer Dekarbonisierung der Energiesysteme bis 2050 und einer massiven Steigerung der Ressourceneffizienz der europäischen Industrie,
- 4. Nachhaltige Ernährungssysteme, Landnutzung und Ozeane** auf der Grundlage einer effizienten und nachhaltigen Landwirtschaft, der Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Umwelt, gesunder Ernährung, nachhaltiger Lebensmittelverarbeitung und internationaler Wertschöpfungsketten,
- 5. Nachhaltige Städte und Gemeinden**, die produktiv, gesund, inklusiv und ökologisch nachhaltig sind, mit einem besonderen Schwerpunkt auf Kleinstädten und ländlichen Gemeinden,
- 6. Digitale und andere moderne Technologien für eine nachhaltige Entwicklung**, die auf Exzellenz in Schlüsselindustrien aufbauen und gleichzeitig Privatsphäre, Menschenrechte und soziale Inklusion schützen.

Wenn diese sechs Transformationen in ihrer Gesamtheit umgesetzt werden, können die SDGs in der EU erreicht werden (Abbildung 9 |). Dem zugrunde liegen muss das Bekenntnis zu dem Prinzip „Niemanden zurücklassen“ („Leave no one behind“). So muss beispielsweise eine klimaneutrale Wirtschaft auf eine faire und sozial gerechte Weise erreicht werden. Ebenso muss das Bildungssystem allen Bürger*innen zugutekommen, und digitale Technologien dürfen soziale Unterschiede nicht weiter vergrößern. Ein zweites entscheidendes Prinzip ist die Notwendigkeit der zirkulären Ressourcennutzung sowie die Entkopplung von Umweltauswirkungen und menschlichem Wohlbefinden. Wir müssen die Ressourceneffizienz in der Industrie, im Ernährungssystem und im Bereich der öffentlichen Dienstleistungen drastisch verbessern.

Abbildung 9 | Wie die 6 Transformationen zu den 17 SDG-Zielen beitragen (adaptiert von Sachs et al. (2019b))



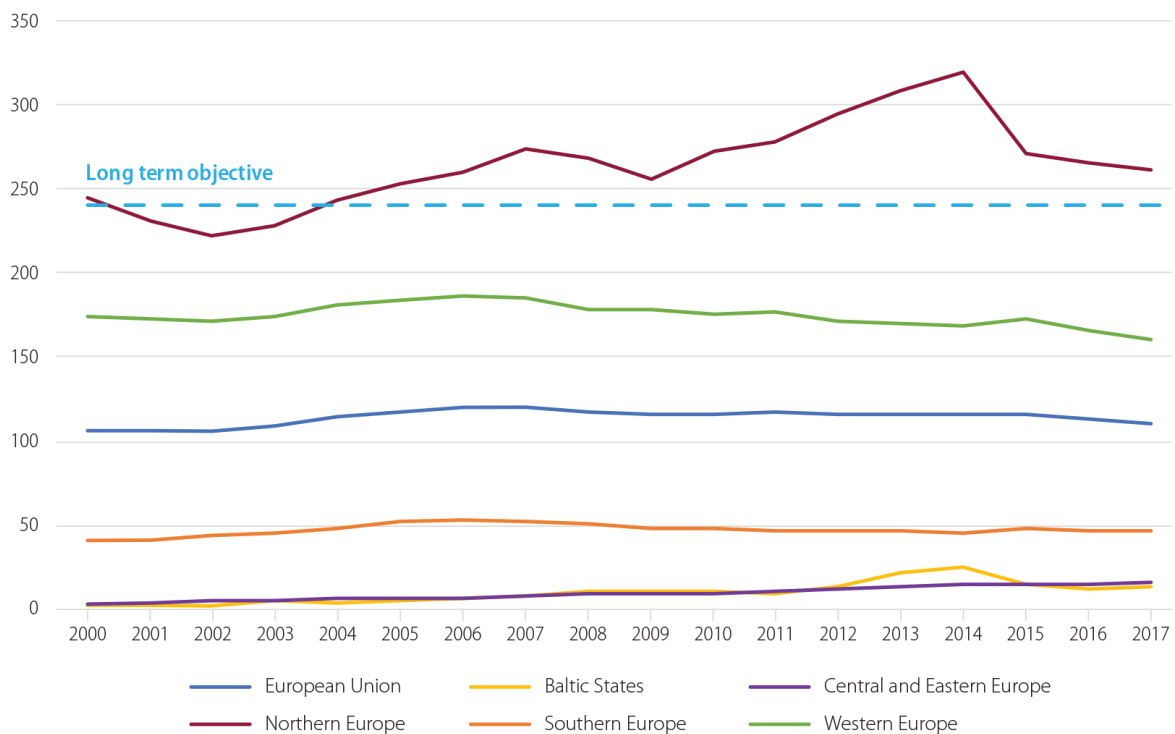
2.2 Übertragung der SDG-Transformationen auf die EU

Jede der Transformationen bedeutet viel Arbeit für die EU, wie wir in diesem Abschnitt beschreiben. Eine Schlüsselfrage für die EU ist, wie die Ziele für 2030 definiert werden können und wie die Fortschritte bei jeder Transformation zur Erreichung der SDGs verfolgt werden können (siehe auch Abschnitt 3.4).

Transformation 1: Gut ausgebildete Arbeitskräfte und eine innovative Wirtschaft.

Die EU ist weltweit führend in den Bereichen Bildung und Technologie, die Innovationskraft ist jedoch regional sehr unterschiedlich (Abbildung 10). Rückstände von Regionen bei Innovationen treffen gleichzeitig auch bei der Qualität von Arbeitsplätzen, der Investitionstätigkeit und langfristigem Wachstumspotenzial zu. Eine EU-Strategie zur Erreichung der SDGs sollte auf hochwertige Bildung in der gesamten EU (European Commission, 2019a), der aktiven Beteiligung von Mädchen an der Bildung und Ausbildung in MINT-Fächern (Mathematik, Ingenieurwesen, Naturwissenschaften und Technik) und der Förderung neuer Missionen von Technologien aufbauen, um der EU eine führende Position im Bereich der nachhaltigen Technologien zu verschaffen (Mazzucato, 2018).

Abbildung 10 | In der Europäischen Union bestehen im Hinblick auf Innovation erhebliche Unterschiede. Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (pro 1.000.000 Einwohner)

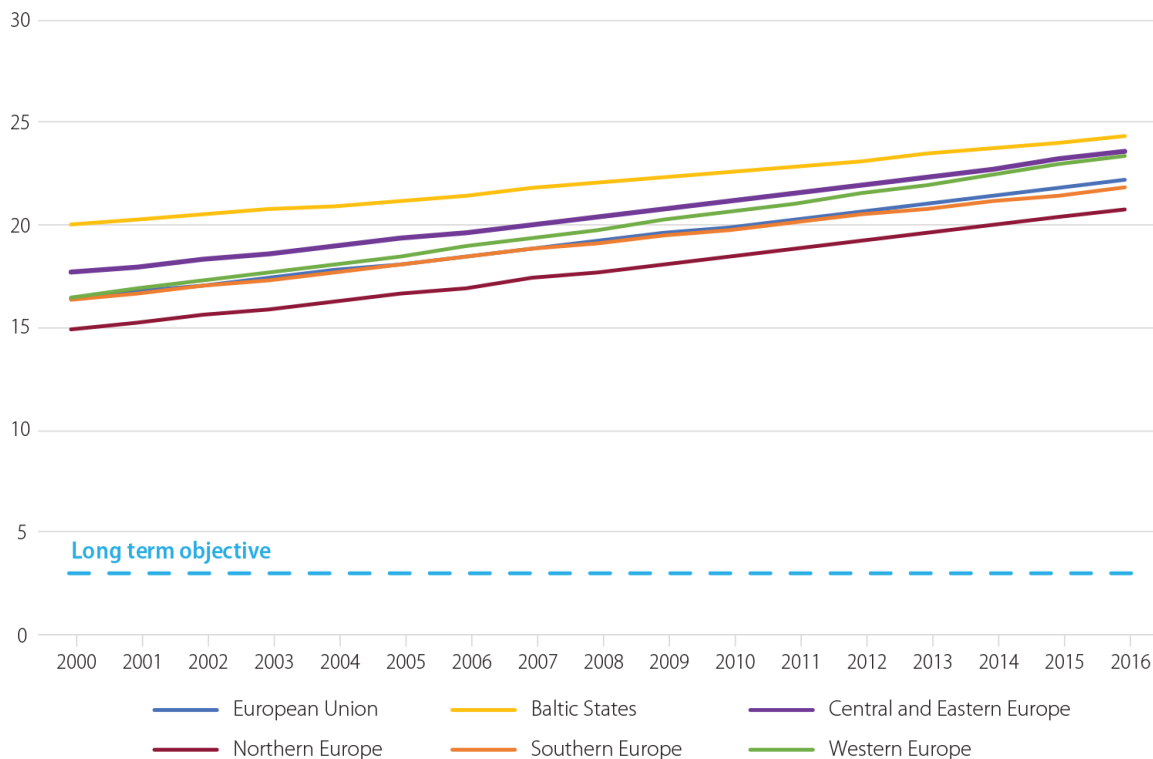


Quelle: Europäisches Patentamt (2019)

Transformation 2: Gesundheit und Wohlbefinden für alle.

Die EU hat eine sehr hohe Lebenserwartung und einen nahezu universellen Zugang zu Gesundheit erreicht, doch genau wie andere Regionen auch hat die EU mit einem epidemischen Ausmaß an nicht-übertragbaren Krankheiten einer steigenden Rate von Diabeteserkrankungen im Erwachsenenalter, Adipositas (Fettleibigkeit), anderen Stoffwechselerkrankungen, psychischen Gesundheitsproblemen und dem exzessiven Gebrauch von Tabak und abhängig machenden Substanzen (Abbildung 11) zu kämpfen. Die Gesundheitskosten steigen stark an. Adipositas und dadurch bedingte Erkrankungen lassen das Bruttoinlandsprodukt in den OECD-Staaten um 3,3 Prozent sinken (OECD, 2019a). Die EU sollte daher einen gesünderen Lebensstil fördern und der Prävention von Krankheiten einen zentralen Platz im Gesundheitssystem einräumen (OECD and European Union, 2018).

Abbildung 11 | Rascher Anstieg bei Adipositas in der EU. Adipositas-Prävalenz (BMI ≥ 30) (in % der erwachsenen Bevölkerung)

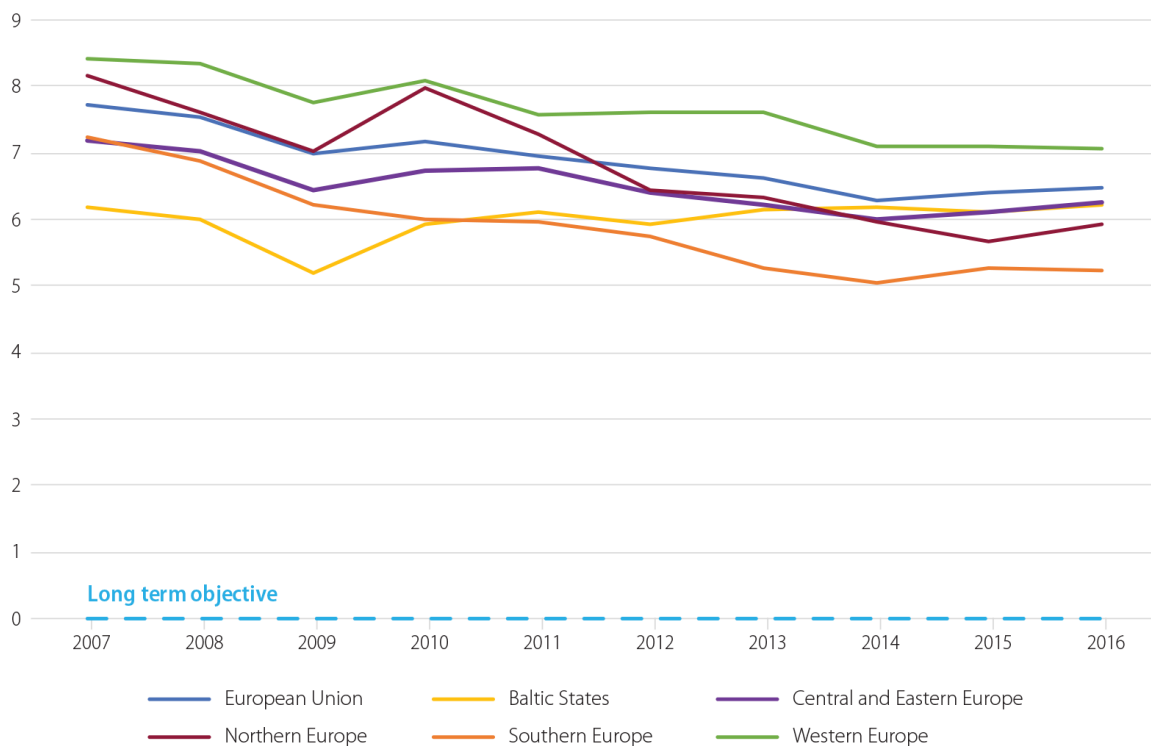


Quelle: World Health Organisation (2019)

Transformation 3: Eine klimaneutrale und zirkuläre Wirtschaft.

Die EU trägt in erheblichem Ausmaß zur Entstehung von Treibhausgasen, Umweltverschmutzung und Abfall bei (Abbildung 12). Einige der durch Europa verursachten Umweltschäden entstehen auch durch Importe aus anderen Ländern, in denen Treibhausgasemissionen, Umweltverschmutzung und unkontrollierte Abfälle sehr hoch sind. Der European Green Deal, unterstützt durch einen neuen Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa, muss zu einer signifikanten und raschen Verringerung der Treibhausgase bis 2030 und Klimaneutralität bis 2050 führen, sowie den Verlust der biologischen Vielfalt und die Verschmutzung durch Kunststoffe, Feinstaub und giftige Abfälle begrenzen. Dieser Übergang muss den in den SDGs festgelegten Umweltzielen entsprechen, aber auch wirtschaftliche Entwicklung fördern und gerecht sein, damit sichergestellt ist, dass ärmere Bevölkerungsgruppen sowie Menschen in kleinen Städten oder abgelegenen ländlichen Gebieten nicht zurückbleiben.

Abbildung 12 | Die Treibhausgasemissionen nehmen zu langsam ab. Energiebedingte CO₂-Emissionen pro Kopf (tCO₂/Kopf)

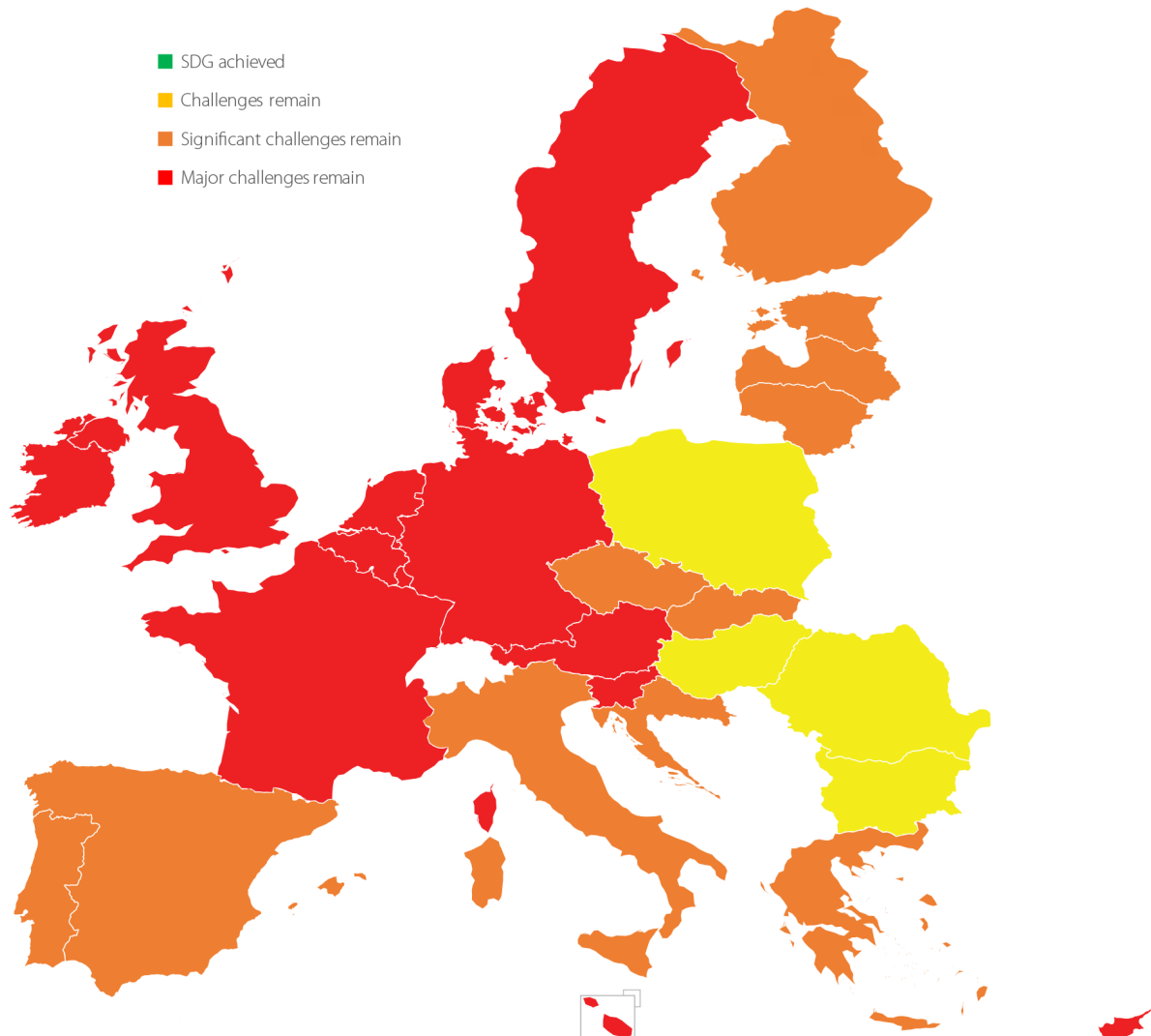


Quelle: Gütschow, J.; Jeffery, L.; Gieseke, R. (2019): The PRIMAP-hist national historical emissions time series (1850-2016). v2.0. GFZ Data Services. <https://doi.org/10.5880/pik.2019.001>

Transformation 4: Nachhaltige Ernährungssysteme, Landnutzung und Ozeane.

