



Klimabezogene Berichterstattung der Deutschen Bundesbank 2026

Teil der Eurosystem-weiten
Klimaberichterstattung

Dies ist ein automatisch erzeugtes Dokument.
Die veröffentlichte Fassung finden Sie auf publikationen.bundesbank.de.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Zusammenfassung	6
1 Einleitung	12
2 Governance	28
3 Strategie	34
3.1 Nachhaltige Anlagekonzepte für eigene nicht-geldpolitische Finanzanlagen	35
3.1.1 Euro-Portfolio	35
3.1.2 Währungsreserven	38
3.2 Bundesbank als Fiskalagentin	41
4 Risikomanagement	43
5 Kennzahlen	46
5.1 Eigene nicht-geldpolitische Finanzanlagen	50
5.1.1 Anlagen in Finanzinstituten (Euro-Portfolio und Währungsreserven)	50
5.1.2 Anlagen in Staaten (Währungsreserven)	60
5.1.3 Goldbestände	69
5.2 Geldpolitische Finanzanlagen	71
6 Ziele und Ausblick	73
Literaturverzeichnis	76
Anhang	79

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

der Klimawandel und seine Folgen sind weltweit immer deutlicher spürbar, auch in Deutschland und Europa. Häufigere Extremwetterereignisse, steigende Temperaturen und damit verbundene zunehmende wirtschaftliche Belastungen zeigen die Herausforderungen, vor denen Gesellschaften, Unternehmen und Staaten stehen. Die Transformation zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft bleibt von zentraler Bedeutung. Gerade die Energiekrisen der vergangenen Jahre haben deutlich gemacht, wie abhängig viele Volkswirtschaften noch von fossilen Energieträgern sind.

Gleichzeitig rücken zunehmend auch Risiken aus Natur- und Biodiversitätsverlust in den Fokus. Der Verlust biologischer Vielfalt und die Schädigung von Ökosystemen können erhebliche wirtschaftliche und finanzielle Folgen haben und stehen in engem Zusammenhang mit dem Klimawandel.

Diese Entwicklungen machen deutlich, wie wichtig entschlossenes gemeinsames Handeln bleibt. Der wissenschaftliche Konsens ist eindeutig: Um die Risiken des Klimawandels und des Natur- und Biodiversitätsverlusts zu begrenzen, sind weitere Maßnahmen und internationale Zusammenarbeit erforderlich. Zentralbanken leisten hierzu ihren Beitrag, indem sie die Auswirkungen auf die Wirtschaft und das Finanzsystem analysieren und klima- sowie naturbezogene Risiken stärker in ihrem Handeln berücksichtigen.

Die Bundesbank engagiert sich dabei auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. So bringt sie zum Beispiel ihre Expertise im Network for Greening the Financial System (NGFS) ein. Auch im Eurosystem setzen wir uns dafür ein, Klima- und zunehmend auch Naturrisiken angemessen im Rahmen unseres Mandats zu berücksichtigen und auch hierüber zu berichten.

Mit dem fünften Klimabericht setzt die Bundesbank ihren Weg zu mehr Transparenz in diesen Bereichen fort. Der Bericht informiert über aktuelle Analysen und Forschungsarbeiten der Bundesbank sowie klima- und naturbezogene Aspekte unserer Finanzanlagen. Und hier befinden wir uns auf einem guten Weg: Die Treibhausgasbilanzen unseres in Euro denominierten Eigenportfolios und unserer Anlagen in Staaten sind seit Beginn der klimabezogenen Berichterstattung überwiegend rückläufig.

Mein besonderer Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen der Bundesbank, die mit großem Engagement und hoher fachlicher Expertise dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels und Naturverlusts auf die Wirtschaft und das Finanzsystem besser zu verstehen. Ihre Arbeit leistet einen wichtigen Beitrag zum Umgang mit einer der großen Herausforderungen unserer Zeit und stärkt die Grundlage für ein stabiles und widerstandsfähiges Finanzsystem.

Dr. Sabine Mauderer

Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank

Zusammenfassung

Die Folgen von Klimawandel, Natur- und Biodiversitätsverlust sowie Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern sind weiterhin bestehende Herausforderungen für die deutsche Wirtschaft und das Finanzsystem. Der Klimawandel und der Verlust von Natur und Biodiversität sowie die Transformation zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft haben weiterhin Auswirkungen auf die langfristige Stabilität von Wirtschaft und Finanzsystemen. Gleichzeitig wirken sich bestehende Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern wirtschaftlich zunehmend negativ aus.¹⁾ Ein Übergang zu erneuerbaren Energiequellen würde die deutsche und europäische Wirtschaft demnach nicht nur klima- und naturverträglicher, sondern auch resilienter und weniger krisenanfällig gegenüber negativen Angebotschocks bei fossilen Energieträgern machen. Steigt die globale Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre weiter an, wird eine Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zunehmend unwahrscheinlich. Die Bundesbank bleibt ihrem Mandat verpflichtet, die daraus resultierenden Risiken für das Finanzsystem zu analysieren und Maßnahmen zur Gewährleistung der Preisstabilität sowie zum Schutz ihrer eigenen Bilanz zu ergreifen und zur Finanzstabilität beizutragen.

Die Bundesbank hat ihre klima- und naturbezogenen Aktivitäten im Jahr 2025 weiter ausgebaut. Zu den wichtigsten Entwicklungen zählen KI-gestützte Datenanalysetools, die Leitung eines eurosystemweiten ESG-Datenbeschaffungsprojekts und die Durchführung von Analysen, bspw. über naturbezogene Risiken oder aktuelle Herausforderungen der Transformationsfinanzierung im deutschen Bankensektor (siehe Kapitel 1.1). Auf nationaler Ebene fördert die Bundesbank den Austausch zu Nachhaltigkeit und den Auswirkungen des Klimawandels und des Natur- und Biodiversitätsverlustes auf das Finanzsystem. Auch im Jahr 2025 hat die Vizepräsidentin der Bundesbank, Sabine Mauderer, das Network for Greening the Financial System (NGFS) geleitet. Zudem hat die Bundesbank gemeinsam mit dem Bundesministerium der Finanzen (BMF) Deutschland in der G20 Sustainable Finance Working Group (SFWG) und in der neu eingerichteten Sustainable Finance Working Party (SFWP) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) vertreten. Darüber hinaus fördert die Bundesbank den Wissenstransfer in nationalen und internationalen Formaten, darunter im Eurosystem, im NGFS sowie im Rahmen der G7, durch den Austausch von Erfahrungen bei der Modellierung klimabezogener Risiken sowie die Veröffentlichung eigener Analyseinstrumente.

1 Vgl. bspw. Vizepräsidentin Mauderer (2026) zu den wirtschaftlichen und finanziellen Auswirkungen von externen Abhängigkeiten im Energiebereich: Preserving Stability in a Fragmented and Uncertain World.

Ein Schwerpunkt liegt auf der Analyse von Klimarisiken und der Widerstandsfähigkeit des deutschen Finanzsystems. Die Bundesbank hat einen makroprudenziellen Analyserahmen entwickelt, der physische und transitorische Klimarisiken im Finanzsystem untersucht (siehe [Fokusbeitrag](#)). Die bisherigen Analysen zeigen, dass das deutsche Finanzsystem gegenüber Transitionsrisiken insgesamt widerstandsfähig ist, jedoch können einzelne Finanzinstitute stärker betroffen sein. Stresstests mit kurzfristigen Schocks, wie einem plötzlichen CO₂-Preisanstieg, bestätigen, dass ein schrittweiser Übergang zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft sowie eine breite Datenverfügbarkeit bzw. Offenlegung und Transparenz am Markt über Klimarisiken aus Sicht der Finanzstabilität vorteilhaft sind. Physische Risiken, wie Extremwetterereignisse, werden zunehmend in den Analysen berücksichtigt, insbesondere im Hinblick auf internationale Verflechtungen über Lieferketten und Versicherungsmärkte.

Für ihre nicht-geldpolitischen Finanzanlagen (Euro-Portfolio und Devisenanteil der Währungsreserven) verfolgt die Bundesbank nachhaltige Anlagestrategien. Hierzu zählen ein vierstufiges Konzept für Covered Bonds und Nachhaltigkeitsscores für Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken sowie von Gliedstaaten (z. B. Bundesstaaten und Provinzen; Subsovereigns) (siehe [Kapitel 3.1](#)). Diese Strategien berücksichtigen Klimarisiken und fördern die Transformation zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft im Rahmen des gesetzlichen Mandats der Bundesbank.

