EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 13.3.2024
COM(2024) 123 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

über die Halbzeitüberprüfung des 8. Umweltaktionsprogramms (8. UAP)

{SWD(2024) 60 final}

1. EINLEITUNG 2
2. FORTSCHRITTE BEI DER ERREICHUNG DER VORRANGIGEN ZIELE 3
2.1 Rasche und vorhersehbare Verringerung der Treibhausgasemissionen (THG) und Verbesserung natürlicher CO_2-Senken 3
2.2 Stärkung und durchgängige Berücksichtigung der Anpassung an den Klimawandel, einschließlich Ökosystemansätzen 7
2.3 Eine saubere Kreislaufwirtschaft 9
2.4 Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt 12
2.5 Schutz, Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt 14
2.6 Verringerung der Umwelt- und Klimabelastung durch Produktion und Verbrauch 17
3. FORTSCHRITTE BEI AUSGEWÄHLTEN RAHMENBEDINGUNGEN 20
3.1 Umsetzung, Durchsetzung und Umweltrechtsstaatlichkeit 20
3.2 Finanzierung des Übergangs 21
3.3 Governance für eine integrierte Politikgestaltung 22
3.4 Nachhaltige Geschäftsmodelle für eine resiliente Wirtschaft 23
3.5 Gerechter Übergang und Umweltgerechtigkeit 24
3.6 Der Zusammenhang zwischen Umwelt und Gesundheit 25
3.7 Digitalisierung 26
3.8 Weltweite Akzeptanz 27
4. MESSUNG DER FORTSCHRITTE 28
5. SCHLUSSFOLGERUNGEN 29

1. EINLEITUNG

Mit dem europäischen Grünen Deal wird das Ausmaß der generationenübergreifenden Herausforderungen des Klimawandels und der Umweltzerstörung anerkannt, die nach Warnungen von Natur- und zunehmend auch Wirtschaftswissenschaftlern unumkehrbar werden könnten[1]. Mit ihm wurden die Weichen dafür gestellt, dass die EU „*bis 2050 weltweit der erste klimaneutrale Kontinent wird, der ressourceneffizient ist und niemanden, weder Mensch noch Region, im Stich lässt*“[2]. Er umfasst eine transformative Agenda, durch die die EU zu einer modernen und wettbewerbsfähigen Wirtschaft werden soll, die resilient gegenüber externen Schocks ist und die es den Menschen ermöglicht, in einer gesunden Umwelt ein faires und wohlhabendes Leben zu führen.

Auf der Grundlage des Grünen Deals wird im **8. Umweltaktionsprogramm**[3] ein Rahmen für die Umwelt- und Klimapolitik bis 2030 mit sechs vorrangigen thematischen Zielen für 2030 und dem langfristigen vorrangigen Ziel für 2050, innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten gut zu leben, festgelegt. Darin werden die Rahmenbedingungen aufgezeigt, unter denen alle Sektoren diese Ziele in kohärenter Weise erreichen können. Darüber hinaus ist die Umsetzung dieses Programms von grundlegender Bedeutung für die Verwirklichung der Umwelt- und Klimaziele im Rahmen der Agenda 2030 der Vereinten Nationen, ihrer Ziele für nachhaltige Entwicklung und der Ziele multilateraler Umwelt- und Klimaübereinkommen.

Im Einklang mit Artikel 5 Absatz 1 des 8. Umweltaktionsprogramms enthält dieser Bericht eine **Halbzeitüberprüfung**[4] der Fortschritte bei der Erreichung der vorrangigen thematischen Ziele des Programms. Dabei werden der Status der Rahmenbedingungen und die Fortschritte bei der Überwachung und Bewertung des Systemwandels betrachtet. Der Bericht wird von einer Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen begleitet, die tiefere Einblicke in die einzelnen vorrangigen Ziele, den unterstützenden Rahmen und die Überwachung sowie die Vision des Programms für 2050 enthält.

Diese Halbzeitüberprüfung stützt sich auf den **Überwachungsbericht der Europäischen Umweltagentur (EUA)** über die Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele des Programms[5], der auf dem Überwachungsrahmen des 8. Umweltaktionsprogramms[6] basiert. Ferner werden die Gespräche mit Sachverständigen und Interessenträgern der Mitgliedstaaten, die Rückmeldungen, die auf die Aufforderung zur Stellungnahme[7] eingegangen sind, und andere damit zusammenhängende Erkenntnisse berücksichtigt.

Insgesamt haben die ehrgeizigen Maßnahmen der EU zu Fortschritten geführt, insbesondere bei der Verringerung der Treibhausgasemissionen, der Verbesserung der Luftqualität und der

[1] https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf. Im *Global Risks Report 2024* des Weltwirtschaftsforums werden die Risiken des Klimawandels und der Umweltzerstörung als die größten kurz- und langfristigen Risiken genannt.
[2] COM(2019) 640 final.
[3] Beschluss (EU) 2022/591.
[4] Artikel 4 des Beschlusses (EU) 2022/591.
[5] https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme.
[6] COM(2022) 357 final.
[7] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14080-8th-Environment-Action-Programme-Mid-term-Review_de.

Mobilisierung von Finanzmitteln für den grünen Wandel. **Die Ziele für 2030 können erreicht werden**, wenn die Mitgliedstaaten ihren Verpflichtungen zur Umsetzung der politischen Maßnahmen und der Rechtsvorschriften nachkommen.

Allerdings **sind zusätzliche Anstrengungen erforderlich**, um zu einer nachhaltigen Produktion und einem nachhaltigen Verbrauch überzugehen. Dies würde unter anderem erfordern, gemeinsam mit den einschlägigen Interessenträgern geeignete Alternativen in wichtigen Wirtschaftszweigen zu prüfen, die gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der EU gewährleisten können. Der Verbrauch in der EU hat Auswirkungen, die nach wie vor bestimmte Grenzen unseres Planeten überschreiten. Darüber hinaus konnten in den letzten Jahren zwar beträchtliche Erfolge erzielt werden, darunter die umfassende Nutzung erneuerbarer Energien und eine geringere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, doch könnte die EU den Einsatz von Rohstoffen und fossilen Ressourcen weiter verringern. Dies würde zur Verringerung der Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung und des Verlusts an biologischer Vielfalt beitragen und damit den Druck auf die Ökosysteme und die Wertschöpfungsketten verringern.

Daher ist es von entscheidender Bedeutung, **die im Rahmen des europäischen Grünen Deals eingeleiteten ehrgeizigen Maßnahmen, wie sie im 8. Umweltaktionsprogramm zum Ausdruck kommen, zu verabschieden und vollständig umzusetzen**, um echte, konkrete Auswirkungen zu erzielen und für die langfristige Resilienz von Wirtschaft und Gesellschaft in der EU zu sorgen.

2. FORTSCHRITTE BEI DER ERREICHUNG DER VORRANGIGEN ZIELE

2.1 Rasche und vorhersehbare Verringerung der Treibhausgasemissionen (THG) und Verbesserung natürlicher CO_2-Senken

Der Klimawandel beschleunigt sich und wirkt sich zunehmend auf die Menschen, die Natur und die Volkswirtschaften sowohl in der EU als auch weltweit aus.

Die **EU hat bei der Verwirklichung des Ziels, die Netto-THG-Emissionen zu verringern, gute Fortschritte erzielt. Sie muss jedoch mehr tun, um das Ziel für den Nettoabbau von THG aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF) durch CO_2-Senken zu erreichen**. In diesem Sektor sind negative Trends in der EU zu verzeichnen, die sich im Verlust von CO_2-Senken niederschlagen, wobei der Landnutzungssektor einiger Mitgliedstaaten Emissionen erzeugt, anstatt sie abzubauen.

Insgesamt geht aus den Daten für 2022 hervor, dass die **Netto-Treibhausgasemissionen innerhalb der EU** (ohne den internationalen Luftverkehr) **stetig sinken** und 2022 um 32,5 % (gegenüber 1990) zurückgingen[8]. Um das Treibhausgasreduktionsziel der EU bis 2030 (mindestens -55 % gegenüber 1990) zu erreichen und bis 2050 Klimaneutralität zu erzielen, muss das **Tempo der Emissionsreduktion jedoch beschleunigt werden, um die durchschnittliche jährliche Reduktionsrate**, die in den letzten zehn Jahren erreicht wurde,

[8] COM(2023) 653 final.

fast zu verdreifachen. In Anbetracht der bisherigen Klimaschutzmaßnahmen müssen die Emissionen in den Bereichen Gebäude und Verkehr am stärksten gesenkt werden, in denen die Dekarbonisierung schleppend verläuft oder sich sogar in die entgegengesetzte Richtung bewegt.

Um **das Ziel für den Nettoabbau von Treibhausgasen aus dem LULUCF-Sektor durch CO_2-Senken zu erreichen**, ist ein erheblicher Anstieg des CO_2-Abbaus von entscheidender Bedeutung**.**

Die EU hat sich im **Europäischen Klimagesetz**[9], das sie 2021 erlassen hat, ein rechtsverbindliches Ziel gesetzt, **bis 2050 Klimaneutralität und -resilienz** in der gesamten Wirtschaft zu erreichen. Im Europäischen Klimagesetz ist auch das Zwischenziel festgelegt, die Netto-Treibhausgasemissionen innerhalb der EU (Emissionen nach Abzug des Abbaus) bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken.

Das **Maßnahmenpaket „Fit für 55"**[10] bringt die EU auf den richtigen Weg, damit die Klimaziele gerecht, kosteneffizient und wettbewerbsfähig verwirklicht werden. Die EU hat die meisten wesentlichen Vorschläge des Pakets[11] angenommen, die bei vollständiger Umsetzung sicherstellen werden, dass die EU ihr aktualisiertes Netto-Treibhausgasziel für 2030 erreicht. Das **überarbeitete EU-Emissionshandelssystem** ist nun ehrgeiziger und wird die Emissionen bis 2030 um 62 % gegenüber dem Stand von 2005 senken und wird auf den internationalen Seeverkehr ausgeweitet. Ein neues, separates Emissionshandelssystem wird für Treibhausgasemissionen aus der Verbrennung von Kraftstoffen durch Straßenverkehr und Gebäude sowie in Sektoren mit geringen Emissionen (EHS2)[12] gelten, wobei die Emissionen bis 2030 gegenüber 2005 um 42 % gesenkt werden.

Die EU hat beschlossen, das in der **Lastenteilungsverordnung**[13] festgelegte Gesamtziel für die Verringerung der THG-Emissionen aus dem Verkehr (ohne CO_2 aus dem Luftverkehr), aus Gebäuden, der Landwirtschaft, der Kleinindustrie und aus Abfällen bis 2030 von 29 % auf 40 % gegenüber 2005 anzuheben, **wobei die Ziele für 2030 für jeden Mitgliedstaat überarbeitet werden.**

In der neuen **Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft (LULUCF)**[14] wird das übergeordnete Ziel auf EU-Ebene festgelegt, bis 2030 einen landbasierten Nettoabbau von 310 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalent zu erreichen.

[9] Verordnung (EU) 2021/1119.
[10] COM(2021) 550 final.
[11] Dazu gehören die überarbeitete EU-EHS-Richtlinie, ein neues EHS für Gebäude, Straßenverkehr und Kraftstoffe, die Marktstabilitätsreserve, die Lastenteilungsverordnung, CO_2-Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, die Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft, das CO_2-Grenzausgleichssystem, die Einrichtung des Klima-Sozialfonds, die Initiative „FuelEU Maritime", die Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, die Initiative „ReFuelEU Aviation", die Energieeffizienz-Richtlinie und die Erneuerbare-Energien-Richtlinie. Lediglich über die vorgeschlagene Überarbeitung der Energiebesteuerungsrichtlinie steht noch eine Einigung aus.
[12] Richtlinie (EU) 2023/959 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG.
[13] Verordnung (EU) 2023/857.
[14] Verordnung (EU) 2023/839.

In den Jahren 2022 und 2023 legte die Kommission zusätzliche Vorschläge vor, um den fairen und inklusiven Übergang zur Klimaneutralität zu beschleunigen. So erzielten das Parlament und der Rat beispielsweise eine Einigung über die überarbeitete Verordnung über fluorierte Treibhausgase (F-Gase)[15], die zur weiteren Verringerung der Emissionen dieser äußerst starken Treibhausgase beitragen wird. Die Kommission schlug ehrgeizigere Emissionsminderungsziele für schwere Nutzfahrzeuge vor[16]. Darüber hinaus legte sie den REPowerEU-Plan[17] vor, der spezifische Maßnahmen enthält, um die Energieabhängigkeit der EU von fossilen Brennstoffen aus Russland zu verringern und die Umsetzung des europäischen Grünen Deals mithilfe neuer Maßnahmen zu beschleunigen, und auf dem Paket „Fit für 55“ aufbaut. Um die offene strategische Autonomie und Wettbewerbsfähigkeit der EU zu stärken und Innovationen, insbesondere im Bereich der grünen Technologien, zu fördern und eine reibungslose Klimawende zu gewährleisten, erstellte die Kommission einen Industrieplan zum Grünen Deal. Die Netto-Null-Industrie-Verordnung und das Gesetz über kritische Rohstoffe[18] sind die wichtigsten Rechtsvorschriften, um diese Ziele zu erreichen.

