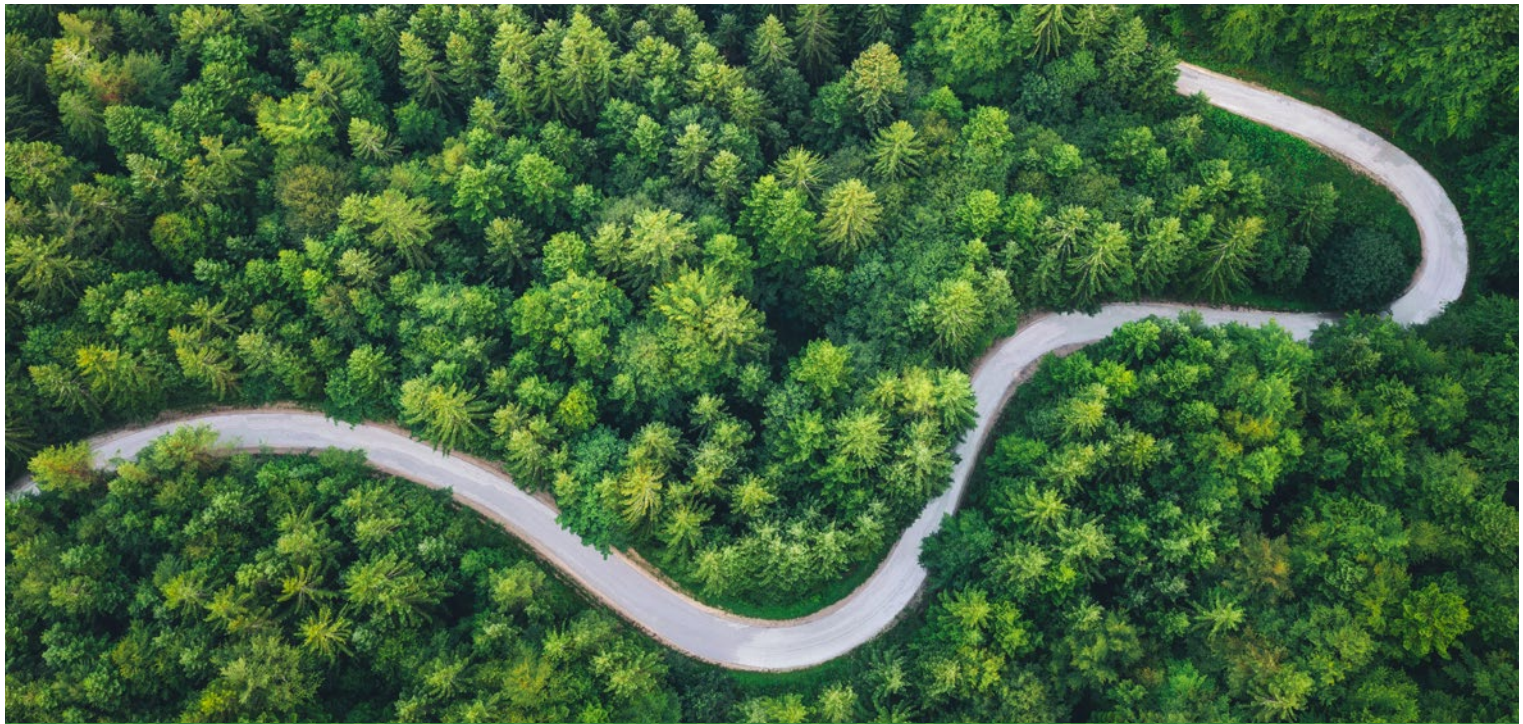




POSITION // MAI 2020

Nachhaltige Wege aus der Wirtschaftskrise

Umwelt und Klima schützen,
Beschäftigung sichern, sozialverträgliche
Transformation einleiten

Impressum

Herausgeber:

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

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

 [/umweltbundesamt](https://www.youtube.com/umweltbundesamt)

 [/umweltbundesamt](https://www.instagram.com/umweltbundesamt)

Autoren:

Claudia Gibis (V 3.3)
Jan Kosmol (III 2.2)
Astrid Matthey (I 1.4)
Tim Schubert (I 2.6)
Kai Wehnemann (V 1.2)
Mit Beiträgen aus allen Fachbereichen des UBA.

Redaktion:

Carsten Neßhöver

Satz und Layout:

le-tex publishing services GmbH

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

Bildquellen:

Titel: borchee GettyImages

Stand: 05/2020

ISSN 2363-8273

POSITION // MAI 2020

Nachhaltige Wege aus der Wirtschaftskrise

Umwelt und Klima schützen,
Beschäftigung sichern, sozialverträgliche
Transformation einleiten

Inhalt

Das Wichtigste in Kürze	6
Die sechs Grundprinzipien:	6
Nachhaltige Wege aus der Krise.....	6
1. Einleitung	8
2. Sechs Grundprinzipien einhalten	9
2.1 Umwelt- und Klimapolitik konsequent fortführen, Green Deal umsetzen	9
2.2 Lock-in durch Investitionen in überholte Technologien vermeiden.....	9
2.3 Finanzmittel für zukunftsorientierten Strukturwandel und nachhaltige Innovationen einsetzen	9
2.4 Zukunftsfähige Arbeit fördern und soziale Folgen beachten	9
2.5 Europäische Solidarität und Zusammenarbeit stärken.....	10
2.6 Konjunkturprogramme im Hinblick auf Nachhaltigkeit evaluieren	10
3. Aktionsplan	11
Rahmenbedingungen nachhaltig gestalten – damit die Richtung stimmt	11
Investitionen in den sozial-ökologischen Umbau fördern – Wirtschaft nachhaltig beleben.....	12
Den European Green Deal voranbringen	14
4. Rahmenbedingungen zugunsten von Umwelt und Klima verändern	15
4.1 Ökologische Energiepreisreform.....	15
4.2 Nachhaltige Finanzsysteme	15
4.3 Innovationen in Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung.....	16
4.4 Arbeitsmarkt und Weiterbildung.....	17
4.5 Rolle der öffentlichen Verwaltung	17
4.6 Abbau umweltschädlicher Subventionen und sozial-ökologische Steuerreform.....	18
5. In den sozial-ökologischen Umbau investieren	18
5.1 Sektorübergreifende Maßnahmen und Instrumente.....	18
5.2 Sektorbezogene Maßnahmen und Instrumente	19
6. Umwelt- und klimapolitische Prozesse auch in Europa weiterhin ambitioniert vorantreiben	25
Ausblick	27



Das Wichtigste in Kürze

Die Covid-19-Pandemie verursacht weltweit erhebliche Verwerfungen in Gesellschaft und Wirtschaft. Die Auswirkungen der Krise stellen auch die Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik vor neue Herausforderungen. Zuletzt standen Umwelt- und Klimaschutz oft ganz oben auf der politischen Agenda – nun gilt es, Nachhaltigkeit zum Zielpunkt der Wirtschaftsbelebung zu machen. Das geht am besten, indem man die kurz- und mittelfristigen Finanzhilfen zur Abmilderung der akuten Folgen von Corona so ausrichtet, dass sie gleichzeitig den langfristig nötigen Wandel hin zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Gesellschaft befördern. Geht beides Hand in Hand, verlieren wir auch die UN-Nachhaltigkeitsziele für eine nachhaltige Entwicklung bis 2030 nicht aus den Augen.

In diesem Papier stellt das Umweltbundesamt (UBA) erste Ideen vor, wie die Corona-Konjunkturpakete auch langfristig nachhaltig gestaltet werden könnten. Sechs Grundprinzipien haben uns dabei geleitet:

Die sechs Grundprinzipien

1. Umwelt- und Klimapolitik konsequent fortführen, European Green Deal umsetzen
2. Lock-ins durch Investitionen in überholte Technologien vermeiden
3. Finanzmittel für einen zukunftsorientierten Strukturwandel einsetzen
4. Zukunftsfähige Arbeit fördern und soziale Folgen beachten
5. Europäische Solidarität und Zusammenarbeit stärken
6. Konjunkturprogramme im Hinblick auf Nachhaltigkeit evaluieren

Für die Eiligen

Aktionsplan in Textform Kapitel 3, S. 11

Für die Details

Grundprinzipien Kapitel 2, S. 9

Rahmenbedingungen Kapitel 4, S. 15

Investitionen Kapitel 5, S. 18

Europa Kapitel 6, S. 25

Nachhaltige Wege aus der Krise

Das Fundament einer wirtschaftlichen Erholung müssen aus unserer Sicht Maßnahmen bilden, die einen guten **Rahmen** für neue **wirtschaftliche Prosperität** setzen und gleichzeitig die Weichen für mehr Nachhaltigkeit stellen (Punkte 1 bis 6 des Aktionsplans, siehe Grafik rechts). Beides zusammen zu denken ist wichtig, um private Investitionen für den Wandel zu mobilisieren.

Darauf aufbauend sollten **Investitionen in den sozial-ökologischen Umbau** in den **zentralen Sektoren** der Transformation – **Energie, Mobilität und Gebäude** – gefördert werden (Punkte 7 bis 13 des Aktionsplans, siehe Grafik rechts). Der Fokus liegt hier auf der Verbreitung bereits vorhandener und der Förderung neuer Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung – technologisch wie sozial.

Das Dach dieser Gesamtarchitektur von nationalen Maßnahmen bildet Europa, vor allem der **European Green Deal**. Deutschland sollte im Rahmen der kommenden EU-Ratspräsidentschaft daran arbeiten, dass der Green Deal zum zentralen Mechanismus der wirtschaftlichen Wiederbelebung wird (Punkte 14 und 15 des Aktionsplans).

Den European Green Deal voranbringen

ZIEL	PRIORITÄRE MAßNAHMEN
15. Solidarität in Europa stärken.	• Großzügigen deutschen Beitrag zu den europäischen Finanzierungsinstrumenten erbringen
14. Klimaneutralität und Erhalt der Biologischen Vielfalt als klare Ziele verfolgen.	• Unterstützung eines ambitionierten Klimaziels 2030 (mind. minus 55 % und perspektivisch 60 % oder mehr)

Investitionen in den sozial-ökologischen Umbau fördern – Wirtschaft nachhaltig beleben

SEKTOR	ZIEL	PRIORITÄRE INSTRUMENTE
GEBÄUDE	13. Klimaprämie für Heizungen und Gebäude implementieren.	• Heizungen basierend auf erneuerbaren Energien und effiziente Sanierungen stärker fördern • Förderung für den nachhaltigen Standard „KfW-Effizienzhaus 40plus“ im Neubau erhöhen • Unterstützung des Aufbaus einer Industrie im Bereich der seriellen energetischen Sanierung vorantreiben
MOBILITÄT	12. Energiewende im Verkehr beschleunigen.	• Zeitlich befristete Verdopplung des Bundesanteils am „Umweltbonus“ für E-Fahrzeuge; Ergänzung um Kaufprämie für privaten Ladepunkt • Masterplan Ladeinfrastruktur zügig umsetzen • Einführung strombasierter Kraftstoffe im Luft- und Seeverkehr
	11. Verkehrswende vorantreiben.	• Ausgleich von Einnahmeausfällen im ÖPNV durch Bund und Länder • Angebot durch Ziehen von Fahrzeugkaufoptionen kurzfristig erhöhen • Fuß- und Radverkehr stärker fördern • Infrastrukturausbau und Digitalisierung des Schienenverkehrs beschleunigen
ENERGIE	10. Netze mit Batterie-Speichern verstärken.	• Öffentlich geförderte Investitionen bei Bau und Betrieb von Batteriespeichern
	9. Ausbaupaket für Windenergie und Photovoltaik auflegen.	• Ausbaupfade für Photovoltaik und Wind an Land auf je 6 GW/a anheben • Offshore-Windenergie Ziel von 20 GW bis 2030 gesetzlich festschreiben • Weiterbetrieb funktionstüchtiger EEG-Anlagen nach Förderungsende • Streichung des 52 GW-Deckels • PV-Nutzungspflicht für Neubau und Dachsanierungen
ÜBERGREIFEND	8. Potentiale der Digitalisierung nutzen.	• Ausbau digitaler Infrastruktur mit klima- und ressourcenschonenden Lösungen voranbringen • Aufstockung der bestehenden KI-Förderprogramme • Kopplung bestehender KfW-Förderprogramme zur Stärkung von ökologischen Industrie 4.0-Anwendungen
	7. Verpflichtende Nachhaltigkeitsprüfung einführen.	• Prüfung aller Maßnahmen auf Konsistenz mit EU Klimataxonomie und den Zielen des European Green Deal