Die europäische Landwirtschaft trägt zu einer zunehmend ungesunden Ernährung bei: Vor allem der hohe Fleischkonsum in der EU ist nicht nur schädlich für die menschliche Gesundheit, sondern stellt auch eine erhebliche Belastung für die Landnutzung in Europa und durch die Einfuhr von Lebens- und Futtermitteln in die EU indirekt auch im Amazonasgebiet und in anderen Regionen der Welt. Zudem ist die biologische Vielfalt in der EU bedroht u.a. durch nicht-nachhaltige Anbaumethoden, die Belastung von Ackerflächen durch Biokraftstoffe, die Erschöpfung der Süßwasserressourcen, welche durch den Klimawandel noch verschärft wird, und die Eingriffe in empfindliche Feuchtgebiete und andere Ökosysteme durch Städtebau und Infrastrukturerichtung. Viele europäische Fischbestände werden mit destruktiven Methoden stark befischt und die Fischimporte in die EU bedrohen auch die Fischgründe in anderen Regionen. Im Rahmen des European Green Deal muss die EU integrierte Strategien für eine produktive, effiziente und resiliente Landwirtschaft, die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Umwelt sowie eine gesunde Ernährung mit geringeren Lebensmittelverlusten und -abfällen fördern. Besonders wichtig ist die Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte (Abbildung 13), indem europäische und globale Wertschöpfungsketten für Nahrungs- und Futtermittel sowie Biokraftstoffe gesund und ökologisch nachhaltig gestaltet werden (FABLE, 2019; SDSN and BCFN, 2019).

Abbildung 13 | Die EU muss nicht nachhaltige landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten angehen. Gefährdung von Biodiversität durch Importe nach Europa (pro Million Einwohner)

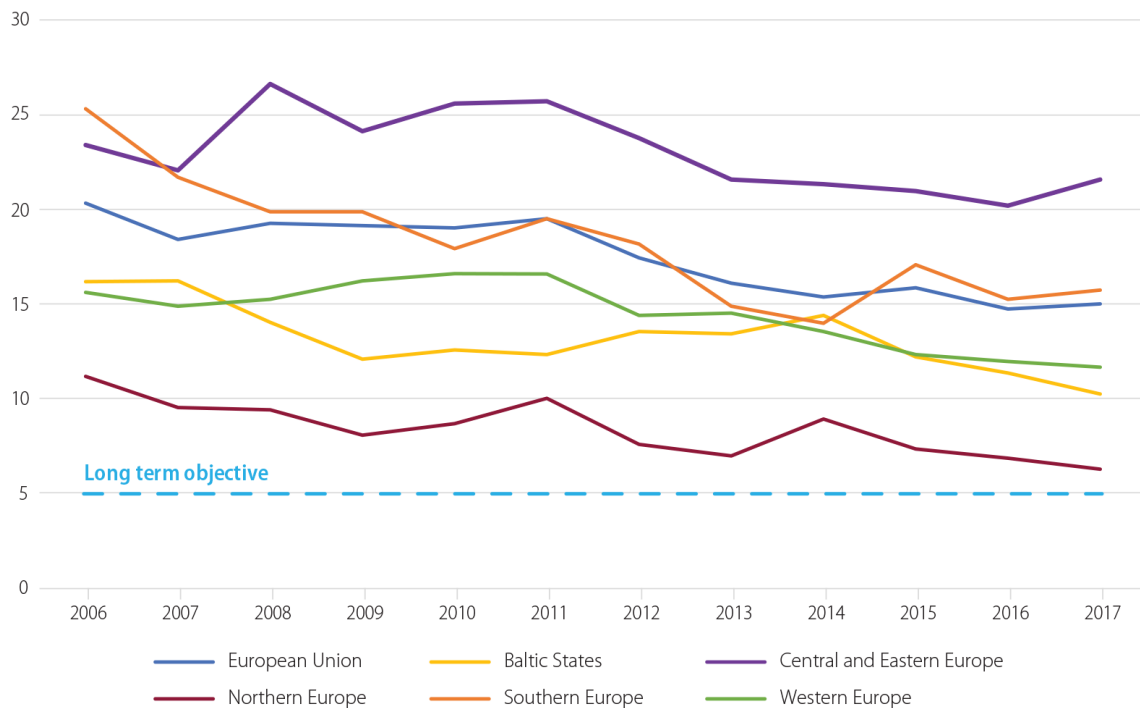


Hinweis: Der Indikator misst die Anzahl der Arten, die durch den internationalen Handel bedroht sind.
Quelle: Lenzen et al (2012)

Transformation 5: 5 Nachhaltige Städte und Gemeinden.

Viele europäische Städte sind durch Hitzewellen, steigenden Meeresspiegel, Zersiedelung, hohe Verkehrsaufkommen, massive Abfallströme und starke Luftverschmutzung (Abbildung 14) auf vielfache Weise gefährdet. Zugleich nimmt die Bevölkerung in vielen kleineren Städte und Gemeinden ab, wodurch diese weiter hinter Großstädten zurückfallen hinsichtlich des Einkommensniveaus, der vorhandenen Arbeitsplätze, dem Zugang zu Technologien, dem Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen und vielen weiteren Faktoren. Viele europäische Städte setzen derzeit ehrgeizige Strategien um mit der Umstellung auf saubere Energie, emissionsfreie Fahrzeuge, Nullenergie-Gebäude, Abfallrecycling und multimodale Beförderung und gleichzeitig dem Ausbau von Grünflächen und den Einsatz naturnaher Lösungen für urbane Stressfaktoren. Die EU muss Städte unterstützen, die SDGs als politischen Rahmen zu übernehmen sowie bei der Erreichung der Ziele durch koordinierte Maßnahmen auf lokaler, regionaler, nationaler und EU-Ebene. Städte und Gemeinden, die besonders mit Problemen zu kämpfen haben, müssen in den Strategien zur Schaffung von Arbeitsplätzen und neuen Sektoren einen vorrangigen Stellenwert erhalten. Ländliche Gebiete brauchen mehr Investitionen und eine bessere Anbindung an die Ballungszentren, um sicherzustellen, dass niemand zurückbleibt.

Abbildung 14 | Die Luftverschmutzung in den europäischen Städten ist nach wie vor unannehmbar hoch. Belastung durch Luftverschmutzung, PM_{2,5} (µg/m³)

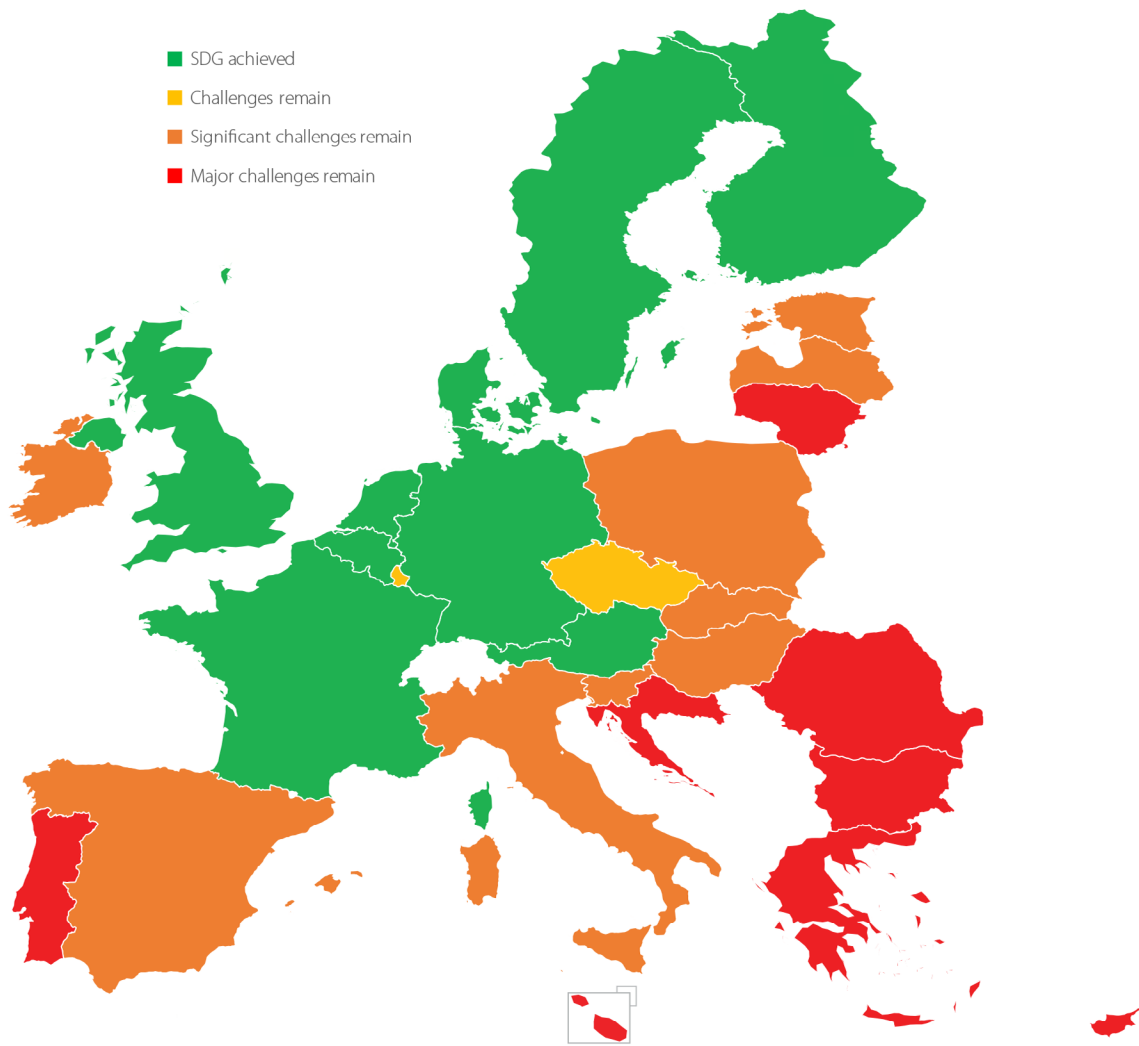


Quelle: Europäische Umweltagentur(2019)

Transformation 6: Digitale und andere moderne Technologien für eine nachhaltige Entwicklung.

Neue digitale Technologien sind wichtige Instrumente, wenn es darum geht, eine hohe Produktionsleistung mit geringen Umweltauswirkungen zu verbinden. Smart Grids, E-Commerce, Carsharing, 3D-Druck und andere digitale Technologien in Kombination mit modernen Materialien haben das Potenzial „more for less“ mit Blick auf die Umweltbelastung zu ermöglichen. Wenn die digitale Wirtschaft jedoch schlecht gemanagt wird, kann sie allerdings auch Ungleichheit und nicht nachhaltiges Konsumverhalten verschärfen. Auch unsere politischen Systeme könnten Schaden nehmen (WBGU, 2019). Im Vergleich zu den Vereinigten Staaten und China fehlt es in Europa an großen und international wettbewerbsfähigen IT-Konzernen. Europa muss in andere moderne Technologien investieren, um sicherzustellen, dass Unternehmen auf dem neuesten Stand bleiben. Gleichzeitig bergen neue Technologien auch große Gefahren, wie den enormen Verlust von Arbeitsplätzen durch den Einsatz von Robotern und künstlicher Intelligenz, der Verlust an Privatsphäre, die Konzentration des Reichtums auf einige wenige Technologieriesen und neuen Machtmissbrauch durch neue digitale Technologien. Die EU ist bei der Überwachung und Regulierung der neuen digitalen Technologien zum Schutz von Menschenrechten und Privatsphäre führend, wie am Beispiel der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) zeigt.

Abbildung 15 | Große Defizite in der digitalen Infrastruktur und Innovation in der gesamten EU. Durchschnittliche Bewertung SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur)



Quelle: Berechnungen der Autoren

2.3 Langfristige Strategien für SDG-Transformationen und Stakeholder-Beteiligung

Jede SDG-Transformation erfordert umfangreiche Anstrengungen der Gesellschaft und aller wichtigen Stakeholder, wie der Regierungen, Unternehmen, Sozialpartner, Hochschulen und der Zivilgesellschaft. Regierungen müssen allgemeine Grundzüge festlegen, Unternehmen ihre Leistungskennzahlen anpassen, Sozialpartner sollten die SDGs in den sozialen Dialog aufnehmen, auf wissenschaftlicher Ebene sollten Bildung, Forschung und politische Analysen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung angeboten werden, die Zivilgesellschaft sollte von Regierung und Wirtschaft Rechenschaft fordern, und als Bürger*innen, Konsument*innen und Manager*innen der eigenen Haushalte und Verhaltensweisen die SDG-Transformation unterstützen. Diese Fragen wurden im Kontext der Multi-Stakeholder-Plattform (2018) behandelt.

Die Transformationen erfordern große Veränderungen bei den öffentlichen und privaten Investitionen und Technologien. Nehmen wir die Dekarbonisierung der Energie als Beispiel. Die gesamte Stromerzeugung muss von Kohle und Gas auf kohlenstofffreie Quellen umgestellt werden, vor allem auf Wind-, Solar-, Wasser- und geothermische Energie. Die Fahrzeuge müssen von Verbrennungsmotoren auf Elektrofahrzeuge mit einer stärkeren Nutzung des Massentransports umgestellt werden. Die Industrie muss von der Verwendung fossiler Brennstoffe zur Deckung ihres Prozesswärmebedarfs zu anderen Lösungen übergehen, einschließlich Elektrizität und synthetischen Brennstoffen. Gebäude müssen von Kohle und Gas auf Elektrizität zur Wärmeerzeugung umgestellt werden. Diese Veränderungen erfordern nachhaltige Investitionen und eine konsequente Politik über etwa 30 Jahre, um eine vollständige Dekarbonisierung zu erreichen. Ähnliche Herausforderungen gelten für Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Landnutzung und die Ernährungssysteme - zwei weitere Dimensionen des European Green Deal. Die Frage ist nun, wie solche breitenwirksamen, umfassenden und tiefgreifenden Transformationen erreicht werden können.

Die Antwort ist eine Kombination aus direkter Regulierung, direkter Bereitstellung öffentlicher Infrastruktur sowie positive (z.B. Einspeisetarife) oder auch negative (z.B. Steuern auf CO₂-Emissionen) Anreize für Privatunternehmen und Verbraucher*innen. Vor allem aber erfordert die Transformation langfristige Pläne und politische Strategien. Diese Pläne werden auf einer mehrdimensionalen Analyse basieren, die Folgendes beinhaltet:

- **Technologiepfade:** Entwicklung eines oder mehrerer Technologieszenarien zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 mit Zwischenzielen in Zeiträumen von fünf Jahren.
- **Finanzierungsplanung:** Identifizierung der effizientesten und kostengünstigsten Verfahren aller möglichen Alternativen.
- **Politische Rahmenbedingungen:** Schaffung eines realisierbaren Mix aus Regulierung, öffentlichen Investitionen und Anreizen.
- **Subsidiaritätsanalyse:** Zuweisung politischer und finanzieller Verantwortlichkeiten auf allen Regierungsebenen, wie auf der Ebene der EU (Kommission, Rat, Parlament, Europäische Investitionsbank), der Mitgliedstaaten sowie der regionalen und lokalen Regierungen in der EU.
- **Auftragsorientierte Forschung und Innovation:** Festlegung öffentlich-privater Forschung- und Entwicklungsprioritäten, um die SDGs und die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen.
- **Metriken und Monitoring:** Festlegung von Indikatoren zur Messung der Fortschritte bis 2050 und der Zwischenziele sowie Entwicklung eines Prozesses für eine ständige Rückmeldung der Metriken an die Politik.

Wir weisen darauf hin, dass sich diese Art der politischen Analyse stark von der typischen Politikgestaltung unterscheidet. Die SDGs und das Pariser Klimaabkommen sind längerfristiger und transformativer als die Ziele, die den meisten politischen Entscheidungen zugrunde liegen. Sie setzen eine grundlegende Weiterentwicklung von Technologien voraus und Innovationen in den Bereichen soziale Mobilisierung, Politik und Governance. Daher benötigen sie einen weitaus vielfältigeren politischen Rahmen, um die Transformationen in Gang zu setzen. Darüber hinaus legt die Komplexität der Herausforderungen nahe, dass politische Entscheidungsträger*innen externe Expert*innen hinzuziehen sollten, unter anderem durch die Einrichtung eines unabhängigen wissenschaftlichen Rates, der dem Europäischen Rat Bericht erstattet, wie beispielsweise von Think 2030 empfohlen (Baldock and Charveriat, 2018).

Auch die Privatwirtschaft in der EU braucht eine Neuausrichtung, die sich an den SDGs orientiert. In jedem Fall werden Unternehmen sich mit zunehmenden SDG-Anpassungsprozessen durch Regulierungsbehörden, Investor*innen und Verbraucher*innen konfrontiert sehen. Durch neue betriebliche Kennzahlen werden sich auch die Investor*innen den Unternehmen und Aktivitäten zuwenden, die auf die SDGs ausgerichtet sind, und sich von solchen abwenden, die den SDGs entgegenwirken. Wir empfehlen, dass die betrieblichen Kennzahlen für die SDGs in Europa vier Dimensionen der Unternehmensleistung berücksichtigen sollten (Produkt, Produktionsprozess, Lieferketten und Steuerkonformität) (Textkasten 2). Die bevorstehenden Überprüfungen des EU-Systems für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und der Richtlinie für die nichtfinanzielle Berichterstattung (NFRD) sowie des Aktionsplans für nachhaltige Finanzierung sollten an den SDGs ausgerichtet werden.