Der **CO_2-Abbau** wird erforderlich sein, damit die EU bis 2050 Klimaneutralität erreichen und danach zu negativen Emissionen übergehen kann, um das kumulierte THG-Budget der EU so gering wie möglich zu halten[19]. Um eine hohe Qualität des in der EU zertifizierten CO_2-Abbaus zu gewährleisten, hat die Kommission einen Rechtsrahmen für die **Zertifizierung von CO_2-Entnahmen**[20] vorgeschlagen. Ziel ist es, einen transparenten und glaubwürdigen Governance-Rahmen zu schaffen, auch für die Entwicklung von Zertifizierungsmethoden, die Förderung weiterer Investitionen in CO_2-Entnahmetätigkeiten und deren verstärkte Einführung. Im Februar 2024 legte die Kommission eine Mitteilung über das industrielle CO_2-Management vor, um EU-Maßnahmen zur Verwirklichung der Klimaneutralität bis 2050 und negative Emissionen danach zu unterstützen.

Mit den **Biodiversitäts-, Boden- und Forststrategien** hat die EU ehrgeizige Ziele zum Schutz der Ökosysteme, insbesondere der kohlenstoffreichen Ökosysteme, festgelegt. Die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur[21] wird dazu beitragen, **geschädigte Ökosysteme, insbesondere diejenigen mit dem größten Potenzial, CO_2 abzuscheiden und zu speichern**, wie Wälder, Torfmoore und Feuchtgebiete, **wiederherzustellen**. Die Zusage der EU, bis 2030 mindestens **3 Milliarden neue Bäume** zu pflanzen, wird die Klimaschutzmaßnahmen ebenfalls unterstützen. Indem sie sicherstellt, dass der Verbrauch und die Produktion in der EU nicht zur Entwaldung beitragen, ist die Verordnung über **entwaldungsfrei hergestellte Produkte**[22] ein weiteres wichtiges Instrument zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Eindämmung des Verlusts an biologischer Vielfalt.

[15] COM(2022) 150 final.
[16] COM(2023) 88 final.
[17] COM(2022) 230 final.
[18] Weitere Informationen sind dem Fortschrittsbericht über den Klimaschutz 2023 zu entnehmen.
[19] ESABCC (2023), Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030-2050, DOI: 10.2800/609405.
[20] COM(2022) 672 final.
[21] COM(2022) 304 final.
[22] Verordnung (EU) 2023/1115.

Die **vollständige Umsetzung** des „Fit für 55"-Pakets und die Mobilisierung **angemessener Investitionen** (siehe Abschnitt 3.2) sind von entscheidender Bedeutung. In einigen Mitgliedstaaten stehen die Fortschritte nicht im Einklang mit dem Umfang der Maßnahmen, die erforderlich sind, um die langfristigen Klimaziele zu erreichen.

Auf der Grundlage der Informationen in den Entwürfen der **aktualisierten nationalen Energie- und Klimapläne** (NEKP) bis 2030 werden die Netto-THG-Emissionen im Jahr 2030 schätzungsweise um 51 % niedriger sein als 1990[23] und damit um 4 Prozentpunkte unter dem im Klimagesetz festgelegten Ziel von 55 % liegen. Dieser Schätzung liegt die Obergrenze für den Beitrag des LULUCF-Sektors zum Ziel von „Fit für 55" zugrunde, die auf 225 Mio. t CO_2-Äq. festgesetzt wurde. Rechnet man den Beitrag des LULUCF-Sektors über diese Obergrenze hinaus hinzu, so würde dies zu einer Verringerung der Emissionen um insgesamt 51,7 % führen. Der im Entwurf der aktualisierten NEKP festgelegte Zielpfad wird voraussichtlich nicht ausreichen, um im Jahr 2050 Klimaneutralität zu erreichen.[24] Obwohl die Emissionen in der EU seit 1990 um 32,5 %[25] zurückgegangen sind, zeigt die Analyse der prognostizierten Emissionen in den Entwürfen der aktualisierten NEKP, dass das Tempo erhöht werden muss. Die Entwürfe der aktualisierten NEKP bringen uns dem Erreichen der EU-Ziele für 2030 näher, es besteht jedoch eindeutig Bedarf an zusätzlichen Anstrengungen, um die Umsetzung der vereinbarten „Fit für 55"-Rechtsvorschriften zu beschleunigen. Die Mitgliedstaaten aktualisieren derzeit ihre Pläne bis Juni 2024 und prüfen, wie ihre Strategien und Investitionen verbessert werden können, um das Ziel einer Verringerung der Netto-THG-Emissionen um mindestens 55 % bis 2030 zu erreichen.

Wie im Europäischen Klimagesetz gefordert, veröffentlichte die Kommission im Februar 2024 eine Mitteilung und eine detaillierte Folgenabschätzung über **das EU-Klimaziel für 2040**, um den Weg vom vereinbarten Zwischenziel für 2030 **zur Klimaneutralität bis 2050** aufzuzeigen. Das Ziel für 2040 wird Entscheidungsträgern und Investoren Planungssicherheit bieten, um die EU in Richtung Klimaneutralität auf Kurs zu halten und die Umsetzung der Ziele für 2030 zu unterstützen. Es wird auch ein deutliches Signal an die Partner der EU in der ganzen Welt senden, dass die globalen Klimaschutzmaßnahmen intensiviert werden müssen.

Mit der Mitteilung der Kommission wird ein Dialog mit den Interessenträgern über den Pfad bis 2040 eingeleitet. Ein Gesetzgebungsvorschlag zur Änderung des Europäischen Klimagesetzes, um dieses Ziel sowie den politischen Rahmen für die Zeit nach 2030 aufzunehmen, wird in den Händen der nächsten Kommission liegen. Das vereinbarte Ziel wird die Grundlage für den neuen national festgelegten Beitrag der EU bilden, den alle Vertragsparteien des Übereinkommens von Paris im Jahr 2025 vorlegen müssen.

[23] Gesamte Netto-Treibhausgasemissionen, einschließlich LULUCF-Sektor und ohne internationalen Verkehr.

[24] Im Fortschrittsbericht zur Klimapolitik 2023 wird geschätzt, dass die EU-Mitgliedstaaten noch zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen ergreifen müssen, um bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen und etwa 1600 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalent (bzw. 34 Prozentpunkte) einzusparen. Die in den nationalen Energie- und Klimaplänen bereitgestellten Daten stehen im Einklang mit dieser Feststellung.

[25] Fortschrittsbericht über den Klimaschutz 2023, COM(2023) 653 final.

2.2 Stärkung und durchgängige Berücksichtigung der Anpassung an den Klimawandel, einschließlich Ökosystemansätzen

In dem letzten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) wird davon ausgegangen, dass Wetter- und Klimaextreme wie Überschwemmungen, Dürren und Hitzewellen häufiger und stärker werden. Dies wird auch im besten Fall einer raschen und drastischen globalen Verringerung der Treibhausgasemissionen, um die Ziele des Übereinkommens von Paris zu erreichen, geschehen.

Die **Auswirkungen des Klimawandels** auf die Ökosysteme, die sozioökonomischen Sektoren sowie die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen sind bereits spürbar.

Wetter- und Klimaereignisse in Europa haben zu einer **hohen Zahl von Todesfällen beim Menschen** geführt, die für den Zeitraum zwischen 1980 und 2020 auf zwischen 85 000 und 145 000[26] geschätzt wurden und die hauptsächlich auf Hitzewellen zurückzuführen sind. Für das Jahr 2022 wurde geschätzt, dass Hitzewellen mehr als 60 000 zusätzliche Todesfälle verursacht haben, eine Zahl, die nur durch die Hitzewellen von 2003 übertroffen wurde, die 70 000 Todesfälle verursachten[27]. Alle Regionen und sozioökonomischen Kategorien sind von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen, aber nicht in gleicher Weise, da benachteiligte Haushalte unverhältnismäßig stark von den oben genannten Bedrohungen betroffen sind.

Die wirtschaftlichen Verluste aufgrund von Wetter- und Klimaextremen nehmen zu und erreichten **52,3 Mrd. EUR im Jahr 2022**, wobei Überschwemmungen die stärksten Auswirkungen haben (40 %).

Das Ausmaß der **von Dürre betroffenen Gebiete** hat in der EU zwischen 2000 und 2022 zugenommen[28]. Die Fläche, auf der die Vegetationsproduktivität litt, hat sich 2022 im Vergleich zum Durchschnitt in diesem Zeitraum verfünffacht. So waren beispielsweise in Belgien, Luxemburg und Slowenien in diesem Jahr mehr als 50 % der Vegetationsfläche von Dürren betroffen, während der langfristige Durchschnitt weniger als 10 % betrug. In Irland hingegen waren überhaupt keine Auswirkungen erkennbar. Trockenstress beeinträchtigt die Fähigkeit der Ökosysteme, CO_2 zu speichern, die Auswirkungen späterer Überschwemmungen zu bewältigen, zur Nahrungsmittelerzeugung beizutragen und ein breites Spektrum anderer Vorteile zu erbringen. Es wird davon ausgegangen, dass Hitzewellen in Zukunft zunehmen werden, und in den kontinentalen und mediterranen Regionen wird mit geringeren Niederschlägen im Sommer gerechnet. Daher wird es immer dringlicher, über Landbewirtschaftungsmethoden Resilienz aufzubauen.

[26] Abhängig von den Datenquellen (NatCatSERVICE und CATDAT). Siehe https://www.eea.europa.eu/publications/economic-losses-and-fatalities-from.

[27] Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022 | Nature Medicine

[28] EUA, 04-Drought impact on ecosystems in Europe-indicator — European Environment Agency (europa.eu)

In der **EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel**[29] von 2021 wird die Vision dargelegt, bis 2050 eine klimaresiliente EU zu erreichen, die bestens darauf vorbereitet ist, die unausweichlichen und bereits sichtbaren Auswirkungen des Klimawandels zu bewältigen.

Das **EU-Klimagesetz verpflichtet** die EU und ihre Mitgliedstaaten, kontinuierliche Fortschritte bei der Verringerung der Anfälligkeit gegenüber Klimaauswirkungen, der Stärkung der Widerstandsfähigkeit und dem Aufbau von Anpassungskapazitäten zu erzielen. Im Dezember 2023 veröffentlichte die Kommission eine Bewertung im Rahmen des EU-Klimagesetzes. Fast alle EU-Mitgliedstaaten haben **Klimarisikobewertungen** durchgeführt, wenngleich nur von wenigen solide umfassende Klimarisikobewertungen in mehr als fünf Sektoren vorliegen. Gesundheit, Land- und Forstwirtschaft, biologische Vielfalt, Energie und Wasserbewirtschaftung sind Berichten zufolge die am stärksten von den Klimabedrohungen in Europa betroffenen Politikbereiche/Sektoren. Alle Mitgliedstaaten verfügen über **nationale Anpassungsstrategien** und/oder **-pläne**. Die Kommission hat neue **Leitlinien herausgegeben, um die Mitgliedstaaten** bei ihrer Aktualisierung und Umsetzung **zu unterstützen**.

Acht Mitgliedstaaten haben Elemente ihrer Anpassungspolitik in ihren **nationalen Rechtsrahmen** aufgenommen. In mehreren Mitgliedstaaten fehlen Überwachungs-, Berichterstattungs- und Bewertungsmechanismen. **Naturbasierte Lösungen** werden nur in begrenztem Umfang auf strategischer Ebene und in den Strategiepapieren, insbesondere in den sektoralen Strategien und Plänen, berücksichtigt. Die Bewertung der **Anpassungskosten** stellt für viele Mitgliedstaaten nach wie vor eine Herausforderung dar, und in ihren Plänen und Strategien sind häufig keine spezifischen Haushaltsmittel oder Finanzierungsströme für die Umsetzung der Pläne vorgesehen.

Parallel dazu laufen weitreichende Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Anpassungsstrategie 2021. Die Politikkohärenz hat sich dadurch verbessert, dass die **Anpassung in andere Politikbereiche der EU**, z. B. die Gesundheitspolitik, **einbezogen wird**. Generell wurden Fortschritte bei der Sensibilisierung für die Auswirkungen des Klimawandels und die Notwendigkeit, sich darauf vorzubereiten, erzielt[30].