Rahmenbedingungen nachhaltig gestalten – damit die Richtung stimmt

ZIEL	PRIORITÄRE INSTRUMENTE
6. Umweltschädliche Subventionen abbauen, sozial-ökologische Steuerreform anstoßen.	• Umweltschädliche Subventionen abbauen oder in nachhaltigkeitsfördernde Anreizstrukturen überführen • Arbeit und umweltfreundliche Wirtschaftsweisen steuerlich entlasten
5. Handlungsfähigkeit von Kommunen verbessern.	• Investitionsprogramme zur energetischen Sanierung und nachhaltigen Mobilität aufstocken • Stärkung kommunaler Planungskapazitäten
4. Qualifikationsoffensive für zukunftsfähige Berufe starten.	• Entsprechende Weiterbildungsprogramme auflegen
3. Grüne Innovationen stärken.	• Grünen, sektorübergreifenden Innovationsfonds etablieren • Grüne Kriterien als Förderbedingung in alle bestehenden Förderprogramme integrieren
2. Nachhaltige Finanzmärkte konsequent ausbauen.	• Ausbau der Kreditvergabe für ökologische Lösungen durch die KfW mit klaren Kriterien • Doppelte Wesentlichkeitsperspektive bei den Berichtspflichten der CSR-Richtlinie umsetzen
1. Mit Energiepreisreform Kaufkraft stärken.	• EEG-Umlage kurzfristig über das bereits beschlossene Maß hinaus absenken

1. Einleitung

Die Covid-19-Pandemie und die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung verursachen zurzeit weltweit erhebliche Verwerfungen in Gesellschaft und Wirtschaft. Die Auswirkungen der Krise stellen auch die Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik vor neue Herausforderungen. Nachdem Umwelt- und Klimaschutz zuletzt oft ganz oben auf der politischen Agenda standen, dürfen sie durch den Fokus auf die Pandemiebekämpfung und deren soziale und wirtschaftliche Auswirkungen nicht aus dem Blickfeld geraten – die wochenlangen Waldbrände in Australien sind gerade gelöscht und die aktuelle Dürreperiode in Deutschland, die direkt an zwei extrem trockene Jahren anschließt, zeigt, dass der Klimawandel keine Pause macht. Klimawandel und Biodiversitätsverlust sind Menschheitsherausforderungen, die nur durch sofortiges Handeln entschärft werden können. Sie schreiten zwar langsamer voran als die Pandemie, aber ihre Folgen betreffen uns über Jahrhunderte und die Auswirkungen sind gravierender als bei der aktuellen Pandemie. Beim Klimawandel schließt sich derzeit das Zeitfenster für eine 1,5 °C-Zukunft. Wie bei der Pandemiebekämpfung ist jetzt entschlossenes, evidenzbasiertes und schnelles Handeln nötig, um fatale Auswirkungen in der Zukunft zu vermeiden. Der wissenschaftliche Forschungsstand ist eindeutig: Dieses Jahrzehnt muss zum Umsteuern genutzt werden, um irreversible Veränderungen im Erdsystem mit katastrophalen Folgen zu vermeiden. Nur dann können wir die Ziele zur nachhaltigen Entwicklung (SDGs) für 2030 und des Pariser Klimaabkommen erreichen sowie das Leitbild einer klimaneutralen, ressourcenschonenden Gesellschaft gemäß des Europäischen Green Deals umsetzen.

Mit den Konjunkturprogrammen zur Bewältigung der Wirtschaftskrise besteht die große Chance, jetzt die Weichen für diese Transformation hin zur Nachhaltigkeit zu stellen. Die Bekämpfung der Folgen der Corona-Krise könnte dann zum Sprungbrett für den Übergang zu einer zukunftsfähigen Wirtschaft und Gesellschaft werden. Dabei gilt es, getreu dem SDG-Prinzip „Niemanden zurücklassen“, auch strukturelle Gerechtigkeitsfragen zu adressieren – innerhalb Deutschlands, innerhalb der EU sowie gegenüber den Ländern des globalen Südens. Denn Umwelt- und Klimaschutz sind untrennbar mit den sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeitszielen sowie dem Gesundheitsschutz

verwoben. Zudem müssen die Digitalisierungs- und Innovationsagenden mit der Nachhaltigkeitsagenda verschränkt werden, um die Transformationsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft zu steigern.

Mit der Pandemie haben moderne Industriegesellschaften eine Erfahrung der Verwundbarkeit und Verunsicherung gemacht. Die Gegenwartsfixierung könnte dadurch aufgebrochen werden, um endlich eine nachhaltige Zukunftsgestaltung ambitioniert anzugehen. Die Steigerung der Resilienz ist in den Fokus politischer Debatten gerückt. Sie beschreibt die Fähigkeit von Gesellschaften, Schocks und anhaltende strukturelle Veränderungen so zu bewältigen, dass das gesellschaftliche Wohlergehen erhalten bleibt und nicht zu Lasten nächster Generationen und Gesellschaften geht. Klima- und Umweltschutz sowie eine ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft können viel dazu beitragen, die Resilienz unserer Gesellschaft zu erhöhen.

Für die Länder des Globalen Südens ist Unsicherheit hingegen die Regel. Sie sind aufgrund struktureller Schwächen vulnerabler und werden daher voraussichtlich wesentlich stärker und länger unter den Folgen der Pandemie leiden. Deutschland und Europa stehen hier in der Verantwortung – aus humanitären Gründen, aus Gerechtigkeitsgründen, aber auch aufgrund ihres Eigeninteresses an resilienten Lieferketten. Die aus Sicht des Umweltbundesamtes hier zu ergreifenden Maßnahmen werden in einer weiteren, in Kürze erscheinenden Stellungnahme beschrieben.

In der RESCUE Studie hat das Umweltbundesamt 2019 erstmalig mit einem integrierten, alle relevanten Sektoren umfassenden Ansatz Wege aufgezeigt, wie Treibhausgasneutralität bei möglichst sparsamer Rohstoffnutzung bis 2050 erreicht werden kann¹. Die Minderung der nationalen Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber 1990 um mindestens 70 % kann nur mit einer Senkung der Primärrohstoffnutzung, z. B. durch zunehmend kreislaufförmige Wirtschaftsweisen, erreicht werden.

¹ Umweltbundesamt (2019): RESCUE – Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/szenarien-konzepte-fuer-die-klimaschutz/rescue-wege-in-eine-ressourcenschonende>.

Diese Umstellungen sind jedoch nur ein Teil eines gerechten Beitrags Deutschlands zur Einhaltung der 1,5 Grad Temperaturleitplanke, zu einer global nachhaltigen Ressourcennutzung und zum Schutz der Ökosysteme. Der andere Teil ist die Unterstützung der europäischen und globalen Transformation hin zur Treibhausgasneutralität und Nachhaltigkeit. Eine ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft kann dabei als Vision, Gestaltungsprinzip und Lösungsansatz dienen.

Das vorliegende Papier beschreibt, wie dieser Pfad jetzt eingeschlagen und zur Bewältigung der aktuellen Wirtschaftskrise beitragen kann – wenn die bald anlaufenden Konjunkturpakete klug ausgerichtet werden. Ausgehend von sechs Grundprinzipien für

einen nachhaltigen Weg aus der Krise (Kapitel 2) enthält es einen kompakten, 15 Punkte umfassenden Aktionsplan, der die wichtigsten Stellschrauben umreißt und Vorhaben adressiert, die in den nächsten Wochen und Monaten eingeleitet werden sollten (Kapitel 3). Für eine langfristig nachhaltige Entwicklung müssen diese Vorhaben jedoch von weiteren Maßnahmen unterstützt werden, die ebenfalls bald angeschoben werden sollten, deren Umsetzung jedoch deutlich über das Jahr 2020 hinausreicht. Diese betreffen sowohl die Rahmenbedingungen nachhaltigen Wirtschaftens (Kapitel 4), als auch Investitionen in den sozial-ökologischen Umbau (Kapitel 5). Das Papier schließt mit Politikempfehlungen zu den wichtigsten klima- und umweltpolitischen Prozessen auf europäischer Ebene (Kapitel 6).

2. Sechs Grundprinzipien einhalten

2.1 Umwelt- und Klimapolitik konsequent fortführen, Green Deal umsetzen

Eine Aufweichung oder Verschiebung umweltpolitischer Instrumente (European Green Deal, Kohleausstieg, CO₂-Flottenzielwerte, CO₂-Bepreisung im Inland etc.) ist keine sinnvolle Option zur Krisenbewältigung, denn Klimaerwärmung, Artensterben und Umweltverschmutzung richten mittel- und langfristig noch größere gesellschaftliche und wirtschaftliche Schäden an als die aktuelle Krise. Um abrupte und irreversible Veränderungen im Klima- und Erdsystem zu vermeiden und die Resilienz unserer Gesellschaften zu erhöhen, sind beim Klima-, Umwelt-, Ressourcen- und Naturschutz sofort und in den kommenden Jahren Ambitionssteigerungen und konsequentes Handeln nötig. Pfade zur Nachhaltigkeit sollten entsprechende, überprüfbare Ziele folgen.

2.2 Lock-in durch Investitionen in überholte Technologien vermeiden

Die Unterstützung der Wirtschaft darf nicht zum Lock-in in überholte, nicht-nachhaltige Technologien beitragen, denn diese verschärfen die Umweltkrise, behindern Innovationen und mindern die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Als Ersatz- bzw. Neuinvestitionen dürfen nur nachhaltige Technolo-

gien gefördert werden, um notwendige Exnovationen und Qualitätssprünge bei Technologien und Prozessen zu ermöglichen.

2.3 Finanzmittel für zukunftsorientierten Strukturwandel und nachhaltige Innovationen einsetzen

Für die Bewältigung der Wirtschaftskrise müssen Finanzmittel in beträchtlichen Größenordnungen mobilisiert und in den Aufbau nachhaltiger, mit den Umwelt-, Klima- Ressourcen- und Biodiversitätszielen vereinbar Geschäftsmodelle gelenkt werden. Die Lenkung privaten Kapitals in nachhaltige und die Resilienz fördernde Investitionen erfordert dabei die Anpassung der ökonomischen Rahmenbedingungen, insbesondere die Entwicklung nachhaltiger Finanzmärkte und die Förderung grüner Innovationen. Auch die Nutzung der Potenziale der Digitalisierung für mehr Umwelt- und Klimaschutz in der Wirtschaft sowie der Stärkung einer digitalen Kultur für Nachhaltigkeit ist dabei von hoher Relevanz.