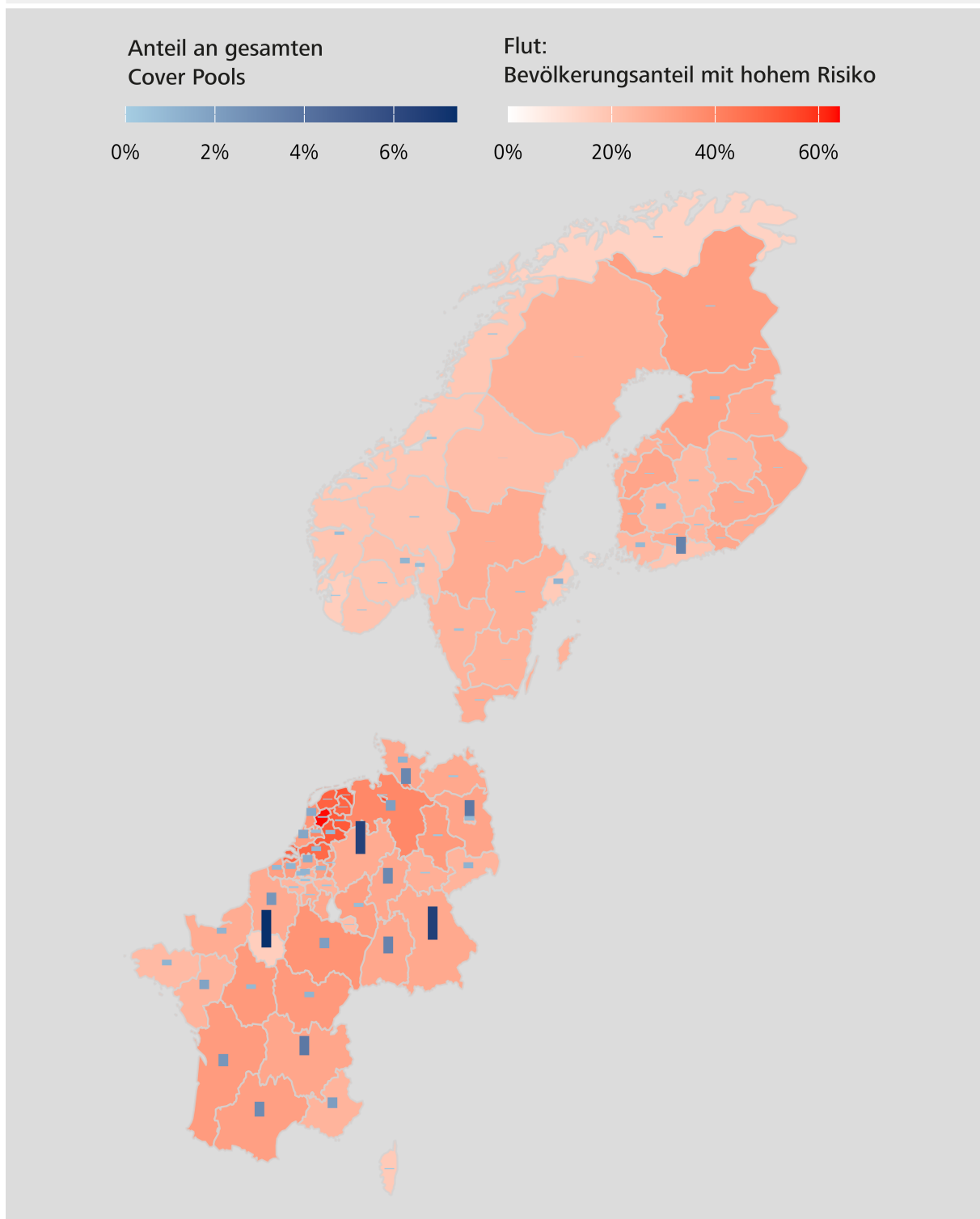
Die Treibhausgas (THG)-Kennzahlen des Euro-Portfolios verzeichnen teilweise einen leichten Anstieg gegenüber den Vorjahren, sind aber langfristig rückläufig. Das Euro-Portfolio bestand 2025 überwiegend aus Covered Bonds von Geschäftsbanken sowie aus Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken. Für Covered Bonds ermöglicht eine verbesserte Datenlage die erstmalige Berichterstattung über Kennzahlen zu Scope 3-Emissionen (siehe [Kapitel 5.1.1.1](#)). Diese verdeutlichen, dass die THG-Bilanz von Covered Bonds fast ausschließlich durch die finanzierten Emissionen der Geschäftsbanken geprägt ist. Auf niedrigem Niveau sind Anstiege der Scope 1- und 2-Kennzahlen zwischen 2023 und 2024 zu verzeichnen.²⁾ Diese hängen auch damit zusammen, dass vereinzelte Banken im Zuge der neuen European Sustainability Reporting Standards (ESRS) ihre Ansätze zur Erfassung von THG-Emissionen umgestellt haben. In der längerfristigen Betrachtung seit 2021 sind die Scope 1- und 2-Kennzahlen der Covered Bonds hingegen zurückgegangen.

Die Covered Bonds sind mit Deckungsmassen (Cover Pools) besichert, größtenteils mit Wohnimmobilienkrediten. Deren physische Klimarisiken wurden erstmals anhand der zugrundeliegenden Regionen untersucht (siehe [Kapitel 5.1.1.3](#)). In diesen sind vergleichsweise viele Wohnimmobilien Flutrisiken ausgesetzt, während Risiken aus Meeresspiegelanstieg, Waldbränden und Wirbelstürmen weniger verbreitet sind (siehe [Abbildung 1](#)).

² Zum Zeitpunkt der Berichterstellung sind noch keine THG-Daten für das Jahr 2025 verfügbar. Die THG-Kennzahlen für das Jahr 2025 basieren vorläufig auf den THG-Daten der Banken für 2024, so dass die Entwicklung der THG-Kennzahlen zwischen 2024 und 2025 nur begrenzt aussagekräftig ist.

Verteilung der Cover Pools auf potenziell durch Fluten bedrohte Regionen

Abbildung 1



Quellen: Moody's, eigene Daten und Berechnungen.

Deutsche Bundesbank

Die Finanzierungsaktivitäten der Förder- und Entwicklungsbanken weisen einen beträchtlichen „grünen“ (umweltschutzfördernden) Anteil auf, der unter anderem erneuerbaren Energien und der Infrastruktur für öffentliche Verkehrsmittel zufließt (siehe [Kapitel 5.1.1.2](#)). Die erstmalige Aufnahme von Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken in das Euro-Portfolio hat sich daher positiv auf dessen Nachhaltigkeitsbilanz ausgewirkt.

In den Währungsreserven haben sich vor allem die klimabezogenen Kennzahlen der Anlagen in Staaten verbessert. Die THG-Intensitäten der Staaten gehen seit 2015 fast kontinuierlich zurück (siehe [Kapitel 5.1.2.1](#)). Erstmals umfasst der Bericht neben Klimaaspekten auch eine dedizierte Betrachtung von Naturaspekten der Staaten (siehe [Kapitel 5.1.2.3](#)). Diese zeigt u. a., dass international noch größere Lücken zu den Zielen des UN-Biodiversitätsabkommens bestehen, 30 Prozent der weltweiten Land- und Meeresflächen unter Schutz zu stellen. Neben den Anlagen in Staaten umfassen die Währungsreserven der Bundesbank unter anderem Goldbestände (siehe [Kapitel 5.1.3](#)), Forderungen an den Internationalen Währungsfonds (IWF) (siehe [Kapitel 5.1.1.1](#)) und (ebenso wie das Euro-Portfolio) Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken (siehe [Kapitel 5.1.1.2](#)). Zu diesen Anlagen enthält der vorliegende Bericht ebenfalls klimabezogene Kennzahlen.

Die Bundesbank wird ihre Analysen zu Klima- und Naturrisiken weiter vertiefen und ihre nachhaltigen Anlagekonzepte weiter ausbauen. Sie setzt sich für eine verbesserte Verfügbarkeit und Qualität von Nachhaltigkeitsdaten ein und fördert die Konsistenz von Offenlegungsanforderungen. Im Rahmen ihres Mandats ist sie bestrebt, klima- und nachhaltigkeitsbezogene Aspekte in ihren Anlageentscheidungen zu berücksichtigen, um zum Erreichen der Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens und der Treibhausgasneutralität der EU und Deutschlands beizutragen (siehe [Kapitel 6](#)). Die vorliegende jährliche klimabezogene Berichterstattung bleibt ein wichtiges Instrument, um Fortschritte zu dokumentieren und Transparenz zu schaffen.