Im März 2024 veröffentlichte die Kommission eine **Mitteilung über die Bewältigung von Klimarisiken in der EU** auf der Grundlage der Erkenntnisse aus einem wissenschaftlichen Bericht zur europäischen Klimarisikobewertung und anderen Quellen**.** In der Mitteilung werden Handlungsfelder vorgeschlagen, in denen ein grundlegender Wandel erforderlich ist, um die Bürgerinnen und Bürger und unsere Volkswirtschaften wirksam zu schützen. Ferner wurde der europäische Mehrwert hervorgehoben, der sich aus Unterstützungsmaßnahmen auf nationaler und privater Ebene in Bezug auf Kompetenz und Risikoverantwortung ergibt.

[29] COM(2021) 82 final.

[30] Siehe z. B. den Europäischen Atlas zu Dürrerisiken (European Drought Risk Atlas) und die Europäische Datenbank über die Auswirkungen von Dürre (European Drought Impact Database), den Überschwemmungs-Viewer (Floods viewer) und Sendai framework for disaster risk reduction – Midterm review 2023 unter: https://data.europa.eu/doi/10.2795/151300.

2.3 Eine saubere Kreislaufwirtschaft

Die Kreislaufwirtschaft hat das Potenzial, die CO_2-Emissionen, den Druck auf die natürlichen Ressourcen und die biologische Vielfalt sowie die Umweltverschmutzung zu verringern. Sie kann Europa dabei helfen, die Ressourcenproduktivität um bis zu 3 % jährlich zu steigern und das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen. Kreislaufwirtschaftsmodelle können auch die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der EU-Wirtschaft fördern, ihre Krisenfestigkeit erhöhen und die Versorgungssicherheit gewährleisten.[31]

Die EU verfügt nun über einen soliden Rechtsrahmen, um den Übergang **zu einer Kreislaufwirtschaft** zu beschleunigen. Die Rechtsvorschriften brauchen jedoch Zeit, bis sie wirksam werden. Es bedarf konzertierter Maßnahmen zur Einführung dieses Rahmens, um die negativen Umweltauswirkungen des Materialverbrauchs und der in den letzten zehn Jahren in der EU zu beobachtenden nicht nachhaltigen Trends beim Abfallaufkommen anzugehen. Eine Intensivierung der Maßnahmen auf allen Ebenen und in allen Sektoren wird von entscheidender Bedeutung sein, um das Wachstum von der Nutzung natürlicher Ressourcen abzukoppeln, eine nachhaltige Materialnutzung zu gewährleisten und die Resilienz und die Versorgungssicherheit zu stärken.

Der **Materialfußabdruck** der EU belief sich 2022 auf 14,8 Tonnen pro Kopf, was einem **Anstieg** um 6 % **in den letzten zehn Jahren** entspricht. Bei den meisten Materialien handelt es sich um nichtmetallische Mineralien, die auf das Baugewerbe zurückzuführen sind, in dem der Materialverbrauch am stärksten gestiegen ist (+22 %)[32].

Das gesamte **Abfallaufkommen** in der EU aus allen Wirtschaftszweigen und Haushalten **ging** im letzten Jahrzehnt **um fast 3 %** auf 4,8 Tonnen pro Kopf im Jahr 2020 **zurück**, was eine leichte Entkopplung vom BIP bedeutet. Die Verpackungsabfälle, insbesondere Kunststoffverpackungen, sind im letzten Jahrzehnt in der EU jedoch um mehr als 20 % gestiegen und beliefen sich im Jahr 2021 auf 36 kg Verpackungsabfälle aus Kunststoff pro Person[33]. In der EU haben das Recycling und die Verwertung von Abfällen zugenommen, aber nur eine begrenzte Menge an Materialien (etwa 11,5 %) gelangten 2022 als recycelte Materialien wieder in die Wirtschaft[34].

Dank einer **Steigerung der Ressourcenproduktivität** um rund 35 % seit 2000[35] gingen die produktionsbedingten Treibhausgasemissionen der EU von 2008 bis 2021 um rund 25 % zurück, was zeigt, dass der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft eine wichtige Rolle auf dem Weg zur Klimaneutralität spielt[36].

Der **Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft 2020**[37] zielt darauf ab, das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung zu entkoppeln, unseren Fußabdruck im

[31] Growth Within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe; McKinsey Centre for Business and Environment & Ellen Macarthur Foundation; Juni 2015. Gemäß der Mitteilung „Langfristige Wettbewerbsfähigkeit der EU: Blick über 2030 hinaus“, COM(2023) 168 final.
[32] Eurostat-Datensatz (cei_pc020)
[33] Eurostat-Datensatz (cei_pc050)
[34] Eurostat-Datensatz (cei_srm030)
[35] Eurostat-Datensatz (cei_pc030)
[36] Eurostat-Datensatz (cei_gsr011)
[37] COM(2020) 98 final.

Hinblick auf den Verbrauch zu senken, den Anteil kreislauforientiert verwendeter Materialien in der EU zu verdoppeln, das Gesamtabfallaufkommen erheblich zu verringern und die Menge der (nicht recycelten) Restsiedlungsabfälle zu halbieren.

Die Kommission hat alle **35 im Aktionsplan angekündigten Maßnahmen** vorgeschlagen. Eine bahnbrechende produktpolitische Initiative, die auf dem Lebenszyklusansatz der Ökodesign-Richtlinie und der **Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte**[38] aufbaut, erweitert den Rahmen für die Festlegung von Leistungs- und Informationsanforderungen, einschließlich eines **digitalen Produktpasses** für ein breites Spektrum von Produkten. Es wird von entscheidender Bedeutung sein, diese Verordnung in den kommenden Jahren umzusetzen, um sicherzustellen, dass kreislauforientierte und nachhaltige Produkte zur Norm werden. Die **Richtlinie zur Stärkung der Verbraucherrechte**[39] und der Vorschlag für eine **Richtlinie über Umweltaussagen**[40] werden den Verbrauchern die Wahl erleichtern, indem sie es Verbrauchern ermöglichen, nachhaltige Produkte zum Kauf zu finden, ohne irregeführt zu werden.

Darüber hinaus wurden neue Initiativen zur Bewältigung von Umweltproblemen im Zusammenhang mit der Herstellung und dem Verbrauch von Textilien eingeleitet, die sich an der **EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien** orientieren. Die neue **Batterieverordnung**[41] und die Vorschläge für eine Verordnung über **Verpackungen und Verpackungsabfälle**[42] sowie über die **Konstruktion von Fahrzeugen und die Entsorgung von Altfahrzeugen**[43] sind weitere **wegweisende Initiativen**.

Die Kommission hat wichtige Rechtsvorschriften über Abfälle überarbeitet, darunter die **Verordnung über die Verbringung von Abfällen**[44] und eine Aktualisierung der Grenzwerte für **persistente organische Schadstoffe** in Abfällen[45]. Die Kommission hat auch eine gezielte Überarbeitung der Abfallrahmenrichtlinie vorgeschlagen, um gegen **Lebensmittel- und Textilabfälle**[46] vorzugehen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der Abfallvermeidung und der Ausweitung des Anwendungsbereichs der erweiterten Herstellerverantwortung liegen sollte.

Die Kommission hat Initiativen zur Verringerung der Umweltverschmutzung durch Kunststoffe auf den Weg gebracht, darunter Maßnahmen zur Vermeidung der **Freisetzung von Mikroplastik**[47] in die Umwelt, insbesondere ein Vorschlag zur **Bekämpfung der Umweltverschmutzung durch die Freisetzung von Kunststoffgranulat** und **eine Beschränkung für absichtlich zugesetztes Mikroplastik**. Außerdem hat sie einen neuen politischen Rahmen **für biobasierte, biologisch abbaubare und kompostierbare**

[38] COM(2022) 142 final.
[39] COM(2022) 143 final.
[40] COM(2023) 166 final.
[41] Verordnung (EU) 2023/1542.
[42] COM(2022) 677 final.
[43] COM(2023) 451 final.
[44] COM(2021)709 final.
[45] Verordnung (EU) 2022/2400 über persistente organische Schadstoffe.
[46] COM(2023) 420 final.
[47] COM(2023) 645 final und Rechtsakt der Kommission C(2023) 6419.

Kunststoffe[48] vorgeschlagen und Fortschritte bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Verringerung von **Einwegkunststoffen** erzielt. Auf internationaler Ebene laufen Verhandlungen über einen neuen globalen Vertrag über die Verschmutzung durch Kunststoffe.

Die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft werden **in allen Politikbereichen der EU** wie dem europäischen sozialen Aktionsplan, der Renovierungswelle, Forschung und Innovation **durchgängig berücksichtigt**. Die Kreislaufwirtschaft ist auch ein Eckpfeiler der Verordnung zu kritischen Rohstoffen[49] und trägt zum Industrieplan zum europäischen Grünen Deal bei. Sie steht auch im Mittelpunkt sektorspezifischer Wege für den Übergang zur Dekarbonisierung der europäischen Industrie und ist eine wichtige Triebkraft für die Verwirklichung der Vorgaben anderer vorrangiger Ziele des 8. Umweltaktionsprogramms.

Politische Entscheidungsträger, Unternehmen, Behörden und Bürger haben sich in den letzten zehn Jahren über die Europäische Plattform der Interessenträger für die Kreislaufwirtschaft **an Initiativen zur Kreislaufwirtschaft beteiligt.** Bislang haben 23 Mitgliedstaaten Strategien, Aktionspläne oder Fahrpläne für die Kreislaufwirtschaft angenommen.

Die EU hat die Globale Allianz für Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz zur Beschleunigung des **globalen Übergangs** ins Leben gerufen und unterstützt.

Maßnahmen wie eine effizientere Ressourcennutzung in der Produktion, die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten oder die Ersetzung von Primärrohstoffen durch weniger CO_2-intensive Rezyklate dürften bis 2050 mit 20-25 % zu den Klimazielen der EU beitragen. Außerdem werden derzeit Maßnahmen ergriffen, um die Synergien zwischen der Kreislaufwirtschaft und einer nachhaltigen Bioökonomie auszuloten.

Die Optimierung der Materialverwendung verringert die **Abhängigkeit von eingeführten Materialien** erheblich. In der EU werden etwa 23 % der Materialien eingeführt[50], hauptsächlich fossile Energiematerialien, darunter Kunststoffe (71 % der Einfuhren), und kritische Rohstoffe (wie Kobalt und Silizium), die für den grünen und digitalen Wandel benötigt werden[51].

Die Finanzierung des grünen Wandels erfordert starke Partnerschaften mit den Mitgliedstaaten und Unternehmen auf der Grundlage von EU-Referenzwerten und **zielgerichteten Investitionen**, wobei die EU-Taxonomie ein wichtiger Bezugspunkt für die Mobilisierung und Lenkung einer nachhaltigen Finanzierung ist. Die weitere Anwendung **marktwirtschaftlicher Instrumente** und ein **umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen** auf EU- und auf nationaler Ebene könnten dazu beitragen, nachhaltige Produkte zur Norm zu machen.

Ein **weltweit geteiltes Verständnis und eine gemeinsame Agenda** für die Kreislaufwirtschaft entwickeln sich allmählich. Da ein **multilateraler Mechanismus den globalen Übergang beschleunigen würde,** wird die EU weiterhin den ganzheitlichen Ansatz der Vereinten Nationen für nachhaltigen Verbrauch und nachhaltige Produktion unterstützen.

[48] COM(2022) 682 final.
[49] COM(2023) 160.
[50] Eurostat-Datensatz (cei_gsr030)
[51] Eurostat-Datensatz (cei_gsr020)

2.4 Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt

Umweltverschmutzung gehört zu den Hauptursachen für psychische und körperliche Erkrankungen und führt auch zu vorzeitigen Todesfällen. Umweltverschmutzung gefährdet das Wohlergehen und die Gesundheit der Menschen und verursacht wirtschaftliche Kosten für die Gesellschaft. Sie ist auch einer der fünf Hauptursachen für den Verlust an biologischer Vielfalt und verringert die Fähigkeit der Ökosysteme, Leistungen wie Kohlenstoffbindung und Dekontaminierung zu erbringen.

Die Grundlagen für das Erreichen der **Null-Schadstoff-Ziele** für 2030 wurden geschaffen, doch erfordert die Erreichung der Ziele stetige Fortschritte in einer Vielzahl von Bereichen, von der Luftverschmutzung, wo die Fortschritte ermutigend sind, bis hin zur Wasser-, Meeres- und Bodenverschmutzung, wo weitere Maßnahmen erforderlich sind. Den jüngsten Prognosen der EUA[52] zufolge ist die EU auf dem richtigen Weg, ihr Ziel für 2030, **vorzeitige Todesfälle** aufgrund von Feinstaub um 55 % **zu verringern**, zu erreichen, nicht aber das Ziel für 2030, die verkehrsbedingte **Lärmbelastung** um 30 % zu verringern. Es wird sehr schwierig sein, das Ziel zu erreichen, die Nährstoffverluste in das Grundwasser um mindestens 50 % zu verringern. Kunststoffabfälle im Meer sind nach wie vor ein großes, vielschichtiges Problem.