Textkasten 2: Vier Dimensionen der Unternehmensleistung gemessen an den SDGs

Bei der Ermittlung ihres Beitrags zu den SDGs sollten Unternehmen vier Fragen berücksichtigen:

- 1. Ist das Produktangebot des Unternehmens für die Gesellschaft von Vorteil?** Zum Beispiel: Gesunde Lebensmittel: ja, dick machende Lebensmittel: nein. Erneuerbare Energien: ja, fossile Brennstoffe: nein.
- 2. Sind die Produktionsprozesse des Unternehmens nachhaltig?** Geschäftsprozesse, die zu hohen Treibhausgasemissionen führen, Schadstoffe erzeugen, massive Abfälle hinterlassen, negative Auswirkungen auf die Biodiversität und die Ökosysteme haben oder die Gesundheit und das Wohlergehen der Arbeitnehmer*innen und der lokalen Gemeinschaften gefährden, müssen stark eingeschränkt werden.
- 3. Ist die globale Wertschöpfungskette des Unternehmens nachhaltig?** Unternehmen sind nicht nur für ihre eigene Produktion verantwortlich, sondern auch dafür, ihre Rohstoffe von nachhaltigen Lieferanten zu beziehen und ihre Produkte an Verbraucher*innen zu verkaufen. Die Unternehmen werden künftig anhand ihrer gesamten globalen Wertschöpfungskette bewertet werden, nicht nur anhand ihrer eigenen operativen Tätigkeit. Die Produkte werden über den gesamten Lebenszyklus von den Primärrohstoffen über die Abfälle bis hin zur Verschmutzung durch den Endverbraucher verfolgt werden.
- 4. Ist das Unternehmen ein „Good Corporate Citizen“?** Von den Unternehmen wird erwartet, dass sie ihre Steuern fair zahlen, ohne auf Hinterziehung oder aggressive Steuerverlagerung in Steueroasen zurückzugreifen. Von ihnen wird erwartet, dass ihre Operationen transparent sind und sie über ihre Anpassung an die SDGs berichten. Von ihnen wird außerdem erwartet, dass sie die Interessen aller Beteiligten respektieren und nicht nur darauf abzielen, das Vermögen der Inhaber*innen zum Nachteil der Arbeitnehmer*innen, der Gemeinschaften und der Verbraucher*innen zu maximieren.

Quelle: SDSN und BCFN (2019)

Abschließend fordern wir die europäischen Institutionen und Regierungen auf allen Ebenen nachdrücklich dazu auf, Wissenschaft und Zivilgesellschaft bei der Gestaltung von SDG-Strategien und der Verfolgung der SDG-Ziele generell einzubeziehen. Hochschulen sollten die SDGs und das Pariser Klimaabkommen als zentrale Themen in Lehrpläne (an wirtschafts-, ingenieur- und politikwissenschaftlichen Fakultäten), Forschungsaktivitäten und Politikberatung der Regierungen aufnehmen. Die Universitäten sollten als Inkubatoren für neue nachhaltige Unternehmen und Technologien gefördert werden. Natürlich sollte die Zivilgesellschaft als vollwertige Gesprächspartnerin bei der Gestaltung von SDG-Maßnahmen und Programmen eingebunden werden und wichtige Aufsichtsfunktionen wahrnehmen, wenn es darum geht, Regierungen und Privatwirtschaft an ihre Selbstverpflichtung zur Erreichung der SDGs zu erinnern.



Erreichung der SDGs in der EU

Die EU und ihre Mitgliedstaaten stehen bei der Umsetzung jeder einzelnen SDG-Transformation vor drei Herausforderungen. Die erste, die in der EU und ihren Mitgliedstaaten selbst begründet ist, besteht darin, die Lücke zwischen der gegenwärtigen Realität und den SDG-Zielen zu schließen. Die zweite besteht darin, die Erreichung der SDGs weltweit zu fördern mithilfe der EU-Außenpolitik, der globalen Führungsrolle der EU sowie durch Entwicklungszusammenarbeit. Die weltweite Erreichung der SDGs ist für das Wohlergehen und die Sicherheit Europas von entscheidender Bedeutung, da sie Frieden, Rechtsstaatlichkeit, verringerte Migration, größeren wirtschaftlichen Wohlstand und mehr Umweltsicherheit für den gesamten Planeten fördert. Drittens um Kohärenz zu gewährleisten zwischen dem Ziel, die SDGs intern zu erreichen und gleichzeitig die globale Führungsposition zu sichern, müssen negative Spillover-Effekte auf andere Teile der Welt beseitigt werden durch nachhaltige globale Wertschöpfungsketten vor allem für Agrar-, Meeres- und Forstprodukte sowie eine verantwortungsvolle Steuer- und Finanzpolitik.

Um diese Politik umzusetzen, muss die EU eine kohärente Strategie verfolgen, den Haushalt an den SDGs orientieren, eine einheitliche Berichterstattung und Überwachung sicherstellen sowie die Kohärenz und Angleichung von Maßnahmen zu den SDGs auf EU-Ebene und Ebene der Mitgliedstaaten fördern. Wir beschreiben die wesentlichen politischen Maßnahmen in Abschnitt 3.4.

Das Reflexionspapier der Europäischen Kommission (2019b) skizziert drei Szenarien für die Verfolgung der SDGs. Unsere Empfehlungen beschränken sich auf eine Kombination dieser drei Szenarien. Gemäß Szenario 1 benötigt die EU einen integrierten Ansatz zur Erreichung der SDGs. Wir empfehlen, dass dies in Form einer Mitteilung der Europäischen Kommission über eine SDG-Roadmap geschieht, die in Abschnitt 3.1.4 näher beschrieben wird. Wie wir im Folgenden aufzeigen werden, existieren bereits wichtige politische Mechanismen und Instrumente zur Umsetzung der SDGs. Einige davon erfordern jedoch ein höheres Maß an Ambition als andere und alle benötigen mehr politische Kohärenz, eine Anpassung an die Politik der Mitgliedstaaten sowie ein entsprechendes Monitoring-System. Dem Fokus auf der externen Dimension des zweiten Szenarios stimmen wir zu, wobei dies natürlich nur ein einzelner - wenn auch wichtiger - Bestandteil einer EU-Strategie sein kann. Und schließlich hebt Szenario 3 mit Recht die Bedeutung der Politik der Mitgliedstaaten besonders hervor, die mit den EU-weiten Strategien in Einklang gebracht werden muss, wie bereits in vielen Politikinstrumenten der EU vorgesehen. Dazu ist es erforderlich, das Europäische Semester an den SDGs orientieren ohne seine Rolle bei der Koordinierung makroökonomischer Politiken zu schwächen.

3.1 Interne Prioritäten für die EU und die Mitgliedstaaten

Die neue Europäische Kommission, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Rat, ist maßgeblich dafür verantwortlich, die EU Prozesse zur Erreichung der SDGs vorzubereiten, auch im Rahmen des European Green Deal. Dies erfordert auch eine sorgfältige Abstimmung mit den Maßnahmen der Mitgliedstaaten. Wie der Europäische Rechnungshof (ECA) kürzlich feststellte, bestehen nach wie vor wesentliche Defizite bei der Implementierung der SDGs und der diesbezüglichen Berichterstattung der EU, insbesondere zum Verständnis des Gesamtbeitrags des EU-Haushalts und der politischen Maßnahmen zur Erreichung der SDGs außer in der Außenpolitik (ECA, 2019). Die Budgets sind nicht systematisch an den SDGs ausgerichtet (Sachs et al., 2019) und es fehlt der EU an expliziten Zielvorgaben, anhand derer der Fortschritt bei der Erreichung der SDGs objektiv gemessen werden kann (European Commission, 2019b).

Doch wie aus den politischen Leitlinien der neuen Kommissionspräsidentin (von der Leyen, 2019) und dem Reflexionspapier (European Commission, 2019b) eindeutig hervorgeht, sind die meisten politischen Komponenten bereits vorhanden. In manchen Bereichen ist ein höheres Ambitionsniveau erforderlich und eine insgesamt stärkere politische Kohärenz und Struktur. Die neue Kommission kann auf einem starken Fundament aufbauen, so dass die in diesem Abschnitt beschriebenen Herausforderungen mit einer starken und soliden Organisation durchaus zu bewältigen scheinen.

Die Rückmeldungen während der Erstellung dieses Berichts weisen darauf hin, dass die EU ihre Operationen und ihre Entscheidungsprozesse partizipatorischer gestalten muss. Die Beteiligung der Stakeholder sollte durch klare Mandate strukturiert sein, was auch die Breitenwirksamkeit fördern wird. Ein wichtiges Instrument für die Stakeholder-Beteiligung stellt dabei die Multi-Stakeholder-Plattform dar. Ihr Mandat sollte vor der Hintergrund der hierzu bisher gesammelten Erfahrungen und dem Bedarf an der Umsetzung der neuen SDG-Strategie der EU einmal auf den Prüfstand gestellt werden (EESC, 2019).

Im ersten Jahr sollte die Kommission in Zusammenarbeit mit den anderen europäischen Institutionen daher sicherstellen, dass drei zentrale politische Prioritäten für die SDGs gesetzt werden. Um die in den Abschnitten 1 und 2 genannten großen internen Herausforderungen im Zusammenhang mit den SDGs anzugehen, benötigt die EU (i) einen European Green Deal für nachhaltige Energie-, Kreislauf-, Landnutzungs- und Ernährungssysteme, (ii) einen unterstützenden Infrastrukturinvestitionsplan mit dem entsprechenden Budget und (iii) eine Kompetenz- und Innovationsinitiative zur Förderung nachhaltiger Entwicklung mit einem Fokus auf die ärmeren Mitgliedstaaten. Die Verwirklichung dieser drei politischen Prioritäten erfordert einen an den SDGs orientierten Haushalt, ein kontinuierliches Monitoring und Reporting der SDGs sowie wirksame Beteiligung und eine Koordination der Mitgliedstaaten (Abschnitt 3.4).

3.1.1 Ein European Green Deal für nachhaltige Energie, Kreislaufwirtschaft, Landnutzung und Ernährung

Mit der Ankündigung, Europa zum „ersten klimaneutralen Kontinent“ zu machen, werden der European Green Deal und das angekündigte unterstützende Europäische Klimagesetz die Eckpfeiler der Strategie der EU zur Erreichung vieler SDGs bilden, bei denen bisher nur unzureichende Fortschritte erzielt wurden. Basierend auf den in Abschnitt 1 (Die Leistung der EU in Bezug auf die SDGs) vorgestellten Daten muss der European Green Deal drei umfassende Komponenten beinhalten: (i) die Dekarbonisierung des Energiesektors, (ii) Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft und (iii) nachhaltige Landnutzung, Ozeane und Ernährungssysteme. Die drei Strategien müssen zwar kohärent sein und koordiniert werden (IPCC, 2019), sind aber so unterschiedlich, dass sie parallel konzipiert und umgesetzt werden können, wobei sie auf einer Reihe von weitgehend vorhandenen Instrumenten der EU-Politik aufbauen. Ein entscheidender Zusammenhang zwischen ihnen ist die nicht-nachhaltige Nutzung von Biomasse für zum Teil konkurrierende Anwendungen (Lebensmittel, Futtermittel, Fasern und Energie) und bei allen sind internationale Umweltauswirkungen zu mit

berücksichtigen, die wir im folgenden Abschnitt 3.3 betrachten. Ein weiterer Zusammenhang sind die Ressourcenauswirkungen der Energiewende, insbesondere bei der Herstellung und Nutzung von Batterien. Für jede Strategie ist die breite Mobilisierung verschiedener Stakeholdergruppen notwendig, um Synergien und Kompromisse zu adressieren.

Die notwendige Transformation muss so gestaltet werden, dass Gerechtigkeit und sozialer Zusammenhalt in der gesamten EU gefördert wird. Umweltstrategien, die den Lebensstandard untergraben oder Ungleichheiten vergrößern, haben wenig Aussicht auf Erfolg (Williamson, 2018) und bergen die Gefahr, Unzufriedenheit in der Öffentlichkeit zu erzeugen. Übergangsfonds wie für den Kohlesektor vorgeschlagen, können einen gerechten Wandel unterstützen, aber auch andere Branchen, wie die Automobilindustrie, die Schwerindustrie und Teile der Landwirtschaft brauchen effektive Strategien.

Auf dem Weg zum Nullemissions-Energiesystem

Erstens braucht die EU eine einheitliche Strategie zur Dekarbonisierung des Energiesystems, einschließlich der Stromerzeugung und -übertragung, Heizung und Kühlung von Gebäuden, sowie Verkehrs und der Industrie. Da die Länder ihre Energiesysteme durch den vermehrten Einsatz erneuerbarer Energien dekarbonisieren, müssen sie ihre Energiesysteme stärker integrieren, um die Leistungsschwankungen in der Stromerzeugung zu bewältigen. Einige Länder haben ein größeres Potenzial, sauberen Strom durch Photovoltaik und Wind zu erzeugen, und können Strom an andere Mitgliedstaaten liefern. Elemente einer solchen Strategie, welche auch technische Analysen beinhalten, liegen bereits vor, aber die Kommission muss sie in einer echten EU-weiten Strategie zusammenfassen.

Die Erfahrungen in den Mitgliedstaaten unterstreichen, wie wichtig es ist, eine faire Energiewende zu gewährleisten. Wenn durch die schrittweise stattfindende Einstellung der Nutzung fossiler Brennstoffe Arbeitsplätze verloren gehen, können für die Schaffung alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten zusätzliche Investitionen erforderlich sein. Die Dekarbonisierung muss zudem in ländlichen Gebieten und Kleinstädten ebenso gut funktionieren wie in Metropolen. Daraus ergeben sich vor allem besondere Herausforderungen für die Dekarbonisierung des Verkehrs. Aufgrund der unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen und der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen in der gesamten EU sind die mit einer Dekarbonisierung der verbundenen gesellschaftlichen Herausforderungen in den jeweiligen Mitgliedstaaten unterschiedlich.

Es muss ebenso eine offene Debatte über die geeigneten politischen Instrumente stattfinden, um das langfristige Ziel der Netto-Null-Energiesysteme zu minimalen Kosten zu erreichen. Marktinstrumente wie die CO₂-Preisgestaltung spielen dafür zwar eine Rolle, aber in vielen Bereichen können auch neue technologische Standards für die langfristige Sichtbarkeit gegenüber der Industrie und den Verbraucher*innen sorgen, die für eine Neuausrichtung der FuE-Ausgaben erforderlich ist. So kann die EU beispielsweise in Erwägung ziehen, dem Beispiel mehrerer Länder zu folgen, indem sie sich verpflichtet, die Neuzulassung von leichten Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor bis spätestens 2030 auslaufen zu lassen. Schwere Nutzfahrzeuge sollten zu einem späteren Zeitpunkt folgen. Ebenso sollte der Bau neuer Kohlekraftwerke sofort eingestellt werden, genauso wie die Errichtung anderer fossiler Kraftwerke in naher Zukunft.

Kreislaufwirtschaft

Zweitens muss, wie von allen europäischen Institutionen gefordert, die Strategie zur Dekarbonisierung der europäischen Industrie Hand in Hand gehen mit den Bemühungen, den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft in der EU zu beschleunigen, einschließlich der kritischen Frage der Haushalts- und Industrieabfälle. Die zum jetzigen Zeitpunkt erzielten Fortschritte sind unzureichend. Trotz der Strategie für Ressourceneffizienz und des Kreislaufwirtschaftspakets der EU steigt die Abfallerzeugung seit 2012 jährlich um 0,8 Prozent (Eurostat, 2019). Dies zeigt, dass konsequentere Maßnahmen erforderlich sind und der Fokus vermehrt auf einer Senkung des Materialverbrauchs in

der Wirtschaft insgesamt, Abfallvermeidung, einer ökologischen Steuerreform und der Einführung von Ökodesign-Standards liegen sollte. Um negativen internationalen Spillover-Effekten des Konsums in Europa entgegenzuwirken, sollte die EU auch darauf hinarbeiten, den Materialverbrauch in ihren Nettoimporten drastisch zu reduzieren und den Export von Abfällen ins Ausland stark zu reduzieren. Es ist falsch, dass aus der EU weiterhin große Mengen Kunststoffabfall in asiatische Länder exportiert werden, wovon ein Großteil im Meer landet, da diesen Ländern die Kapazitäten fehlen, solche Abfälle angemessen zu entsorgen.

Nachhaltige Landnutzung und Ernährungssysteme

Als dritte Säule des European Green Deal braucht die EU eine integrierte Strategie für die nachhaltige Nutzung von Land, Ozeanen und daran angepasste Ernährungssysteme (FOLU, 2019). Eine solche Strategie muss drei grundlegende Themenfelder umfassen (Schmidt-Traub et al., 2019b), welche auch Generaldirektorate der EU-Kommission betreffen, nämlich: (i) Resiliente und effiziente landwirtschaftliche Produktionssysteme, Forstwirtschaft und Fischerei, die hohe Produktivität mit ökologischer Nachhaltigkeit verbinden, (ii) gesunde Ernährung (vor allem durch die gemeinsame Agrarpolitik und die „From Farm to Fork“-Strategie für nachhaltige Lebensmittel) mit weniger Lebensmittelverlusten und -verschwendungen und (iii) Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt (z. B. durch die EU-Biodiversitätsstrategie, aber auch durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP)). Das FABLE-Konsortium (2019) hat globale Ziele für eine nachhaltige Landnutzung und Ernährungssysteme vorgeschlagen, die zu den Zielen für die EU und dem Monitoring-Rahmen beitragen könnten. Vergleiche hierzu die Ergebnisse des IEEP-Landwirtschaftsprojekts „Agriculture net-zero 2050“ (Allen and Lorant, 2019).

Neue Pläne, die in den Legislativvorschlägen für die GAP nach 2020 skizziert wurden, verlagern zu Recht den Schwerpunkt von der reinen Einhaltung von Vorgaben auf explizite Leistungen und Ergebnisse, auch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen. Diese Vorschläge können jedoch auch nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, sollte die Verwaltungsstruktur der GAP nicht angemessen reformiert werden (IPES, 2019). Derzeit berücksichtigt die Politik auch noch nicht den Einfluss von Non-Food-Produkten wie Biokraftstoffen auf Umwelt und Ernährungssicherheit. Wichtig ist, dass sich die Logik der GAP weiterhin auf gebietsbezogene Zahlungen konzentriert, so dass die Politik nicht mit der Nachfrageseite integriert ist und die Notwendigkeit besteht, zu einer gesünderen Ernährung überzugehen (Pe'er et al., 2019). Die Einbeziehung gesunder Ernährung in eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktion, wie sie in der „From Farm to Fork“-Strategie vorgesehen ist, sollte im Mittelpunkt des European Green Deal stehen, der auch einen klaren politischen Rahmen für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen aus der Land- und Bodennutzung, einschließlich der Forstwirtschaft, gemäß den Anforderungen des Pariser Klimaabkommens entwickeln muss. Da die Landwirtschaft die größte Treiberin für den Verlust der biologischen Vielfalt ist, darf die neue Gemeinschaftsstrategie zur Erhaltung der Artenvielfalt (European Diversity Strategy) bis 2030 nicht zu einem eigenständigen Instrument werden, sondern muss im Mittelpunkt der reformierten GAP stehen, die wiederum in die Strategie „From Farm to Fork“ integriert werden muss. Gleiches gilt für die (meist nationalen) politischen Rahmenbedingungen für Forstwirtschaft und Bodenmanagement.