2.4 Zukunftsfähige Arbeit fördern und soziale Folgen beachten

Maßnahmen zur Konjunkturförderung müssen auch einen Beitrag leisten, zukunftsfähige und gute Arbeitsplätze zu schaffen, gesellschaftliche Wohl-

fahrt und Gerechtigkeit zu sichern und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken. Dazu müssen Umweltfolgen, soziale Folgen und Verteilungswirkungen bei der Gestaltung der Förderprogramme gleichzeitig berücksichtigt werden. Ferner muss die Refinanzierung der immensen Corona-bedingten Ausgaben der öffentlichen Haushalte in den kommenden Jahren nachvollziehbar an die Gewährleistung intra- und intergenerationaler Gerechtigkeit gebunden werden. Durch den Abbau umweltschädlicher Subventionen und eine auf umwelt- und sozialen Ausgleich orientierte Reform des Steuersystems können dabei Synergien zwischen dem Ziel einer gerechten Lastenverteilung und den umwelt- und klimapolitischen Zielen genutzt werden.

2.5 Europäische Solidarität und Zusammenarbeit stärken

Die wirtschaftlichen und sozialen Folgen der Covid-19-Pandemie in der EU lassen sich – wie die Erreichung der Ziele des Europäischen Green Deals – nur gemeinschaftlich bewältigen. Dies erfordert die Solidarität der wirtschaftlich und finanziell besser aufgestellten Staaten mit stärker betroffenen oder finanziell weniger gut ausgestatteten Staaten. Dabei sollten die Mittel für die Abfederung direkter sozialer und wirtschaftlicher Folgen primär zur Unterstützung des sozial-ökologischen Umbaus der Wirtschaft und zum Aufbau nachhaltiger und resilienter Infrastrukturen eingesetzt werden, um eine langfristig stabile, wettbewerbsfähige und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung zu ermöglichen, anstatt zukünftige Probleme zu vergrößern.

2.6 Konjunkturprogramme im Hinblick auf Nachhaltigkeit evaluieren

Damit die Mittel aus den Corona-Konjunkturprogrammen effektiv für den sozial-ökologischen Umbau der Wirtschaft und den Aufbau nachhaltiger und resilienter Infrastrukturen eingesetzt werden, sollte ein parallel verlaufendes Monitoring der beschlossenen Maßnahmen eingerichtet werden. Nur so können die Auswirkungen auf Umwelt, Ressourcen und Klima, nachhaltige Entwicklung (SDGs), Beschäftigung und Verteilungswirkungen untersucht, zeitnah nachgesteuert und Lerneffekte für die Ausgestaltung zukünftiger Maßnahmen erzielt werden.

3. Aktionsplan

Zur Minderung der Folgen der Corona-Krise und zur Weichenstellung für eine nachhaltige Entwicklung von Arbeitsmarkt und Wirtschaft sind jetzt eine Reihe von Maßnahmen auf den Weg zu bringen. Dazu gehört zum einen die nachhaltige Ausgestaltung der ökonomischen Rahmenbedingungen als Grundlage eines langfristigen sozial-ökologischen Strukturwandels (Maßnahmen 1 bis 6) – so werden die Weichen für nachhaltige Entwicklungspfade gestellt. Zum zweiten gehören dazu die Unterstützung und Verstärkung von Investitionen in zukunftsfähige Technologien und die Vermeidung von Investitionen in nicht nachhaltige Technologien und Geschäftsmodelle (Maßnahmen 7 bis 13). Nachhaltige Investitionsschübe dienen zugleich der wirtschaftlichen Wiederbelebung und der Schaffung zukunftssicherer Arbeitsplätze. Dabei müssen generelle Maßnahmen zur Nachhaltigkeitsprüfung und Nutzung der Potenziale der Digitalisierung (7 und 8) die sektorspezifischen Maßnahmen (9 bis 13) ergänzen. Zum dritten erfordert eine

nachhaltige Entwicklung die konsequente Umsetzung des European Green Deal sowie eine solidarische Krisenbewältigung und Transformation. Gelingt es in Europa, die Rezession durch einen beschleunigten Übergang zur Nachhaltigkeit zu überwinden, hätte dies Signalwirkung für die Weltwirtschaft insgesamt (Maßnahmen 14 und 15). Diese 15 Maßnahmen können in den kommenden Monaten des Jahres 2020 eingeleitet werden. Sie unterstützen besonders schwer betroffene Branchen, fördern zukunftsfähige Beschäftigung, führen zur Mobilisierung von dringend benötigtem privatem Kapital oder gewährleisten die Daseinsvorsorge und Handlungsfähigkeit im kommunalen Bereich. Für eine langfristig und breitenwirksame nachhaltige Entwicklung müssen sie jedoch von weiteren Maßnahmen unterstützt werden, die ebenfalls sofort angeschoben werden sollten, deren Umsetzung jedoch über das Jahr 2020 deutlich hinausreicht. Alle Maßnahmen werden in den Kapiteln 4 bis 6 näher erläutert.

Rahmenbedingungen nachhaltig gestalten – damit die Richtung stimmt



1. Mit Energiepreisreform Kaufkraft stärken. EEG-Umlage kurzfristig über das bereits vom Vermittlungsausschuss beschlossene Maß hinaus substanziell absenken indem die Bestandsanlagen (Netzanschluss bis 31.12.2016) über den Haushalt und ab 2021 zunehmend aus der CO₂-Bepreisung finanziert werden. Das entlastet einkommensschwächere Haushalte sowie aktuell besonders betroffene Einrichtungen in Gastronomie, Tourismus, Dienstleistungen, Handel sowie Teilen der Industrie und setzt Anreize für die Sektorkopplung.



2. Nachhaltige Finanzmärkte konsequent ausbauen. Massiven Ausbau der Kreditvergabe für ökologische Lösungen durch die KfW und inländische Banken fördern und an klare Kriterien binden (z. B. Konsistenz mit EU Taxonomie, SDGs). Dazu sollte die KfW ambitioniert und zügig weiter zur deutschen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbank ausgebaut werden; Banken und Investoren sollten wirksame Anreize zur Finanzierung grüner Projekte erhalten, bspw. durch staatliche Bürgschaften für ökologische Kredite, Unterstützung bei der Projektentwicklung und dem Aufbau einer Projektplattform, die Investoren und grüne Projekte zusammenführt. Zur leichteren Identifikation grüner Investitionen für die Finanzmärkte sollte die Doppelte Wesentlichkeitsperspektive (Berichtspflicht bei wesentlichem Umweltisiko für das Unternehmen oder wesentlichem Risiko für die Umwelt durch das Unternehmen) bei den Berichtspflichten der CSR-Richtlinie im deutschen Recht umgesetzt werden.



3. Grüne Innovationen stärken. Grünen Innovationsfonds etablieren, der sektorübergreifend ökologische Innovationen für die sozial-ökologische Transformation unterstützt. Zusätzlich grüne Kriterien als Förderbedingung in alle bestehenden Förderprogramme integrieren. Nur so kann jenseits der heute bereits bekannten Technologien Raum für die technischen und sozialen Sprunginnovationen entstehen, die für die sozial-ökologische Transformation erforderlich sind.



4. Qualifikationsoffensive für zukunftsfähige Berufe starten. Weiterbildungsprogramme auflegen und Corona-bedingte Kurzarbeit oder Arbeitslosigkeit dazu nutzen, Menschen für zukunftsfähige Arbeitsplätze zu qualifizieren und den Fachkräftebedarf des sozial-ökologischen Strukturwandels und der Digitalisierung zu decken (z. B. Busfahrer- und Busfahrerinnen, Stadt- und Verkehrsplanung, Berufe für nachhaltiges Bauen und energetische Gebäudesanierung, Fachkräfte für die Digitalisierung, Pflegeberufe).



5. Handlungsfähigkeit von Kommunen verbessern. Investitionsprogramme zur energetischen Sanierung und nachhaltigen Mobilität aufstocken, mit Finanzierungen zur Stärkung kommunaler Planungskapazitäten flankieren und den finanziellen Eigenanteil der Kommunen aussetzen. Zusätzlich finanzschwache Kommunen unterstützen, um deren Handlungsfähigkeit sicherzustellen, Betriebe der Daseinsvorsorge aufrecht zu erhalten und nachhaltige Beschaffung zu ermöglichen.



6. Umweltschädliche Subventionen abbauen, sozial-ökologische Steuerreform anstoßen. Als Beitrag zur Finanzierung der Corona-bedingten Maßnahmen umweltschädliche Subventionen abbauen oder in nachhaltigkeitsfördernde Anreizstrukturen überführen. Derzeit niedrige Brennstoffpreise ermöglichen bspw. die Abschaffung von Dieselsteuerprivileg und Kerosinsteuerbefreiung (ca. 15 Milliarden Euro jährlich²) ohne Mehrbelastungen gegenüber der Vor-Corona-Phase. Zudem sozial-ökologische Steuerreform anstoßen, um Arbeit sowie umweltfreundliche Wirtschaftsweisen steuerlich zu entlasten und dadurch Arbeitsplätze zu erhalten und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltiger Produktions- und Konsumweisen zu verbessern.

Investitionen in den sozial-ökologischen Umbau fördern – Wirtschaft nachhaltig beleben



7. Verpflichtende Nachhaltigkeitsprüfung einführen. Alle Maßnahmen an die Prüfung der Konsistenz mit der EU-Klimataxonomie und dem European Green Deal bzw. die Prüfung auf erhebliche Umweltschäden (No-significant-harm-Prinzip) binden. So können Fehlinvestitionen vermieden werden, die später zu Verzögerungen und massiven Zusatzbelastungen der öffentlichen Haushalte bei der Erreichung der Klima- und Nachhaltigkeitsziele führen würden.



8. Potentiale der Digitalisierung nutzen. Ausbau digitaler Infrastruktur unter Verwendung klima- und ressourcenschonender Lösungen voranbringen, z. B. über eine Förderinitiative zu grünen Rechenzentren. Aufstockung der bestehenden KI-Förderprogramme in Bund und Ländern sowie verbesserte Kopplung der bestehenden KfW-Förderprogramme zur Stärkung der Marktfähigkeit von ökologischen Industrie 4.0-Anwendungen. Dadurch Förderung der Innovations- und Anwendungsfähigkeit von Systemen der künstlichen Intelligenz in Wirtschaft und Verwaltung für einen effektiven Umwelt- und Klimaschutz. Stärkung von Initiativen in Wirtschaft und Gesellschaft zur konsequenten Weiterentwicklung der durch Corona-Maßnahmen bedingten positiven Effekte einer digitalen Kultur und neuer Organisations- und Arbeitsformen (z. B. virtuelle Treffen statt Dienstreisen, Telearbeit, digitale Verwaltung etc.).

² Die Höhe aller umweltschädlichen Subventionen wird auf ca. 57 Mrd. € pro Jahr geschätzt. Siehe Köder, L., Burger, A. (2016): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschadliche-subventionen-in-deutschland-2016>.



9. Ausbaupaket für Windenergie und Photovoltaik auflegen. Ausbaupfade für Windenergie an Land und Photovoltaik auf jeweils 6 GW/a anheben, Offshore-Windenergie Ziel von 20 GW für 2030 gesetzlich festschreiben, Weiterbetrieb funktionstüchtiger EEG-Anlagen nach Auslaufen der Förderung sichern, Streichung des 52 GW-Deckel bei der Photovoltaik, Beschleunigung bei Planung und Genehmigung von Windenergie, PV-Nutzungspflicht für Neubau und Dachsanierungen. Der Ausbau der Windenergie ist nahezu zum Stillstand gekommen. Als Basis für nachhaltige Energieversorgung und Voraussetzung für die Dekarbonisierung der Industrie muss der Ausbau der erneuerbaren Energien jedoch dringend intensiviert werden. Dies sichert bestehende und schafft neue Arbeitsplätze.