Im Jahr 2021 waren 253 000 vorzeitige Todesfälle in der EU auf Feinstaub zurückzuführen, was einem Rückgang um 41 % seit 2005 entspricht[53]. Im Zeitraum 2016-2019[54] waren 14,1 % der Grundwasser-Messstellen in der EU durch Nitrate verunreinigt, wobei die jährliche Durchschnittskonzentration den Schwellenwert von 50 mg NO/l überstieg, was fast einem Prozentpunkt mehr als im vorangegangenen Zeitraum entspricht.

Rund zwei Drittel der landwirtschaftlichen Böden in der EU sind von Erosion, Verlust von organischem Kohlenstoff, Nährstoffüberschuss (Stickstoff), Verdichtung oder sekundärer Versalzung betroffen[55]. Insgesamt geht der Absatz von Pestiziden zwar nicht zurück, doch verringert sich das mit ihrer Verwendung verbundene Risiko, und der Absatz der gefährlicheren Pestizide (Substitutionskandidaten) nimmt im Laufe der Zeit ab[56].

Die Vorgabe, das Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt zu erreichen, **hat sich von der Bekämpfung punktueller Verschmutzungsquellen hin zu einem systemischen Ansatz im Hinblick auf Umweltbelastungen** mit klaren Verbindungen zur Industrie und anderen Wirtschaftssektoren **verlagert**.

[52] EUA 07-Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe-indicator – Europäische Umweltagentur (europa.eu) und COM(2022) 674.
[53] EUA: 07-Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe-indicator – Europäische Umweltagentur (europa.eu)
[54] COM(2021) 1000 final.
[55] COM(2023) 416 final.
[56] Quelle: Statistische Daten | Eurostat (europa.eu); trends eu – Europäische Kommission (europa.eu)

Zum ersten Mal verfügt die EU über einen **integrierten und umfassenden Null-Schadstoff-Aktionsplan**[57]**, um die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden** auf ein Niveau **zu reduzieren**, das nicht mehr schädlich für die Gesundheit und die natürlichen Ökosysteme ist.

Die meisten Leitinitiativen und -maßnahmen (über 75 %), die im Null-Schadstoff-Aktionsplan angekündigt wurden, sind inzwischen abgeschlossen oder befinden sich in einem fortgeschrittenen Umsetzungsstadium[58]. Die EU-Rechtsvorschriften wurden überarbeitet, um **ehrgeizigere Ziele zu erreichen**, indem **ihr Anwendungsbereich auf umweltschädlichere Tätigkeiten ausgeweitet wurde**, wie die überarbeiteten Rechtsvorschriften **über Industrieemissionen**[59] und die **Behandlung von kommunalem Abwasser**[60], oder um **die EU-Vorschriften** über Luftqualität[61] und Wasserschadstoffe[62] **an die durch die Wissenschaft vorgeschriebenen Werte anzupassen**. Zum ersten Mal werden **Böden** [63]durch den Vorschlag der Kommission für ein Bodenüberwachungsgesetz ein ähnliches Schutzniveau wie andere Ökosysteme haben.

Ergänzend zum Null-Schadstoff-Aktionsplan wird in der **Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit**[64] eine klare Hierarchie festgelegt, wonach die **Vermeidung von Umweltverschmutzung** stets Priorität haben sollte. Zu diesem Zweck wurde eine Empfehlung angenommen, um Chemikalien **inhärent sicher und nachhaltig** zu machen, und die überarbeitete **Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung**[65] wird zu einer klareren Kennzeichnung gefährlicher Chemikalien, auch für Online-Verkäufe, führen. Die Kommission schlug vor, die Verfahren für den Umgang mit Chemikalien zu vereinfachen, um die im Rahmen des Grünen Deals eingegangene Verpflichtung, nach der ein einzelner Stoff nur einmal beurteilt wird (**„one substance – one assessment“**), umzusetzen.[66] Ferner schlug sie eine Überarbeitung der **Quecksilberverordnung**[67] vor, um die verbleibenden Verwendungen von Quecksilber in der EU weiter einzuschränken: Im Februar 2023 erzielten der Rat und das Europäische Parlament eine vorläufige politische Einigung.[68]

Die **Politikkohärenz** hat sich verbessert, indem Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltverschmutzung in andere Strategien des Grünen Deals aufgenommen und die **Rahmenbedingungen** verbessert wurden. Die jüngsten Ergänzungen zur EU-Taxonomie, die seit Anfang 2024 gelten, umfassen Tätigkeiten zur Verhütung, Bekämpfung und Verringerung der Verschmutzung durch Investitionen in eine nachhaltige

[57] COM(2021) 400 final.
[58] Zero Pollution action tracker
[59] COM(2022) 156 final/3.
[60] COM(2022) 541 final.
[61] COM(2022) 542 final.
[62] COM(2022) 540.
[63] COM(2023) 416 final.
[64] COM(2020) 667 final.
[65] COM(2022) 748 final.
[66] Dies umfasste drei Gesetzgebungsvorschläge zu Datenströmen für Chemikalien (COM(2023) 779), zur Neuzuweisung von Arbeiten zu Chemikalien an die EU-Agenturen (COM(2023) 783) und zur Änderung der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (COM(2023) 781).
[67] COM(2023) 395 final.
[68] Pressemitteilung

Wasserwirtschaft sowie andere Tätigkeiten für die Umweltziele der Taxonomieverordnung[69]. Die Finanzierungsinstrumente der EU unterstützen Null-Schadstoff-Maßnahmen in vielen Bereichen. Die durchgängige Berücksichtigung des Klimaschutzes im mehrjährigen EU-Haushaltsplan und den Aufbau- und Resilienzplänen trugen dazu bei, Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität stärker zu unterstützen. Um die **Wissensbasis** zu verbessern, legte die Kommission den ersten Bericht zum „Null-Schadstoff"-Überwachungs- und Prospektivrahmen und die damit verbundenen Forschungs- und Innovationstätigkeiten im Rahmen von Horizont Europa vor.

Die rasche **Umsetzung bestehender oder vorgeschlagener Maßnahmen** auf lokaler, nationaler, grenzüberschreitender und globaler Ebene ist für die Verwirklichung der Ziele für 2030 von entscheidender Bedeutung. Das Null-Schadstoff-Ziel kann nur in Verbindung mit den Zielen der EU erreicht werden, Klimaneutralität zu erreichen, die biologische Vielfalt zu schützen und zu einer sauberen Kreislaufwirtschaft überzugehen. Die Einbeziehung des Null-Schadstoff-Ziels in andere Politikbereiche ist ebenfalls wichtig. Die Aufdeckung der Zusammenhänge zwischen **Umweltverschmutzung, menschlicher Gesundheit und Ungleichheiten** ist von entscheidender Bedeutung, um die öffentliche Unterstützung für politische Maßnahmen zur Bekämpfung der Ursachen der Umweltverschmutzung zu fördern. Es ist von wesentlicher Bedeutung, das **Verursacherprinzip** in anderen sektorspezifischen Politikbereichen für faire und wirksame Strategien anzuwenden und dabei auf den Erfahrungen mit gut funktionierenden Maßnahmen aufzubauen, wie der jüngsten Änderung zur Einbeziehung der erweiterten Herstellerverantwortung in die überarbeitete Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser[70].

Die **wirksame Umsetzung** der Rechtsvorschriften erfordert eine weitere **Integration der Datenanalyse** zwischen Umweltdaten und Daten zur öffentlichen Gesundheit sowie eine integrierte und geolokalisierte Visualisierung der Auswirkungen der Umweltverschmutzung[71]. Diese sollten mit ermöglichenden Maßnahmen, insbesondere Investitionen und Preissignalen, und Maßnahmen zur Förderung von Kompetenzen, Forschung, Innovation und Digitalisierung mit Schwerpunkt auf Null-Schadstoff-Lösungen einhergehen. Die Leitinitiativen des Null-Schadstoff-Aktionsplans, insbesondere die Initiativen im Zusammenhang mit der Städte- und Regionalpolitik, haben bereits begonnen, Datenanalysen zu integrieren, und können weiterentwickelt werden. Die Kommission wird gemeinsam mit der EUA auf einen besseren Austausch und eine bessere Nutzung der neuesten verfügbaren Daten im nächsten **Bericht** zum „Null-Schadstoff"-Überwachungs- und **Prospektivrahmen**, der voraussichtlich Ende 2024 veröffentlicht wird, hinarbeiten.

2.5 Schutz, Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt

Der anhaltende Verlust an Natur und biologischer Vielfalt birgt große Risiken für die Ökosystemleistungen, von denen wir alle abhängen. Die Natur liefert Lebensmittel, sauberes Wasser, trägt zur Vorbeugung von Überschwemmungen bei, reinigt die Luft, bestäubt

[69] Delegierte Verordnung (EU) 2023/2486 der Kommission.
[70] COM(2022) 541 final.
[71] Einschließlich Copernicus-Dienste.

Nutzpflanzen, speichert Kohlendioxid und hilft uns bei der Anpassung an ein sich wandelndes Klima.

> Die erste EU-Ökosystembewertung[72] ergab, dass die Ökosysteme Europas unter ständigem Druck durch intensive Land- und Meeresnutzung, Klimawandel, Umweltverschmutzung, übermäßige Ressourcennutzung und invasive gebietsfremde Arten leiden. Bei der Ausweisung von Schutzgebieten für Land- und Meeresgebiete wurden einige Fortschritte erzielt. Die Waldvernetzung hat sich nicht erhöht, und die Populationen weitverbreiteter Vogelarten in der EU gehen weiter zurück. Die Populationen von Waldvögeln haben zwar zugenommen, doch die Feldvogelpopulationen sind weiterhin stark rückläufig.

In der **EU-Biodiversitätsstrategie für 2030**[73] sind ehrgeizige Ziele für 2030 zum **Schutz und zur Wiederherstellung der Natur** festgelegt. Darin werden Maßnahmen gefordert, um die fünf Hauptursachen für den Verlust an biologischer Vielfalt anzugehen: Veränderungen bei der Land- und Meeresnutzung, übermäßige Ressourcennutzung, Klimawandel, Umweltverschmutzung und invasive gebietsfremde Arten.

Die **Verordnung über die Wiederherstellung der Natur** sieht Ziele für die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme und zur Umkehrung des Biodiversitätsverlusts vor. Die EU hat Strategien für **Böden** und **Wälder** angenommen, und zwei Gesetzgebungsvorschläge zur Stärkung der **Widerstandsfähigkeit** dieser wichtigen Ökosysteme werden derzeit verhandelt[74]. Zum Schutz von **Bestäubern** wurden zusätzliche Maßnahmen eingeleitet[75]. Die Kommission hat Maßnahmen ergriffen, um die Belastung der biologischen Vielfalt durch die Verschmutzung zu verringern, insbesondere im Rahmen der EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit und des Null-Schadstoff-Aktionsplans, mit neuen Initiativen zur Behandlung von kommunalem Abwasser und Industrieemissionen[76].

Fortschritte wurden auch bei der **durchgängigen Berücksichtigung** der Biodiversitätsziele in den entsprechenden EU-Politikbereichen erzielt, insbesondere in der Forst- und Landwirtschaftspolitik durch die **Strategie für die Anpassung an den Klimawandel, den EU-Aktionsplan für die ökologische/biologische Produktion**[77] und die **Strategie „Vom Hof auf den Tisch“**, in der Fischereipolitik durch den **Meeresaktionsplan**[78] und im Energiesektor (z. B. durch Umweltverträglichkeitsprüfungen für Energieinfrastrukturen und höhere Ziele für erneuerbare Energien). Die durchgängige Berücksichtigung hat sich in den Bereichen Handel, internationale Zusammenarbeit, Verbrauch und Produktion, Verringerung der Umweltverschmutzung (insbesondere Nährstoffe) und Gesundheit ebenfalls verbessert.

Naturbasierte Lösungen werden zunehmend in andere Strategien integriert und vor Ort eingesetzt, wie z. B. CO_2-Abbaumaßnahmen (siehe Abschnitt 2.1) und die Verringerung des Hochwasserrisikos. Da der Klimawandel und die Luftverschmutzung zwei der Hauptursachen

[72] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123783
[73] COM(2020) 380 final.
[74] COM(2023) 416 final und COM(2023) 728 final.
[75] COM(2023) 35 final.
[76] COM(2022) 156 final/2, COM(2022) 541 final.
[77] COM(2021) 141 final/2.
[78] COM(2023) 102 final.

für den Verlust an biologischer Vielfalt sind, kann **die Ersetzung der Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen durch erneuerbare Energiequellen** insgesamt zum Schutz der biologischen Vielfalt beitragen.