Die EU braucht eine klare Raumordnungspolitik, um konkurrierende Landnutzungen zu managen und langfristig Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Die verschiedenen Komponenten, darunter Karten für biologische Vielfalt und Ökosystemdienstleistungen, die im Rahmen der EU-Initiative „Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services“ (MAES) erstellt wurden (Maes et al., 2018), existieren bereits und müssen nun mit anderen Landnutzungsformen kombiniert werden. Es ist ermutigend, dass sich die Generaldirektion Umwelt und die Generaldirektion Klima kürzlich auf eine entsprechende Zusammenarbeit geeinigt haben. Gemeinsam können und sollten alle Dimensionen der Landnutzung und der Ernährungssysteme mit einbezogen werden, einschließlich der Ausweitung des Einsatzes naturbasierter Lösungen in der langfristigen Klimastrategie Europas für die UN-Klimakonferenz (COP26) im Jahr 2020 in Glasgow.

Wie die SDG-Daten für die EU zeigen, ist die EU weit davon entfernt, SDG 14 für Meeresökosysteme zu erreichen. Zu viele Fischbestände in der EU sind überfischt und der Einsatz höchst destruktiver Fangmethoden ist in allen EU-Meeressgewässern nach wie vor weit verbreitet. Obwohl die Mitgliedstaaten große Meeresschutzgebiete eingerichtet haben, werden diese größtenteils nur unzureichend umgesetzt. Tatsächlich sind die Grundschleppnetzfisherei und andere höchst destruktive Fangmethoden in manchen Meeresschutzgebieten sogar stärker verbreitet als in ungeschützten europäischen Gewässern (Dureuil et al., 2018). Angesichts des besorgniserregenden Zustands der Weltmeere sollte die EU bei der Sicherung ihrer marinen Ökosysteme für künftige Generationen eine Führungsrolle übernehmen. Auch muss sie sich mit den erheblichen Umweltauswirkungen auf afrikanische und andere nicht-EU Länder befassen, die durch europäische Hochseefangflotten und eine unhaltbare Nachfrage nach Fischereierzeugnissen verursacht werden. Auch diese Probleme können im Rahmen der Strategie „From Farm to Fork“ angegangen werden.

Durch den European Green Deal und seine drei Säulen muss sichergestellt sein, dass die SDGs in die europäische Politik und Regulierung integriert werden. Das vorgestellte Konzept der Kommission zur besseren Rechtsetzung kann eine wichtige Rolle bei der umfassenderen Integration der SDGs spielen (Renda, 2017). Darüber hinaus müssen alle Folgenabschätzungen, Eignungstests und die Empfehlungen der REFIT-Plattform die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen evaluieren, damit die gesamte EU-Politik die SDGs unterstützt (EESC, 2019).

3.1.2 Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa

Der *European Green Deal* erfordert verstärkte Investitionen in die Infrastruktur von Strom, Verkehr, Kommunikation und Landwirtschaft. Da ein Großteil dieser Infrastruktur über nationale Grenzen hinausgeht, braucht es einen mit angemessenen Mitteln ausgestatteten Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa mit einem Mandat zur Unterstützung des European Green Deal.

Angesichts des im Verhältnis zur EU-Wirtschaft eher geringen Umfangs des europäischen Haushalts gibt es wenig Spielraum für eine Umschichtung der Mittel im Rahmen des aktuellen Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR), die wesentlich höhere Investitionen in nachhaltige Infrastrukturen ermöglichen würde. Wie in diesem Bericht besonders hervorgehoben, besteht in jedem vorrangigen Ausgabenbereich im Rahmen des MFR - nachhaltige Landwirtschaft, Forschung und Innovation, öffentliche Entwicklungshilfe und Diplomatie - ein erhöhter Haushaltsbedarf, wenn die SDGs in der gesamten EU erreicht werden sollen.

Die europäischen Regierungen müssen daher mehr öffentliche Mittel für diesen Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa mobilisieren. Dies ist für die Erreichung der SDGs und die Beschleunigung der Konvergenz zwischen den EU-Mitgliedstaaten von entscheidender Bedeutung. Es ist möglich, dass hierzu neue Einnahmequellen identifiziert werden müssen, wie zum Beispiel Einnahmen aus dem EU-Emissionshandelssystem, der gemeinsamen konsolidierten Körperschaftsteuer, einer EU-weiten Kraftstoffsteuer, der Finanztransaktionssteuer, Vorschlägen zur Besteuerung von Großunternehmen oder EU-weiten CO₂-Grenzsteuern. Gleichzeitig kann der Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa Anreize für ökologisch nachhaltige private Finanzierungen in dem für eine Erreichung der SDGs erforderlichen Umfang und Tempo schaffen.

Darüber hinaus sollte die Europäische Investitionsbank (EIB), wie von der Kommissionspräsidentin in ihrer Erklärung vor dem EU-Parlament vorgeschlagen (von der Leyen, 2019), zur „Klimabank“ Europas werden und die Klimaschutzfinanzierung erheblich aufstocken. Die EIB kann eine zentrale Rolle bei der Ausarbeitung und Umsetzung eines Investitionsplans für ein nachhaltiges Europa spielen.

3.1.3 Fähigkeiten und Innovation: EU-Bildungsraum und „Horizont Europa“ 2030

Wie von der neuen Kommission betont, muss Europa seine Investitionen in Bildung, berufliche Qualifikationen und Innovation erhöhen, wobei der Schwerpunkt auf MINT-Bildung auf allen Ebenen und Forschung und Entwicklung (FuE) für nachhaltige Technologien liegen muss. Genau wie China mit der Initiative „Made in China 2025“ und die USA mit der „America AI Initiative“ sollte auch die EU ihre FuE-Aktivitäten intensivieren.

Die Investitionen in Bildung und Innovation müssen insbesondere in solchen Regionen der EU erhöht werden, die in Bezug auf Bildungsleistung, Innovation und Neugründungen in Hightech-Sektoren noch Entwicklungspotential aufzeigen. Der Europäische Bildungsraum verpflichtet sich, die Bildungsqualität zu verbessern und den Zugang zum lebenslangen Lernen und den digitalen Kompetenzerwerb für alle zu fördern. Das Ziel der EU sollte es sein sicherzustellen, dass jede*r Arbeitnehmer*in und jede*r Absolvent*in einer Hochschule für die neue nachhaltige Wirtschaftswelt gerüstet ist. Europäische Unternehmen müssen mit Unternehmen aus China, Japan, Korea, den USA und anderen Ländern an der Spitze des globalen Wettbewerbs stehen.

„Horizon Europe“ hat den Anspruch, das größte Forschungsprogramm der Welt sein. Während sich Horizon 2020 nur teilweise auf SDG-bezogene Technologien konzentrierte, sollte das neue „Horizon Europe“ eng mit den SDGs und dem Pariser Klimaabkommen verknüpft sein. Zusammengefasst sollte „Horizon Europe“ der Forschungsarm des European Green Deal sein. Das Investitionsprogramm „Horizon Europe“ kann auch ein wichtiges Instrument zur Stärkung der Innovationssysteme in Mitgliedstaaten mit schwächeren FuE-Systemen sowie zur Förderung führender europäischer Unternehmen in digitalen Technologien, einschließlich künstlicher Intelligenz und anderer nachhaltigen Technologien sein.

Eine weitere Priorität sind integrierte Technologiemissionen wie von Mazzucato (2018) empfohlen, um so ein innovationsorientiertes Wachstum zu fördern. Solche Missionen zielen darauf ab, gezielte Innovationen in strategischen Sektoren für den European Green Deal zu beschleunigen, wie beispielsweise erneuerbare Energien, intelligente Netze, maschinelles Lernen, emissionsfreie Fahrzeuge, Schifffahrt, Luftfahrt und nachhaltige Landwirtschaft. Das Konzept und die Praxis der missionsgesteuerten Forschung und Entwicklung wurden von der vorherigen Kommission entwickelt, so dass die Ergebnisse unmittelbar angewendet werden können. Natürlich müssen solche Missionen auch eine Bewertung der technologischen Risiken beinhalten, insbesondere hinsichtlich Fragen zur sozialen Inklusion (WBGU, 2019). All dies sollte systematisch auf die SDGs abgestimmt sein. Wichtig ist, dass sich die neuen „Horizon Europe“-Missionen, die bisher vorgeschlagen wurden, auf wichtige Umweltthemen für Europa wie Ozeane, Landnutzung und Ernährung sowie die Anpassung an den Klimawandel konzentrieren.

3.2 EU-Außenpolitik und Entwicklungszusammenarbeit für die SDGs

Die SDGs stellen die europäischen Werte einer sozialen Marktwirtschaft mit ökologischer Nachhaltigkeit dar. Sie auf internationaler Ebene voranzutreiben, sollte daher ein wichtiger Eckpfeiler der europäischen Außenpolitik und Entwicklungszusammenarbeit sein. In einer zunehmend multipolaren Welt, in der der Multilateralismus unter einem nie dagewesenen Druck steht, werden europäische Partnerschaften, Diplomatie und Soft Power entscheidend sein, um die Werte zu bewahren, die in den SDGs verankert wurden. Tatsächlich können die SDGs ohne Leadership der EU nicht erreicht werden.

Die europäische Außenpolitik kann sich auch von der Notwendigkeit leiten lassen, Probleme gemeinsam zu lösen und Erfahrungen darüber auszutauschen, wie die SDGs erreicht werden können. Keinem Land ist dies bislang gelungen. Jede Regierung steht bei der Umsetzung der sechs SDG-Transformationen vor großen Herausforderungen. Viele werden von den Erfahrungen und dem Fachwissen Europas lernen wollen. Wieder andere haben vielleicht eigene Erkenntnisse und

neuartige Technologien zu Europa beizutragen. Daher wird es von entscheidender Bedeutung sein, zu prüfen, wie die internen und externen SDG-Strategien der EU interagieren und kohärent umgesetzt werden können.

Die Kernbereiche der SDG-Außenpolitik der EU sind vielfältig und umfassen unter anderem:

1.SDG-Leadership der EU in internationalen Übereinkommen - insbesondere den Übereinkommen über Klima und biologische Vielfalt (UNFCCC und CBD) - und anderen multilateralen Umweltabkommen. Mit dem der 15. Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD COP 15) in China und der 26. Klimakonferenz (COP 26) in Großbritannien wird das Jahr 2020 über die langfristigen Ziele und den Kurs der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit entscheiden. Die EU muss eine aktive und führende Rolle dabei spielen, die Länder für ambitionierte Ergebnisse zu mobilisieren. Als Gastgeber des Pariser Klimaabkommens sollte die EU bis 2050 Klimaneutralität und bis 2020 entsprechend überarbeitete Klimastrategien (national festgelegte Beiträge und langfristige emissionsarme Entwicklungsstrategien) bei allen Unterzeichnern vorantreiben. Außerdem sollte sie integrierte Konzepte zur Dekarbonisierung der Energiesysteme und zur Gewährleistung nachhaltiger Landnutzung und Ernährungssysteme fördern und unterstützen, die sich auf die Erfahrungen aus dem European Green Deal stützen. Ebenso werden die EU und ihre Mitgliedstaaten eine entscheidende Rolle bei der Aushandlung einer politischen Rahmenregelung zur Erhaltung der biologischen Vielfalt nach 2020 spielen.

2.SDG-Leadership der EU in multilateralen Foren. Angesichts der zunehmenden Bedrohung des Multilateralismus wird eine aktive EU-Außenpolitik von entscheidender Bedeutung sein, um sicherzustellen, dass multilaterale Foren ihre Rolle bei der Förderung der internationalen Zusammenarbeit aufrechterhalten. Die Führungsrolle der EU in Bezug auf die SDGs wird ebenfalls entscheidend sein, um die UN-Generalversammlung, das hochrangige politische Forum zu den SDGs, den UN-Naturschutzgipfel 2020, die Treffen der G7 und G20 sowie die Jahrestagungen des IWF und der Weltbank zu unterstützen. In jedem dieser Foren sollten sich die EU und ihre Mitgliedstaaten für politische Maßnahmen und Strategien einsetzen, die mit der Erreichung der SDGs und der internen Führungsrolle der EU im Bereich der nachhaltigen Entwicklung in Einklang stehen.

3.Bilaterale Foren mit wichtigen Partnern. Um die SDGs zu erreichen, bedarf es nicht nur einer innerstaatlichen Transformation, sondern auch einer tiefgreifenden Veränderung der Art und Weise, wie Länder durch Handel, Investitionen, Technologie und in anderen Bereichen miteinander interagieren. Als größter Binnenmarkt der Welt und führende Normengeberin kann die EU durch bilaterale Gespräche über Handelsabkommen und andere Formen der Zusammenarbeit eine wichtige Rolle bei der Förderung der SDGs spielen. Die EU hat eine Vielzahl von Partnerschaftsabkommen entwickelt (z. B. mit Kanada, Japan und den Ländern des Mercosur), die Motor eines für alle Seiten vorteilhaften transformativen Wandels auf dem Weg zur Erreichung der SDGs werden sollten. Weitere wichtige Beziehungen bestehen mit der Afrikanischen Union, zu China, Russland und den USA.

4.EU/China-Partnerschaft für nachhaltige Investitionen. Chinas „Belt and Road Initiative“ (BRI) ist das größte Infrastrukturprogramm der Welt. Bei planmäßiger Durchführung wird die BRI eine nachhaltige Infrastruktur (Strom, Glasfaser, Straßen, Schienen, Häfen) für einen Großteil Eurasiens hervorbringen. Wenn die BRI jedoch nicht nachhaltige Technologien fördert (wie zum Beispiel die Produktion und Nutzung fossiler Brennstoffe oder Infrastrukturen, die die biologische Vielfalt gefährden), könnten ihre Auswirkungen sehr negativ sein (Tsinghua PBCSF et al., 2019). Die EU sollte anbieten, seinen eigenen Investitionsplan für ein nachhaltiges Europa mit der BRI unter der Voraussetzung zu verknüpfen, dass die BRI ebenfalls einen nachhaltigen Investitionsrahmen beschließt. Eine Verknüpfung des europäischen Investitionsprogramms mit BRI würde enorme Vorteile für ganz Eurasien mit sich bringen und der Wandel zu nachhaltigen Technologien in Eurasien (wo 70 Prozent der gesamten menschlichen Bevölkerung leben) würde wesentlich verstärkt werden.

5. Führungsrolle der EU bei der Regulierung. Die EU ist in vielen Bereichen de facto führend im Bereich der Regulierung, wie die positiven globalen Auswirkungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) zeigen. Im Rahmen des umfassenden Ansatzes gegenüber den SDGs könnte die EU in Betracht ziehen, mit anderen Ländern bei den Regulierungsstandards zur Unterstützung der SDGs insbesondere mit dem Ziel zusammenzuarbeiten, negative internationale Spillover-Effekte einzudämmen (Abschnitt 3.3).

Die Ausschöpfung dieser diplomatischen Möglichkeiten erfordert eine entsprechende Fokussierung und Organisation des Europäischen Auswärtigen Dienstes (EAD). Eine Option könnte die Einrichtung einer eigenen Organisationseinheit sein, die sich nur auf die SDGs konzentriert. Diese Organisationseinheit könnte dazu beitragen, wichtige diplomatische Initiativen und die bilateralen Beziehungen hinsichtlich des Fokus der EU auf die Förderung der SDGs im In- und Ausland auszurichten. In enger Zusammenarbeit mit der Generaldirektion Handel und anderen extern ausgerichteten Generaldirektionen könnte diese Organisationseinheit für die SDG eine relevante Rolle bei der Identifizierung und Ausschöpfung von Potenzialen für größere politische Kohärenz zur Unterstützung der SDGs spielen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der Verringerung negativer Spillover-Effekte liegen sollte (Abschnitt 3.3).

Als weltweit größte Geberin hat die EU mit ihren Mitgliedstaaten eine besondere Chance und die besondere Verantwortung, die SDGs international zu unterstützen. Dazu wird ein neuer Rahmen für die Finanzierung nachhaltiger Entwicklung benötigt, wobei sorgfältig zu prüfen ist, wie die europäische Entwicklungszusammenarbeit mehrere Ziele zugleich unterstützen kann. Es wird mehr und gezieltere Entwicklungszusammenarbeit benötigt, damit auch ärmere Länder die SDGs erreichen können (Gaspar et al., 2019; SDSN and MH, 2019) - teilweise auch, um wirtschaftliche und soziale Chancen zu verbessern und die Ursachen von Vertreibung und Migration zu bekämpfen. Auch viele Länder mit mittlerem Einkommen benötigen technische Unterstützung und Klimafinanzierung, um ihre Version eines European Green Deal umzusetzen. Globale Gemeingüter wie Ozeane und andere große Ökozonen erfordern maßgeschneiderte Strategien, die auf der Innovationskraft der europäischen Entwicklungspartner aufbauen können. Schließlich stellt die unmittelbare Nachbarschaft Europas im Osten und im Süden besondere Herausforderungen dar, die eine kreative und mutige Entwicklungszusammenarbeit erfordern. Zu diesem Zweck müssen alle EU-Länder das SDG-Ziel 17.2 erfüllen und 0,7 Prozent des Bruttonationaleinkommens (BNE) für die öffentliche Entwicklungshilfe bereitzustellen, von denen 0,2 Prozent an die am wenigsten entwickelten Länder fließen sollten. Die neuen EU-Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, 0,33 Prozent des BNE für Entwicklungshilfe bereitzustellen.

Trotz aller Bemühungen um eine bessere Koordinierung in den letzten Jahren ist die europäische Entwicklungszusammenarbeit fragmentiert und es fehlt an Kohärenz. Das führt zu höheren Transaktionskosten und weniger sichtbaren Erfolgen. Im Rahmen einer internationalen SDG-Strategie sollte die EU daher auch über vorrangige Entwicklungsinitiativen mit einem besonderen Schwerpunkt auf den afrikanischen Nachbarstaaten nachdenken. Dazu gehören auch umfangreiche Investitionen in Bildung für Afrika, eine der wichtigsten Investitionen in die langfristige wirtschaftliche Entwicklung, die Gleichstellung der Geschlechter und den demografischen Übergang zu niedrigeren Fertilitäts- und Mortalitätsraten. Die EU sollte in Erwägung ziehen, eine entschlossene Initiative für eine AU/EU-Partnerschaft für Bildung in Afrika ins Leben zu rufen, um so dazu beizutragen, dass jedes afrikanische Kind Zugang zu Bildung von der Vorschule bis zum Hochschulabschluss erhält. Nach dem Vorbild erfolgreicher Initiativen wie Gavi und dem Globalen Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria, würde eine solche Bildungsinitiative einerseits eine transformative Wirkung auf ganz Afrika haben und gleichzeitig einen unschätzbaren ‚Goodwill‘ zwischen der EU und den afrikanischen Nationen für die kommenden Generationen schaffen.