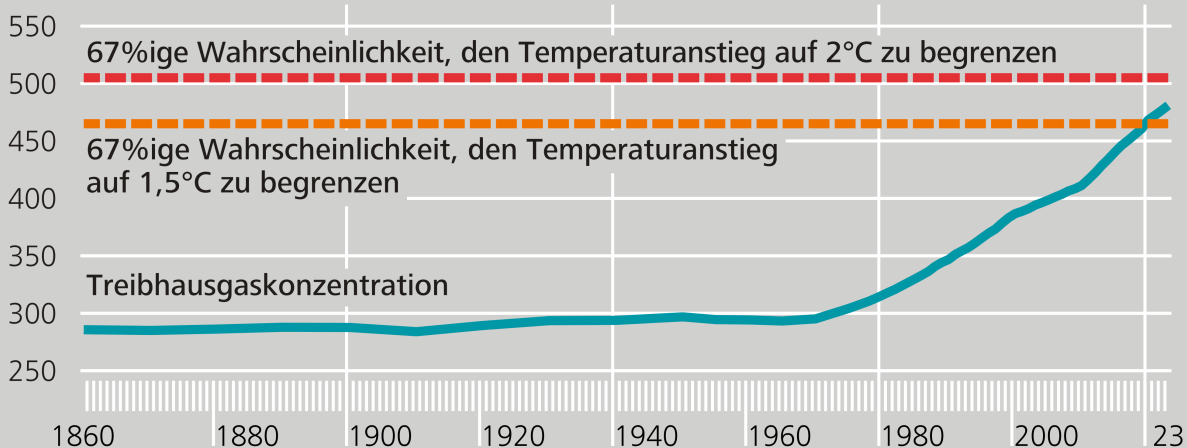
1 Einleitung

Der Klimawandel, der Verlust von Natur und Biodiversität sowie die Transformation zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft stellen weiterhin zentrale Herausforderungen für die Stabilität von Wirtschaft und Finanzsystemen dar. Bestehende Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern wirken sich wirtschaftlich zunehmend negativ aus. Angesichts geopolitischer Spannungen und wirtschaftlicher Unsicherheiten büßten Klima- und Naturschutz in vielen Ländern und Institutionen zuletzt jedoch an Aufmerksamkeit und Priorisierung ein. Ungeachtet dessen steigt die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre kontinuierlich an, wodurch eine Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius – das zentrale Ziel des Pariser Klimaabkommens – immer unwahrscheinlicher wird (siehe Abbildung 2¹⁾). Dies zeigt die Dringlichkeit, den Treibhausgasausstoß zu reduzieren, um nationale und internationale Klimaschutzziele noch erreichen zu können. Diese globalen Entwicklungen betreffen unmittelbar die Kerngeschäftsfelder der Bundesbank.

Atmosphärische Treibhausgaskonzentration^{*)}

Abbildung 2

ppm CO₂-Äquivalente



Quelle: Europäische Umweltagentur (EUA). * Vom Kyoto-Protokoll und vom Montreal-Protokoll erfasste Gase sowie andere Treiber des Treibhauseffekts, wie Ozon und Aerosole.

Deutsche Bundesbank

1 Weitere grafisch aufbereitete Informationen zur Entwicklung von Green Finance in Deutschland werden im [Dashboard Green Finance](#) bereitgestellt.

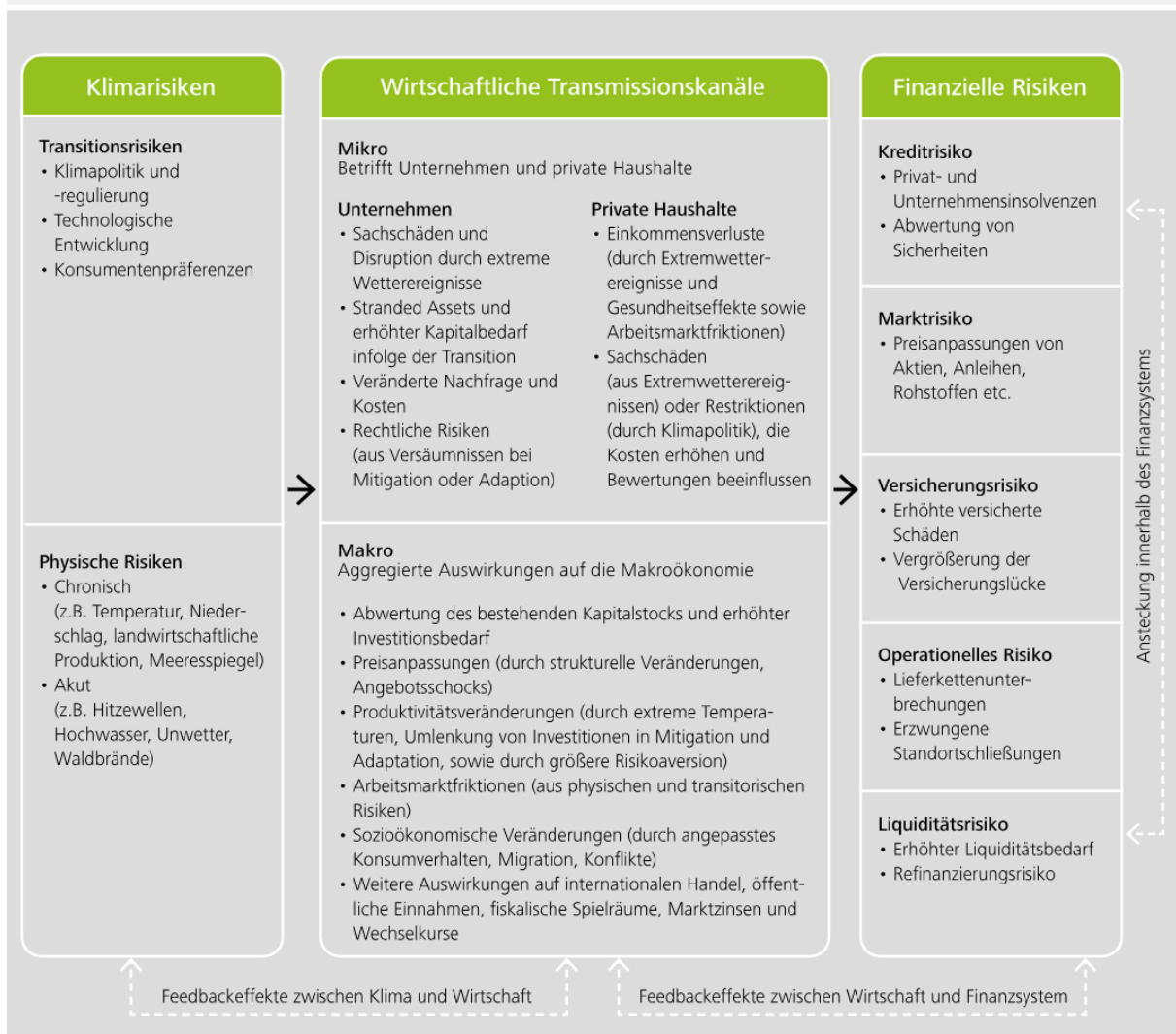
Durch die Treibhausgaskonzentration ergeben sich einerseits so genannte akute und chronische **physische Klimarisiken**, wie Fluten, Dürren und dauerhafter Temperatur- und Meeresspiegelanstieg. Diese Risiken werden mit steigender Treibhausgaskonzentration weiterhin zunehmen. Andererseits können durch klimapolitische Maßnahmen zum Erreichen der Treibhausgasneutralität, technologische Neuerungen oder ein geändertes Konsumverhalten so genannte **transitorische Klimarisiken oder auch Chancen** entstehen.²⁾ So wurden zuletzt die Abhängigkeiten der deutschen und europäischen Wirtschaft von fossilen Energieträgern und die damit verbundenen wirtschaftlichen Unsicherheiten und Risiken deutlich. Das Ausmaß von transitorischen Risiken oder Chancen hängt von verschiedenen, teils politischen Faktoren ab, und ist daher oft nur schwer quantifizierbar. Wie Abbildung 3 zeigt, können physische und transitorische Klimarisiken wirtschaftliche Folgen haben. Auf Mikroebene können dies bspw. die Zerstörung von Anlagen und Vermögenswerten oder Produktivitätseinbußen von Unternehmen sein.³⁾ Zudem kann die Zahlungsfähigkeit oder der Sicherheitenwert von Kreditnehmern (Unternehmen oder Haushalten) beeinträchtigt werden. Auf Makroebene können öffentliche Einnahmen und fiskalische Spielräume⁴⁾ sowie die Preisstabilität und Transmission der Geldpolitik⁵⁾ beeinträchtigt werden, womit weitere wichtige Kerngeschäftsfelder der Bundesbank betroffen sind. Über diese **wirtschaftlichen Transmissionskanäle** wirken physische und transitorische Klimarisiken als Treiber bestehender **finanzieller Risiken** auf das Finanzsystem. Inwieweit die Stabilität des deutschen Finanzsystems durch Klimarisiken und die langfristige Tragfähigkeit fossiler Geschäftsmodelle gefährdet ist, beleuchtet der Fokusbeitrag.