Die vollständige und rasche Umsetzung des EU-Rechtsrahmens ist eine Priorität, einschließlich der geltenden Rechtsvorschriften über Vögel, Lebensräume, invasive gebietsfremde Arten, Wasser, der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der Verordnung über die Wiederherstellung der Natur. Die vorgeschlagenen neuen Rechtsvorschriften zur Boden- oder Waldüberwachng werden, sobald aus ihnen EU-Recht geworden ist, dazu beitragen, die negativen Trends umzukehren. Die Annahme und wirksame Umsetzung nationaler, bereichsübergreifender Biodiversitätsstrategien oder Aktionspläne durch alle Mitgliedstaaten ist ein entscheidender Schritt zur Verwirklichung der Biodiversitätsziele.

Der kürzlich eingeleitete strategische Dialog zur Zukunft der Landwirtschaft wird in die Überlegungen darüber einfließen, wie tragfähige Existenzgrundlagen unterstützt, Belastungen verringert und eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Lebensmittelproduktion in der Zukunft sichergestellt werden können[79]. Die Unternehmen und der Finanzsektor berücksichtigen zunehmend die Abhängigkeit der Wirtschaft von der Natur und biologischen Vielfalt und ihre Auswirkungen auf diese sowie die damit verbundenen geschäftlichen und finanziellen Risiken aufgrund des Verlusts an biologischer Vielfalt. Die Europäische Zentralbank und die nationalen Zentralbanken betrachten nun die Risikobewertung im Zusammenhang mit der Schädigung der Natur und dem Verlust an biologischer Vielfalt als in vollem Umfang zu ihrem Aufgabenbereich gehörig, da die meisten Unternehmen in hohem Maße von Ökosystemleistungen[80] wie sauberem Wasser, Bestäubung und Klimaregulierung abhängig sind. Weitere Fortschritte bei der Naturkapitalbilanzierung dürften den Prozess der Einbeziehung der vielfältigen Werte, die die Natur bietet, in politische Entscheidungen und Investitionsentscheidungen verbessern.

Der mehrjährige Haushaltsplan der EU für 2021-27 enthält erstmals **Finanzierungsziele für die biologische Vielfalt** (siehe Abschnitt 3.2). Schätzungen auf der Grundlage der nationalen Verpflichtungen deuten darauf hin, dass sich die EU auf gutem Wege befindet, das für 2024 gesetzte Ziel der Finanzierung der biologischen Vielfalt von 7,5 % zu erreichen. Das für 2026 und 2027 festgelegte Finanzierungsziel von 10 % für die biologische Vielfalt könnte jedoch verfehlt werden. Es sind mehr **Investitionen in die Natur erforderlich**, sowohl aus öffentlichen als auch aus privaten Quellen, einschließlich Anreizen für Maßnahmen mit naturfreundlichen Auswirkungen wie die Wiederherstellung der Natur, naturbasierte Lösungen und nachhaltige Bewirtschaftungsmethoden unter anderem in Land-, Wald-, Süßwasser- und Meeresökosystemen.

Auf **internationaler Ebene** enthält der **Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal** ein umfassendes Paket ehrgeiziger Ziele und Maßnahmen zur Eindämmung des Verlusts an biologischer Vielfalt. Die Kommission bereitet derzeit die Vorlage von EU-Zielen für die Umsetzung des Globalen Biodiversitätsrahmens vor, die die Verpflichtungen aus

[79] Strategischer Dialog zur Zukunft der EU-Landwirtschaft – Europäische Kommission (europa.eu)
[80] NGFS acknowledges that nature-related risks could have significant macroeconomic and financial implications; COM(2023) 376 final.

bestehenden und vorgeschlagenen Rechtsvorschriften und politischen Maßnahmen abdecken werden. In der Vorlage wird auch der Grad der Übereinstimmung zwischen den EU-Zielen und den Zielen des Globalen Biodiversitätsrahmens angegeben.

Die Bewertung des Grades der **Angleichung der EU an den Globalen Biodiversitätsrahmen durch die Kommission zeigt**, dass die derzeitigen politischen Initiativen und kürzlich vorgeschlagenen Rechtsvorschriften (deren Annahme bevorsteht) die meisten Ziele abdecken. Es wird an der Fertigstellung eines soliden Überwachungsrahmens gearbeitet, um die Fortschritte bei allen Zielen zu verfolgen, die bestehenden Datenströme zu verbessern und Modelle und Szenarien zu entwickeln, um die Arbeiten zur Entwicklung politischer Optionen und Maßnahmen für die Zeit nach 2030 zu unterstützen.

Die Agenda der EU **für die internationale Meerespolitik** verkörpert das Engagement für ein ehrgeiziges Paket von Zielen für die marine Biodiversität. Der erfolgreiche Abschluss des **Übereinkommens über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt der Meere in Gebieten außerhalb nationaler Hoheitsgewalt** ist eine wichtige Errungenschaft für die Beseitigung der Verschmutzung der Hohen See und die Wiederherstellung der marinen Tier- und Pflanzenwelt in den Weltmeeren. Die Kommission verpflichtete sich, **die internationale Finanzierung für die biologische Vielfalt zu verdoppeln** und damit einen Beitrag zum Ziel von 20 Mrd. USD bis 2025 zu leisten. Das Ziel von 30 Mrd. USD bis 2030 wird mehr Ressourcen und Anstrengungen erfordern, auch auf globaler Ebene.

2.6 Verringerung der Umwelt- und Klimabelastung durch Produktion und Verbrauch

Die EU hat einen **tiefgreifenden Wandel** ihrer Verbrauchs- und Produktionsmuster eingeleitet, um eine klimaneutrale und ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft aufzubauen, die resilient gegen Versorgungsschocks ist, wodurch die Wettbewerbsfähigkeit und die strategische Autonomie der EU gestärkt werden.

Der **Verbrauchsfußabdruck** der EU hat die Belastungsgrenzen unseres Planeten überschritten und ist zwischen 2010 und 2021 um 4 % gestiegen. Ausschlaggebend hierfür ist vor allem das derzeitige Konsumverhalten in den Bereichen **Nahrungsmittel, Wohnen und Verkehr**[81]. **Wasserknappheit**[82] betrifft fast ein Drittel der Gebiete in der EU und stellt eine der gefährlichsten Bedrohungen für die Gesellschaft dar. Der Druck auf den **Flächenverbrauch**[83] hat sich nicht abgeschwächt.

[81] https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumptionFootprintPlatform.html

[82] Quelle: EUA, https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme/indicators/24-water-scarcity-conditions-in/view

[83] Quelle: EUA, https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme/indicators/23-land-take-net-land/view

Der Energieverbrauch ist dank der Energieeffizienz zurückgegangen[84], und die **erneuerbaren Energiequellen** haben sich in den letzten 17 Jahren mehr als verdoppelt[85]. Die Industrie hat die **Verwendung von Sekundärrohstoffen** leicht erhöht und die THG-Emissionen leicht gesenkt. Die Landwirtschaft verlagert sich langsam auf den **ökologischen Landbau**, aber der Sektor stößt nach wie vor erhebliche Mengen an THG- und Luftschadstoffemissionen aus. Die Verkäufe **antimikrobieller Mittel** für Nutztiere in der EU sind zurückgegangen, aber die Menge der **Lebensmittelabfälle** geht nicht zurück. Im Verkehrssektor ging der Anteil des **öffentlichen Verkehrs** (Busse und Bahnen) im Jahr 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie zurück, erholt sich nun aber, und der Anteil emissionsfreier Fahrzeuge ist in den letzten fünf Jahren erheblich gestiegen.

Die EU verfügt nun über **integrierte Strategien für wichtige Produktionssysteme, um den Systemwandel voranzutreiben**: die Energieunion, den Industrieplan zum Grünen Deal, die Strategie für intelligente und nachhaltige Mobilität, die Renovierungswelle, die Bioökonomie-Strategie und die Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (Einzelheiten siehe beigefügte Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen). In der Strategie der EU für langfristige Wettbewerbsfähigkeit[86] wird betont, dass wir an einem entscheidenden Punkt stehen, um den grünen und digitalen Wandel erfolgreich zu gestalten und weiterhin ein attraktiver Ort für Unternehmen zu bleiben.

Die Klima- und Umweltstrategien der EU, wie die Aktionspläne für Schadstofffreiheit und die Kreislaufwirtschaft, umfassen **Maßnahmen in Schlüsselsektoren, um die Ziele zu erreichen**. Das gilt auch für das Paket „Fit für 55“, mit dem auch Landnutzungsänderungen angegangen werden. Die EU-Initiativen für die Wiederherstellung der Natur und für den Boden umfassen ehrgeizige Maßnahmen zur **Flächenrenaturierung** und zur Verbesserung der Fähigkeit der Flächen, wertvolle ökologische Funktionen zu erfüllen (z. B. CO_2-Speicherung und Schutz von Land vor Überschwemmungen, Hochwasserprävention, Bestäubung). Die EU-Taxonomie bietet Anreize, privates Kapital für die Verwirklichung dieser Ziele bereitzustellen. Das Europäische Semester bietet ferner Leitlinien für die Reformen und Investitionen, die die Mitgliedstaaten unternehmen sollten, um die Ziele der EU für ökologische Nachhaltigkeit zu erreichen.

Wasser ist eine lebenswichtige Ressource, die in vielen Teilen Europas aufgrund struktureller Misswirtschaft, nicht nachhaltiger Landnutzung, hydromorphologischer Veränderungen und Verschmutzung **bereits unter Druck steht**. Wie in der Mitteilung über Klimarisiken hervorgehoben, verschärft der Klimawandel diese Belastungen und wasserbedingte Risiken in Form längerer oder häufigerer Dürren oder extremer Niederschläge. Der Schutz und die Wiederherstellung des Wasserkreislaufs, die Förderung einer EU-Wirtschaft mit intelligenter Wassernutzung und die Sicherung des Zugangs zu sauberem Süßwasser für alle sind von entscheidender Bedeutung für ein wasserresilientes Europa.

[84] Einschließlich Verordnung (EU) 2022/1369 des Rates über koordinierte Maßnahmen zur Senkung der Gasnachfrage.
[85] Eurostat-Datensatz (nrg_cb)
[86] COM(2023) 168 final.

Die vollständige Anwendung von **Kreislaufwirtschaftskonzepten auf weitere Industriezweige**, insbesondere Stahl, Zement, Kunststoffe und Aluminium, könnte Schätzungen zufolge die weltweiten Treibhausgasemissionen aus wichtigen Industriematerialien bis 2050 um 40 % senken. Es ist besonders wichtig, den CO_2-Abbau, einschließlich natürlicher CO_2-Senken, in diesen schwer dekarbonisierbaren Sektoren zu erhöhen, um Klimaneutralität zu erreichen. Der EU-EHS-Innovationsfonds und die Aktualisierung der Richtlinie über Industrieemissionen[87] werden den grünen Wandel der EU-Industrie unterstützen und Innovationen fördern. Mit der überarbeiteten Erneuerbare-Energien-Richtlinie[88] wurden die **Nachhaltigkeitskriterien für Bioenergie** verschärft, einschließlich der Tabu-Gebiete für forstwirtschaftliche Biomasse.

Bauwesen, Gebäude und Infrastruktur sind nach wie vor der energie- und materialintensivste Sektor in der EU und eine treibende Kraft für den Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung. Im Bericht über die Lage der Energieunion 2023 wurde der Schluss gezogen, dass der **Gebäudesektor** den Übergang zu nachhaltigen Verfahren **erheblich beschleunigen muss**. Die Materialnutzung für Gebäude könnte bei effizienterer Nutzung potenziell um 30 % zurückgehen, **insbesondere durch Verlängerung der Lebensdauer bestehender Gebäude** und Verringerung der Nachfrage nach neuen Gebäuden. Aus dem Klima-Sozialfonds[89] werden **Renovierungen von Wohnraum** unterstützt, die Win-Win-Möglichkeiten für Klima-, Sozial- und Energieziele bieten, insbesondere im Hinblick auf die schutzbedürftigsten Gruppen.