10. Stromnetze mit großen und sicheren Batteriespeichern verstärken. Mit öffentlich geförderten Investitionen in große sichere Batteriespeicher als Netzpuffer für die bestehenden Stromnetze zeitnah mehr erneuerbaren Strom transportieren, sicherer betreiben und für die Stromkunden erhebliche Redispatchkosten sparen. Der Bau der Speicher schafft Arbeitsplätze in einer Zukunftsbranche und ebnet den Weg für mehr erneuerbare Energien.



11. Verkehrswende vorantreiben. Rettungs- und Zukunftspaket für den ÖPNV schnüren, indem Einnahmeausfälle durch Bund und Länder ausgeglichen und das Angebot im ÖPNV kurzfristig durch Aufstockung bestehender Programme und die vorzeitige Ziehung von Fahrzeugkaufoptionen verbessert wird. Damit sollen Kommunen als Träger des ÖPNV finanziell entlastet und die Attraktivität von Bus und Bahn – in und nach den Zeiten der Pandemie – gesteigert sowie flankierende Maßnahmen zur Hygiene unterstützt werden. Ergänzend Fuß- und Radverkehr breiter fördern. Infrastrukturausbau und Digitalisierung des Schienenverkehrs beschleunigen, um Alternativen zum innerdeutschen Luftverkehr zu schaffen sowie Güter von der Straße auf die Schiene zu verlagern.



12. Energiewende im Verkehr beschleunigen. Bei Kauf- oder Umtauschprämien für Pkw Lock-Ins und Fehlanreize verhindern und auf Kaufanreize für Fahrzeuge ausschließlich mit Verbrennungsmotoren verzichten. Bundesanteil am Umweltbonus für E-Fahrzeuge zeitlich befristet verdoppeln und um eine Kaufprämie für einen dazugehörigen Ladepunkt ergänzen. Masterplan Ladeinfrastruktur zügig und mit klaren Ausbauzielen umsetzen. Autobahnen mit Oberleitungen für Lkw ausstatten. Strombasierte Kraftstoffe in Luft- und Seeverkehr einführen.



13. Klimaprämie für Heizungen und Gebäude implementieren. Heizungen basierend auf erneuerbaren Energien und effiziente Sanierungen („Effizienzhaus 55“ und „Effizienzhaus 40“) stärker fördern sowie im Neubau die Förderung für den nachhaltigen Standard „KfW-Effizienzhaus 40 plus“ erhöhen. Unterstützend den Aufbau einer Industrie im Bereich der seriellen energetischen Sanierung vorantreiben.

Den European Green Deal voranbringen



14. Klimaneutralität und Erhalt der Biologischen Vielfalt als klare Ziele verfolgen.

Zur Bekämpfung der wirtschaftlichen Folgen der Covid-19-Pandemie den Green Deal als zentrale Antwort ins Zentrum der deutschen Ratspräsidentschaft stellen. Unterstützung für ein ambitioniertes Klimaziel 2030 (mind. minus 55 % und perspektivisch 60 % oder mehr) und das Europäische Klimaschutzgesetz sichern und konsequent für den Übergang zu einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft und die Einhaltung der Biodiversitätsziele eintreten.



15. Solidarität in Europa stärken. Einen großzügigen, über aktuelle Zusagen hinausgehenden deutschen Beitrag zu europäischen Finanzierungsinstrumenten³ erbringen und den erweiterten finanziellen Spielraum für die Förderung nachhaltiger Produktionsweisen nutzen. Den Investitionsplan für den Green Deal konsequent und effektiv für die Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft, die Förderung von Kreislaufwirtschaft, Natur- und Umweltschutz sowie den gerechten Übergang zu emissionsintensiven Regionen einsetzen. Insbesondere den *Innovationsfonds* und den *Modernisierungsfonds* signifikant mit Beiträgen finanzstärkerer Mitgliedstaaten aufstocken und gemäß den Schwerpunkten des Green Deal weiterentwickeln. In der Ratspräsidentschaft für eine Stärkung von Solidarität und Interessenausgleich zwischen den Mitgliedstaaten eintreten.

³ Dazu zählen insbesondere der EU-Haushalt 2020–2027, der Finanzierungsplan für den European Green Deal, die aus den Emissionshandelserlösen gespeisten Innovations- und Modernisierungsfonds und der neu diskutierte europäische Wiederaufbaufonds.

4. Rahmenbedingungen zugunsten von Umwelt und Klima verändern

Für die Bewältigung der Corona-bedingten Wirtschaftskrise und den sozial-ökologischen Umbau der Wirtschaft sind die Initiative aller gesellschaftlicher Akteure und hohe öffentliche Ausgaben nötig. Für eine langfristig stabile wirtschaftliche Entwicklung und zur Entlastung der öffentlichen Haushalte ist parallel die Mobilisierung beträchtlicher privater Finanzmittel erforderlich. Die politische und ökonomische Rahmensetzung muss dafür sorgen, dass diese Mittel gleichzeitig der Erholung der Wirtschaft und der Bekämpfung der Klima- und Umweltkrise zu Gute kommen, da nur durch die Nutzung von Synergien für beide Ziele hinreichend Kapital zur Verfügung steht.

4.1 Ökologische Energiepreisreform

Statt mit einer allgemeinen Steuerentlastung die Kaufkraft zu stärken, empfiehlt das Umweltbundesamt den Einstieg in eine grundlegende Energiepreisreform. Sie stärkt nicht nur die Kaufkraft, sondern schafft auch ökonomische Anreize für Klimaschutzinvestitionen und den Aufbau grüner Zukunftsmärkte.



- **Deutliche Absenkung der Strompreise durch eine kurzfristige, substantielle Absenkung der EEG-Umlage** über das im Vermittlungsausschuss vereinbarte Maß hinausgehend, indem die Bestandsanlagen (Netzanschluss bis 31.12.2016) über den Haushalt und ab 2021 zunehmend aus der CO₂-Bepreisung finanziert werden. Dies sollte mit einer kurzfristigen Anpassung der monatlichen Stromabschlagszahlungen einhergehen. Dies entlastet jene, die von der Krise besonders betroffen sind, etwa einkommensschwache Haushalte, die Gastronomie, den Handel, Dienstleistungsbetriebe und Teile der Industrie. Neben dem konjunkturbelebenden Effekt schafft dies gleichzeitig Anreize für Investitionen in Elektromobilität, Wärmepumpen, Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff und andere Sektorkopplungs-Technologien, die für die klimafreundliche Transformation des Energiesystems benötigt werden.

- **Finanzierung der Senkung der EEG-Umlage zunächst über den allgemeinen Haushalt sicherstellen.** Perspektivisch auf eine teilweise, später vollständige Gegenfinanzierung durch Erlöse aus dem Brennstoffemissionshandel umstellen. Da dessen Erlöse in den ersten Jahren, aufgrund des moderaten Preisniveaus, für eine substantielle Absenkung der EEG nicht ausreichen, sollte die Bundesregierung prüfen, inwieweit das Preisniveau ab 2023 über den im Dezember 2019 vereinbarten Pfad hinaus⁴ angehoben oder der Übergang in die Phase mit flexiblen Preisen vorgezogen werden kann. Spätestens nach Ende der Festpreisphase muss sichergestellt sein, dass der CO₂-Preis im Verbund mit anderen Instrumenten genügend Lenkungswirkung entfaltet, so dass das deutsche Emissionsbudget aus der Effort-Sharing-Regulation eingehalten wird.

- **Auf EU-Ebene Einsatz der Bundesregierung für eine höhere CO₂-Bepreisung:** Neben der Stärkung des EU-Emissionshandels über eine substanzielle Cap-Absenkung im Kontext der Anhebung des europäischen Klimaschutzziels (s. 6.1) gilt das insbesondere für die Einführung einer EU-weiten CO₂-Bepreisung in den bislang nicht vom Emissionshandel erfassten Sektoren⁵.

4.2 Nachhaltige Finanzsysteme

Zur Bewältigung der Corona-Krise wird neben öffentlichen Mitteln auch in hohem Maße privates Kapital benötigt. Damit dieses zur nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaft beiträgt und nicht zu Stranded Assets und einem Lock-in in fossile und umweltschädliche Wirtschaftsweisen führt, müssen die Instrumente zur Entwicklung nachhaltiger Finanzsysteme konsequent fortgeführt und ausgebaut werden.



⁴ Im Vermittlungsausschuss wurde am 18.12.2019 folgender Preispfad vereinbart: 2021: 25 €, 2022: 30 €, 2023: 35 €, 2024: 45 €, 2025: 55 €. Für 2026 gilt ein Preiskorridor von 55–65 €. Für die Folgejahre ist offen, ob ein Preiskorridor beibehalten werden soll.

⁵ Auf europäischer Ebene ist noch nicht entschieden, ob es bei der CO₂-Bepreisung eine Steuer- oder eine Handelslösung geben wird.

- ▶ **Ambitionierten Ausbau der KfW zur deutschen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbank** durch die erhöhte Emission von Green Bonds, dem Ausbau des Volumens an Öko-Krediten, der Entwicklung geeigneter Finanzierungsmodelle für grüne Projekte und der Errichtung einer Projektplattform für Investoren und ökologische Projekte zügig weiter voranbringen.
- ▶ Anreize zur verstärkten Inanspruchnahme von Ökokrediten aus KfW Programmen durch **Vereinbarung und Beschleunigung der Vergabeverfahren** setzen.
- ▶ **Staatliche Bürgschaften für Kredite etablieren, die ambitionierte ökologische Kriterien berücksichtigen**; dadurch Absenkung des Risikos für die Banken und Förderung von nachhaltigen Investitionen. Dies käme auch solchen Industriezweigen zugute, deren Kreditwürdigkeit durch die Wirtschaftskrise gelitten hat.
- ▶ Zur Identifikation grüner Investitionen sollten die **Anforderungen zur Unternehmensberichterstattung** deutlich angehoben werden, um konkrete Informationen zu allen relevanten Umwelteffekten entlang der Lieferkette zu erhalten. Kurzfristig sollte die Doppelte Wesentlichkeitsspektive (Berichtspflicht, wenn ein wesentliches Umweltrisiko für das Unternehmen oder ein wesentliches Risiko für die Umwelt durch das Unternehmen besteht) bei den Berichtspflichten der CSR-Richtlinie im deutschen Recht umgesetzt werden.
- ▶ **Vorbildfunktion des Bundes** durch die nachhaltige Anlage der staatlichen Rücklagen (z. B. aus Altersvorsorgesystemen) stärken, Ausweitung des geplanten Green Bond Programms der Bundesregierung 2020, Senkung der Kapitalertragsteuer auf ökologische Anlagen für Kleinanleger.
- ▶ **Nachhaltige Finanzmärkte in der EU** durch die Unterstützung des Aktionsplans zur Förderung nachhaltiger Investitionen, der Renewed Sustainable Finance Strategy und des beschleunigten Umbaus der Europäischen Investitionsbank zur Klimaschutzbank weiterentwickeln.

- ▶ Ökologische Kriterien bei der Ausrichtung der Aktivitäten zur Stabilisierung der Finanzmärkte, z. B. beim Ankauf von Unternehmensanleihen durch die Europäische Zentralbank berücksichtigen.

4.3 Innovationen in Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung



Die Förderung grüner Innovationen ist von zentraler Bedeutung für die Entwicklung einer umweltverträglichen und wettbewerbsfähigen Wirtschaft und damit auch für das Entstehen zukunftssicherer Arbeitsplätze. Sie können maßgeblich zur Etablierung nachhaltiger Lösungen in Verwaltung und Gesellschaft beitragen.