2 Vgl.: Eickmeier et al. (2024) sowie Meinerding et al. (2024).

3 Vgl.: NGFS (2026).

4 Vgl.: Avgousti et al. (2023).

5 Vgl.: NGFS (2024).



Quelle: NGFS (2020)

Deutsche Bundesbank

In diesem herausfordernden Umfeld bleibt die Bundesbank ihrer Verantwortung verpflichtet, die Auswirkungen des Klimawandels und des Natur- und Biodiversitätsverlustes auf das Wirtschafts- und Finanzsystem zu analysieren und ihnen in ihrer eigenen Bilanz mit entsprechenden Risikomanagementmaßnahmen zu begegnen. Auf Ebene des Eurosystems verständigten sich die Zentralbanken bereits 2021 auf einen gemeinsamen Rahmen, um die nachhaltige Ausrichtung der nicht-geldpolitischen Portfolios zu fördern und die eigene klimabezogene Transparenz zu erhöhen.⁶⁾ In den darauffolgenden Jahren wurden im Eurosystem weitere Maßnahmen beschlossen, um klimabezogene Risiken im Rahmen des Mandats stärker in die geldpolitischen Geschäfte einzubeziehen und bei der zukünftigen Ausgestaltung des geldpolitischen Handlungsrahmens zu berücksichtigen.⁷⁾ Im Rahmen der Strategieüberprüfung im Jahr 2025 verpflichtete sich der EZB-Rat, die Auswirkungen des Klimawandels und des Natur- und Biodiversitätsverlustes im Rahmen seines Mandats in der Geldpolitik sowie seiner allgemeinen Tätigkeit zu berücksichtigen.⁸⁾

Mit dem vorliegenden fünften jährlichen Bericht als Teil der eurosystemweiten klimabezogenen Berichterstattung möchte die Bundesbank die Bedeutung von klimabezogenem Risikomanagement von Finanzanlagen sowie Transparenz und Offenlegung ein weiteres Mal unterstreichen. Gerade in Zeiten, in denen kurzfristige Risiken im Vordergrund stehen, ist es umso wichtiger, langfristige Entwicklungen nicht aus den Augen zu verlieren und die Weichen für eine nachhaltige Zukunft zu stellen: Nicht nur im Rahmen der Berücksichtigung des Klimaschutzgesetzes, sondern auch zur Sicherung der wirtschaftlichen und finanziellen Stabilität.

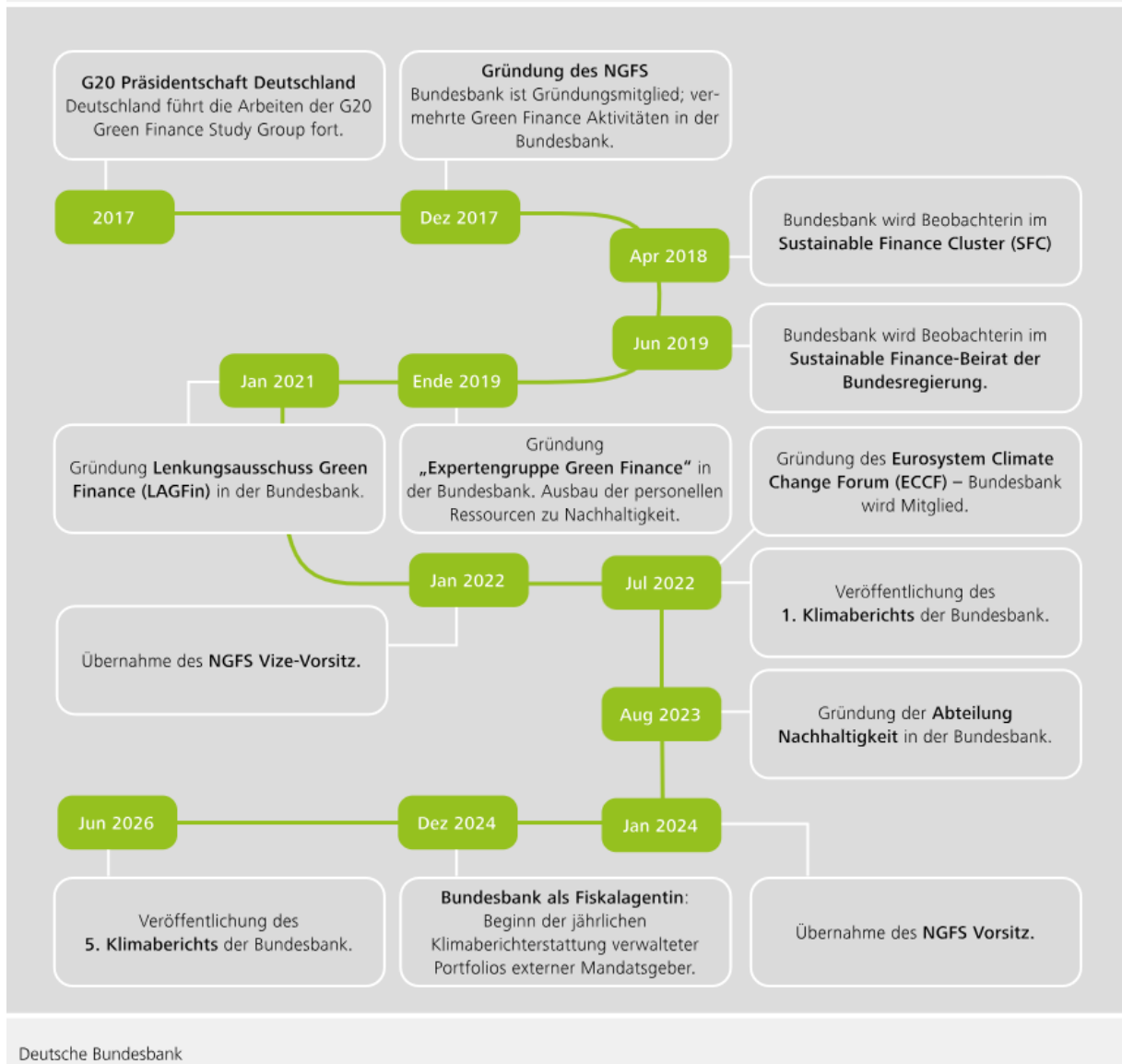
6 Vgl.: EZB (2021).

7 Vgl.: EZB (2022).

8 Vgl.: EZB (2025).

1.1 Bisherige Meilensteine und Highlights 2025

Die Bundesbank befasst sich bereits seit mehreren Jahren umfassend mit dem Klimawandel und seinen Auswirkungen auf ihr Mandat und ihre Geschäftsfelder, insbesondere mit klima- und zunehmend naturbezogenen Risiken. Zudem setzt sich die Bundesbank für ein nachhaltigeres Wirtschafts- und Finanzsystem ein. Abbildung 4 gibt einen Überblick über die wesentlichen Meilensteine der vergangenen Jahre.



Ein wichtiger Aspekt der klimabezogenen Arbeiten der Bundesbank war auch im Jahr 2025 die Kooperation auf nationaler und internationaler Ebene mit verschiedensten Akteuren, um ein besseres Verständnis der wirtschaftlichen und finanziellen Risiken aus Klimawandel und Klimapolitik zu schaffen. Auf nationaler Ebene ist die Bundesbank seit April 2018 Beobachterin im Ständigen Ausschuss des Sustainable Finance Cluster (SFC), der als zentraler Ansprechpartner für Fragen rund um Sustainable Finance in Deutschland agiert. Sie trägt so zum laufenden Dialog mit wichtigen Akteuren der Finanzwelt zu Nachhaltigkeitsthemen und insbesondere zu den Auswirkungen des Klimawandels und des Natur- und Biodiversitätsverlustes auf das Finanzsystem bei. Beispielsweise organisierte die Bundesbank im Oktober 2025 gemeinsam mit dem SFC einen Austausch zum Thema „Nachhaltige Finanzanlagen“ für ihre Mandatsgeber in der Vermögensverwaltung aus dem öffentlichen Sektor.⁹⁾ Themen waren die aktuellen Entwicklungen im Bereich Sustainable Finance, dessen regulatorische Rahmenbedingungen und praktische Erfahrungen öffentlicher Investoren mit dem Thema Nachhaltigkeit. Außerdem hat die Bundesbank im Dezember 2025 die vierteljährliche Sitzung des ständigen Ausschusses des SFC ausgerichtet.