Auch mit den Ursachen und Folgen des Klimawandels sowie anderer Umweltschäden muss sich die europäische Entwicklungszusammenarbeit befassen, um größeren Sicherheitsrisiken entgegenzuwirken. Dies erfordert eine gezielte Unterstützung bei der Anpassung an den Klimawandel, auch durch Renaturierung (Kettunen et al., 2018; Schaik et al., 2019). Zu diesem Zweck sollte die EU eine technische und finanzielle Zusammenarbeit mit anderen großen Emittenten von Treibhausgasen in Betracht ziehen, insbesondere um mehr Mittel für die Entwicklungsfinanzierung zu mobilisieren. Hier verfügen die europäischen Institutionen einschließlich der EIB und der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) über wichtiges Know-how. In einem kürzlich erschienenen Bericht der hochrangigen Gruppe der Weisen hinsichtlich der europäischen Finanzarchitektur zur Förderung der Entwicklung (WPG, 2019) werden drei praktische Möglichkeiten aufgezeigt, wie die externe Entwicklungsfinanzierung durch die EIB und die EBWE effektiver gestaltet werden könnte. Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten ein rasches Handeln in Bezug auf die Empfehlungen der Gruppe in Betracht ziehen.

Es ist erwiesen, dass Entwicklungszusammenarbeit am besten funktioniert, wenn sie durch eine durchdachte multilaterale Zusammenarbeit verfolgt wird - ein Grundwert der EU. Die europäischen Regierungen und die Kommission sollten gemeinsam daran arbeiten, eine Vollfinanzierung der bewährten multilateralen SDG-Finanzierungsmechanismen wie des Globalen Fonds, Gavi, des Grünen Klimafonds und weiterer zu sichern. Auf Länderebene sollte die EU multilaterale und bilaterale Partner unterstützen und zu einer besseren Zusammenarbeit aufrufen, um gesamtstaatliche SDG-Strategien zu unterstützen. Neue Instrumente wie die Integrierten Nationalen Finanzrahmen (INFFs) können kohärente Strategien für die Finanzierung und Umsetzung der SDGs vorantreiben, einschließlich notwendiger politischer Veränderungen wie beispielsweise dem schrittweisen Abbau schädlicher Subventionen.

3.3 Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte

Die internen und externen SDG-Strategien der EU können nur dann kohärent sein, wenn die EU auch die großen negativen Spillover-Effekte zwischen den SDGs bekämpft. Täte sie das nicht, würde dadurch nicht nur eine Erreichung der SDGs für viele Länder unmöglich, sondern es würde auch die Legitimität und das Ansehen der EU in der Welt untergraben. Wenn die europäischen Biokraftstoffziele die Abholzung der Regenwälder vorantreiben, würde am Ende kein Staat profitieren. Gleichmaßen lasten globale Wertschöpfungsketten, die die moderne Sklaverei fördern, auf dem Gewissen Europas. Wenn die negativen SDG-Spillovers unbeachtet bleiben, dann würde dies auch die Anreize verbesserter Ressourceneffizienz für saubere Technologien in der EU schmälern, die aber - wie die neue Kommission zu Recht betont - ein wichtiger und notwendiger Treiber für den künftigen Wohlstand der EU sind.

Wie in den Abschnitten 1.4 und 2.2 erörtert, sind die größten und am weitesten verbreiteten negativen Spillover-Effekte der europäischen Länder ökologischer Natur und durch die unhaltbare Nachfrage nach Land-, Forst- und Fischereierzeugnissen bedingt. Viele europäische Unternehmen stehen an der Spitze globaler Wertschöpfungsketten für Palmöl, Soja, Kakao, Kaffee und anderer Rohstoffe, die die Abholzung von Tropenwäldern und andere Degradierung vorantreiben. Hinzukommt, dass die EU auch große Mengen an Abfällen, darunter auch Plastikabfälle, in Länder exportiert, die nachweislich nicht in der Lage sind, diese Abfälle nachhaltig zu entsorgen. Auch die Steuergesetzgebung und intransparente Regelungen im Hinblick auf das wirtschaftliche Eigentum in einigen EU-Ländern und deren Gebieten haben negative Auswirkungen auf andere Länder.

Die Bekämpfung solcher Spillover ist unerlässlich zur Erreichung der SDGs, gestaltet sich jedoch komplex sowohl in technischer als auch politischer Hinsicht. Die EU muss die Binnennachfrage nach der nicht nachhaltigen Ausbeutung von Umweltressourcen drosseln. Dies erfordert mehr Politikkohärenz und ein besseres Verhalten aller Akteure, einschließlich der in der EU tätigen Unternehmen.

Außerdem muss sie die Exportländer, insbesondere die ärmeren Entwicklungsländer, dabei unterstützen, andere Entwicklungspfade zu finden, die nicht von einer nicht-nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen abhängig sind. Dies kann auch bedeuten, mit starken Eigeninteressen in Konflikt zu geraten. Einige Länder könnten auch Unterstützung bei der EU für die Überwindung schädlicher Subventionen suchen. In jedem Fall wird die EU Unterstützung dabei leisten müssen, alternative Möglichkeiten der Einkommensgenerierung zu identifizieren und langfristige Entwicklungsfinanzierungen zu mobilisieren. Nur so kann vermieden werden, dass die begründete Forderung nach der Eindämmung negativer Spillover-Effekte nicht als von der EU angeführter Protektionismus verstanden wird oder als Versuch, die Entwicklungsperspektiven der Exportländer zu schmälern.

Natürlich wirken sich auch negative Spillover-Effekte außerhalb der EU auf die Länder und Unternehmen in der EU aus. So können Exporteure aus Ländern ohne eine nachhaltige CO₂-Politik die innergemeinschaftlichen Produzenten unterbieten, für die ein Kohlenstoffpreis gilt. Ebenso befürchten einige europäische Produzenten ein „Sozialdumping“ durch niedrigere Sozial- und Arbeitsstandards in anderen Ländern. Die EU verfügt über zahlreiche Instrumente, mit denen solchen Spillover-Effekte im Rahmen von multi- und bilateralen Handelsabkommen entgegengewirkt werden kann - natürlich begünstigt durch ihren großen Marktanteil. In einigen Fällen könnten auch neue Instrumente erforderlich sein, wie z.B. die von der Kommissionspräsidentin angesprochene CO₂-Grenzsteuer (von der Leyen, 2019). Insgesamt weisen die Daten in diesem Bericht jedoch darauf hin, dass vor allem die EU und ihre Mitgliedstaaten erhebliche negative Auswirkungen auf andere Länder haben, weshalb die EU eine Strategie benötigt, um diese deutlich zu reduzieren.

Um negative internationale Spillover-Effekte einzudämmen und soweit möglich dazu beizutragen, den Exportländern wirtschaftliche Alternativen zu bieten, sollten die Mitgliedstaaten und die EU fünf Hauptprioritäten in Betracht ziehen. Diese Prioritäten unterstützen sich gegenseitig und sind voneinander abhängig. Sie müssen gemeinsam weiterverfolgt werden, um eine kohärente und wirksame Politik sowie das internationale Vertrauen in die Absichten der EU zu gewährleisten. Textkasten 3 veranschaulicht diese Prioritäten z.B. zur Vermeidung von Abholzung bei Lieferketten.

3.3.1 Spillover-Monitoring und Integration in Strategien

Als ersten Schritt muss die EU negative Spillover-Effekte auf nationaler Ebene identifizieren und überwachen, wobei sie sich unter anderem auf die in diesem Bericht enthaltenen Daten stützen kann. Die Methoden und Datenquellen sind inzwischen gut etabliert, aber es sind noch geringe zusätzliche Investitionen erforderlich, um vorhandene Datenlücken zu schließen. Die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Organisationen in der gesamten EU, Eurostat und anderen EU-Agenturen kann eine entscheidende Rolle dabei spielen, rechtzeitiges und konsequentes Monitoring der Umwelt-, Finanz- und Sicherheitsauswirkungen in allen wichtigen Wertschöpfungsketten und Politikbereichen der EU zu ermöglichen. Entsprechende Analysen sollten in den EU-Monitoring- und Berichtsrahmen für die SDGs und in politische Koordinierungsprozesse wie das Europäische Semester integriert werden.

Entscheidend ist, dass die europäischen Strategien zur Dekarbonisierung der Energie, zur Sicherstellung einer Kreislaufwirtschaft und zur nachhaltigen Gestaltung von Nahrungsmittel- und Landnutzungssystemen ausdrücklich als Beispiele für internationale Spillover-Effekte dienen müssen. Hier sollten die Gemeinsame Forschungsstelle der Kommission (GFS) und andere wissenschaftliche Einrichtungen in ganz Europa die notwendigen Instrumente und Analysen bereitstellen. Die Strategien sollten veröffentlicht und mit Stakeholdern in der EU und den Partnerländern im Ausland diskutiert werden, um internationale Spillover-Effekte zu verstehen und anzugehen.

3.3.2 Steuerung und Rückverfolgbarkeit über die gesamte Wertschöpfungskette

Unternehmen, die in der EU tätig sind, müssen eine lückenlose Rückverfolgbarkeit ihrer Wertschöpfungsketten sicherstellen, damit die ökologischen und sozialen Auswirkungen jedes Endprodukts bewertet und genau verfolgt werden können. Eine vollständige Rückverfolgbarkeit von Lieferketten

sollte entsprechend honoriert werden, um nachhaltige Geschäftsmodelle zu stärken. Dies erfordert bessere Monitoring-Standards und eine bessere Einhaltung von Vorgaben. Die europäischen Unternehmen sollten dazu verpflichtet werden, zu ihren gesetzlichen und freiwilligen Verpflichtungen zur Verringerung der Auswirkungen ihrer Wertschöpfungsketten zu berichten. Offensichtliche Diskrepanzen zwischen öffentlichen Verpflichtungen von Unternehmen und der tatsächlichen Berichterstattung sollten von der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten, die sich den SDGs verpflichtet haben, nicht toleriert werden. Als weltweit führende Regulierungszone versprechen die EU-Normen für nachhaltige Wertschöpfungsketten auch positive Auswirkungen auf andere wichtige Importmärkte.

Als einer der größten Märkte der Welt trägt die EU Verantwortung und ist in der Lage, Wertschöpfungsketten nachhaltiger zu gestalten. In Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft, der Wissenschaft und den Unternehmensverbänden sollte die EU die Steuerungsmechanismen wesentlicher Wertschöpfungsketten (z.B. fossile Brennstoffe, Palmöl, Soja, Rindfleisch, Kakao, Kaffee und andere Rohstoffe) dokumentieren und festlegen, wie die Ziele des Pariser Klimaabkommens und der SDGs darin auch in Bezug auf den Umwelt- und Sozialschutz erreicht werden können. Auf diese Weise könnte die EU zum Beispiel ein Zieldatum festlegen, ab dem für Waren nachgewiesen werden müsste, dass zur Herstellung keine Abholzung vorgenommen wurde.

3.3.3 Politische Kohärenz für Handel, Außenpolitik und Entwicklungsfinanzierung

Als größter Binnenmarkt der Welt hat die EU eine entscheidende Rolle im multilateralen Handelssystem und im Rahmen bilateraler Handelsabkommen. Spillover-Effekte müssen in den Handelsabkommen der EU deutlicher thematisiert werden. Insbesondere können modellbasierte Bewertungen dazu beitragen, Spillover-Effekte zu identifizieren und zu quantifizieren, die durch vermehrten Handel entstehen könnten, so dass in jedem Handelsabkommen entsprechende Gegenmaßnahmen vereinbart werden können. Um eine SDG-kohärente Politik zu fördern, muss die Europäische Kommission ihre Handelsabkommen einem „SDG-Test“ unterziehen, um sicherzustellen, dass keine negativen Spillover-Effekte erzeugt werden, die den Fortschritt der Zielerreichung beeinträchtigen könnten.

Nachhaltige Wertschöpfungsketten sind eng mit dem Handel verbunden. Europäische Länder haben die Entwicklung der „New Yorker Wald-Erklärung“ vorangetrieben. Solche Bemühungen sollten ausdrücklich Teil der Außenpolitik der EU für die SDGs sein (Abschnitt 3.2).

Gleichzeitig sollten die EU-Länder zwischen internationalen Spillover-Effekten unterscheiden, die durch bessere Strategien und Regelungen angegangen werden können, und solchen, die Investitionen in öffentliche Güter erfordern. Da die Kosten für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sich inzwischen denen von Alternativen auf Basis fossiler Brennstoffe annähern, erfordert ihre Förderung vor allem eine bessere Politik und finanzielle Strukturierung. Andererseits erfordern der Erhalt und die Wiederherstellung der Umwelt, einschließlich der tropischen Regenwälder, erhebliche Investitionen in den Schutz öffentlicher Güter wie zum Beispiel des Amazonas oder der Regenwälder Afrikas und Südasiens. Im Rahmen einer Strategie zur Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte müssen die EU und ihre Mitgliedstaaten mit den Partnerländern zusammenarbeiten, um verlässliche langfristige Finanzierung zu mobilisieren. Schätzungen der Food and Land Use Coalition zufolge (FOLU, 2019) werden zum Beispiel rund 50 Milliarden Dollar pro Jahr benötigt werden, um die wichtigsten Ökosysteme der Welt wie die Regenwälder zu erhalten.

Die Kombination aus starker EU-Außenpolitik und der Suche nach Lösungen für eine langfristige Finanzierung globaler öffentlicher Güter sorgt für Legitimität und vermeidet die „Protektionismus-Falle“. Die öffentliche Entwicklungshilfe kann bei einer solchen Finanzierung zwar eine Rolle spielen, über den Erfolg werden jedoch letztlich Finanzierungsösungen entscheiden, die einen vorhersehbaren, langfristigen Mittelfluss generieren. Natürlich entbindet die Mitverantwortung der EU für die Stärkung der internationalen Finanzen die Regierungen außerhalb der EU nicht von ihrer

Verantwortung für die Bekämpfung der Umweltzerstörung. An dieser Stelle das richtige Gleichgewicht zu finden, erfordert eine geschickte Kommunikation und Außenpolitik der EU und sämtlicher Partner.

3.3.4 Einschränkung des Exports von Kunststoff und giftigem Abfall

Vor dem Hintergrund der Zusage der EU, Einwegkunststoffe und ihre Entsorgung ins Meer einzuschränken, sollte die EU-SDG-Strategie eine erhebliche Reduzierung und langfristig eine Abschaffung der Exporte von Abfällen einschließlich Recyclingmaterial in Länder vorsehen, die nicht in der Lage sind, diese nachhaltig zu entsorgen. In der Zwischenzeit sollte die EU die Importländer bei der nachhaltigen Abfallentsorgung unterstützen. Europäische Unternehmen sind auch am Export von giftigem Abfall und immer größeren Mengen Elektronikschrott in afrikanische und andere Länder beteiligt, die keine sichere Entsorgung gewährleisten können (Lepawsky, 2015). Diese Probleme sind europäischen Ursprungs, deshalb müssen die Exporteure für eine sichere Entsorgung zur Verantwortung gezogen werden.

3.3.5 Stärkung der Steuerberichterstattung und Transparenz

Die EU-Mitgliedstaaten sind, zum Beispiel durch Gewinnverlagerungen von Technologieunternehmen außerhalb Europas, zunehmend anfällig für Steuererosion. Bei der Entwicklung einer Strategie der EU zur Eindämmung negativer Spillover-Effekte sollte berücksichtigt werden, dass es sich bei einigen der Steuersystemen, die extrem niedrige effektive Unternehmenssteuersätze ermöglichen, um die Steuersysteme von EU-Mitgliedstaaten selbst handelt (Tørsløv et al., 2018). Um die Aushöhlung der Besteuerungsgrundlage zu bekämpfen, muss transparent über die Gewinne und effektiv gezahlten Steuersätze in jedem Markt, in dem ein Unternehmen tätig ist, berichtet werden. Die EU sollte auch dazu beitragen, die BEPS-Initiative (Base-Erosion and Profit-Shifting) der OECD zu stärken, welche den führenden multilateralen Rahmen zur Bekämpfung negativer finanzieller Spillovers darstellt.

Textkasten 3: Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte: Das Beispiel der entwaldungsfreien Lieferkette

Die Nachfrage aus der EU trägt wesentlich zur Abholzung tropischer Wälder bei, insbesondere durch die Einfuhr von Palmöl aus Südostasien und Soja, Zucker und Rindern aus Lateinamerika. Die verheerenden Brände von 2019 im Amazonasgebiet sind weitgehend die Folge unkontrollierter Brandrodung zur Gewinnung von Flächen für Nutztiere für den Export auch in die EU (Mercure et al., 2019; Nature Plants, 2019). Die europäische Politik zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen durch den verstärkten Einsatz von Biokraftstoffen hat die Abholzung noch weiter beschleunigt (Valin et al., 2016). Die Auswirkungen der US-Politik zur Förderung einheimischer Biokraftstoffe sind in Südostasien und anderorts gleichermaßen verheerend (Lustgarten, 2018).

Die Abholzung tropischer Wälder kann als Beispiel für unsere Empfehlungen zur Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte durch die EU dienen. Die Biokraftstoffpolitik und -ziele der EU wurden entwickelt, ohne dabei die Auswirkungen auf die internationalen Lieferketten zu untersuchen. Ebenso berücksichtigten die Strategien für eine Dekarbonisierung Europas, einschließlich der Biokraftstoffziele für 2020 nicht die Auswirkungen auf Lateinamerika, Afrika und Südostasien. Der European Green Deal darf diese Fehler nicht wiederholen. Die wesentlichen Bestandteile der Strategien des Deals zu Dekarbonisierung der Energie, nachhaltiger Landnutzung und Nahrungsmittelsysteme sowie der Kreislaufwirtschaft müssen die Ökobilanz enthalten und Aussagen treffen über die Auswirkungen auf andere Länder außerhalb der EU.