- ▶ **Sektorübergreifenden Fonds zur Förderung grüner Innovationen in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft aufsetzen**, der auch die im vorliegenden Papier nicht angesprochenen Bereiche adressiert (z. B. Landwirtschaft, Tourismus, Gastronomie, Kultur, Handel, Dienstleistungen).
- ▶ **Grüne Innovationen fokussiert fördern, von der Forschung und Entwicklung über den Markteintritt bis hin zur Verbreitung im Markt**; dabei nach Möglichkeit auf bestehenden Programmen (z. B. Umweltinnovationsprogramm) aufbauen und die bestehenden Förderlücken schließen; spezifische Förderung grüner Start-Ups, etwa durch Schaffung von Kompetenzzentren und Verbesserung der Kapitalbereitstellung.
- ▶ Zusätzlich **grüne Kriterien als Förderbedingung** in alle bestehenden umweltrelevanten Förderprogramme integrieren.
- ▶ **Schaffung von sektorübergreifenden Innovationsplattformen und Experimentierräumen** für Austausch und Kommunikation; verstärkte Finanzierung von Reallaboren zum Praxistest von umweltfreundlichen Konzepten und Maßnahmen.

4.4 Arbeitsmarkt und Weiterbildung



Der sozial-ökologische Strukturwandel bietet große Beschäftigungschancen, erfordert aber auch entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte. An diesen Bedarf angepasste Arbeitsmarktinstrumente können sowohl Arbeitslosigkeit als auch Fachkräftemangel reduzieren und die Wirtschaft im Wettbewerb stärken. Durch flankierende Instrumente sollte sichergestellt werden, dass die aktuelle Krise nicht zum schleichenden Abbau von Sozialstandards führt.

- ▶ **Qualifikationsoffensive starten**, um Corona-bedingte Kurzarbeit oder Arbeitslosigkeit zu nutzen, Menschen für zukunftsfähige Arbeitsplätze zu qualifizieren und den Fachkräftebedarf des sozial-ökologischen Strukturwandels zu decken (z. B. Mobilität, Stadt- und Verkehrsplanung, Elektrotechnik, Berufe für nachhaltiges Bauen und energetische Gebäudesanierung, Fachkräfte für die Digitalisierung, Pflegeberufe, naturwissenschaftliche Berufe mit Ausrichtung zur Nachhaltigkeit, z. B. Chemiker), begleitend eine Erhöhung des Kurzarbeitsgeldes bei Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen prüfen. Bei der Ausgestaltung der Offensive institutionelle Partner (Gewerkschaften, Sozialverbände etc.) und Arbeitsmarktexpertinnen und -experten einbinden.
- ▶ Parallel die **Attraktivität der für den Strukturwandel benötigten Berufe steigern**, etwa durch bessere Arbeitsbedingungen und eine höhere Entlohnung; über eine begleitende Kampagne für die Berufe der nachhaltigen Wirtschaft werben.
- ▶ **Investitionsprogramme für Kommunen zur energetischen Sanierung und nachhaltigen Mobilität aufstocken**, inklusive der **Finanzierung von zusätzlichen Planungskapazitäten**, und den finanziellen Eigenanteil der Kommunen aussetzen. Erforderlich ist u. a. die Aufstockung der Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) und von Städtebauförderprogrammen zur gezielten Förderung von Maßnahmen des Klimaschutzes, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Verbesserung der grünen Infrastruktur. Zusätzlich finanzschwache Kommunen unterstützen, um deren Handlungsfähigkeit sicherzustellen, Betriebe der Daseinsvorsorge aufrecht zu erhalten und nachhaltige Beschaffung zu ermöglichen.
- ▶ **Erhöhung der (personellen) Kapazitäten in Planungsinstitutionen und Genehmigungsbehörden** in Kommunen, Ländern und beim Bund, um z. B. den Ausbau von Windenergie, Netzen und nachhaltiger Verkehrs- und Wärmeinfrastruktur zu beschleunigen, Klimaanpassungsmaßnahmen umzusetzen, aber auch die integrierte Klimaschutzplanung (inkl. kommunaler Wärme- und Kälteplanung) in Kommunen und Planungen zur ökologischen Quartiersentwicklung voranzubringen.
- ▶ **Gemeinsame Plattform für alle umwelt-, ressourcenschonungs- und klimaschutzrelevanten Fördermittel** (z. B. Kommunalrichtlinie der NKI), die sich an Kommunen richten, inkl. Beratungs- und Informationsangebote („One stop shop“).
- ▶ **Nachhaltige öffentliche Beschaffung fördern** und dadurch Nachfrage nach umweltverträglich hergestellten Produkten und Dienstleistungen steigern; dafür Verwendung bspw. des Umweltzeichens ‚Blauer Engel‘ oder der Kriterien auf dem Informationsportal des Umweltbundesamtes⁶.
- ▶ **Aufsetzen eines Digitalpakts „Kommunale Daseinsvorsorge und Nachhaltigkeit“** zur Stärkung von Städten und Gemeinden bei der verbesserten Nutzung digitaler Lösungen zur Umsetzung der 2030-Agenda.

4.5 Rolle der öffentlichen Verwaltung



Die öffentlichen Haushalte sind wegen der Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie und deren wirtschaftlicher und sozialer Folgen unter erheblichem Druck. Die finanzielle und personelle Handlungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung, insbesondere auf Landes- und kommunaler Ebene, ist jedoch Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Daseinsvorsorge, des kulturellen und gesellschaftlichen Lebens, die Etablierung nachhaltiger Infrastrukturen und die Förderung nachhaltiger Produkte und Produktionsprozesse durch die öffentliche Beschaffung.

⁶ Umweltbundesamt (2020): Umweltfreundliche Beschaffung. Online abrufbar: www.beschaffung-info.de.

4.6 Abbau umweltschädlicher Subventionen und sozial-ökologische Steuerreform



Der schrittweise Abbau umweltschädlicher Subventionen und eine Verschiebung der Steuer- und Abgabenlast vom Faktor Arbeit hin zum Umweltverbrauch können eine wichtige Lenkungswirkung in Richtung einer nachhaltigen Wirtschaft mit zukunftsfähiger Arbeit entfalten und nach Überwindung der Wirtschaftskrise auch einen wesentlichen Beitrag zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte leisten.

- **Arbeit und umweltfreundliche Technologien sowie zirkuläre Wirtschaftsweisen steuerlich entlasten**, um Arbeitsplätze zu erhalten und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltiger Produktions- und Konsumweisen zu verbessern (z. B. Senkung der Sozialversicherungsabgaben, reduzierter Mehrwertsteuersatz für Reparaturdienstleistungen).

- Im Gegenzug **Erhöhung des Anteils der Umweltsteuern am Gesamtsteueraufkommen**, so dass die entstehenden Umweltkosten den Verursachern stärker angelastet und Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten umweltfreundlicher Produktions- und Konsumweisen verringert werden.
- **Abbau umweltschädlicher Subventionen**, um finanzielle Spielräume zu schaffen und damit Anreize zu umweltfreundlichem Wirtschaften zu setzen; gesunkene Brennstoffpreise nutzen, um z. B. Dieselsteuerprivileg und Kerosinsteuerbefreiung abzuschaffen, ohne Mehrbelastungen im Vergleich zur Vor-Corona Phase zu erzeugen. Zusätzlich Prüfung eines (stufenweisen) Umbaus umweltschädlicher zu nachhaltigkeitsfördernden Subventionen, auch zur Abfederung sozialer Effekte.

5. In den sozial-ökologischen Umbau investieren

5.1 Sektorübergreifende Maßnahmen und Instrumente

5.1.1 Umweltbezogene Kriterien für Förderung



Bei der Förderung von Unternehmen und Einrichtungen sollte der **Grundsatz „Öffentliches Geld für öffentliche Güter“** gelten. Daher ist bei allen Förderungen sicherzustellen, dass die geförderten Unternehmen und Einrichtungen im Gegenzug einen wichtigen Schritt hin zu einer umwelt- und sozialverträglichen, am Leitbild der Kreislaufwirtschaft ausgerichteten Wirtschaft und zukunftsfähiger Beschäftigung leisten.

- **Kongruenz mit der sukzessive weiter zu entwickelnden EU-Klimataxonomie, dem European Green Deal und dem Do-no-significant-harm Prinzip als Bedingung in neue und bestehende Förderprogramme integrieren**, bspw. in die HighTech-Strategie, die Agentur für Sprunginnovationen, die Förderung des digitalen Wandels, den Circular Economy Action Plan etc.

- **Verknüpfung der Förderung mit der (zeitversetzten) Durchführung eines „Umweltchecks“** (für KMU) bzw. der Einführung einer umfassenden Umweltberichterstattung (bei Großunternehmen), um Energie- und Ressourceneffizienzpotentiale zu erschließen und entsprechende Investitionen anzustoßen. Verbindung mit kostenlosem Beratungsprogramm für KMU zum Übergang auf nachhaltige Geschäftsmodelle.

5.1.2 Digitalisierung



Die Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie haben in Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Verwaltungen und privaten Haushalten durch mobiles Arbeiten und Online-Kommunikation einen Digitalisierungsschub ausgelöst. Dieses Momentum sollte genutzt und weiter ausgebaut werden, denn der nachhaltige **Ausbau der Digitalisierung kann helfen, die Energiewende voranzutreiben, nachhaltige Mobilität zu schaffen und Verkehr zu vermeiden, eine verbesserte Kreislaufwirtschaft zu etablieren und für mehr Transparenz bei Lieferketten und im Finanzwesen zu sorgen**. Gleichzeitig gilt es, die

erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt, z. B. durch erhöhten Energie- und Rohstoffverbrauch und ein höheres Aufkommen an Elektroaltgeräten und Altbatterien möglichst zu senken. Dazu kann die **Zertifizierung von Software und Hardwarelösungen** wie mit dem Blauen Engel für Green IT oder für den energiebewussten Rechenzentrumsbetrieb einen wichtigen Beitrag leisten. Die „umweltpolitische Digitalagenda“⁷ des Bundesumweltministeriums bietet für eine nachhaltige Digitalisierung eine wichtige Orientierung.

- ▶ Unternehmen und öffentliche Hand bei der verstärkten Implementierung von Technik für mobiles Arbeiten, Webkonferenzen und digitalen Kollaborationsplattformen unterstützen. Ein Fokus sollte auf die **Steigerung der Energieeffizienz von Rechenzentren und deren möglichst erneuerbare Stromversorgung** sowie der Beschaffung von grüner IT und Grüner Software gelegt werden. Ziel sollte der Aufbau einer datensicheren grünen IT-Infrastruktur in Deutschland und Europa sein.
- ▶ Bei der Neuausrichtung von Produktionsstrukturen und Lieferbeziehungen **digitale Lösungen zur Rückverfolgung von Lieferketten** sowie der Erfassung und Bewertung von Umweltrisiken, Umweltwirkungen, Umwelt- und Sozialstandards etablieren. Nach dem Zusammenbruch internationaler Lieferketten wird nun die Schaffung resilienter Lieferketten diskutiert. Durch mehr Lieferkettentransparenz und anspruchsvolle Standards können hierbei sowohl nachhaltige Handelsbeziehungen als auch zirkuläre Wirtschaftsweisen unterstützt werden.
- ▶ **Industrie 4.0 und Umwelt:** Verstärkte Förderung von Innovationen und marktfähigen Anwendungen im Bereich Industrie 4.0 und Umwelt über die Aufstockung der bestehenden KfW-Förderprogramme (ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit, ERP-Mezzanine für Innovation) bzw. der Gewährung besonders günstiger Förderbedingungen (z. B. Haftungsfreistellung bei hoher Umweltkomponente) mit dem Ziel, den

Einsatz neuer digitaler Techniken (z. B. digitaler Zwilling, digitales Produktgedächtnis) sowie deren intelligente Vernetzung an einzelnen Industriestandorten sowie in Produktions- und Dienstleistungsnetzwerken mit Blick auf die Erreichung signifikanter Umweltentlastungseffekte zu stärken. Ergänzend sollte neben der Erweiterung des laufenden KfW-Umweltprogramms um Aspekte der Digitalisierung eine gezielte Förderung von marktfähigen Pilotanwendungen durch die Etablierung eines neuen Förderschwerpunktes „Industrie 4.0 und Umwelt“ im Rahmen des BMU-Umweltinnovationsprogramms durch eine substanzielle Aufstockung erfolgen.