Global prägt die Bundesbank das Engagement des NGFS, dem Bundesbank-Vizepräsidentin Sabine Mauderer noch bis Juni 2026 vorsteht. Zudem tragen verschiedene Fachbereiche der Bundesbank aktiv zur Arbeit in mehreren NGFS-Arbeitsgruppen bei, etwa zum makroökonomischen Einfluss der Klimapolitik auf die Geldpolitik oder durch die Co-Leitung des Experten-Netzwerks zur Schließung von Datenlücken. Zu den wichtigsten Veröffentlichungen des NGFS im Jahr 2025 zählten die innovativen Kurzfrist-Klimaszenarien, die die unmittelbaren Auswirkungen des Klimawandels und der Klimapolitik auf Wirtschaft und Finanzsystem untersuchen,¹⁰⁾ sowie erstmals ein Input-Papier für die G20.¹¹⁾ Darin werden ein praxisorientiertes Rahmenwerk zur Verankerung von Klimaanpassung in der Transitionsplanung sowie Leitlinien für die Entwicklung von Anpassungszielen und -Kennzahlen vorgestellt.

9 Siehe Kapitel 3.2.

10 Vgl.: NGFS (2025a).

11 Vgl.: NGFS (2025b).

Gemeinsam mit dem BMF vertritt die Bundesbank zudem Deutschland in der G20 SFWG. Diese hat sich 2025 unter anderem damit befasst, wie Unternehmen Investitionen zur Anpassung an den Klimawandel in ihre Transitionspläne integrieren können und wie die Datenstandardisierung im globalen Handel mit CO₂-Ausgleichszertifikaten verbessert werden kann. Ebenfalls zusammen mit dem BMF ist die Bundesbank Mitglied der 2025 neu eingerichteten SFWP der OECD. Die SFWP bringt Zentralbanken, Aufsichtsbehörden und Finanzministerien aus 39 Jurisdiktionen zusammen, um effiziente, offene und solide Finanzmärkte zu fördern, die auch Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen. Zudem beteiligt sich die Bundesbank am Wissenstransfer (darunter im Eurosystem, im NGFS sowie im Rahmen der G7), etwa durch den Austausch von Erfahrungen bei der Modellierung klimabezogener Risiken sowie die Veröffentlichung eigener Analyseinstrumente, die sie so interessierten Nutzern zur Verfügung stellt.¹²⁾

Risiken aus Natur- und Biodiversitätsverlust rücken stärker in den Fokus. In der 2025 erfolgten geldpolitischen Strategieüberprüfung verpflichtete sich der EZB-Rat, die Auswirkungen des Klimawandels und des Natur- und Biodiversitätsverlustes auf die Geldpolitik und die Tätigkeit der Zentralbanken im Rahmen ihres Mandats in vollem Umfang zu berücksichtigen.¹³⁾ Eine Untersuchung der Bundesbank zeigt erstmals eine hohe Abhängigkeit der Banken in Deutschland von Ökosystemleistungen durch ihre Unternehmenskreditvergabe.¹⁴⁾ Ökosystemleistungen stellen Inputfaktoren für wirtschaftliche Aktivitäten bereit. Sind diese durch Natur- und Biodiversitätsverlust nicht mehr oder nur eingeschränkt verfügbar, kann das Angebot von Gütern und Dienstleistungen verschiedener Wirtschaftssektoren gefährdet sein. Diese Risiken können durch die Kreditvergabe an betroffene Unternehmen auf Banken übertragen werden. Darüber hinaus untersucht die Bundesbank in internen Analysen, inwieweit ihre eigenen Finanzanlagen naturbezogene Risiken aufweisen.

12 Vgl. Hinterlang et al. (2023) sowie Burgert et al. (2025).

13 Vgl.: EZB (2025).

14 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2026).

Klimarisiken bleiben auch weiterhin im Fokus der Finanz- und Bankenaufsicht. Dabei gewinnen physische Klimarisiken wie Extremwetterereignisse zunehmend an Bedeutung.¹⁵⁾ Die Bundesbank wirkt an der Umsetzung der bankaufsichtlichen Regulierung aus dem sogenannten Bankenpaket und der Adressierung von Nachhaltigkeitsrisiken mit. Dazu gehört die Unterstützung der European Banking Authority (EBA) bei der Erstellung von Leitlinien und technischen Standards im Bereich der ESG-Risiken, u. a. zum Risikomanagement, Szenarioanalysen, Stresstests und Offenlegung. Auch im Bereich der Finanzstabilität untersucht die Bundesbank fortlaufend mögliche Verwundbarkeiten des Finanzsystems aufgrund von Klimarisiken (siehe hierzu auch: [Fokusbeitrag](#)).

Gleichzeitig zeigt die Bundesbank in ihren Analysen, dass der Bankensektor grundsätzlich in der Lage ist, die Transformation zur Treibhausgasneutralität zu finanzieren. In einer umfassenden Analyse untersucht die Bundesbank den Investitions- und Finanzierungsbedarf, der für die Umstellung auf eine treibhausgasneutrale Wirtschaft in Deutschland bis 2045 erforderlich ist, sowie die Rolle des deutschen Bankensystems bei der Bereitstellung der notwendigen Mittel.¹⁶⁾ Die Ergebnisse zeigen, dass die Kapitalausstattung der Banken selbst unter konservativen Annahmen ausreicht, um die zusätzlichen Investitionen zu stemmen. Gleichzeitig wird jedoch deutlich, dass strukturelle Hemmnisse und fehlende Anreize die Investitionsbereitschaft für Dekarbonisierungsmaßnahmen in wichtigen Sektoren bislang bremsen. Darauf deuten auch die Ergebnisse von Bundesbank-Umfragen hin. Die Studie liefert damit wertvolle Impulse für die aktuelle Debatte und die Gestaltung effektiver Rahmenbedingungen für die Transformationsfinanzierung.

15 Im Bereich der Bankenaufsicht vereinbarte der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS), weitere Analysen zu den finanziellen Auswirkungen von Extremwetterereignissen auf die Banken durchzuführen.

16 Vgl.: Baccianti et al. (2026).

Federführend für das Europäische System der Zentralbanken (ESZB) hat die Bundesbank erneut die Beschaffung von Klima- und weiteren Nachhaltigkeitsdaten erfolgreich durchgeführt und Verträge mit zwei Datenanbietern abgeschlossen.

Damit sichert sie weiterhin die gemeinsame Datengrundlage der nationalen Zentralbanken im ESZB in diesem Bereich. Sie bildet eine wichtige Voraussetzung für vergleichbare Klimakennzahlen im Portfoliomanagement und in der Berichterstattung (siehe Kapitel 5) sowie für die Umsetzung der vom EZB-Rat beschlossenen Anwendungsfälle mit Bezug zur Geldpolitik.¹⁷⁾