Im **Lebensmittelsektor** wird es von entscheidender Bedeutung sein, **Landwirte, Fischer und Forstwirte dabei zu unterstützen**, die ehrgeizigen Ziele gemeinsam zu erreichen. Innovative Finanzierungsinstrumente wie CO_2- und biodiversitätsorientierte Ansätze für die Landwirtschaft können **Win-Win-Lösungen** bieten, indem Landwirte für die Erhaltung oder Verbesserung der Bodenqualität und -fruchtbarkeit sowie der Wasserqualität und -verfügbarkeit belohnt werden. Die vorgeschlagenen rechtsverbindlichen Ziele für die Lebensmittelabfälle für 2030[90] sollen dazu beitragen, die Umwelt- und Klimaauswirkungen zu verringern. Der Rahmen für die Forschungs- und Innovationspolitik der EU unterstützt den Übergang zu nachhaltigen, gesunden und integrativen Lebensmittelsystemen erheblich.

Die EU muss die potenziell negativen Umweltauswirkungen des Handels besser überwachen und minimieren. Im Jahr 2021 verabschiedete die EU auf der Grundlage des Basler Übereinkommens Vorschriften für die **Ausfuhr und Einfuhr von Kunststoffabfällen und deren Verbringung innerhalb der EU**. Die Ausfuhren von Kunststoffabfällen aus der EU in Nicht-OECD-Staaten sind von rund 1 Mio. Tonnen im Jahr 2020 auf rund 0,5 Mio. Tonnen im Jahr 2022 zurückgegangen. Mit der kürzlich angenommenen Verordnung über die Verbringung von Abfällen[91] hat die EU einen weiteren wichtigen Schritt in diese Richtung unternommen. Eine laufende Bewertung der Verordnung über die vorherige Zustimmung nach

[87] Richtlinie (EU) 2010/75.
[88] Richtlinie (EU) 2023/2413.
[89] Verordnung (EU) 2023/955.
[90] COM(2023) 420 final.
[91] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0087_DE.html

Inkenntnissetzung[92] wird dazu beitragen, Maßnahmen zu konzipieren, mit denen sichergestellt wird, dass gefährliche Chemikalien, die in der Europäischen Union verboten sind, nicht für die Ausfuhr hergestellt werden.

3. FORTSCHRITTE BEI AUSGEWÄHLTEN RAHMENBEDINGUNGEN

Im Rahmen der Halbzeitüberprüfung analysierte die Kommission die Fortschritte bei der Nutzung der Rahmenbedingungen, die sich auf die wichtigsten Herausforderungen beziehen. Die beigefügte Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen enthält weitere Einzelheiten zu den anderen Rahmenbedingungen des 8. Umweltaktionsprogramms.

3.1 Umsetzung, Durchsetzung und Umweltrechtsstaatlichkeit

Die wirksame Umsetzung der bestehenden Rechtsvorschriften ist der Schlüssel, um vor Ort Wirkung zu erzielen, insbesondere im Hinblick auf die ehrgeizigen Maßnahmen, die im Rahmen des Grünen Deals angenommen wurden. Durch die vollständige Umsetzung der EU-Umweltvorschriften könnte die Wirtschaft in der EU bei der Gesundheitsversorgung und den direkten Kosten für die Umwelt jährlich Mittel in Höhe von rund 55 Mrd. EUR einsparen[93]. Die Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik 2022 bestätigte, dass in einigen Bereichen gute Fortschritte erzielt wurden, diese aber immer noch nicht ausreichen. 20 % aller von der Kommission bearbeiteten Vertragsverletzungsverfahren betreffen nach wie vor die Umweltpolitik. Die **Achtung der Rechtsstaatlichkeit** ist auch eine Frage des Vertrauens der Öffentlichkeit in den politischen Prozess. Die überarbeitete Århus-Verordnung über den Zugang zu Gerichten[94] verbessert die Kontrolle von EU-Rechtsakten durch die Zivilgesellschaft. Die neu vereinbarte Richtlinie über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt[95] bildet die Grundlage für die Verfolgung neuer Umweltstraftaten und für die Verhängung harmonisierter Strafen auf der Grundlage gemeinsamer Kriterien.

Die **Schließung der Umsetzungslücke** erfordert erhebliche Anstrengungen durch den Aufbau größerer **Verwaltungskapazitäten** und stärkerer **Governance-Mechanismen**. Der Grad der Durchsetzung individueller und kollektiver Rechte in Umweltangelegenheiten ist in der EU uneinheitlich.

Die Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten wird weiterhin von entscheidender Bedeutung sein, um die Wirksamkeit und Effizienz der Umsetzungsarbeit zu verbessern[96]. Die Kommission wird den Mitgliedstaaten weiterhin technische Unterstützung leisten, auch bei der Konzeption und Durchführung von Reformen im Rahmen des Instruments für technische Unterstützung.

[92] Verordnung (EU) Nr. 649/2012, L 201/60.
[93] Studie The costs of not implementing EU environmental law study – Amt für Veröffentlichungen der EU (europa.eu)
[94] Verordnung (EU) 2021/1767.
[95] COM(2021) 851 final.
[96] Siehe SWD(2023) 254 final zur Überwachung der Anwendung des EU-Rechts durch die Kommission.

3.2 Finanzierung des Übergangs

Der Grüne Deal hat **Impulse für die Mobilisierung von Finanzmitteln des öffentlichen**[97] **und des privaten Sektors** für den Übergang geschaffen.

Der **mehrjährige EU-Haushaltsplan für den Zeitraum 2021-2027** unterstützt die Ziele des Grünen Deals, insbesondere durch die Festlegung eines ehrgeizigen Klimaziels von 30 %, das zum gegenwärtigen Zeitpunkt wahrscheinlich übertroffen wird (voraussichtlich 32,6 %). Ein Klimaziel von 37 % besteht auch für die Aufbau- und Resilienzfazilität, das Kerninstrument im Rahmen von NextGenerationEU, mit dem zusätzliche Mittel in Höhe von über 42 % der Gesamtinvestitionen für Klima- und Umweltinvestitionen mobilisiert werden. Dadurch wurden erhebliche Synergien aus Investitionen in die Kreislaufwirtschaft für Klima und biologische Vielfalt und bei Biodiversitätsinvestitionen in die Anpassung an den Klimawandel oder das Null-Schadstoff-Ziel geschaffen.

Der Grundsatz der **„Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen“** ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass EU-Investitionen zukunftssicher sind. Die Kommission hat Leitlinien für die Anwendung dieses Grundsatzes auf die Aufbau- und Resilienzfazilität herausgegeben und arbeitet derzeit an einem kohärenten Ansatz für seine Anwendung auf andere EU-Finanzierungsinstrumente (wie den Klima-Sozialfonds, die Kohäsionspolitik, InvestEU) und die überarbeitete Haushaltsordnung[98], und um diesen Grundsatz auf den gesamten EU-Haushalt anwendbar zu machen.

Die durch den EU-Rahmen für ein nachhaltiges Finanzwesen einschließlich der EU-Taxonomie geschaffene Transparenz hat dazu beigetragen, **private Kapitalströme umzuschichten** und die **Kapitalkosten** für nachhaltige Tätigkeiten und Investitionen **zu senken**. Eine weitere durchgängige Berücksichtigung des Bewusstseins für die Chancen und die finanziellen Risiken des Klimawandels und der Schädigung der Natur[23] wird es den Finanzmärkten ermöglichen, ihre Rolle bei der Finanzierung des Übergangs in vollem Umfang wahrzunehmen. Die jüngsten Erkenntnisse über die Auswirkungen des EU-Rahmens für ein nachhaltiges Finanzwesen sind im Großen und Ganzen ermutigend[99] und werden beispielsweise auch durch die **starke Zunahme grüner Anleihen** – von 0,6 % im Jahr 2014 auf 8,9 % im Jahr 2022 von allen EU-Anleihen – bestätigt. Es sind jedoch noch weitere Maßnahmen erforderlich, wie in der Mitteilung über das Ziel für 2040 dargelegt[100].

Es besteht Potenzial, weitere Maßnahmen zur Durchsetzung des Verursacherprinzips zu ergreifen. So schlug die Kommission beispielsweise vor, den Grundsatz der erweiterten Herstellerverantwortung in die Überarbeitung der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser aufzunehmen. Darüber hinaus gibt es neue Verpflichtungen und

[97] Die öffentliche Finanzierung durch die Mitgliedstaaten muss mit den Vorschriften für staatliche Beihilfen im Einklang stehen, die auch für EU-Mittel im Rahmen der geteilten Mittelverwaltung gelten.
[98] Verordnung (EU) 2022/2434.
[99] Siehe z. B. Platform on Sustainable Finance report on a compendium of market practices – Europäische Kommission (europa.eu)
[100] COM(2024) 63 final.

Interesse an **marktbasierten Instrumenten**, insbesondere auf nationaler Ebene, um Investitionen in grüne und klimapolitische Ziele zu lenken.

Dies könnte dazu beitragen, den **Rückgang des Anteils der Umweltsteuern an den Gesamtsteuereinnahmen** (von 6,0 % im Jahr 2010 auf 5,5 % im Jahr 2021) aufgrund politischer Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Änderungen des Steuersystems und der damit verbundenen sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen umzukehren[101]. Weniger als 4 % aller Umweltsteuern hängen mit Umweltverschmutzung und der Nutzung von Primärrohstoffen zusammen, während mehr als 96 % auf Energie und Verkehr entfallen.

Der Grüne Deal fördert einen verstärkten Einsatz von **Instrumenten für die umweltgerechte Haushaltsplanung**, um öffentliche Investitionen, Verbrauch und Besteuerung leichter auf grüne Prioritäten umzulenken und schädliche Subventionen abzuschaffen. Die Vorschriften für die **umweltgerechte Vergabe öffentlicher Aufträge** werden zunehmend verbindlich (z. B. im Rahmen der jüngsten Initiativen zu Batterien, der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden[102], Bauprodukten[103] und nachhaltigen Produkten). Trotz dieser Arbeit blieben die Subventionen für fossile Brennstoffe im Zeitraum 2015-2021 mit rund 56 Mrd. EUR (zu Preisen von 2022) mehr oder weniger unverändert, wobei fast die Hälfte zur Subventionierung von Erdöl und mehr als ein Viertel zur Subventionierung von Erdgas verwendet wurde.

Die Subventionen für fossile Brennstoffe stiegen zwischen 2021 und 2022 als Reaktion auf die Energiepreiskrise **um fast 120 %**. Gemäß der Governance-Verordnung[104] erstatten die Mitgliedstaaten Bericht über **alle Energiesubventionen**. Die Kommission entwickelt derzeit auch eine Methode für die Berichterstattung über umweltschädliche nichtenergetische Subventionen.

Mit der Bepreisung von CO_2-Emissionen – wie im Rahmen des EU-EHS – werden die Emissionen verringert. Sie generiert Einnahmen für die Mitgliedstaaten, um den Klimawandel zu bekämpfen und industrielle Innovationen und Haushalte für einen gerechten Übergang zu unterstützen. In den ersten drei Runden wurden aus dem EU-EHS-Innovationsfonds 6,5 Mrd. EUR für rund 100 Pilotprojekte und Demonstrationsanlagen für innovative CO_2-arme Technologien bereitgestellt.

Obwohl das Niveau der grünen Investitionen des öffentlichen und des privaten Sektors beträchtlich zugenommen hat, **besteht nach wie vor eine erhebliche EU-weite Lücke bei den Umweltinvestitionen**, die sich bis 2030 auf 95 bis 145 Mrd. EUR jährlich beläuft[105].

3.3 Governance für eine integrierte Politikgestaltung

Eine breite Palette **ehrgeiziger EU-Governance-Initiativen fördert integrierte Lösungen** für gesellschaftliche, umweltpolitische und klimapolitische Herausforderungen in den

[101] Eurostat-Datensatz (ten00141)
[102] COM(2021) 802 final.
[103] COM(2022) 144 final.
[104] Verordnung (EU) 2018/1999.
[105] Sofern die einschlägigen Basisinvestitionen, d. h. Energie, Verkehr, Industrie oder Landwirtschaft, umgesetzt werden und die notwendigen positiven Nebeneffekte für die Umwelt bringen.

Mitgliedstaaten. Beispiele sind die Einbeziehung der Kreislaufwirtschaft in die nationalen Energie- und Klimapläne und die EU-Strategie für Wettbewerbsfähigkeit, um sicherzustellen, dass naturbasierte Lösungen in nationale Strategien zur Anpassung an den Klimawandel, Stadtbegrünungspläne, einschließlich der baulichen Umwelt, grüne Infrastruktur und Flächennutzungsstrategien/-pläne, aufgenommen werden.