- ▶ KI-Anwendungen für den Umwelt- und Klimaschutz in Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung systematisch fördern. Daher Aufstockung des bestehenden Förderprogramms *KI – Leuchttürme für Umwelt, Klima, Natur und Ressourcen*.

5.2 Sektorbezogene Maßnahmen und Instrumente

In sämtlichen Anwendungsbereichen sind schnell ambitionierte Maßnahmen zur Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien, Materialeffizienz und zur Schließung von Stoffkreisläufen zu ergreifen. Im Klimabereich hat die Bundesregierung mit dem Klimaschutzprogramm 2030 ein umfassendes Programm beschlossen, welches ambitioniert weiterentwickelt werden sollte, um möglichst einen **1,5 Grad kompatiblen Transformationspfad** zu erreichen⁸.

5.2.1 Sektorkopplung

Die **klimafreundliche Integration von PtX⁹-Techniken** sollte entsprechend ihres Substitutionspotentials und der effektiven Treibhausgasminderung oberste Prämisse sein.

- ▶ **Bevorzugt sofort effiziente Techniken zur direkten Stromnutzung**, wie Elektromobilität und Wärmepumpen, in einem breiten Mix an Instrumenten fördern und anreizen, die allen Bevölkerungsschichten Zugang gewähren.

⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Eckpunkte für eine umweltpolitische Digitalagenda des BMU. Online abrufbar: <https://www.bmu.de/download/eckpunkte-fuer-eine-umweltpolitische-digitalagenda-des-bmu/>.

⁸ Zur Zielverfehlung siehe Harthan, R. et al. (2020): Treibhausgasminderungswirkung des Klimaschutzprogramms 2030. Kurzbericht. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgasminderungswirkung-klimaschutzprogramm-2030>.

⁹ Strombasierte Brenn-, Kraft- und Grundstoffe.

- **Den Markteintritt von PtG-Wasserstoffanlagen fördern**, so dass in der Dekade nach 2030 die Integration von grünem Wasserstoff insbesondere in der Stahl- und Chemieindustrie erfolgen kann. PtG -Anlagenbetreiber werden zudem von einer Senkung der staatlich induzierten Preisbestandteile der Stromkosten profitieren.¹⁰
- Die Produktion von **nachhaltig produzierten strombasierten Brenn- und Kraftstoffen** für nicht elektrifizierbare Anwendungen, z. B. internationaler Luft- und Seeverkehr (siehe 5.2.3), im Rahmen nachhaltiger **europäischer oder internationaler Projekte fördern**, ähnlich wie für die Reallabore in Deutschland (z. B. Finanzierung von Pilotprojekten). Damit könnten zugleich die stark von der Corona-Krise betroffenen südlichen Volkswirtschaften der EU unterstützt werden.

5.2.2 Energiewirtschaft

Ein **verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien** trägt zur Wiederbelebung der Konjunktur bei **und ist eine zentrale Voraussetzung** für die Sektorkopplung und das Erreichen der Klimaschutzziele.

- **Die Bruttoausbaupfade für Windenergie an Land und PV** auf 6¹¹ GW pro Jahr¹² deutlich erhöhen. Aufgrund der aktuellen Flächenhemmnisse bei der Windenergie an Land sollte das entsprechende Ausschreibevolumen im Zeitverlauf ansteigend ausgestaltet sein, da ein sprunghafter Ausbauanstieg unrealistisch ist. Die Anfang Mai 2020 getroffene gemeinsame Offshore-Vereinbarung von Bund, Küstenländern und Übertragungsnetzbetreibern zu einem **Ausbauziel für Offshore-Windenergie** von 20 GW im Jahr 2030 gesetzlich festschreiben. Bereits jetzt freie Netzkapazitäten (1,5 GW) schnell nutzen. Gleichzeitig muss der Ausbau über das

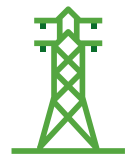


Jahr 2030 hinaus frühzeitig rechtlich verankert werden, um die erforderlichen Flächenvoruntersuchungen und Umweltprüfungen anzustoßen und Planungssicherheit für die Branche zu schaffen. Dabei sind die Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen.

- **52 GW-Ausbaudeckel für Photovoltaik aufheben**. Dies ist Voraussetzung zur Erhöhung der Bruttoausbaupfade und war bereits im Klimaschutzprogramm 2030 vereinbart. Da der Deckel je nach Zubau im dritten Quartal 2020 erreicht wird, kommt es bereits jetzt zur Investitionszurückhaltung, da unklar ist, ob eine Anlage bei Inbetriebnahme überhaupt noch gefördert wird. **Die Streichung des Deckels verursacht keine zusätzlichen Kosten** und hilft, dieses PV-Segment zu erhalten und **Beschäftigung** – gerade auch im Handwerk – zu **sichern**.

- Eine **PV-Nutzungspflicht bei Neubauten und Dachsanierungen einführen**. Ergänzende Option z. B. zur Nutzung solarthermischer Anlagen im Rahmen des EEWärmeG. Dadurch sind auch positive Beschäftigungseffekte im Handwerk zu erwarten.

- **Stromnetze mit großen Batteriespeichern verstärken**: Mit staatlich geförderten Investitionen in neue große Batteriespeicher als Netzpuffer können die bestehenden Stromnetze zeitnah mehr erneuerbaren Strom transportieren, sicherer betrieben und für die Stromkunden erhebliche Redispatchkosten eingespart werden. Der Bau der Speicher schafft **Arbeitsplätze in einer Zukunftsbranche** und **ebnet den Weg für mehr erneuerbare Energien**. Durch die Netzoptimierung können Verzögerungen im Netzausbau überbrückt und der zusätzliche Netzausbaubedarf nach 2030 verringert werden.



¹⁰ Siehe Purr, K. et al. (2019): Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität – RESCUE: Langfassung. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/rescue>; Günther, J. et al. (2019): Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität – RESCUE: Kurzfassung. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/rescue/kurzfassung>; Purr, K. et al. (2016): Integration von Power to Gas/Power to Liquid in den laufenden Transformationsprozess. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/integration-von-power-to-gaspower-to-liquid-in-den>.

¹¹ Die Ausschreibungsmenge der Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollte nicht unter das 2021 erreichte Niveau von 2 GW/a zurückfallen.

¹² Im Hintergrundpapier zum Vorhaben RESCUE waren niedrigere Zubaupfade ermittelt worden – es müssen hinsichtlich des Zieljahres jedoch die nachschleppenden Realisierungsfristen von 24 Monaten sowie die hier angenommene Nutzungsdauer von 20 Jahren berücksichtigt werden.

Netzbetrieb genutzt werden. Dadurch können für die **Stromkunden erhebliche Kosten bei den Netzentgelten eingespart** (insb. Reserven, Redispatch) und **Arbeitsplätze bei Kraftwerksbauern im Wirtschaftsstandort Deutschland** gesichert werden. Diese Anlagen werden auch in einem vollständig erneuerbaren Stromsystem als Reserve oder in plötzlichen Spitzenlastzeiten benötigt und dann mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben.

- **Flächenausweisungsbonus (für Kommunen) für Windenergie an Land einführen.** Einführung von Flächenverbrauchskontingenten und handelbaren Flächenausweisungsrechten. Eine ausreichende Flächenverfügbarkeit ist eine Grundvoraussetzung für den weiteren Ausbau. Durch die Corona-Krise verzögern sich die aktuellen Aufstellungsprozesse zusätzlich.
- **Beteiligungsverpflichtung für Windenergieprojekte für Anwohnende und Kommunen einführen:** Möglichkeiten der finanziellen Beteiligung sind ein Instrument, die Akzeptanz von Projekten zu erhöhen und können somit zu zur zügigen Umsetzung beitragen. Die Möglichkeit der (auch geringen) finanziellen Beteiligung sollte daher für jedes Projekt gegeben sein.

5.2.3 Mobilität und Verkehr

Der Verkehrssektor ist durch die Corona-Krise mehrfach betroffen: Zum einen ist die Produktion in der Automobilindustrie und den Zulieferbranchen aufgrund mangelnder Absatzmöglichkeiten und unterbrochener Lieferketten stark beeinträchtigt. Zum anderen ist die Nachfrage nach Urlaubs- und Geschäftsreisen ebenso eingebrochen wie die Nutzung des ÖPNV. Abhängig vom Verlauf der wirtschaftlichen Erholung, könnte die Nachfrage nach Fahrzeugen ebenso wie nach Reisen mittelfristig schwach bleiben.

Um Beschäftigung zu sichern und gleichzeitig den Mobilitätssektor in eine nachhaltige Zukunft auszurichten, benötigt es eine Kombination aus nachfrage- und angebotsorientierten Maßnahmen. **Dabei ist zentral, dass Umweltauflagen nicht gelockert werden und jegliche Maßnahmen zur Unterstützung der Automobilindustrie oder Luftfahrtbranche an ökologische Kriterien gekoppelt werden, dazu gehören insbesondere Rettungspakete für Fluggesellschaften.**

Die aktuelle Krise darf nicht dazu führen, dass die aus Gründen des Umwelt- und Klimaschutzes notwendige **Verkehrswende** sowohl in (sub-)urbanen als auch ländlichen Räumen aus dem Fokus gerät. So braucht es Maßnahmen, die dazu beitragen, dass der Umweltverbund aus öffentlichem Verkehr, Fuß- und Radverkehr, die Multimodalität sowie kombinierter Verkehr und nachhaltige Logistik weiter gestärkt werden. Dafür gibt es im In- und Ausland gute Beispiele, die Bausteine für eine Nachhaltigkeitstransformation der Mobilität sein können: Radverkehr in Kopenhagen, attraktiver Nahverkehr und Parken in Wien, Schienenverkehr in der Schweiz oder Multimodalität in Finnland.

- Zeitlich befristete **Verdopplung des Bundesanteils am Umweltbonus für teilelektrische und elektrische Fahrzeuge** (von 1.875–3.000 Euro auf 3.750–6.000 Euro) und Ergänzung um eine **Kaufprämie für einen Ladepunkt** am regelmäßigen Abstellort des geförderten Fahrzeugs, zusätzlich zu den Maßnahmen des Masterplans Ladeinfrastruktur der Bundesregierung. Bei Plug-In-Hybridfahrzeugen sollte die Förderung an Bedingungen wie beispielsweise eine elektrische Mindestreichweite geknüpft werden. Dadurch werden diejenigen Fahrzeughersteller stärker unterstützt, die ihre Flotten schneller auf Elektrofahrzeuge umstellen. Ergänzend empfehlen wir einen Malus für hochemittierende Fahrzeuge einzuführen (**Bonus-Malus**). Dies verstärkt die ökologische Lenkungswirkung und verringert die Belastung der öffentlichen Haushalte. Für die konkrete Ausgestaltung kann man auf Erfahrungen in anderen europäischen Ländern zurückgreifen.
- **Beschleunigter Ausbau von Infrastrukturen für alternative Antriebe**, z. B. öffentliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und Oberleitungen für Lkw auf Autobahnen. Der Masterplan Ladeinfrastruktur der Bundesregierung soll zügig umgesetzt werden, um für den Zeitraum nach 2021 bis 2025 klare Ausbauziele zu vereinbaren.
- **Abwrack- bzw. Umtauschprämien und pauschale Kaufanreize** (z. B. MwSt.-Senkung) für Fahrzeuge ausschließlich mit Verbrennungsmotor bergen die **Gefahr eines technologischen Lock-Ins**. Dieser sollte sowohl aus Gründen des



Klimaschutzes als auch im Hinblick auf den Aufbau eines zukunftssicheren und wettbewerbsfähigen Automobilsektors unbedingt vermieden werden.