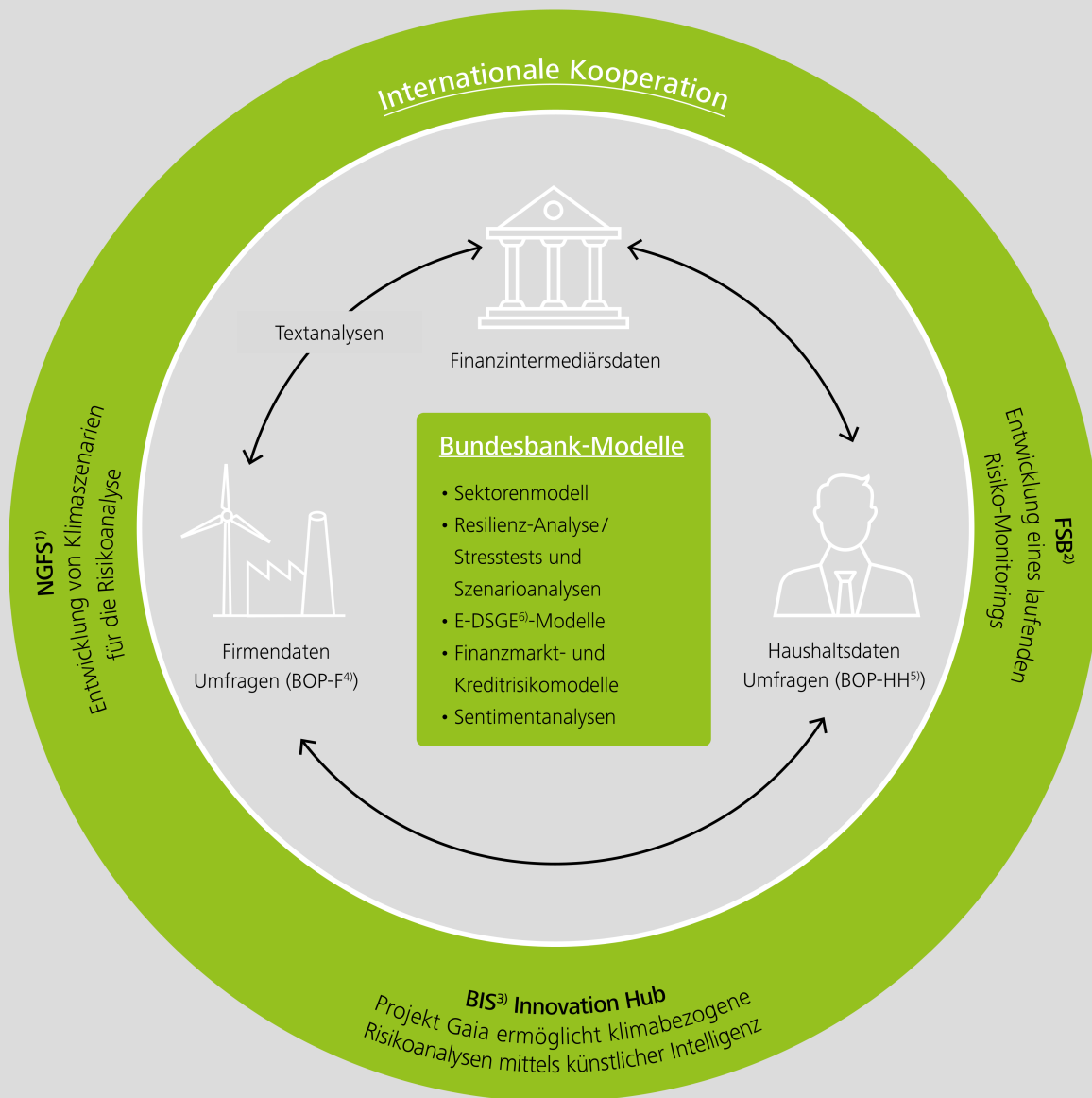
Zur Erschließung neuer Datenquellen im Bereich Sustainable Finance nutzt die Bundesbank innovative Technologien. Beispielsweise wird in Kooperation mit der Ludwig-Maximilians-Universität München im Projekt „Greenhouse Gas Insights and Sustainability Tracking“ (GIST) künstliche Intelligenz (GenAI) eingesetzt, um Nachhaltigkeitsinformationen aus unstrukturierten öffentlichen Quellen, wie Nachhaltigkeits- und Jahresberichten, zu extrahieren und für Zentralbank- und Statistikzwecke nutzbar zu machen. Ein wesentliches Ziel ist die Verbesserung der Transparenz und Konsistenz der von Unternehmen gemeldeten und teils durch kommerzielle Anbieter bereitgestellten Treibhausgasemissionsdaten und weiteren umweltbezogenen Metriken. Damit leistet die Bundesbank einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Datenbasis für Forschung und Analyse sowie allgemeiner zur Erschließung neuer Datenquellen und Methoden in der Statistik.

¹⁷ Vgl.: EZB (2022).

Verwundbarkeiten des Finanzsystems aus Klimarisiken im Blick behalten

Die Deutsche Bundesbank ist gemäß ihrem Mandat verpflichtet, zur Wahrung der Stabilität des deutschen Finanzsystems beizutragen, und widmet sich daher auch intensiv der Analyse von Klimarisiken. Diese Aufgabe erfüllt sie durch eigene, unabhängige Analysen sowie durch eine enge internationale Zusammenarbeit mit Institutionen wie dem Financial Stability Board (FSB) und dem NGFS, wie in Abbildung 5 dargestellt wird. Ziel ist es, die potenziellen Auswirkungen des Klimawandels und der Klimapolitik auf das Finanzsystem zu verstehen und systemische Verwundbarkeiten frühzeitig zu identifizieren. Dabei untersucht die Bundesbank, wie physische Risiken des Klimawandels und Transitionsrisiken – also Risiken, die sich aus dem Übergang zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft ergeben – über Kredit-, Markt-, Liquiditäts- und Versicherungsrisiken auf das Finanzsystem wirken.¹⁾ Die Bundesbank hat dafür einen makroprudenziellen Analyserahmen entwickelt, der an den globalen Szenariorahmen des NGFS und die international abgestimmten Klimarisikoanalysen des FSB anknüpft und speziell auf das deutsche Finanzsystem zugeschnitten ist. In mehreren Finanzstabilitätsberichten und Einzelveröffentlichungen hat die Bundesbank bereits detailliert mögliche Folgen von Klimawandel und -politik auf das deutsche Finanzsystem untersucht und verschiedene Modelle zeigen, dass es gegenüber den bislang analysierten Transitionsrisiken insgesamt widerstandsfähig ist.

1 vgl. Abbildung 3: Wie der Klimawandel zu Finanzrisiken führt.



1 Network for Greening the Financial System. 2 Financial Stability Board. 3 Bank for International Settlements. 4 Bundesbank Online Panel – Firmen. 5 Bundesbank Online Panel – Haushalte. 6 Environmental Dynamic Stochastic General Equilibrium.
Deutsche Bundesbank

Deutschland ist ein hoch industrialisiertes Land, das im Vergleich zu anderen Regionen der Welt relativ wenigen Naturgefahren ausgesetzt ist. Daher liegt der bisherige Schwerpunkt der Analysen auf Transitionsrisiken, die sich aus Klimapolitik, technologischem Wandel und veränderten Präferenzen ergeben können. Diese Risiken können sich über die Realwirtschaft in die Bilanzen von Banken, Versicherern und anderen Finanzintermediären hinein auswirken, insbesondere durch Portfolio-Konzentrationen in emissionsintensiven Branchen. Gleichzeitig nehmen physische Risiken wie Extremwetterereignisse weiter zu. Die Bundesbank erkennt mögliche daraus resultierende Folgen an und analysiert, ob sich physische und Transitionsrisiken im Finanzsystem bündeln und verstärken können, etwa durch gleichgerichtete Reaktionen an den Finanzmärkten oder durch Konzentrationen in besonders gefährdeten Wirtschaftszweigen.

Die Bundesbank untersucht, wie sich verschiedene Klimapolitiken auf Wirtschaft sowie Banken, Fonds und Versicherer auswirken könnten. Dazu nutzt sie eigene Klimaszenarien sowie die Klimaszenarien des NGFS, die zeigen, wie sich Emissionen, CO₂-Preise und Temperaturen je nach politischem Kurs entwickeln könnten – von „weiter wie bisher“ bis hin zu ehrgeizigeren Klimazielen. Mit Hilfe von Wirtschaftsmodellen werden daraus die möglichen Folgen für Deutschland berechnet, zum Beispiel für das Wirtschaftswachstum, die Inflation, Zinsen und die Stabilität des Finanzsystems. Ein spezielles, sektorales Modell der Bundesbank schaut sich außerdem an, wie einzelne Branchen betroffen sind.²⁾ Besonders energieintensive Bereiche wie Teile der Industrie, der Verkehr und die fossile Energieerzeugung könnten im Verhältnis zu ihrer Wirtschaftsleistung besonders große Verluste erleiden. Dienstleistungsbranchen sind meist weniger stark betroffen.