Bislang fehlt es vielen großen internationalen Unternehmen, darunter auch europäischen multinationalen Konzernen, an den grundlegendsten Rückverfolgbarkeits- und Monitoringsystemen, um auch nur ihre eigenen Verpflichtungen zu entwaldungsfreien Wertschöpfungsketten zu erfüllen (Greenpeace, 2019). Wenn freiwillige Zusicherungen nicht funktionieren, sollten die europäischen Regulierungsbehörden eine lückenlose Rückverfolgbarkeit aller internationalen Lieferketten verlangen und die Entwaldung beenden. Rückverfolgungsinstrumente wie „Transparent Supply Chains for Sustainable Economies“ (TRASE, 2015) und „Global Forest Watch“ (GFW, 2019) können dazu beitragen, dies in die Tat umzusetzen. Jede wichtige Wertschöpfungskette, die mit der Abholzung der Tropenwälder verbunden ist, wie es bei Soja, Palmöl, Holz, Kakao und Kaffee der Fall ist, erfordert eigene Regelungen.

Europäische Länder haben die diplomatischen Bemühungen zur Förderung entwaldungsfreier Lieferketten mit angeführt, unter anderem durch die New Yorker Waldschutzerklärung (NYDF, 2019) und die Bonn Challenge (IUCN, 2019). Diese und andere Anstrengungen waren entscheidend, um die Länder mit Tropenwäldern mit den Importländern an einen Tisch zu bringen. Diese Anstrengungen müssen noch verstärkt werden und ähnliche diplomatische Bemühungen sind für weitere große Spillover-Effekte erforderlich. Da China zum größten Importmarkt für viele landwirtschaftliche Rohstoffe geworden ist, sollte die europäische Außenpolitik anstreben, mit China im Hinblick auf die Notwendigkeit entwaldungsfreier Lieferketten eine gemeinsame Basis zu finden. Die von China ausgerichtete Biodiversitätskonferenz 2020 in Kunming und die Klimakonferenz 2020 in Glasgow bieten wichtige Gelegenheiten für eine Zusammenarbeit zwischen der EU und China. Die EU und ihre europäischen Partner können die gewonnenen Erkenntnisse aus ihren Bemühungen zur Eindämmung internationaler Spillover-Effekte beitragen, auch über die Tropical Forest Alliance (TFA, 2019), und internationale Finanzmittel bereitstellen. China kann die Erfahrungen aus der ökologischen Zonierung im eigenen Land (Gao, 2019) und ersten Anstrengungen im Zusammenhang mit einer umweltfreundlichen Gestaltung der Belt and Road-Initiative teilen.

Obwohl mehrere EU-Länder und Norwegen sich dafür einsetzen, das Volumen der vorhersehbaren Finanzmittel für die Erhaltung und Wiederaufforstung der Wälder zu erhöhen, besteht immer noch ein Mangel an ausreichender Finanzierung, welcher nun konsequent angegangen werden muss. Die EU und ihre europäischen Partner müssen bei der Förderung vorhersehbarer Klimafinanzierung und anderer Finanzierungsformen zur Erhaltung der Wälder eine führende Rolle einnehmen.

3.4 „Getting it done“: Strategie, Haushalt, Monitoring und Beteiligung der Mitgliedstaaten

Um die SDGs in der EU zu erreichen und ihre Verwirklichung im Ausland zu unterstützen, muss die Kommission mit Unterstützung der Mitgliedstaaten und des Parlaments eine Roadmap für die Umsetzung der SDGs entwerfen und dabei drei Herausforderungen der politischen Kohärenz angehen. Erstens muss der EU-Haushalt systematisch an die SDGs angepasst werden. Zweitens muss das Monitoring der SDGs anhand von einheitlichen Metriken erfolgen, die alle politischen Prioritäten berücksichtigen. Drittens müssen die Kommission und die Mitgliedstaaten systematisch daran arbeiten, ihre SDG-Politik auf allen Ebenen anzugleichen, Umsetzungsprobleme zu identifizieren und Engpässe zu beseitigen. Die gute Nachricht ist, dass die notwendigen Instrumente zur Bewältigung dieser drei Herausforderungen bereits vorhanden sind. In den kommenden Monaten müssen diese Instrumente jedoch noch besser miteinander abgestimmt und vollständig auf die SDGs ausgerichtet werden.

3.4.1 Eine Roadmap für die Umsetzung der SDGs

Um die SDGs in der EU zu erreichen, braucht es einen strategischen Ansatz für alle Bereiche der Europäischen Kommission. Aufbauend auf den Empfehlungen des Reflexionspapiers (European Commission, 2019b) schlagen wir vor, dass die Europäische Kommission eine SDG-Roadmap mit Fokus auf zwei Schwerpunktbereiche vorlegt:

- 1.Arbeitsprogramm „Eine Europäische Kommission - One EC“**, in dem beschrieben wird, wie sich die EU-Kommissare um die SDGs organisieren werden. Insbesondere müsste eine SDG-Roadmap Führungsverantwortlichkeiten und Bereiche benennen, in denen Synergien und Kompromisse eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den Generaldirektionen erfordern, um dadurch Mechanismen zur Identifizierung politischer Inkohärenzen und Lösung potentieller Konflikte. Die Präsidentin der Europäischen Kommission würde die Gesamtverantwortung für die Umsetzung der SDGs innehaben.
- 2.Handlungsaufruf an alle Generaldirektionen:** Jede Generaldirektion wäre aufgefordert, einen Beitrag zu den Aktionsplänen zur Umsetzung der übergeordneten SDG-Transformationen zu leisten. Die Aktionspläne müssten spätestens Mitte 2020 fertiggestellt sein und quantifizierbare Ziele, zeitlich messbare Strategien und Monitoring-Rahmen beschreiben.

Die Vorstellung einer SDG-Roadmap als freiwillige nationale Überprüfung beim Hochrangigen Politischen Forum der Vereinten Nationen zur 2030 Agenda in New York im Juli 2020 würde ein wichtiges Zeichen für die neue Europäische Kommission setzen.

3.4.2 Anpassung des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) 2021 - 2027 an die SDGs

Der nächste MFR sollte ein MFR für die SDGs sein (Hackenesch et al., 2018), da er sich über fast alle für die Erreichung der SDGs in der EU noch verbleibenden Jahre erstreckt. Er wird die Ausgabenprioritäten für den jährlichen EU-Haushalt in Höhe von 150 Mrd. Euro (etwa 1 Prozent des EU-BIP) festlegen. Wie in Abschnitt 3.1.2 1 beschrieben, ist der MFR zu begrenzt, um die EU-weiten Investitionen zu tätigen, die zur Umsetzung des European Green Deal erforderlich sind. Wie durch das französische Institut für Nachhaltige Entwicklung (IDDRI) (Demailly and Berghmans, 2019) und im Think 2030-Prozess (Yrjö-Koskinen and Nesbit, 2018) dargelegt, ist es trotzdem wichtig, dass der MFR vollständig an die SDGs angepasst wird, da er nationale Haushaltsmittel nutzt und in vielen Mitgliedstaaten mehr als 30 Prozent der öffentlichen Investitionen ausmacht.

Zu den wichtigsten Themen, die von der neuen Kommission, dem Parlament und den Mitgliedstaaten zu prüfen sind, gehören (Demailly and Berghmans, 2019):

- 1. Do no harm:** Der neue MFR muss schrittweise alle Investitionen und Anreize abbauen, die die Ziele des European Green Deal und der SDGs generell untergraben, insbesondere in der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), der Kohäsionspolitik und bei den Infrastrukturinvestitionen. So müssen zum Beispiel neue Investitionen im Zusammenhang mit der Produktion oder Nutzung fossiler Brennstoffe eingestellt werden, auch wenn sie die Lebensdauer der bestehenden Infrastruktur für fossile Brennstoffe verlängern. Auch viele Investitionen mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt oder andere Umweltziele müssen von der Finanzierung ausgeschlossen werden.
- 2. Gezieltere SDG-Finanzierung** Der MFR muss das Klima-Mainstreaming im gesamten EU-Haushalt verbessern, das derzeit noch unzureichend ist (ECA, 2016) (Ricardo et al., 2017). Unter anderem wurden wesentliche Teile der Agrarsubventionen auf die Ausgabenziele angerechnet. Eine Möglichkeit für eine bessere Ausrichtung der Klimaausgaben der EU besteht darin, die Koordinierung zwischen den nationalen Energie- und Klimaplänen der Mitgliedstaaten, den strategischen Plänen der GAP und den Partnerschaftsabkommen für Kohäsionsausgaben zu verbessern. Dies sollte im Rahmen des Europäischen Semesters mit einem Fokus auf die SDGs erfolgen (siehe unten).
- 3. Sicherstellung einer kohärenten SDG-Finanzierung:** Die neuen MFR-Grundsätze und ihre Angleichung an die SDGs müssen in alle EU-Fonds einbezogen werden, einschließlich der Fonds für benachteiligte Regionen in der EU, Landwirtschaft, Innovation, Infrastruktur und die Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern. Die Integration sollte im Rahmen des Europäischen Semesters regelmäßig mit den Mitgliedstaaten überprüft werden.
- 4. Erweiterung der Einnahmequellen:** Die EU muss neue Finanzinstrumente in Betracht ziehen, um zusätzliche Mittel für ihre SDG-Strategie (einschließlich des Investitionsplans für ein nachhaltiges Europa) und ihre internationale Außenpolitik sowie Entwicklungszusammenarbeit zu mobilisieren. Neue Einnahmequellen müssen mit der Erreichung der SDGs vereinbar sein. Beispiele sind Einnahmen aus dem EU-Emissionshandelssystem, der gemeinsamen konsolidierten Körperschaftsteuer, einer EU-weiten Kraftstoffsteuer, der Finanztransaktionssteuer, Vorschlägen zur Besteuerung von Großunternehmen oder EU-weiten CO₂-Grenzsteuern und Abgaben auf nicht recycelte Verpackungsabfälle aus Kunststoff.
- 5. Klare Ziele und Indikatoren definieren:** Schließlich muss festgelegt werden, wie der neue MFR die Erreichung der SDGs unterstützen wird und wie der Fortschritt überwacht werden soll. Dies erfordert ein Monitoring der Leistungsziele und Metriken über den Berichtsrahmen für die SDGs. Diese Ziele und Kennzahlen müssen in alle Programme aufgenommen werden, die mit Mitteln des MFR finanziert werden.

Der Prozess für den neuen MFR ist zwar schon weit fortgeschritten, aber es bleibt noch genügend Zeit, um ihn vollständig an die SDGs anzupassen und festzulegen, wie die Zielverfolgung und die Umsetzung mit den Budgets und den Implementierungsrahmen der Mitgliedstaaten für die SDGs abgestimmt werden kann. Eine erfolgreiche Angleichung des MFR an die SDGs in den kommenden Monaten erfordert politische Initiative und eine enge Abstimmung zwischen allen Institutionen der EU.

3.4.3 Ein kohärenter Rahmen für die SDG-Überwachung und Berichterstattung

Die EU verfügt zwar über ein hervorragendes statistisches System, aber die Metriken und Monitoring-Rahmen sind noch nicht vollständig auf die politischen Instrumente der EU abgestimmt. Die neue Kommission und Eurostat müssen einen kohärenten und konsistenten Rahmen für die Überwachung und Berichterstattung der SDG festlegen. Dieser Rahmen kann sich jedoch auf eine Reihe bereits verfügbarer Instrumente stützen, wie den Eurostat-Jahresbericht über die SDGs, die Ziele für Europa 2020 und die Sektorinstrumente. EU-weite Leistungsziele und Metriken müssen festgelegt werden, die dann in den European Green Deal und andere politische Instrumente, den EU-Haushalt

und das Europäische Semester integriert werden können. Der SDG-Monitoring-Rahmen sollte auch die externe Dimension der SDG-Strategie der EU berücksichtigen, einschließlich ihrer Außenpolitik, der Entwicklungszusammenarbeit und der Bekämpfung internationaler Spillover-Effekte.

Das europäische statistische System an die Anforderungen der SDGs anzupassen, wird größere Investitionen erfordern. Die Daten zu mehreren wichtigen politischen Dimensionen sind unzureichend, insbesondere der SDGs zu Biodiversität und anderen umweltpolitischen Prioritäten. Die EU verfügt nur über unvollständige Informationen über die internationalen Spillover-Effekte, die ihre Politik in der ganzen Welt verursachen, da sie nicht Teil des offiziellen Mandats von Eurostat sind. Die Erhebung dieser Daten für ein besseres Verständnis einer möglichen Vorgehensweise gegenüber diesen Spillover-Effekten wird dazu beitragen, die externen Politikbereiche, wie Handel und die Außenpolitik zu stärken. Es erscheint uns unerlässlich, dass die EU eine echte internationale Führungsrolle im multilateralen System übernimmt.

Eine weitere wichtige Priorität sind bessere Echtzeitdaten zur Umsetzung des European Green Deal und anderer entscheidender SDG-Strategien. Mit den heutigen Technologien ist es bereits möglich, eine große Anzahl von SDG-Prioritäten in (beinahe) Echtzeit zu verfolgen, aber die offiziellen statistischen Systeme sind noch nicht für eine solche Überwachung gerüstet. Aufbauend auf den ersten Schritten, die bereits im internationalen System unternommen wurden (GPSDD, 2019), könnten ein entsprechend bevollmächtigter und mit Ressourcen ausgestatteter Eurostat und andere mit der Datenerhebung beauftragte EU-Einrichtungen wie die Europäische Umweltagentur (EEA), eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung der Daten spielen, die von den Entscheidungsträger*innen in der EU und darüber hinaus benötigt werden, um ihre Länder bei der Erreichung der SDGs zu unterstützen. Der neue MFR sollte daher einen erweiterten Haushalt für Eurostat und das allgemeine europäische Statistiksistem umfassen, um der dringenden Herausforderung eines angemessenen Monitorings der SDGs gerecht zu werden.

Die Gemeinsame Forschungsstelle der Kommission (GFS) und andere wissenschaftliche Einrichtungen in der gesamten EU können diese Daten unter anderem nutzen, um integrierte Strategien für eine Umsetzung des European Green Deal zu entwickeln. Mithilfe dieser Strategien werden die politischen Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit besser nachvollziehen können, ob die EU auf dem richtigen Weg für benötigte Transformation ist. Sie können auch zu einem wichtigen Instrument der Problemlösung werden, wie am Beispiel Energie gezeigt werden kann (SDSN and IDDRI, 2015; Sachs et al., 2016).

Alle Daten und Strategien zu den SDGs müssen von Expert*innen aus EU-Institutionen, nationalen Regierungen, Städten, Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und der Zivilgesellschaft überprüft und diskutiert werden. Diese Interessengruppen werden in der Lage sein, quantitative Daten zu ergänzen, Lücken in unserem Wissen über die Herausforderungen und verfügbaren Lösungen zu schließen und die EU-Institutionen bei der Stärkung eines EU-weiten Monitoring- und Berichterstattungsrahmens für die SDGs zu unterstützen. Insbesondere werden sie in der Lage sein, Inkonsistenzen und Defizite in diesem Rahmen zu erkennen und Vorschläge zu unterbreiten, wie die politische Kohärenz für die SDGs erhöht werden kann.

3.4.4 Die SDGs im Fokus des Europäischen Semesters

Nach der Finanzkrise ist die Bilanz der Wirtschaftspolitik in der EU durchgewachsen. Trotz eines moderaten Aufschwungs seit 2013 stagnieren die Investitionen der öffentlichen Hand, der Privathaushalte und der Wirtschaft in Europa seit 2002 bei rund 20 Prozent des BIP (Eurostat, 2019). Während sich in den letzten fünf Jahren die wirtschaftlichen Disparitäten zwischen den europäischen Ländern zwar seit der Finanzkrise langsam verringert haben, hat sich die Einkommensverteilung innerhalb der Länder, gemessen an der Einkommensdifferenz zwischen den reichsten und den ärmsten 20 Prozent der Bevölkerung im selben Zeitraum verschlechtert (Eurostat, 2019). Unser „Leave no one behind“-Index für die SDGs zeigt, dass die Unterschiede in der Zielerreichung

vieler SDGs zugenommen haben. Darüber hinaus gibt es keine Hinweise auf eine absolute Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch und der damit oftmals einhergehenden Umweltzerstörung. Trotz einer jahrzehntelangen Debatte über grünes Wachstum fördert Europa nach wie vor seinen wirtschaftlichen Wohlstand durch die Nutzung endlicher Umweltressourcen (Baldock and Charveriat, 2018).

Das Europäische Semester, das nach der Finanzkrise konzipiert wurde, hat sich als jährlicher Koordinierungszyklus rund um die Wirtschaftspolitik etabliert und befasst sich mit Strukturreformen, Finanzpolitik und der Vermeidung übermäßiger makroökonomischer Ungleichgewichte. Weniger erfreulich ist, dass die Europäische Kommission im Rahmen des Europäischen Semesters schon längst mit der Überwachung sozialer Ziele beauftragt ist, zum Beispiel durch das Scoreboard der Sozialagenda und einer Reihe von Kennzahlen für Umweltschutz und Ressourceneffizienz. Von der Leyens Forderung, den Prozess des Europäischen Semesters als Instrument zur Erreichung der SDGs neu auszurichten, ist also weit weniger revolutionär, als einige Beobachter*innen daraus schließen. Es handelt sich vielmehr um einen notwendigen Schritt zur Angleichung der EU an die SDGs, bei dem auf vielen Kernelementen des Europäischen Semesters aufgebaut werden kann. Bei guter Umsetzung wird die Neugewichtung des Europäischen Semesters zugunsten aller SDGs ein konsequenter Schritt zur Verbesserung der politischen Kohärenz in der gesamten EU sein, auch zur Angleichung der makroökonomischen Politik an die SDGs.

Als ersten Schritt eines Europäischen Semesters auf der Grundlage der SDGs könnten die Mitgliedstaaten aufgefordert werden, ihre langfristigen nationalen Strategien zur Unterstützung des „Green Deal“ und anderer SDG-Prioritäten sowie ihre makroökonomischen politischen Strategien und Finanzrahmen vorzulegen. Die Koordinierung sollte sich auf bestehende EU-weite Mechanismen stützen, wie beispielsweise die nationalen Energie- und Klimapläne, die im Rahmen der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion erforderlich sind. Die Mitgliedstaaten würden darlegen, auf welche Weise sie SDG-Strategien integrieren wollen, und auf Bereiche hinweisen, in denen eine bessere Koordinierung mit anderen Mitgliedstaaten und EU-Institutionen erforderlich ist. Insbesondere sollten sie beschreiben, wie ihre kurzfristige makroökonomische Politik und öffentliche Finanzierungsrahmen die Erreichung langfristiger Ziele im Rahmen des European Green Deal und andere SDG-Prioritäten unterstützen. Beispiele sind eine stärkere Integration der europäischen Stromnetze, um Leistungsunterbrechungen aus erneuerbaren Energiequellen ausgleichen zu können, gemeinsame technologische Maßstäbe für die Dekarbonisierung, wesentliche Forschungsprioritäten oder verbesserte EU-Produktstandards zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft.