- Aufstockung und Verlängerung des *Förderprogramms für energieeffiziente/CO₂-arme schwere Nutzfahrzeuge* und **Verdopplung des Zuschusses für Lkws und Sattelzugmaschinen mit E-Antrieb** (von 12.000–40.000 Euro auf 24.000–80.000 Euro) sowie **Ausweitung auf Nutzfahrzeuge ab 3,5 t** (12.000 Euro). Durch die Corona-bedingte Veränderung der Distributionsnetze für Teile des Non-Food-Einzelhandels ergibt sich die Chance, Abläufe zu überarbeiten und neu anzuschaffende E-Lkw in Lieferprozesse zu integrieren.

- **Rettungs- und Zukunftspaket für den ÖPNV:** Ausgleich von Ausfällen bei Fahrgeldeinnahmen bei kommunalen und privaten ÖPNV-Unternehmen durch den Bund und die Länder, da diese insbesondere im Falle eines anhaltenden Nachfragerückgangs¹³ die Kommunen finanziell sehr stark belasten und langfristig Investitionen in den Umweltverbund gefährden. Weiter braucht es flankierende Maßnahmen zur Hygiene und eine Imagekampagne, um Menschen nach der Pandemie wieder in Bus und Bahn zu holen. Durch Aufstockung und Erhöhung von Fördersätzen bei Länderprogrammen zur Anschaffung von ÖPNV-Fahrzeugen und vorzeitige Ziehung von Bestellungen sollte das Angebot im ÖPNV kurzfristig verbessert, die Attraktivität erhöht und die Fahrzeugindustrie gestärkt werden.



- Ausbau der **Infrastruktur für Rad- und Fußverkehr** und **Schaffung von ausreichend Planungskapazitäten für den Umweltverbund** in der Verwaltung und den Betrieben (siehe 4.5). Insbesondere die aktive Mobilität hat im Zuge der Corona-Pandemie wieder an Attraktivität gewonnen¹⁴. Innovative, kurzfristige Maßnahmen wie temporäre Radstreifen tragen dazu bei,

diese Entwicklung zu verstetigen¹⁵. Die positiven Erfahrungen durch weniger motorisierten Individualverkehr sollten genutzt werden, um die Entwicklung eines neuen multimodalen Mobilitätssystems zu beschleunigen.¹⁶

- **Digitalisierung und Automatisierung im Schienenverkehr** vorantreiben, etwa durch den beschleunigten Ausbau von European Train Control System (ETCS) oder die Förderung von automatisierten Terminals im kombinierten Verkehr. Dadurch kann der resilientere Schienen(güter)verkehr gestärkt werden und langfristig seine Marktposition gegenüber dem Straßen(güter)verkehr verbessern. Durch die Erhöhung der Attraktivität des Schienenpersonenverkehrs sollten inländische Kurzstreckenflüge perspektivisch auf die Schiene verlagert werden.

- Im Luftverkehr sollten Rettungspakete und Konjunkturmaßnahmen grundsätzlich dem ökologischen Umbau des Sektors zugutekommen und Wachstum nicht befördern.¹⁷ Zusätzlich sollte ein „**Innovations- und Demonstrationsfonds Luftverkehr**“ aufgebaut werden, um den nachhaltigen Umbau des Luftverkehrssektors zu fördern (z. B. in Höhe der geplanten Einnahmen aus der Luftverkehrsteuer – vor Corona – von 785 Mio. Euro pro Jahr).¹⁸

- Ein wesentlicher Baustein dafür ist der **Aufbau von Produktionskapazitäten für PtL-Kerosin** aus erneuerbaren Energien. Um derzeit bestehende privatwirtschaftliche Risiken zu mindern, sollte der Staat diese finanziellen Risiken bis zur Zulassung der Kraftstoffe (z. B. ASTM-Zertifizierung) absichern und einen sicheren Absatzmarkt durch eine Beimischungsquote für inländisch vertankten Flugkraftstoff (z. B. 10 % in 2030 und ambitionierter Zwischenwert für 2025) schaffen. PtL-Anlagenbetreiber würden zudem von einer Senkung der staatlich induzierten Preisbestandteile der Stromkosten profitieren (siehe 4.1).

¹³ Bei einem Rückgang der Fahrgastzahlen um derzeit zwischen 70 % und 80 % (Zeitraum bis 17.04.2020) (siehe infas und motiontag (2020) Alles anders oder nicht? Unsere Alltagsmobilität in der Zeit von Ausgangsbeschränkung oder Quarantäne. Online abrufbar: https://www.infas.de/fileadmin/user_upload/infas_mobility_CoronaTracking_Nr_02_20200421.pdf) könnten sich diese aufs Jahr gerechnet auf 8 bis 10 Mrd. Euro belaufen.

¹⁴ infas und motiontag (2020).

¹⁵ Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin (2020): Temporäre Radfahrstreifen. Online abrufbar: https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/rad/infrastruktur/temporaere_radstreifen.shtml

¹⁶ Siehe Umweltbundesamt (Hg.) (2017): Die Stadt für Morgen: Umweltschonend mobil – lärmarm – grün – kompakt – durchmischt. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-stadt-fuer-morgen-umweltschonend-mobil-laermarm>.

¹⁷ Z. B. keine Nachlässe bei der Ticket- oder Mehrwertsteuer.

¹⁸ Bopst, J. et al. (2019): Umweltschonender Luftverkehr: lokal – national – international. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Online abrufbar: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschonender-luftverkehr>.

- **Das bestehende BMVI-Förderprogramm zur urbanen Logistik aufstocken.** Der Absatz von sog. Fast Moving Consumer Goods im Online-Handel hat im Zuge der Corona-Krise ein starkes Wachstum zu verzeichnen.¹⁹ Sollte sich diese Entwicklung verstetigen, könnte das zu einer weiteren Zunahme des Lieferverkehrs führen und den Handlungsbedarf bzgl. der Entwicklung einer nachhaltigen urbanen Logistik weiter erhöhen.
- **Sharing-Angebote im Verkehrssektor stärken,** indem insbesondere für Bike- und Carsharing Dienstleistungen als Ergänzung des öffentlichen Verkehrs der MWSt.-Satz von 19 % auf 7 % herabgesetzt wird.
- **Bestehende Förderung für betriebliches Mobilitätsmanagement** beim BMVI mit dem Fokus auf Einrichtungen des Gesundheitswesens (z. B. Krankenhäuser, Pflege- und Altenheime) **aufstocken.**
- **Klimaprämie für Gebäude (Sanierung) ausbauen.** Die Sanierungsquote des Gebäudebestandes ist nach wie vor zu niedrig, und die erreichten Sanierungsstandards nicht ausreichend. Jeder Neubau verursacht zusätzliche Treibhausgasemissionen. **Seriell Sanieren** auf Nullenergiebilanz mit industriell vorgefertigten Bauteilen ermöglicht bezahlbare Preise und kann die Bauwirtschaft von überwiegend einzelhandwerklichen Tätigkeiten zu einer klassischen Industriestruktur mit „Sanierungsfabriken“ weiterentwickeln; die Bundesregierung sollte die Wohnungswirtschaft und die Bauwirtschaft so unterstützen, dass in drei Jahren mind. 100.000 Wohnungen auf diese Weise saniert werden. Außerdem sollte die **Sanierung** auf langfristige klimaschutzkompatible Standards („Effizienzhaus 55“ und „Effizienzhaus 40“) für mind. 100.000 Häuser um mind. 10 %-Punkte erhöht werden.

5.2.4 Gebäude

Unter der aktuellen Wirtschaftskrise leiden zunehmend auch Bauwirtschaft und Handwerk. Daher ist es sinnvoll nachhaltiges Bauen und insbesondere die energetische Sanierung verstärkt zu fördern, zumal eingesetzte Fördermittel eine große Hebelwirkung haben und ein deutlicher Schub bei der energetischen Sanierung zur Erreichung der Klimaziele erforderlich ist. Für eine schnelle Umsetzung sollten dabei bestehende Förderprogramme nach Möglichkeit aufgestockt werden.



- **Klimaprämie für Heizungen weiterentwickeln.** Fossile Heizungen sind nach wie vor dominant (85 % Marktanteil, 90 % Bestand). Es geht darum, den Strukturwandel zu Heiztechniken, die für Klimaneutralität erforderlich sind, anzustoßen, indem die Förderung für Wärmepumpen und Solarthermieranlagen um mindestens 10 %-Punkte erhöht wird. Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln sollten einen zusätzlichen Bonus erhalten. Eine Förderung von Heiztechnik, welche biogene Brennstoffe einsetzt, ist auszuschließen.
- **Klimaprämie für Gebäude (Neubau) erhöhen.** Im **Neubau** sollte die Förderung für den Standard „Effizienzhaus 40 plus“ um mind. 5 %-Punkte erhöht werden.
- **Bessere Förderung des Um-, Aus- und Neubaus von erneuerbarer leitungsgebundener Wärmeversorgung ermöglichen:** Die Förderung von Wärmenetzen und Kältenetzen für die Einbindung von erneuerbaren, nicht-brennstoffbasierten Wärmequellen (insbesondere Großwärmepumpen, Geothermie und Freiflächen-Solarthermie) und Abwärme ist ein wichtiger Schritt für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung – speziell im urbanen Raum. Die Fördersätze sollten dafür erhöht werden (mindestens auf KWKG-Niveau). Gleichzeitig ist der Markteintritt der o. g. alternativen Wärme- und Kältequellenalternativen Wärmequellen stärker zu fördern als bisher.

¹⁹ Absatzwirtschaft (2020): Corona-Umfragen: Auch der Online-Handel leidet massiv. Online abrufbar: <https://www.absatzwirtschaft.de/corona-umfragen-auch-der-online-handel-leidet-massiv-171477/>.

5.2.5 Energieintensive Industrie

In der energieintensiven Industrie geht es primär darum, den mit dem Klimaschutzprogramm 2030 eingeschlagenen Pfad konsequent umzusetzen und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Bestehende Förderprogramme wie *Energieeffizienz in der Wirtschaft* sollten weitergeführt, neue Programme wie *Investitionen zur Dekarbonisierung der Industrie*, *Wasserstoffeinsatz in der Industrieproduktion* sowie *CO₂-Vermeidung und -Nutzung in Grundstoffindustrien* müssen zeitnah auf den Weg gebracht werden. Zudem sollte die Breitenwirkung des Dekarbonisierungsprogramms durch eine Ausweitung der berechtigten Antragsteller über die emissionshandelspflichtigen Anlagen hinaus vergrößert werden. Angesichts der derzeit unsicheren Wirtschaftslage dürfte die Bereitschaft der Industrie, Neuinvestitionen in noch wenig erprobte Techniken zu tätigen, allerdings stark eingeschränkt sein. Notwendige Investitionen in Sprunginnovationen zur Dekarbonisierung emissionsintensiver Prozesse und die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle könnten sich verzögern oder ausbleiben. Daher sind Instrumente und Maßnahmen notwendig, die diese Investitionshemmnisse adressieren und den Übergang zu postfossilen Produktionsweisen fördern.