2 Vgl. Deutsche Bundesbank (2021).

Das deutsche Finanzsystem ist bisherigen Analysen zufolge gut gegen die Folgen des Klimawandels gewappnet,³⁾ vereinzelt könnten Banken und Versicherer jedoch stärker betroffen sein. Untersuchungen zeigen, dass bei einem schrittweisen Übergang zu mehr Klimaschutz – wie im Szenario „Net Zero 2050“ – die Auswirkungen auf Inflation und Wirtschaftswachstum in Deutschland eher moderat bleiben und das Finanzsystem die Belastungen verkraften kann. Finanzinstitute mit hohen Investitionen in kohlenstoffintensiven Branchen und sehr langfristigen Anlagen sollten ihre daraus resultierenden Risiken umfassend berücksichtigen. Die bei plötzlichen klimapolitischen Veränderungen, wie einem schnellen Anstieg des CO₂-Preises, steigenden Wertpapier- und (moderat) steigenden Kreditverluste sprechen für einen langsamen, geordneten grünen Wandel. Physische Klimarisiken gelten langfristigen Analysen folgend für Deutschland eher als moderat, könnten aber in Zukunft zunehmen.⁴⁾ Deshalb arbeitet die Bundesbank daran, diese Risiken noch genauer zu erfassen.

Die Bundesbank engagiert sich aktiv in der internationalen Zusammenarbeit zur Beurteilung von Klimarisiken. Sie unterstützt die Entwicklung und Anpassung von Klimaszenarien im Rahmen des NGFS. Ebenso hat die Bundesbank zur Analyse zunehmender physischer Risiken durch Extremwetterereignisse und deren Auswirkungen auf deutsche Finanzmarktakteure im Rahmen der G7 beigetragen. Ein weiteres Tätigkeitsfeld der Bundesbank stellen die Arbeiten an einem Monitoring-Toolkit des FSB dar, das Indikatoren zu Klimarisiken und Verwundbarkeiten erfasst. Es umfasst Proxies, die Klimarisiken und politische Rahmenbedingungen abbilden, Exposure-Metriken zur Messung der Exponierung des Finanzsystems gegenüber diesen Risikotreibern sowie Risikokennzahlen, die potenzielle Verluste quantifizieren. Die Arbeiten an diesem Toolkit sollen im Laufe des Jahres 2026 abgeschlossen und in das reguläre Risikomonitoring integriert werden.

3 Vgl. Deutsche Bundesbank (2021, 2023, 2024a), Shala, et al. (2022) sowie Arlt, et al. (2026).

4 Vgl. Deutsche Bundesbank (2021), Shala, et al. (2022) sowie Arlt et al. (2026).

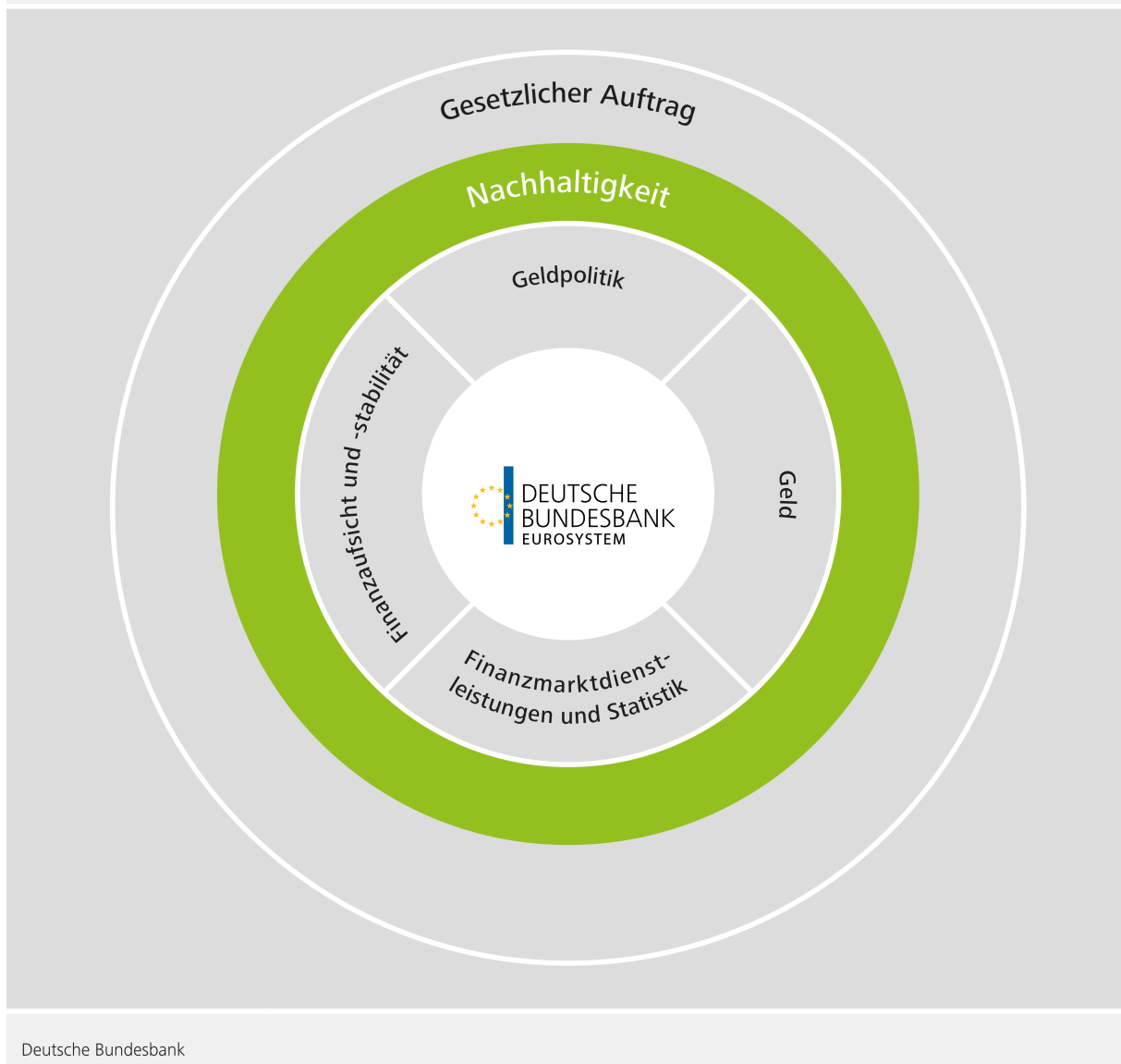
Gleichzeitig zeigt sich, dass die Analyse von Klimarisiken weiterhin mit erheblichen Herausforderungen verbunden ist. Wichtige Datenlücken bestehen insbesondere bei granularen Emissionsdaten und Informationen zur Transition auf Unternehmensebene sowie bei Georeferenzdaten zur präzisen Verortung von realen Vermögenswerten mit erhöhtem Risiko für physische Klimarisiken. Zudem fehlen konsistente, international vergleichbare Offenlegungen über Klimarisiken und -strategien. Eine breite Datenverfügbarkeit bzw. Offenlegung und Transparenz am Markt über Klimarisiken sind daher von großer Relevanz. Die Bundesbank adressiert diese Lücken durch Unternehmens- und Haushaltsumfragen, den Einsatz von KI-gestützten Verfahren zur Auswertung unstrukturierter Daten aus Unternehmensberichten,⁵⁾ eigene Datenbeschaffungsprojekte und die Beteiligung an internationalen Initiativen zur Harmonisierung von Offenlegungsstandards und Klimadaten.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass Klimarisiken über traditionelle finanzwirtschaftliche Kanäle auf das Finanzsystem wirken, aber neue Anforderungen an die Finanzstabilitätsanalyse stellen. Insbesondere die zeitliche Entwicklung, Unsicherheiten innerhalb des Modells und potenziell komplexe, nichtlineare Zusammenhänge erfordern eine fortlaufende Weiterentwicklung der Analysemethoden. Insgesamt erscheint das deutsche Finanzsystem gegenüber klimabezogenen Risiken widerstandsfähig, auch wenn langfristige Herausforderungen bestehen bleiben. Die Bundesbank wird ihre Analysen weiter vertiefen, um die Stabilität des Finanzsystems auch angesichts zunehmender Klimarisiken im Blick zu behalten.

5 Vgl. Kapitel 1.1 Bisherige Meilensteine und Leuchtturmprojekte 2025.

2 Governance

Im Rahmen ihrer „Strategie 2027“ hat die Bundesbank ihren Strategie- und Steuerungsprozess neu ausgerichtet. Mit ihren Kernleistungen nach außen, die die Bereiche „Geldpolitik“, „Geld“, „Finanzaufsicht und -stabilität“ sowie „Finanzmarktdienstleistungen und Statistik“ umfassen, setzt die Bank ihren gesetzlichen Auftrag um und entfaltet direkte Außenwirkung. Nachhaltigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle, da sie alle Kernleistungen der Bundesbank durchdringt und für sämtliche Bereiche relevant ist. Bereits seit einigen Jahren beschäftigt sich die Bundesbank daher intensiv mit der Frage, wie klima- und zunehmend naturbezogene Risiken auf die jeweiligen Kernleistungen wirken (siehe Abbildung 6).