Der Prozess des Europäischen Semesters könnte dann die nationalen Strategien mit den EU-weiten Strategien vergleichen, um Möglichkeiten für eine bessere Angleichung zu identifizieren und zu nutzen sowie Fragen zu klären, die sich aus der SDG-Umsetzung ergeben. Dies betrifft natürlich auch Schlüsselemente zur Koordinierung der makroökonomischen Politik. Besser koordinierte nationale Strategien werden auch den europäischen Ländern dabei helfen, mit einer Stimme zu sprechen, wenn es von Vorteil ist, insbesondere bei der Einbeziehung internationaler Partner wie der Vereinigten Staaten und Chinas.

Fazit

Der European Green Deal verspricht, ein entscheidender Rahmen für die nachhaltige Entwicklung der EU im kommenden Jahrzehnt zu werden, als zentraler Bestandteil der Politik und des Investitionsprogramms der EU zur Erreichung der 17 SDGs bis 2030 und der Klimaneutralität bis 2050. Wie bereits beschrieben, erfordert der Erfolg der SDG sechs grundlegende Veränderungen, die jeweils auf einem Multi-Stakeholder-Ansatz basieren, der Regierung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft einbezieht. Diese sechs Transformationen erfordern den zeitnahen Einsatz modernster nachhaltiger Technologien und tiefgreifende Veränderungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Eine Herausforderung für die EU liegt in der Schaffung einer hoch innovativen EU-Wirtschaft, die die erforderlichen nachhaltigen Technologien entwickelt oder verbessert und für ihren raschen Einsatz in der gesamten EU sorgt. Eine weitere Herausforderung wird darin bestehen, die diplomatische, handelspolitische und finanzielle Führungsrolle der EU weltweit zu nutzen, um die globalen Fortschritte bei den SDGs und dem Pariser Klimaabkommen zu beschleunigen, nicht zuletzt durch eine deutlich bessere Zusammenarbeit im Bereich der nachhaltigen Entwicklung. Die EU hat durch ihre intellektuelle und politische Führung, ihre Führungsrolle bei der Umsetzung der SDGs und als weltweit stärkste Verfechterin der regelbasierten multilateralen Ordnung einen zentralen globalen Einfluss, deren Mittelpunkt die Charta der Vereinten Nationen, die Institutionen und die Übereinkommen bilden. Die dritte Herausforderung für die EU ist die Aufgabe, ihre internationale Legitimität zu gewährleisten - die EU muss sich mit den negativen Spielover-Effekten befassen, die von europäischen Ländern auf die übrige Welt ausgehen.

Der Weg zu einer ambitionierten SDG-Strategie, die nach innen und nach außen Kohärenz aufweist, erfordert wesentliche Veränderungen, die in diesem Bericht beschrieben sind. Aber die EU verfügt bereits über die politischen Mechanismen und Instrumente, die den Erfolg der SDGs gewährleisten können. Die neue Kommission hat sich dazu verpflichtet, die SDGs zur europäischen Agenda zu machen. Die Daten und Ergebnisse in diesem Bericht deuten darauf hin, dass dies eine richtige Bestrebung ist, die nur dann umgesetzt werden kann, wenn sie sich die europäischen Institutionen und Mitgliedstaaten zu eigen machen.

Literaturverzeichnis

- Alcidi, C., J. Núñez Ferrer, M. Di Salvo, R. Musmeci, and M. Pilati (2018a), *Income Convergence in the EU: A tale of two speeds*, CEPS.
- (2018b), *Income Convergence in the EU: Within-country regional patterns*, CEPS.
- Allen, B., and A. Lorant (2019), *Net Zero Agriculture in Europe: How to Get there.*, Institute for European Environmental Policy.
- Baldock, D., and C. Charveriat (2018), *30x30 Actions for a Sustainable Europe*, #Think2030 Action Plan. The Institute for European Environmental Policy.
- Demilly, D., and N. Berghmans (2019), „Will the future EU budget be green? Ten topics to follow in the coming months,” Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI), Paris.
- Doyle, M., W., and J. Stiglitz E. (2014), *Eliminating Extreme Inequality: A Sustainable Development Goal, 2015–2030*, Ethics and International Affairs.
- Dureuil, M., K. Boerder, K.A. Burnett, R. Froese, and B. Worm (2018), „Elevated trawling inside protected areas undermines conservation outcomes in a global fishing hot spot,” *Science*, 362(6421), 1403–1407.
- ECA (2016), „Spending at least one euro in every five from the EU budget on climate action: ambitious work underway, but at serious risk of falling short,” European Court of Auditors, Luxembourg.
- (2019), „Rapid case review Reporting on sustainability: A stocktake of EU Institutions and Agencies,” European Court of Auditors, Luxembourg.
- EESC (2019), „Towards a Sustainable Europe by 2030,” Reflection Paper, European Economic and Social Committee, Brussels.
- European Commission (2019a), *Employment and Social Developments in Europe: 2019 review highlights that tackling climate change can be a driver for growth and jobs*, Brussels.
- (2019b), *Reflection Paper: Towards a sustainable Europe by 2030*, EC: Brussels (Belgium).
- European Committee of the Regions (2019), *A territorial approach for the implementation of the SDGs in the EU – The role of the European Committee of the Regions*, Commission for Economic Policy.
- European Environment Agency (2019), *Air pollutants by source sector*.
- European Patent Office (2019), *European patent applications filed with the EPO*.
- Eurostat (2019), „Sustainable development in the European Union: Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context (2019 edition),” Eurostat, Brussels, Belgium.
- FABLE (2019), „Pathways to Sustainable Land-Use and Food Systems. 2019 Report of the FABLE Consortium,” International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) and Sustainable Development Solutions Network (SDSN), Laxenburg and Paris.
- Fischer-Kowalski, M., M. Dittrich, N. Eisenmenger, P. Ekins, J. Fulton, T. Kastner, H. Schandl, J. West, and T. Wiedman (2015), „International Trade in Resources: A Biophysical Assessment,” in: *Report of the International Resource Panel.*, United Nations Environment Programme, Paris.
- FOLU (2019), „Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use. The Global Consultation Report of the Food and Land Use Coalition,” The Food and Land-Use Coalition, London.
- Gao, J. (2019), „How China will protect one-quarter of its land,” *Nature*, 569, 457.
- Gaspar, V., D. Amaglobeli, M. Garcia-Escribano, D. Prady, and M. Soto (2019), „Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs,” IMF Staff Discussion Note SDN/19/3, International Monetary Fund, Washington D.C.
- GFW (2019), *Global Forest Watch Website*.
- GPSDD (2019), Data4Now, <http://www.data4sdgs.org/index.php/initiatives/data-now>.
- Greenpeace (2019), „Countdown to Extinction. What will it take to get companies to act?,” Greenpeace, Amsterdam.

- Hackenesch, C., J. Bergmann, N. Keijzer, and S. Koch (2018), „EU Budget Reform: Opportunities and Challenges for Global Sustainable Development,” No. Briefing Paper, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik, Bonn.
- Inchauste, G., and J. Karver (2018), *Under-standing Changes in Inequality in the EU : Backround to „Growing United: Upgrading Europe’s Convergence Machine,”* World Bank Group.
- IPCC (2019), *Climate Change and Land - IPCC Report - Summary for Policymakers.*
- iPES (2019), „Towards a common food policy for the European Union,” International Panel of Experts on Sustainable Food Systems, Brussels.
- IUCN (2019), The Bonn Challenge, www.bonn-challenge.org.
- Kettunen, M., D. Noome, and J. Nyman (2018), „Reinforcing Environmental Dimensions of European Foreign and Security Policy,” Institute for European Environmental Policy (IEEP) & Global Military Advisory Council on Climate Change, Brussels.
- Kloke-Lesch, A. (2018), „Why is the EU Failing to Champion the SDGs?,” *Horizons*, (12), 144–159.
- Lafortune, G., G. Fuller, J. Moreno, G. Schmidt-Traub, and C. Kroll (2018), „SDG Index and Dashboards. Detailed Methodological paper,” Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network, Paris.
- Lafortune, G., and G. Schmidt-Traub (2019), *Exposing EU policy gaps to address the Sustainable Development Goals, Study prepared by SDSN for the European Economic and Social Committee (EESC)*, Brussels, Belgium.
- Lafortune, G., K. Zoeteman, R. Mulder, J. Dagevos, and G. Schmidt-Traub (2019), *SDG Index and Dashboards Report for European Cities*, SDSN & TELOS.
- Lenzen, M., D. Moran, K. Kanemoto, B. Foran, L. Lobefaro, and A. Geschke (2012), „International trade drives biodiversity threats in developing nations,” *Nature*, 486(7401), 109–112.
- Lepawsky, J. (2015), „The changing geography of global trade in electronic discards: time to rethink the e-waste problem,” *The Geographical Journal*, 181(2), 147–159.
- Lustgarten, A. (2018), „Palm Oil Was Supposed to Help Save the Planet. Instead It Unleashed a Catastrophe,” *New York Times*.
- Maes, J., A. Teller, M. Erhard, B. Grizzetti, J.L. Barredo, M.L. Paracchini, S. Condé, F. Somma, A. Orgiazzi, A. Jones, A. Zulian, J.E. Petersen, D. Marquardt, V. Kovacevic, D. Abdul Malak, A.I. Marin, B. Czúcz, A. Mauri, P. Löffler, A. Bastrup-Birk, K. Biala, T. Christiansen, and B. Werner (2018), „Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services,” Discussion Paper, Publication Office of the European Union, Luxemburg.
- Mazzucato, M. (2018), „Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth,” Report for the European Commission, Brussels.
- Mercure, J.-F., M.A. Paim, P. Bocquillon, S. Lindner, P. Salas, P. Martinelli, I.I. Berchin, J.B.S.O. de Andrade Guerra, C. Derani, C.L. de Albuquerque Junior, J.M.P. Ribeiro, F. Knobloch, H. Pollitt, N.R. Edwards, P.B. Holden, A. Foley, S. Schaphoff, R.A. Faraco, and J.E. Vinuales (2019), „System complexity and policy integration challenges: The Brazilian Energy- Water-Food Nexus,” *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 105, 230–243.
- Multi-Stakeholder Platform (2018), *Europe moving towards a sustainable future: Contribution of the Multi-Stakeholder Platform on the implementation of the Sustainable Goals in the EU*, Reflection Paper.
- Nature Plants (2019), „Scorched Earth,” *Nature Plants*, 5(10), 1025–1025.
- NYDF (2019), New York Declaration on Forests, <https://forestdeclaration.org/>.
- OECD (2019a), *The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris.
- (2019b), *Measuring Distance to the SDG Targets 2019 An Assessment of Where OECD Countries Stand*.
- OECD, and European Union (2018), *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle*, OECD.

- Papadimitriou, E., A. Neves, and W. Becker (2019), *JRC Statistical Audit of the Sustainable Development Goals Index and Dashboards*, European Commission, Joint Research Centre.
- Pe'er, G., Y. Zinngrebe, F. Moreira, C. Sirami, S. Schindler, R. Müller, V. Bontzorlos, D. Clough, P. Bezák, A. Bonn, B. Hansjürgens, A. Lomba, S. Möckel, G. Passoni, C. Schleyer, J. Schmidt, and S. Lakner (2019), „A greener path for the EU Common Agricultural Policy,” *Science*, 365(6452), 449–451.
- Renda, A. (2017), *How can Sustainable Development Goals be 'mainstreamed' in the EU's Better Regulation Agenda?*, CEPS Policy Insights.
- Ricardo, IEEP, and Trinomics (2017), *Climate mainstreaming in the EU budget - Preparing for the next MFF : final report*, Study for DG CLIMA. Published by European Commission, Directorate-General for Climate Action.
- Sachs, J.D., G. Schmidt-Traub, C. Kroll, G. Lafortune, and G. Fuller (2019a), „Sustainable Development Report 2019. Transformations to achieve the Sustainable Development Goals,” Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network, Gütersloh and New York.
- Sachs, J.D., G. Schmidt-Traub, M. Mazzucato, D. Messner, N. Nakicenovic, and J. Rockström (2019b), „Six Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals,” *Nature Sustainability*.
- Sachs, J.D., G. Schmidt-Traub, and J. Williams (2016), „Pathways to zero emissions,” *Nature Geoscience*, 9, 799.
- Schaik, L. van, C. Born, E. Sellwood, and S. de Bruin (2019), *Making Peace with Climate Adaptation*, Background Paper. Clingendael. Netherlands Institute of International Relations.
- Schmidt-Traub, G., H. Hoff, and M. Bernlöhner (2019a), „International spillovers and the Sustainable Development Goals (SDGs): Measuring how a country's progress towards the SDGs is affected by actions in other countries,” SDSN Working Papers, Sustainable Development Solutions Network, Paris.
- Schmidt-Traub, G., M. Obersteiner, and A. Mosnier (2019b), „Fix the broken food system in three steps,” *Nature*, 569(7755), 181–183.
- SDSN, and BCFN (2019), „Fixing the Business of Food,” Sustainable Development Solutions Network and Barilla Center for Food & Nutrition, New York and Milan.
- SDSN, and IDDRI (2015), „Pathways to deep decarbonization 2015 report,” Deep Decarbonization Pathways (DDPP) Project, SDSN and IDDRI, New York and Paris.
- SDSN, and MH (2019), „SDG Costing & Financing for Low-Income Developing Countries,” Sustainable Development Solutions Network and Move Humanity, New York.
- TFA (2019), Tropical Forest Alliance, <https://www.tfa2020.org/en/>.
- Tørsløv, T.R., L.S. Wier, and G. Zucman (2018), „The missing profits of nations,” NBER Working Paper No. 24701, National Bureau of Economic Research, Washington D.C.
- TRASE (2015), *Transparent supply chains for sustainable economies*.
- Tsinghua PBCSF, Vivid economics, and Climate Works Foundation (2019), *Decarbonizing the Belt and Road: A green finance roadmap*.
- Valin, H., D. Peters, M. Vandenberg, S. Frank, P. Havlik, N. Forsell, and C. Hamelinck (2016), „The land use change impact of biofuels consumed in the EU,” Text.
- von der Leyen, U. (2019), „A union that strives for more. My agenda for Europe,” Political Guidelines for the Next European Commission 2019-2024, Brussels.
- WBGU (2019), „Sustainability Transformations in the Digital Age,” WBGU (German Advisory Council on Global Change), Berlin.
- Williamson, V. (2018), *What France's Yellow Vest protests reveal about the future of climate action*, Brookings.
- World Health Organization (2019), *Overweight and Obesity Statistics*, Global Health Observatory.
- WPG (2019), „Europe in the World. The future of the European financial architecture for development,” High-Level Group of Wise Persons on the European Financial Architecture for Development, Brussels.
- Yrjö-Koskinen, E., and M. Nesbit (2018), *Aligning EU resources and expenditure with 2030 objectives*, IEEP Policy Paper.



Anhang 1: Methodik

Hintergrund

Dieser Bericht ist eine Sonderausgabe des SDG-Index und der Dashboards für die EU und ihre 28 Mitgliedstaaten. Der Bericht konzentriert sich auf die relevanten politischen Fragen für die EU und lässt einige weniger relevante Aspekte der 2030 Agenda und der SDGs unberücksichtigt (wie zum Beispiel die Mortalität durch Malaria oder den Zugang zu Kontrazeptiva). Er beinhaltet 113 Indikatoren. Zwei Drittel dieser Indikatoren stammen aus offiziellen Statistiken (in erster Linie von den Diensten der Europäischen Kommission) und ein Drittel aus nichtoffiziellen Quellen (NRO und Wissenschaft). Es ist der Quantität und Qualität der im Europäischen Statistischen System verfügbaren Daten geschuldet, dass in dieser Bewertung zusätzliche Messgrößen zur Verfolgung der nachhaltigen Landnutzung, der Defizite beim Zugang zu und der Qualität von wesentlichen Leistungen in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und der Erhaltung der Biodiversität und der Ökosysteme enthalten sind. Unterschiedliche Schwerpunkte und Datenquellen können zu signifikanten Unterschieden im Vergleich zu den aus dem globalen SDG-Index und den Dashboards hervorgehenden Ergebnissen führen (Sachs et al., 2019a).

Der EU SDG-Index und die Dashboards basieren auf der vom SDSN und der Bertelsmann Stiftung entwickelten Methodik zur Erfassung der Leistung der Länder zu den 17 SDGs. Die erste globale Ausgabe des SDG-Index und der Dashboards wurde 2016 veröffentlicht. Der Bericht wird jährlich aktualisiert. Es handelt sich nicht um einen offiziellen Bericht der Vereinten Nationen. Im Laufe der Zeit wurden kontinentale Versionen entwickelt, um kontinentspezifische Datenquellen zu nutzen. So nutzt zum Beispiel der SDG-Index und Dashboards für Afrika (neben anderen kontinentalen Datenquellen) Daten der Afrikanischen Union und der Afrikanischen Entwicklungsbank. Die Methodik wird immer auch häufiger verwendet, um die SDG-Leistung auf subnationaler Ebene (US-Bundesstaaten, US-Städte, europäische Städte, italienische Städte, spanische Städte) zu messen.

Die vorliegende Version für Europa wurde von der Zivilgesellschaft mitgestaltet und soll die Berichterstattung der Europäischen Kommission über die SDGs ergänzen. Im Juli 2019 präsentierte die EU ihre Fortschritte bei der Erreichung der SDGs. Die Europäische Kommission veröffentlicht über Eurostat seit 2016 jährlich SDG-Daten und einen Bericht mit dem Titel „Sustainable development in the European Union“ (Nachhaltige Entwicklung in der Europäischen Union). Dies ist der führende SDG-Monitoringbericht in der EU.

Der Eurostat-Bericht lässt jedoch keine Überprüfung der Leistung der EU als Ganzes anhand von zeitlich messbaren Zielen zu und gibt keine Schätzungen über die „Entfernung zum Ziel“ der einzelnen EU-Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Erreichung der SDGs ab. Da er weitgehend von amtlichen Statistiken abhängig ist, lässt der Bericht wichtige Aspekte der SDGs unberücksichtigt, einschließlich internationaler Spillover-Effekte oder Aspekte der Verpflichtung „Leave No-One-Behind“. Die Organisation Eurostat ist durch ihr Mandat in ihrer Fähigkeit beschränkt, diese Mängel eines ansonsten sehr soliden Berichts zu beheben.