Der jährliche Zyklus des EU-Rahmens für die makroökonomische Steuerung, das **Europäische Semester,** umfasst nun die Ziele für nachhaltige Entwicklung und das EU-Resilienz-Dashboard. Es ist auf den **Rahmen für wettbewerbsfähige Nachhaltigkeit** ausgerichtet, der den Übergang von Schlüsselindustrien (Energie, Mobilität, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, bauliche Umwelt) zu kreislauforientierten Wirtschaftsmodellen und zur CO_2-Neutralität umfasst. Es deckt auch den Naturschutz, die Wasserresilienz, die Investitionslücke im Umweltbereich, soziale und beschäftigungspolitische Aspekte eines gerechten und inklusiven Übergangs, die schrittweise Abschaffung umweltschädlicher Subventionen und das Verursacherprinzip, einschließlich Steuern, ab. Dies spiegelt sich in den länderspezifischen Empfehlungen 2023 wider, in denen der Schwerpunkt in den meisten Mitgliedstaaten stark auf den grünen Wandel gelegt wird, insbesondere auf die Energiewende und grüne Kompetenzen sowie auf die industrielle und bauliche Umwelt. Auch die Konzentration auf andere Umweltprioritäten könnte sich noch verstärken.

3.4 Nachhaltige Geschäftsmodelle für eine resiliente Wirtschaft

Gesunde Ökosysteme bilden das Fundament unserer Wirtschaft. **Unternehmen sind in hohem Maße von natürlichen Ressourcen abhängig**: 72 % der 4,2 Mio. Unternehmen im Euro-Währungsgebiet sind in hohem Maße von mindestens einer naturbezogenen Dienstleistung wie Bestäubung, sauberem Wasser, gesundem Boden oder Holz abhängig[106].

Die Einführung der Rechtsvorschriften zum Grünen Deal dürfte die **Beschäftigung und die Bruttowertschöpfung in den Sektoren der grünen Wirtschaft erhöhen** und damit die Wettbewerbsfähigkeit der EU stärken. Diese Sektoren zeigten sich bei aufeinanderfolgenden Krisen sehr resilient und übertrafen die Wirtschaft insgesamt. Die grüne Wirtschaft macht jedoch immer noch weniger als 3 % der Wirtschaft in der EU aus[107].

Der **Beitrag und der Wert der Natur werden bei zu vielen Geschäfts- und Investitionsentscheidungen immer noch oft übersehen**. Um hier Abhilfe zu schaffen, werden starke Partnerschaften mit der Wirtschaft erforderlich sein, die sich auf die wichtigsten Referenzwerte stützen, die in den EU-Vorschriften festgelegt sind. Mit der jüngsten Initiative für umweltbezogene Angaben wird das Risiko von Grünfärberei angegangen, das durch die Verwendung standardisierter Methoden überwunden werden kann. Die **Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen**[108] und die vorgeschlagene **Richtlinie über die Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit**[109]

[106] COM(2023) 376 final.
[107] Eurostat-Datensatz (env_ac_egss2)
[108] Richtlinie (EU) 2022/2464.
[109] COM(2022) 71 final.

unterstützen ein verantwortungsvolles unternehmerisches Verhalten in allen Wertschöpfungsketten und verhindern, mindern und bekämpfen die negativen sozialen, klimatischen und ökologischen Auswirkungen von in der EU tätigen Unternehmen aus der EU und aus Drittländern. Würden **neue Bilanzierungsmethoden für das Naturkapital-Management von Unternehmen** stärker genutzt, ließen sich wertvolle Daten für die Offenlegung durch Unternehmen gewinnen, z. B. im Rahmen der Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen. Es sind weitere Maßnahmen erforderlich, um die Unternehmen bei der Erfüllung ihrer Berichtspflichten zu unterstützen.

Die **Verbesserung des Zugangs zu Finanzmitteln** für Start-up- und Scale-up-Unternehmen in der EU, die Förderung von Forschung und Innovation, die **Entwicklung von Kompetenzen und die Bereitstellung der benötigten kritischen Rohstoffe** sind gleichermaßen wichtig, um nachhaltige Unternehmensmodelle zu unterstützen.

3.5 Gerechter Übergang und Umweltgerechtigkeit

Die Auswirkungen der Umweltzerstörung und -verschmutzung auf die EU-Bürgerinnen und Bürger sind innerhalb und zwischen den EU-Mitgliedstaaten nicht gleichmäßig verteilt. **Schutzbedürftige Gruppen** – sei es aus sozioökonomischen Gründen, Gesundheit, Alter, Geschlecht oder weil sie einer Minderheit angehören – **sind unverhältnismäßig stark betroffen** von Klimawandel, Umweltgefahren und damit verbundenen Gesundheitsrisiken sowie Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt. Dies **schwächt den sozialen Zusammenhalt** und untergräbt das Vertrauen in die Regierungen und damit in die Tragfähigkeit des Übergangsprozesses.

Mit der **EU-Agenda für einen gerechten Übergang** soll ein Wandel erreicht werden, der allen zugutekommt. Der Mechanismus für einen gerechten Übergang ist ein Fonds zur Unterstützung von Arbeitnehmern und Bürgerinnen und Bürgern, die in den am stärksten vom Übergang betroffenen Regionen leben (der Fonds ist mit mindestens 100 Mrd. EUR ausgestattet). Das Emissionshandelssystem (EHS) verringert die Emissionen und generiert Einnahmen für die Mitgliedstaaten, um den Klimawandel zu bekämpfen. Der aus dem EHS finanzierte **Klima-Sozialfonds** wird 87 Mrd. EUR mobilisieren, um finanziell schwächere Haushalte, Verkehrsnutzer und Kleinstunternehmen zu unterstützen. Die erste Bewertung[110] der Umsetzung der Empfehlung des Rates zur Sicherstellung eines gerechten Übergangs zur Klimaneutralität[111] hat gezeigt, dass die Mitgliedstaaten mit der Umsetzung von Maßnahmen für einen gerechten Übergang beginnen, wobei es zwischen den Ländern erhebliche Unterschiede gibt und Verbesserungsbedarf besteht.

Mit der EU-Strategie für die **Gleichstellung der Geschlechter** 2020-2025 und der Aufbau- und Resilienzfazilität werden geschlechtsspezifische und intersektionale Ungleichheiten in

[110] Kernbotschaften des Beschäftigungsausschusses und des Ausschusses für Sozialschutz zur Umsetzung der Empfehlung des Rates zur Sicherstellung eines gerechten Übergangs zur Klimaneutralität pdf (europa.eu).
[111] Empfehlung des Rates vom 16. Juni 2022 zur Sicherstellung eines gerechten Übergangs zur Klimaneutralität, 2022/C 243/04.

diesem Prozess angegangen[112]. Die **EU-Kompetenzagenda** unterstützt Lernende aller Altersgruppen und Arbeitnehmer beim Zugang zu allgemeiner und beruflicher Bildung und zum lebenslangen Lernen.

Die **Evidenzbasis** für das Zusammenspiel von Umwelt und Gesellschaft ist mit wenigen Ausnahmen nach wie vor weitgehend unterentwickelt. Die **Ungleichheiten bei der Luftverschmutzung** haben sich von 2007 bis 2020 nicht verbessert. Die ärmsten Regionen (mit den niedrigsten 20 % des BIP pro Person) weisen PM2,5-Werte auf, die durchweg rund ein Drittel über dem Durchschnitt liegen, wobei die Aussichten auf rasche Verbesserungen gering sind. Menschen, die von Armut oder sozialer Ausgrenzung bedroht sind, haben weniger Zugang zu hochwertigem Trinkwasser und Sanitärversorgung[113].

Eine stärkere Sensibilisierung für das **Potenzial der grünen Wirtschaft für die Schaffung von Arbeitsplätzen** könnte die öffentliche Unterstützung erhöhen. Im Jahr 2021 hatten 4,3 Mio. Menschen Arbeitsplätze in der Kreislaufwirtschaft, was einem Anstieg um 11 % gegenüber 2015 entspricht[114], während der damit verbundene Mehrwert um 27 % auf rund 299 Mrd. EUR gestiegen ist[115]. Allein im Bereich sauberes Wasser, Abfall und Sanierung sind etwa 1 Million Menschen beschäftigt, und Investitionen in saubere Technologien fördern die Schaffung weiterer Arbeitsplätze.

Das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Schutzes **gefährdeter Gruppen** (z. B. im Rahmen der vorgeschlagenen Luftqualitätsrichtlinie und der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser) und die Umsetzung der **europäischen Säule sozialer Rechte** in Bezug auf den Zugang zu Wasser hat zugenommen. Diese Veränderungen bieten die Gelegenheit, die Maßnahmen zur Förderung der Umweltgerechtigkeit zu verstärken. Auf globaler Ebene hat die EU mit Südafrika, Indonesien, Vietnam, Senegal und Indien eine Vorreiterrolle bei den Partnerschaften für eine gerechte Energiewende übernommen. Das auf der COP 28 aufgestellte Arbeitsprogramm für einen gerechten Übergang wird den Austausch über Pfade für einen gerechten Übergang ermöglichen.

3.6 Der Zusammenhang zwischen Umwelt und Gesundheit

Das Bewusstsein für die Rolle der Natur und der biologischen Vielfalt für die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden hat zugenommen. Seit 2021 unterstützt das Europäische Klima- und Gesundheitsobservatorium die Zusammenarbeit bei der Frage, wie sich der Klimawandel auf die menschliche Gesundheit auswirkt, und der Umwelt- und Gesundheitsatlas der EUA bietet Karten zur Darstellung der Umweltauswirkungen.

Jeder zehnte vorzeitige Todesfall in Europa lässt sich auf die Umweltverschmutzung zurückführen, die in erster Linie die benachteiligten und gefährdeten Bevölkerungsgruppen trifft. Man schätzt, dass die Umweltbelastung jedes Jahr für **mehr als eine Viertelmillion**

[112] Siehe den EIGE-Gleichstellungsindex 2023 für die Zusammenhänge zwischen Geschlecht und Umwelt.
[113] Siehe: Europäische Kommission, Access to Essential Services (European Pillar of Social rights): Evidence from EU Member States, Final Synthesis Report, 2023.
[114] Eurostat-Datensatz (cei_cie011)
[115] Eurostat-Datensatz (cei_cie012)

Krebstote in Europa verantwortlich ist, und **Kleinkinder** haben besonders unter der Schädigung durch Umweltverschmutzung zu leiden[116]. In der Mitteilung über eine umfassende Herangehensweise im Bereich der psychischen Gesundheit[117] werden die Auswirkungen der Exposition der Bevölkerung gegenüber Luftverschmutzung oder toxischen Chemikalien **auf die psychische Gesundheit** sowie die positiven Auswirkungen einer sauberen Umwelt auf die körperliche und geistige Gesundheit hervorgehoben.

Wissenschaftler sind zunehmend besorgt über die potenziellen Auswirkungen von **Mikroplastik** auf die menschliche Gesundheit und warnen davor, dass die Exposition gegenüber Chemikalien zu Problemen bei der **Fortpflanzungs- und Entwicklungsgesundheit** wie Unfruchtbarkeit, Fehlgeburten, fötaler Fehlentwicklung und vorzeitigem Pubertätseintritt führen kann.

Mit dem **Konzept „Eine Gesundheit“** wird anerkannt, dass die öffentliche Gesundheit und die Gesundheit von Haus- und Wildtieren, Pflanzen und der Umwelt im weiteren Sinne voneinander abhängen. Dieser Ansatz ist Teil von EU-Initiativen wie der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ und der Arzneimittelstrategien, die Maßnahmen zur Verringerung der Verwendung antimikrobieller Mittel in sämtlichen Bereichen, auch in der Tierhaltung, umfassen, um antimikrobielle Resistenzen zu verhindern.

Auf **globaler Ebene** hat sich die EU frühzeitig für das Konzept „Eine Gesundheit“ im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und der Viererallianz (FAO, UNEP, WHO und WOAH) eingesetzt. In der **COP28-Erklärung zu Klima und Gesundheit**[118] werden die Vertragsparteien verpflichtet, die klimabedingten Auswirkungen auf die Gesundheit anzugehen und die Zusammenarbeit im Rahmen des Konzepts „Eine Gesundheit“ zu fördern.

3.7 Digitalisierung

Im 8. Umweltaktionsprogramm wird betont, dass die Digitalisierung ein ungenutztes Potenzial zur Beschleunigung des Übergangs birgt.

Mit der Umsetzung der **Initiative für einen Umweltdatenraum** und der Überprüfung der Vorschriften für die gemeinsame Nutzung umweltbezogener Geodaten („GreenData4All“) sollen relevante Umweltdaten zur Verfügung gestellt werden, um die faktengestützte Politikgestaltung und Umsetzung zu stärken.

Ein konkretes Beispiel ist der neue **digitale Produktpass**, der ein Ergebnis im Rahmen der EU-Strategie „Ein Europa für das digitale Zeitalter“ ist. Der Produktpass wird dazu beitragen, weniger Materialien und weniger Energie zu nutzen, Emissionen zu verringern, Abfall zu minimieren und sogar die Dematerialisierung zu fördern.