- Verfügbarkeit von **Strom aus erneuerbaren Energien** sowie damit erzeugtem Wasserstoff oder weiteren PtX-Produkten als **notwendige Voraussetzung für die Dekarbonisierung** der energieintensiven Industrie erhöhen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien und der damit verbundenen Infrastrukturen müssen demnach parallel forciert werden (s. 5.2.1). Auch bei der Förderung von Effizienzmaßnahmen ist darauf zu achten, dass mittel- bis langfristig eine Umstellung auf erneuerbare Energieträger, bevorzugt auf erneuerbaren Strom erforderlich ist. Effizienzverbesserungen beim Einsatz fossiler Energieträger haben allenfalls noch kurzzeitigen Nutzen.²⁰

- **Investitionsfreudigkeit in den Unternehmen** verbessern, indem zunächst eine **Stabilisierung der Absatzchancen und der Nachfrage** z. B. aus dem Mobilitäts- und Gebäudesektor ermöglicht wird. Zur **Absicherung der Produktionsrisiken** von nachhaltigen und großvolumigen Investitionen in wenig erprobte Techniken sollten geeignete **staatliche Garantiesysteme** entwickelt werden. So ist zum Beispiel das im Entwurf der Nationalen Wasserstoffstrategie für die Stahl- und Chemieindustrie geplante Pilotprogramm für **Carbon Contracts for Difference (Cfd)** ein wichtiger Baustein, um Preisrisiken abzusichern und so die kommerzielle Markteinführung innovativer CO₂-freier Produkte zu unterstützen²¹. Damit können großvolumige innovative Technologien mit hohem Innovationspotenzial wie die Direktreduktion mit grünem Wasserstoff bei der Stahlerzeugung zur großtechnischen kommerziellen Anwendung geführt werden.
- Öffentliche **Beschaffung** verstärkt als Instrument zur **Stimulierung der Nachfrage nach klima- und umweltfreundlichen Produkten der energieintensiven Industrie** nutzen. Dabei sollten die Umweltvorteile von Sekundärrohstoffen, aber auch deren ggf. begrenzte Verfügbarkeit berücksichtigt werden.

²⁰ Siehe Purrr (2019) und Günther (2019).

²¹ Grundprinzip der Carbon Contracts for Difference ist die Gewährung eines Investitions- und Betriebskostenzuschusses für einen längeren Zeitraum von etwa 10–20 Jahren, um die im Vergleich zu konventionellen Herstellungsverfahren höheren Betriebskosten CO₂-armer Techniken auszugleichen. Die Höhe bemisst sich dabei an der Differenz zwischen aktuellem Zertifikatspreis im Emissionshandel und den CO₂-Vermeidungskosten. Siehe Joas, F. et al. (2019): *Klimaneutrale Industrie*. Berlin: Agora Energiewende. Online abrufbar: https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2018/Dekarbonisierung_Industrie/164_A-EW_Klimaneutrale-Industrie_Studie_WEB.pdf.

6. Umwelt- und klimapolitische Prozesse auch in Europa weiterhin ambitioniert vorantreiben

Die europäischen Verhandlungen zum EU-Haushalt und zum Green Deal stellen im zweiten Halbjahr 2020 unter deutscher EU-Präsidentschaft die Weichen für die Wiederherstellung einer starken und zukunftsorientierten europäischen Wirtschaft und das Erreichen der Klimaneutralität bis 2050. Beide Prozesse können nur auf der Basis von Solidarität zwischen den Mitgliedstaaten und einem wiedergewonnenen Vertrauen in den Nutzen und die Funktionsfähigkeit europäischen Handelns gelingen. Die Bundesregierung hat als Ratspräsidentschaft eine hohe Verantwortung für den Ausgleich von Interessen und das Herbeiführen tragfähiger und konsensfähiger Kompromisse. Dabei ist es im Interesse Deutschlands, wenn die europäischen Staaten gemeinsam stark aus der Krise herauskommen, denn die deutsche Wirtschaft profitiert stark von den Absatzmärkten in der EU.

► **EU-Haushalt 2020 und die Verhandlung des mehrjährigen Finanzrahmens (MFF) 2021–2027:**



Das EU-Budget ist nach Auffassung der EU-Kommission das Schlüsselement sowohl für den European Green Deal als auch für die Bewältigung der aktuellen Wirtschaftskrise. Zusätzlich werden der Investitionsplan für den Green Deal (1 Billion € im Zeitraum 2021–2030) und ein europäisches Wiederaufbau-Programm verhandelt, das vor allem in den ersten drei Jahren des MFF zusätzliche Mittel für Investitionen bereitstellen soll. Die traditionellen Kontroversen zwischen den Mitgliedstaaten bei den Budget-Verhandlungen werden nun erheblich dadurch verschärft, dass die Pandemie und die sozialen und wirtschaftlichen Folgen ihrer Bekämpfung einzelne Staaten in viel größerem Ausmaß getroffen haben als andere. Angesichts der zusätzlichen finanziellen Belastungen befürchtet eine Reihe von Mitgliedstaaten zudem, die Ausgaben für die Umsetzung des Green Deals nicht leisten zu

können. Insbesondere der Investitionsplan für den Green Deal muss konsequent und effektiv für die Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft, die Förderung von Kreislaufwirtschaft, Natur- und Umweltschutz sowie den gerechten Übergang emissionsintensiver Regionen eingesetzt werden.

Die Bundesregierung hat in der Rolle der Ratspräsidentschaft und wegen der bedeutenden Wirtschafts- und Finanzkraft Deutschlands einen großen Einfluss und eine hohe Verantwortung für das Gelingen der Verhandlungen.

Im Hinblick auf das beträchtliche erforderliche Finanzierungsvolumen in diesem und den kommenden Jahren ist aus Sicht des Umweltbundesamtes ein großzügiger, über bestehende Zusagen hinausgehender Beitrag Deutschlands Voraussetzung für eine Einigung. Innerhalb des EU-Haushalts sollte geprüft werden, inwieweit der für Klimazwecke vorgesehene Budgetanteil auf deutlich über 25 % angehoben werden kann. Hierfür ist auch ein besseres Monitoring des Mitteleinsatzes, z. B. durch Verknüpfung mit den nationalen Energie- und Klimaplänen bzw. dem Europäischen Semester erforderlich.

Die aus den Emissionshandelserlösen finanzierten **Innovations- und Modernisierungsfonds**²² sollten weiterentwickelt und mit Beiträgen finanzstärkerer Mitgliedstaaten signifikant aufgestockt werden, um bei knappen Haushaltsmitteln gezielt die Dekarbonisierung von Industrie und Energieversorgung in Mitgliedstaaten mit hohem Transformationsbedarf voranzutreiben. Beim Modernisierungsfonds könnte auch eine Ausweitung auf weitere Mitgliedstaaten sinnvoll sein.

²² Während aus dem Innovationsfonds Demonstrationsprojekte innovativer Technologien und bahnbrechender Innovationen im Industrie- und Energiesektor in allen EU Mitgliedstaaten gefördert werden, ermöglicht der Modernisierungsfonds Investitionen in die Modernisierung des Energiesektors, die Steigerung der Energieeffizienz und die Erleichterung des Strukturwandels in kohlenstoffabhängigen Regionen in zehn Mitgliedstaaten mit unterdurchschnittlicher Wirtschaftsleistung.

► **Umsetzung des European Green Deal, Anhebung des Klimaziels 2030:**



Die Europäische Kommission hat zugesagt, am Zeitplan für die geplante Anhebung des europäischen Klimaziels für 2030 auf 50 bis 55 % gegenüber 1990 festzuhalten und im September 2020 einen Vorschlag (einschließlich Folgenabschätzung) vorzulegen. Dieser Prozess ist neben dem EU-Klimaschutzgesetz die zentrale Grundlage für die Ausrichtung der Energie- und Klimapolitik der EU in der nächsten Dekade mit der Vorgabe, bis zur Jahrhundertmitte Klimaneutralität zu erreichen. Intern muss das ambitioniertere Reduktionsziel in verbindliche Emissionsobergrenzen für den Emissionshandel und für die nationalen Emissionsbudgets im Rahmen der Effort-Sharing-Verordnung (ESR) übersetzt und um ambitioniertere Ziele und Politiken für Energieeffizienz und erneuerbare Energien ergänzt werden. Auch bei der Klima- und Energiepolitik müssen unterschiedliche Interessenlagen und potenzielle Bedenken hinsichtlich der finanziellen oder wirtschaftlichen Kapazitäten einzelner Mitgliedstaaten ausgeräumt werden. Gleichzeitig definiert das europäische Klimaziel auch den aktualisierten Beitrag (NDC) der EU zum Paris Abkommen und sendet damit international ein sehr wichtiges politisches Signal aus. Nur ein deutlich höheres EU-NDC kann andere relevante Akteure zu substanziellen Ambitionssteigerungen

bewegen. **Die Bundesregierung sollte sich aus Sicht des Umweltbundesamtes für eine Anhebung des europäischen Klimaziels auf mindestens 55 % bis 2030 einsetzen.** Um einen verlässlichen Pfad in Richtung Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 einzuschlagen, müssen die Rahmenbedingungen sogar so gestaltet werden, dass eine Minderung um mindestens 60 % bis 2030 ermöglicht wird. Die Zusage eines ambitionierten deutschen Minderungsbeitrags kann finanziell und wirtschaftlich schwächere Mitgliedstaaten entlasten und die Akzeptanz für ein ambitioniertes EU-Klimaschutzziel fördern. Die Bundesregierung sollte auch darauf drängen, dass die Anpassung der verbindlichen Emissionsbudgets im EU-Emissionshandel und der ESR unverzüglich, möglichst schon ab 2021, erfolgt und nicht auf die zweite Hälfte des Jahrzehnts verschoben wird.

- Neben der Klima- und Energiepolitik müssen im Kontext des European Green Deal auch die europäische Industriestrategie, der Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft, die Strategie „Vom Hof auf den Tisch“, die Biodiversitätsstrategie und der Null-Schadstoff-Aktionsplan vorangebracht werden. Auch hier gilt es, die hohen formulierten Ambitionen weiter zu verfolgen und die erweiterten europäischen Finanzierungsinstrumente für die Förderung nachhaltiger Wirtschaftsweisen einzusetzen.



Ausblick

Die vorgeschlagenen Investitions- und Fördermaßnahmen verbinden aus Sicht des Umweltbundesamtes das kurzfristig Notwendige zur wirtschaftlichen Wiederbelebung mit einer ambitionierten und mittelfristig bis 2030 ausgelegten Agenda zum nachhaltigen und sozialverträglichen Umbau der deutschen und europäischen Wirtschaft. Wichtig bleibt dabei, dies in einem langfristig ausgerichteten, zuverlässigen Zielrahmen zu tun, etwa beim Pfad zur Klimaneutralität Europas in 2050. Durch

ein Monitoring der Maßnahmen sollten mögliche Fehlentwicklungen aufgezeigt werden, damit eine Nachsteuerung erfolgen kann. Dies gilt für alle zentralen Bereiche der anstehenden Transformationen – z. B. bei Energie, Wohnen, Mobilität, Digitalisierung und Landnutzung – und dabei vor allem im Hinblick auf ihre umweltbezogenen und sozialen Folgen. Die Corona-Krise zeigt, dass hier auf die Resilienz der verschiedenen Bereiche ein neuer Fokus gelegt werden muss.



► **Unsere Broschüren als Download**
Kurzlink: bit.ly/2dowYYI

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt
 www.youtube.com/user/umweltbundesamt
 www.instagram.com/umweltbundesamt/