Diese Beschränkung wurde in einer vom SDSN und dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) im Januar 2019 erstellten Studie mit dem Titel „Exposing EU policy gaps to address the Sustainable Development Goals“ (Politische Defizite in der EU zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung aufdecken) dokumentiert (Lafortune and Schmidt-Traub, 2019). Die Studie basiert auf einer umfassenden Konsultation mit Organisationen der Zivilgesellschaft. Die wichtigste Empfehlung bestand darin, einen von der Zivilgesellschaft mitgestalteten SDG-Prozess der „Schattenberichterstattung“ einzuleiten, um die Leistung der EU und ihrer Mitgliedstaaten zu überwachen.

Der EU SDG-Index und die Dashboards ergänzen die offizielle SDG-Berichterstattung der Europäischen Kommission über Eurostat in fünf wesentlichen Punkten. Der EU SDG-Index und die Dashboards:

1. Misst die Entfernung zu festgelegten Leistungsgrenzen
2. Überwacht sowohl die aktuelle Performance (aktuellstes verfügbares Jahr) als auch die Trends im Zeitverlauf
3. Präsentiert die Ergebnisse zu jedem der 17 SDGs für alle 28 EU-Mitgliedstaaten
4. Verwendet inoffizielle Daten aus wissenschaftlichen Publikationen und der Zivilgesellschaft in sehr viel größerem Umfang
5. Befasst sich eingehend mit Aspekten von internationalen Spillover-Effekten und „Leave No-One-Behind“.

Die Auswahl der Indikatoren und Leistungsgrenzen profitiert von den Beiträgen, die in den verschiedenen Stakeholder-Konsultationen mit vorgelegt wurden. Zwischen April und Juni 2019 wurden zwei Online-Konsultationen organisiert, um Rückmeldungen zur Auswahl der Indikatoren und zu vorläufigen Ergebnissen zu erhalten. Am 21. Juni 2019 fand in den Räumlichkeiten des EWSA in Brüssel ein Arbeitstreffen statt, um Rückmeldungen von der Zivilgesellschaft, Expert*innengruppen und Vertreter*innen der Europäischen Kommission zu den vorläufigen Ergebnissen zu erhalten. Darüber hinaus wurden zahlreiche informelle Konsultationen mit verschiedenen Dienststellen der Europäischen Kommission und Mitgliedern der Netze des EWSA, des IEEP und des SDSN durchgeführt. Eine Liste der Mitwirkenden findet sich unter „Danksagungen“.

Datenlücken und Einschränkungen

In dem vorliegenden Bericht sollen auch Defizite der verfügbaren Daten zur Messung der SDGs identifiziert werden. Im Vergleich zu anderen Regionen existiert in der EU eine große Datenfülle. Dies ist zu einem großen Teil auf das bewährte Europäische Statistische System (ESS) und die Zusammenarbeit zwischen den nationalen Statistikämtern sowie auf die Führung der Europäischen Kommission über Eurostat zurückzuführen. Die Gemeinschaftsstatistik über Einkommen und Lebensbedingungen (EU-SILC), die seit 2014 mehrdimensionale Längsschnitt-Mikrodaten über Einkommen, Armut, soziale Ausgrenzung und Lebensbedingungen liefert, ist ein Beispiel für ein wirksames Instrument des ESS. Die EU-SILC ist sehr wichtig, um das „Leave No One Behind“-Prinzip der 2030 Agenda und der SDGs zu verfolgen.

Trotz aller Stärken der EU bei Daten und Statistiken im Vergleich zu anderen Regionen gibt es dennoch Lücken, die geschlossen werden müssen, um die SDGs auf der Länderebene umfassend und zeitnah zu messen. Insbesondere sind mehr Geodaten und Echtzeit-Schätzungen erforderlich. Darüber werden bessere Schätzungen der von der EU in der Union und weltweit verursachten Biodiversitätsverluste benötigt. Tabelle 4 | fasst diese wesentlichen Datenlücken zusammen. Die Angaben basieren auf umfangreichen Konsultationen mit der Europäischen Kommission und Nichtregierungsorganisationen.

Tabelle 4 | Wesentliche Datenlücken für die Messung der SDGs in der EU

SDG	Gewünschte Metrik
SDG1	Robuste internationale Vergleiche der Obdachlosigkeit
SDG2	Effizienz der Ressourcennutzung (Nährstoffe, Wasser, Energie) Gefährliche Pestizide Nahrungsmittelverlust und Verschwendung von Lebensmitteln Ernährung und Nährstoffbilanz
SDG3	Zeitnähere und bessere Erfassung von Daten über katastrophale Gesundheitsausgaben
SDG4	Qualität der Schullehrer*innen Wissen der Schüler über nachhaltige Entwicklung Qualität der Hochschulbildung
SDG5	Zeitnähere Daten über Gewalt gegen Frauen (einschließlich Feminizide)
SDG11	Geodaten für den Zugang zu Verkehrsmitteln und Grünflächen
SDG12	Umweltauswirkungen von Stoffströmen Chemikalien Recycling und Wiederverwendung (Kreislaufwirtschaft) Handel mit Abfällen
SDG13	Neuzulassungen von emissionsfreien Fahrzeugen Dekarbonisierung neuer Grenz-Gigawattleistungen
SDG14	Maximale nachhaltige Erträge für die Fischerei Auswirkungen der Hochseefischerei und der grenzüberschreitenden Fischerei
SDG15	Bereitstellung öffentlicher jährlicher terrestrischer Zählungen zur Artenvielfalt (z. B. für Vögel und Schmetterlinge) und Erfassung von Daten für andere Arten Handel mit gefährdeten Arten
SDG16	Ungedeckter Bedarf an Rechtsdienstleistungen und Beratung

Quelle: Autoren

Wie das SDSN im SDG-Index und in den Dashboards für europäische Städte 2019 dokumentiert (Lafortune et al., 2019), bestehen auch auf subnationaler Ebene in der EU erhebliche Datenlücken in Bezug auf die SDGs, einschließlich auf der Ebene von NUTS 2 und NUTS 3 (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik) und auf kommunaler Ebene.

Zusammenfassung der Methoden

Das SDSN und die Bertelsmann Stiftung haben den SDG-Index und die Dashboards entwickelt, um die Leistung der Länder nachzuvollziehen und politische Prioritäten für die SDGs zu identifizieren. Der globale Bericht wird seit 2016 jährlich aktualisiert. Es handelt sich hierbei um einen inoffiziellen Prozess, der die laufenden Bemühungen der UN-Gremien ergänzt, die Verpflichtung der Regierungen zu den SDGs zu überwachen und die Daten zu harmonisieren.

Im Jahr 2019 wurde das Kompetenzzentrum für zusammengesetzte Indikatoren und Anzeiger (COIN) der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) der Europäischen Kommission durch das SDSN aufgefordert, die Ausgabe 2019 zu prüfen. Es würdigte diese Arbeit als „bemerkenswerte Anstrengung, die 17 SDGs zu einer einzigen Maßnahme zu synthetisieren“, und kam zu dem Schluss, dass die „Indexränge robust genug sind, um aus dem Index aussagekräftige Schlussfolgerungen zu ziehen.“ (Papadimitriou et al., 2019)

Auswahl der Indikatoren

Bei der Festlegung der endgültigen Indikatoren für den EU Sustainable Development Report 2019 wurden fünf Hauptkriterien zugrunde gelegt:

1. Gesamtzahl der Indikatoren auf 100 begrenzt (+/- 15 Prozent)
2. Einfache, eindimensionale Indikatoren mit direkten politischen Auswirkungen
3. Ermöglichen ein engmaschiges Monitoring
4. Statistisch gültig und robust
5. Ermöglichen die Messung der Entfernung zu den Zielen (welches ist die beste, und was ist die schlechteste Leistung?)

Methode zur Festlegung von Grenzwerten (Entscheidungsbaum)

Die Grenzwerte (oder „obere Grenze“) für jeden Indikator wurden jeweils anhand eines fünfstufigen Entscheidungsbaums festgelegt:

- 1. Absolute quantitative Schwellenwerte für die SDGs und ihre Unterziele:** z. B. „Zero Poverty“, Schulabschluss für alle, universeller Zugang zu Wasser und sanitären Einrichtungen, völlige Gleichstellung der Geschlechter. Einige SDG-Ziele geben relative Veränderungen vor (Ziel 3.4: [...] die Frühsterblichkeit aufgrund von nichtübertragbaren Krankheiten durch Prävention und Behandlung um ein Drittel senken[.]), die heute noch nicht in eine globale Baseline umgesetzt werden können. Solche Ziele werden im Folgenden unter Schritt 5 behandelt.
- 2. Wenn kein explizites SDG-Ziel verfügbar ist, gilt das Prinzip „Leave No One Behind“, um die Obergrenze für den universellen Zugang oder die Null-Deprivation festzulegen.** Dazu gehören beispielsweise Ungleichgewichte in Bezug auf eine Null-Performance zwischen den Bevölkerungsgruppen in Bezug auf selbst gemeldete Gesundheitsprobleme oder unerfüllten Pflegebedarf.
- 3. Wenn wissenschaftlich begründete Ziele existieren, die bis 2030 oder später erreicht werden müssen, stellen diese 100 Prozent der Obergrenze dar** (z. B. Null Treibhausgasemissionen aus Elektrizität, wie sie bis spätestens 2070 erforderlich sind, um unter der Zwei-Grad-Celsius-Schwelle zu bleiben, 100 Prozent nachhaltiges Management der Fischbestände, 80 Prozent Schließung der Ertragslücke).
- 4. Wenn mehrere Länder ein SDG-Ziel übertroffen haben, ist der Durchschnitt der fünf besten Leistungsträger anzusetzen** (z. B. in Bezug auf die Kindersterblichkeit).
- 5. Für alle anderen Indikatoren ist der Durchschnitt der besten Leistungsträger anzusetzen.** Entweder auf der Grundlage von Leistungsgrenzen wie in der Gesamtausgabe des SDG-Index und der Dashboards festgelegt, oder, wenn dies nicht möglich ist, basierend auf dem Durchschnitt der beiden besten Performer unter den 28 EU-Mitgliedstaaten.

Dieser Ansatz ähnelt dem Ansatz, den die OECD in ihrem Bericht Measuring Distance to the SDG Targets verwendet hat (OECD, 2019b). Diese Prinzipien interpretieren die SDGs als „Stretch-Ziele“, wobei der Fokus auf den Indikatoren liegt, bei denen ein Land im Rückstand ist. Die untere Grenze (0 Prozent) wurde als das unterste 2,5. Perzentil entweder aus der globalen Ausgabe oder, wenn dies nicht möglich war, von den 28 EU-Mitgliedstaaten definiert. Gelegentlich wurden die globalen Werte angepasst, um sie für den europäischen Kontext relevanter zu machen. Jede Indikatorverteilung wurde zensiert, sodass alle Werte über der Obergrenze 100 und alle Werte unter Untergrenze 0 entsprachen.

Normalisierung

Um die Daten über die Indikatoren hinaus vergleichbar zu machen, wurde jede Variable von 0 auf 100 skaliert, wobei 0 die schlechteste Leistung und 100 das Optimum beschreibt. Nach der Festlegung der oberen und unteren Grenze wurden die Variablen linear auf eine Skala zwischen 0 und 100 übertragen, wobei die folgende Skalierungsformel für den Bereich [0; 100] verwendet wurde:

$$x' = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)} \quad (\text{Gleichung 1})$$

wobei x der Rohdatenwert ist, $\max/\min$ die Grenze für die beste bzw. schlechteste Leistung bezeichnet und x' der normierte Wert nach der Neuskalierung ist. Die Skalierungsgleichung bewirkte, dass höhere Werte eine bessere Leistung ergaben. So konnten die neu skalierten Daten leicht interpretiert und über alle Indikatoren hinweg verglichen werden: Ein Land, das einen Wert von 50 für eine Variable erhält, ist auf halbem Weg zum Optimalwert; ein Land mit 75 Punkten hat drei Viertel der Strecke von „am schlechtesten“ zu „am besten“ zurückgelegt.

Gewichtung und Aggregation

Um den SDG-Index zu berechnen, schätzen wir zunächst die Ergebnisse für jedes Ziel mit dem arithmetischen Mittel der Indikatoren für dieses Ziel. Diese Zielwerte werden dann über alle 17 SDGs gemittelt, um den SDG-Indexwert zu erhalten. Als normative Annahme haben wir uns für eine feste, gleichwertige Gewichtung jedes SDG entschieden, um der Verpflichtung der Politik zur Gleichbehandlung aller SDGs als „integriertes und unteilbares“ Zielkonzept Rechnung zu tragen (Vereinte Nationen (2015), Abs. 5). Auf der Indikatorebene wurde die gleichwertige Gewichtung beibehalten, da alle Alternativen (mathematische Gewichtungen, Expertengewichtungen oder nutzergesteuerte Gewichtungen) als weniger zufriedenstellend angesehen wurden (Lafortune et al., 2018). Das heißt, dass die Länder um ihren SDG-Index-Score zu verbessern alle Ziele im Auge behalten und sich besonders auf Ziele konzentrieren müssen, bei denen sie vom Erreichen der SDGs am weitesten entfernt sind und bei denen daher am schnellsten mit zunehmenden Fortschritten zu rechnen ist.

Durch die Mittelung aller Indikatoren für ein SDG könnten Bereiche verdeckt werden, die von politischem Belang sind, wenn ein Land bei den meisten Indikatoren gut abschneidet, aber bei ein oder zwei Metriken innerhalb desselben SDG erhebliche Defizite aufweist (so genannte „Substituierbarkeit“ oder „Kompensation“). Infolgedessen basiert das EU SDG-Dashboard nur auf den beiden Variablen, bei denen ein Land am schlechtesten abgeschnitten hat. Wir haben zusätzlich die Regel angewandt, dass um für ein Ziel den Wert grün zu erhalten beide Indikatoren grün sein müssen - andernfalls würde das Ziel mit gelb bewertet werden. Ebenso wurde eine rote Bewertung nur dann vergeben, wenn beide schlechtesten Indikatoren mit rot bewertet wurden.

Trends

Anhand historischer Daten schätzen wir, wie schnell ein Land auf dem Weg zu einem SDG bisher vorangekommen ist und bestimmen, ob dieses Tempo - wenn es auch in Zukunft so beibehalten wird - ausreichen wird, um die SDGs bis 2030 zu erreichen. Die Differenz in Prozentpunkten zwischen dem grünen Grenzwert und dem normalisierten Länderwert gibt die Lücke an, die geschlossen werden muss, um ein Ziel zu erreichen. Für die Schätzung der SDG-Trends haben wir die linearen jährlichen Wachstumsraten berechnet, die zur Erreichung des Ziels bis 2030 (als von 2015 bis 2030) erforderlich sind, und mit der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate über den jüngsten Zeitraum (in der Regel 2015 bis 2018) verglichen. Es wurde ein 4-Pfeile-System entwickelt. Der grüne Pfeil nach oben bedeutet „auf Kurs oder über der Zielvorgabe“.

Präsentation der Ergebnisse

Der EU SDG-Index -Score und die Scores nach Zielen können als Prozentsatz der Erreichung interpretiert werden. Die Differenz zwischen 100 und den Scores der Länder stellt somit die prozentuale Entfernung dar, die zur Erreichung der SDGs und der Unterziele noch zurückgelegt werden muss. Für alle Länder wird derselbe Korb von Indikatoren verwendet, um vergleichbare Bewertungen und Rankings zu erhalten. Das „Ampelschema“ (grün, gelb, orange und rot) zeigt, wie weit ein Land noch von der Erreichung eines bestimmten Ziels entfernt ist.

EU-Aggregate

Die EU-Aggregate umfassen die 27 EU-Mitgliedstaaten (ohne Großbritannien). Dabei wird der Ansatz von Eurostat befolgt, wo seit April 2018 aufgrund der steigenden Nachfrage der Nutzer*innen für Kernindikatoren ein EU Aggregat ohne Großbritannien vorgelegt wird. Die in diesem Bericht dargestellten EU-Aggregate sind bevölkerungsgewichtet.

Bezüglich der in Abschnitt 2 dargestellten Zahlen werden die Länder wie folgt gruppiert:

Westeuropa	Nordeuropa	Baltische Staaten	Mittel- und Osteuropa	Südeuropa
Österreich	Dänemark	Estland	Bulgarien	Zypern
Belgien	Finnland	Lettland	Tschechische Republik	Griechenland
Frankreich	Schweden	Litauen	Kroatien	Italien
Deutschland			Ungarn	Malta
Irland			Polen	Portugal
Luxemburg			Rumänien	Spanien
Niederlande			Slowakische Republik	
Großbritannien			Slowenien	

Quelle: Adaptiert von Euvoc

Alle aggregierten Angaben sind bevölkerungsgewichtet.

Weitere Informationen

Weitere Informationen und Sensitivitätstests finden Sie in den folgenden Dokumenten:

- [Nachhaltigkeitsbericht 2019](#)
- [European Commission JRC Statistical Audit](#)
- [Detailed Methodology paper](#)
- [Anhang 2: SDG-Profil der EU und ihrer Mitgliedsstaaten](#)
- [Anhang 3: Indikatorenprofile](#)

Interaktive Online-Dashboards, herunterladbare Datenbanken und weiteres ergänzendes Material für den europäischen SDR 2019 finden Sie unter: <http://sustainabledevelopment.report>.

4. Zu dem Zeitpunkt, zu dem dieser Bericht verfasst wurde, war noch unklar, ob der Brexit bis zum 31. Oktober 2019 abgeschlossen sein würde. Wir beziehen uns daher in diesem Bericht auf 28 Mitgliedstaaten.

5. Die NUTS-Klassifikation (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik) ist ein hierarchisches System zur Aufteilung des Wirtschaftsgebiets der EU. Diese unterstützen sozioökonomische Analysen in den Regionen: NUTS 2: Basisregionen für die Anwendung der Regionalpolitik, NUTS 3: kleine Regionen für spezifische Diagnosen.

November 2019

© Sustainable Development Solutions Network and Institute for European Environmental Policy This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

The views expressed in this report do not reflect the views of any organisations, agencies or programmes of the United Nations or the European Union. Additionally, they may not reflect the opinions of SDSN's Leadership Council members and their host institutions.

PICA Publishing lieferte redaktionelle Kommentare und bereitete das Manuskript für die Veröffentlichung vor.

Bitte zitieren Sie diesen Bericht wie folgt: SDSN & IEEP, 2019. The 2019 Europe Sustainable Development Report. Sustainable Development Solutions Network and Institute for European Environmental Policy: Paris and Brussels