Weitere Maßnahmen zur Digitalisierung sind erforderlich, um den Mitgliedstaaten und Unternehmen die **Berichterstattung** über die Klima- und Umweltleistung **zu erleichtern**.

[116] COM(2021) 44 final.
[117] COM(2023) 398 final.
[118] Focus on Health at COP 28 (who.int)

Maßnahmen zur Digitalisierung können nicht nur den Regierungen helfen, sondern auch die Bürgerinnen und Bürger in die Lage versetzen, dazu beizutragen, den Zustand der Umwelt zu überwachen. Die Ausschöpfung des **vollen Potenzials der modernen Datenerhebung und -analyse** (auch durch Copernicus-Satelliten) wird den Überwachungs- und Berichterstattungsrahmen innerhalb des 8. Umweltaktionsprogramms stärken. Der Einsatz **bürgerwissenschaftlicher** Methoden kann das Bewusstsein schärfen, öffentlichen Druck auf die Regierungen ausüben und in die umweltbezogene Vorausschau einfließen.

Da die Umweltauswirkungen der Digitalisierung rasch zunehmen, wird es von entscheidender Bedeutung sein, die potenziellen **Umweltnachteile** (aufgrund des damit verbundenen Anstiegs des Energieverbrauchs und der Herstellung, des Verbrauchs und der Entsorgung elektronischer Geräte) anzugehen.

3.8 Weltweite Akzeptanz

Die Ursachen des **Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts sind globaler Natur, und viele Formen der Umweltverschmutzung sind grenzüberschreitend**. **Die EU kann ihre Klima- und Umweltziele nicht allein erreichen**.

Der Grüne Deal hat den globalen grünen und klimapolitischen Maßnahmen der EU neue Impulse verliehen. Die **Diplomatie des Grünen Deals** hat die weltweite Akzeptanz der Klima-, Energie- und Umweltziele und – nach der COVID-19-Pandemie – die **Nachhaltigkeit bei der weltweiten wirtschaftlichen Erholung** gefördert. Die EU hat **grüne Bündnisse** mit Japan, Norwegen und Kanada sowie **grüne Partnerschaften** mit Korea und Marokko ins Leben gerufen. . Darüber hinaus hat die EU ihre Zusammenarbeit mit gleich gesinnten Gebern intensiviert und Partnerschaften für eine gerechte Energiewende mit Südafrika, Vietnam, Indonesien und Senegal eingeleitet, während sie ihre Zusammenarbeit mit mehreren anderen Ländern und regionalen Gruppierungen verstärkt hat. Auf multilateraler Ebene waren die Annahme des **globalen Biodiversitätsrahmens von Kunming-Montreal** auf der 15. Konferenz der Vertragsparteien (COP 15) des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und die Annahme des **Vertrags über die biologische Vielfalt in Gebieten außerhalb nationaler Hoheitsgewalt** wichtige Meilensteine in der internationalen Zusammenarbeit. Auf den UN-**Klimakonferenzen COP 27 und COP 28** wurden Fortschritte erzielt, darunter die Verpflichtungen zur weltweiten Bestandsaufnahme zur Verdoppelung der Energieeffizienz und zur Verdreifachung der Kapazitäten für erneuerbare Energien sowie die Globale Verpflichtung zur Verringerung der Methanemissionen in den Bereichen Energie, Abfall und Landwirtschaft. Der globale Rahmen der Vereinten Nationen für Chemikalien, die UN-Wasserkonferenz 2023 und die Aufnahme von Verhandlungen über einen zwischenstaatlichen Mechanismus zur Beendigung der Verschmutzung durch Kunststoffe waren weitere wichtige Errungenschaften. Der Grüne Deal hat auch zu neuen EU-Rechtsvorschriften (zur Entwaldung, zum CO_2-Grenzausgleichssystem usw.) geführt, die auf nachhaltigere Lieferketten abzielen und zu einem stärkeren internationalen Engagement in spezifischen Fragen führen, auch im Rahmen der EU-Handelspolitik. Die erste **freiwillige Überprüfung der Fortschritte bei der Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung durch die EU** aus dem

Jahr 2023 zeigt, dass die EU fest entschlossen ist, die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung zu verwirklichen, und dabei Fortschritte gemacht hat[119].

Angesichts der derzeitigen Herausforderungen für den **Multilateralismus** aufgrund sich verschlechternder geopolitischer Beziehungen ist es von entscheidender Bedeutung, **Drittstaaten zu mobilisieren**, um gemeinsame Klima- und Umweltziele zu erreichen. Die EU muss auf ihren diplomatischen Netzwerken, ihrem politischen Einfluss, ihrem technologischen Fachwissen, ihren Ausbildungsregelungen und ihren finanziellen Ressourcen aufbauen, um **mit Regierungen und Unternehmen zusammenzuarbeiten** und zum **Aufbau der globalen Resilienz** beizutragen, um Instabilität, Ernährungsunsicherheit, Vertreibung und erzwungene Migration zu verhindern und die weltweite nachhaltige Entwicklung in all ihren Dimensionen zu fördern. Außerdem ist es unerlässlich, den **gerechten Übergang auf globaler Ebene zu kofinanzieren.**

4. MESSUNG DER FORTSCHRITTE

Um die Fortschritte zu bewerten und die strategische politische Kommunikation auf hoher Ebene zu erleichtern, legte die Kommission nach Konsultationen mit Interessenträgern den **Überwachungsrahmen für den 8. Umweltaktionsplan** vor[120]. Er umfasst 28 Leitindikatoren, die einen strategischen Ansatz zur Verfolgung systemischer Veränderungen vor Ort bieten, der vollständig mit sektorspezifischen Instrumenten für die Klima- und Umweltüberwachung im Einklang steht. Auf der Grundlage der ausgewählten Leitindikatoren wird die EUA **jährliche Überwachungsberichte** veröffentlichen.

Wie im 8. Umweltaktionsprogramm gefordert, sollte der Überwachungsrahmen unverändert bleiben, damit für die Erfüllung der Rechenschaftspflicht gesorgt ist. Er wurde 2022 angenommen, und die darin enthaltenen Leitindikatoren sind nach wie vor zweckmäßig. Dennoch wird daran gearbeitet, die derzeitigen Indikatoren zu verbessern und neue zu entwickeln (siehe beigefügte Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen), und in Zukunft könnte eine Aktualisierung des Überwachungsrahmens in Betracht gezogen werden.

In den letzten Jahren hat die Kommission mehrere **neue bereichsübergreifende Überwachungsrahmen** entwickelt, um die Fortschritte beim Systemwandel, einschließlich der Fortschritte bei den Zielen für nachhaltige Entwicklung und bei der Resilienz, zu messen. Bei der Ausarbeitung dieser Rahmen hat die Kommission Klima- und Umweltindikatoren aus den derzeitigen thematischen Überwachungsrahmen, einschließlich des Überwachungsrahmens für das 8. Umweltaktionsprogramm, herangezogen. Diese Indikatoren werden auch im Europäischen Semester verwendet. Derzeit wird an der Entwicklung eines Rahmens **für die Messung der Fortschritte „jenseits des BIP“** hin zu einem nachhaltigen und inklusiven Dashboard für Wohlergehen gearbeitet.

[119] COM(2023) 700 final.
[120] COM(2019) 640 final.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die EU hat im Rahmen des Grünen Deals und im Einklang mit dem 8. Umweltaktionsprogramm ehrgeizige langfristige Ziele, Initiativen und Rahmenvorschriften eingeführt. Dies hat die EU **auf den richtigen Kurs** zu einer klimaneutralen, sauberen, naturfreundlichen und kreislauforientierten Wirtschaft gebracht. Sie verfügt nun über einen soliden Rechtsrahmen mit klima- und umweltpolitischen Zielen und sektorübergreifenden Rechtsvorschriften, um den Übergang in Schlüsselsektoren der Wirtschaft wie Energie, Industrie und Verkehr zu beschleunigen. Die meisten Initiativen müssen noch vollständig umgesetzt werden. Daher ist es noch **zu früh, um ihre Gesamtauswirkungen auf die Umwelt zu bewerten**.

Mit dem Grünen Deal wird der Weg der EU in eine nachhaltige Zukunft so skizziert, dass keine sozialen, klimatischen und ökologischen Kipppunkte erreicht werden, die der Wirtschaft und Gesellschaft schaden würden. Es handelt sich um eine systemische Strategie, die in voller Übereinstimmung mit den vorrangigen Zielen und Rahmenbedingungen des 8. Umweltaktionsprogramms umgesetzt wird. Sie baut auf Synergien zwischen Zielen im Hinblick auf Klima, Umwelt, Gesellschaft, Industrie und Wettbewerbsfähigkeit auf, wobei Fortschritte in einem Bereich eine Hebelwirkung in anderen Bereichen hervorrufen.

Die Kreislaufwirtschaft und die Null-Schadstoff-Initiativen werden positive Veränderungen auslösen, die zur Eindämmung des Klimawandels und zum Schutz der biologischen Vielfalt beitragen werden. Der Schutz der Natur bringt positive Nebeneffekte für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel mit sich. Eine ressourceneffiziente Wirtschaft verringert den Druck auf die Ökosysteme und trägt dazu bei, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten und die Resilienz gegenüber externen Schocks zu stärken. Die Vision des 8. Umweltaktionsprogramms für 2050 ist das Herzstück eines gerechten und fairen grünen Wandels in der EU und darüber hinaus, der sich an der generationsübergreifenden Verantwortung orientiert.

Behörden auf allen Ebenen und die Privatwirtschaft werden Anstrengungen unternehmen müssen, um sicherzustellen, dass die Rechtsvorschriften Auswirkungen vor Ort haben, und um **das Tempo** der Emissionsminderung, des Schutzes und der Wiederherstellung der biologischen Vielfalt sowie der Einführung sauberer und kreislauforientierter Lösungen zu **beschleunigen**. Vereinfachung, Modernisierung und Digitalisierung sowie eine angemessene Finanzierung werden für die erfolgreiche Umsetzung des politischen und regulatorischen Rahmens von entscheidender Bedeutung sein. Außerdem ist es von entscheidender Bedeutung, die mit der Umsetzung verbundenen Herausforderungen zu verstehen und zu bewältigen, damit der Rechtsrahmen greift, Wirkung entfaltet und von allen Beteiligten mitgetragen werden kann. Für alle Sektoren und Gruppen muss erkennbar sein, welchen Nutzen der grüne Wandel für sie mit sich bringt.

Zu diesem Zweck wird die Kommission weiterhin eng mit den Mitgliedstaaten und allen Interessenträgern zusammenarbeiten. Dialoge mit Wirtschaftsakteuren und den Sozialpartnern sowie Bürgerforen[121] sind Beispiele für diese Arbeit mit dem Ziel, wichtige Gruppen beim

[121] Plattform für Bürgerbeteiligung – Europäische Kommission (europa.eu)

Verständnis von Klima- und Umweltrisiken zu unterstützen und ihre Unterstützung für die Maßnahmen zu verstärken, die für den Aufbau von Resilienz und langfristiger Nachhaltigkeit in allen Segmenten des sozioökonomischen Spektrums erforderlich sind.

Erhebliche Investitionen sind erforderlich, um den grünen Wandel in der EU voranzutreiben und das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. Die Finanzierung des grünen Wandels ist von entscheidender Bedeutung, um die Kosten des Klimawandels und der Umweltzerstörung zu vermeiden, durch die die für Wirtschaft und Gesellschaft so wichtigen Ökosystemleistungen zerstört werden. Um die Finanzierungslücke zu schließen, sind öffentliche und private Investitionen erforderlich, und Subventionen für fossile Brennstoffe und andere umweltschädliche Subventionen sollten schrittweise abgeschafft werden.

Investoren und die Industrie werden zunehmend eingebunden und verstehen, was Nachhaltigkeit für die Zukunft ihrer Geschäftsmodelle bedeutet und welche strategischen Entscheidungen sie langfristig treffen müssen. Damit der grüne Wandel vollzogen werden kann, muss er besser in Mechanismen der wirtschaftspolitischen Koordinierung wie die makroökonomische Koordinierung und das Europäische Semester integriert werden.

Schließlich sind globale Maßnahmen zur Erreichung von Klimaschutz- und Umweltzielen von entscheidender Bedeutung. Die EU hat eine Vorreiterrolle übernommen, indem sie den Klimawandel, den Verlust an biologischer Vielfalt, in jüngerer Zeit die Verschmutzung durch Kunststoffe und die Wasserresilienz in den Mittelpunkt der internationalen Agenda gestellt hat. Sie mobilisiert die internationale Gemeinschaft, um die Vision des 8. Umweltaktionsprogramms, innerhalb der Belastbarkeitsgrenzen unseres Planeten gut zu leben, zu verwirklichen.