Deutsche Bundesbank

Seit 2021 wirkt der **Lenkungsausschuss Green Finance (LAGFin)** als zentrales Steuerungs- und Beratungsgremium für bereichsübergreifende Nachhaltigkeitsthemen und -projekte in der Bundesbank. Vizepräsidentin Sabine Mauderer leitet das Gremium. Präsident Joachim Nagel und weitere Mitglieder des Vorstands nehmen regelmäßig an den Sitzungen teil. Die festen Mitglieder des LAGFin setzen sich aus der Leitungsebene zahlreicher Kernleistungen und Funktionen zusammen: Vertreten sind hier die Kernleistungen Geldpolitik, Finanzaufsicht und -stabilität, Finanzmarktdienstleistungen und Statistik, Infrastruktur und Services sowie die Funktionen Kommunikation, Politikberatung und Forschung, Recht, Risikocontrolling und Nachhaltigkeit. Zur Bearbeitung bereichsübergreifender Projekte mit Nachhaltigkeitsbezug kann der LAGFin Arbeitsgruppen einsetzen.¹⁾ Die Arbeitsgruppenleitungen berichten im Rahmen der LAGFin-Sitzungen regelmäßig an die teilnehmenden Vorstandsmitglieder und gewährleisten so ein kontinuierliches Projekt-Monitoring. So stellt der LAGFin sicher, dass der Vorstand und die beteiligten Kernleistungen und Funktionen gut vernetzt und jederzeit über Nachhaltigkeitsthemen und -projekte in der Bank informiert sind. Zugleich können die Mitglieder des Vorstands so bereichsübergreifende Analysen und Projekte zielgerichtet steuern.

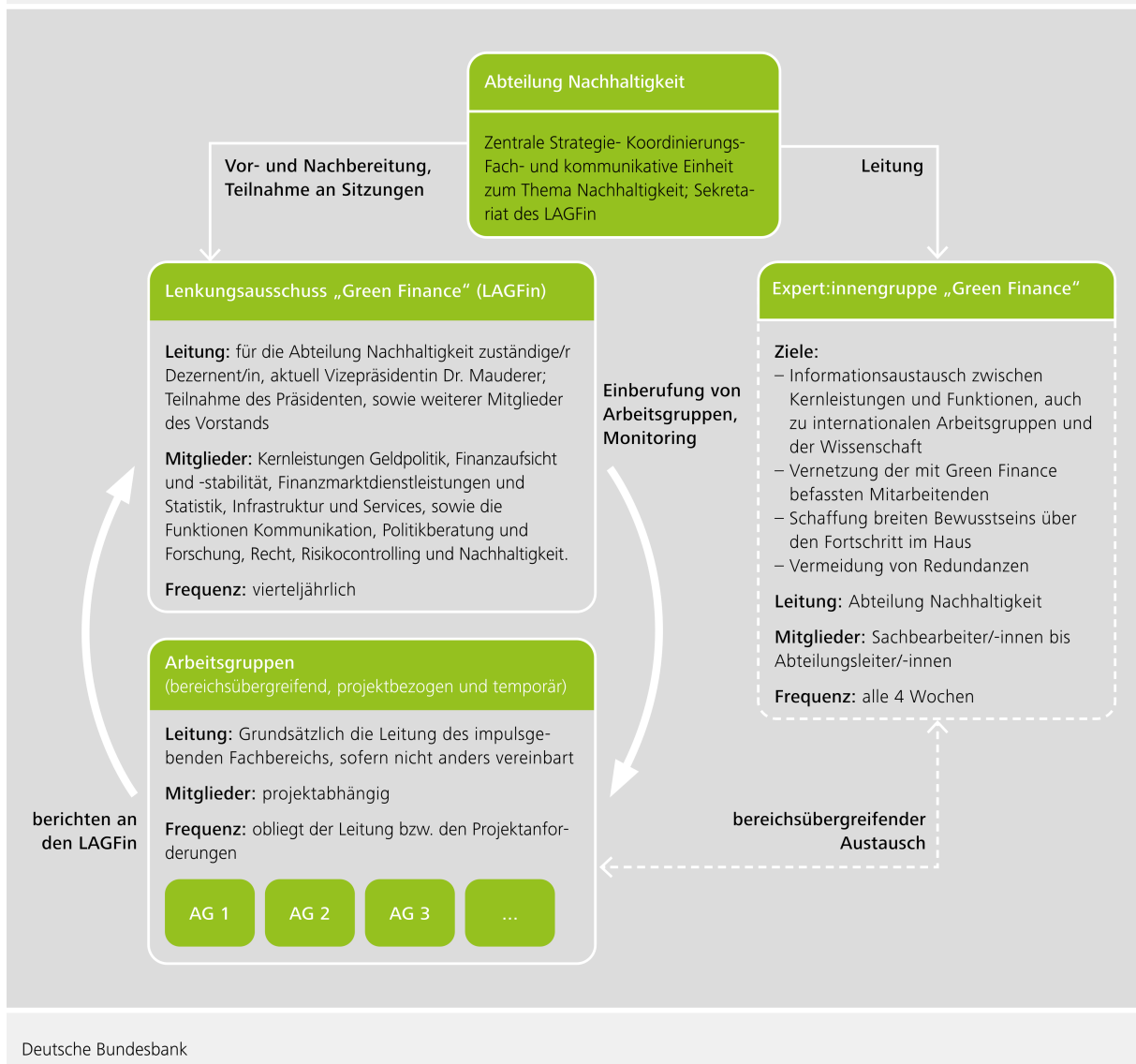
Flankiert wird der LAGFin durch die **Expert:innengruppe Green Finance**, die einen regelmäßigen Austausch auf Fachebene ermöglicht. Im Jahr 2025 wurden durch verschiedene Fachvorträge neue Impulse gesetzt und der Kompetenzaufbau innerhalb der Bundesbank weiter gefördert. Neben diesem institutionalisierten monatlichen Austausch werden Mitarbeitende durch eine interaktive interne Wissensplattform zu klima- und naturbezogenen Arbeiten innerhalb und außerhalb der Bundesbank unterstützt.

1 Dezidierte Arbeitsgruppen befassten sich 2025 unter anderem mit den Themen „Analyse naturbedingter Risiken für Banken in Deutschland“ und „Innovative Generierung granularer Klimadaten in akademischen Kooperationen“ (vgl. Kapitel 1.1).

Im August 2023 wurde die **Abteilung Nachhaltigkeit** gegründet und unmittelbar der Vizepräsidentin Sabine Mauderer zugeordnet. Die Abteilung ist mit strategischen, koordinativen, fachlichen und kommunikativen Aufgaben betraut. So berät sie den Vorstand in strategischen Fragen u. a. zu den Themen Klimawandel, Transformation der Wirtschaft und Nachhaltigkeit. Im Rahmen ihrer **Strategiearbeit** gibt die Abteilung im Dialog mit den Kernleistungen und Funktionen Anstöße und setzt übergreifende Nachhaltigkeitsziele, die dann nach ihrem Ermessen in eigene Ziele und Aufgaben übersetzt werden. Die Abteilung fungiert auch als Sekretariat und Agenda-Setzerin für den LAGFin und **koordiniert** den Austausch auf Fachebene innerhalb der Expert:innengruppe Green Finance sowie im Rahmen bereichsübergreifender Projekte. Auf diese Weise schärft die Bundesbank ihr Nachhaltigkeitsprofil weiter. Als **Facheinheit** gestaltet die Abteilung die Projekt- und Analyse-Agenda der Bundesbank mit und fungiert durch eigene fachliche Arbeit als Inkubator für die Gesamtbank.

Analytisch arbeitet die Abteilung an drei großen Themenbereichen: dem Übergang zur klimaneutralen Wirtschaft, naturbedingten Risiken sowie physischen Risiken und Anpassung an den Klimawandel. Sie betreibt zudem im Bereich Nachhaltigkeit einen Prozess zur systematischen Identifizierung und Analyse von neuen thematischen Entwicklungen und Trends, setzt wichtige Impulse und unterstützt die Bundesbank dabei, auf neue Entwicklungen mit Nachhaltigkeitsbezug frühzeitig und strategisch zu reagieren. Sie **kommuniziert** gezielt zum Thema Nachhaltigkeit sowohl innerhalb der Bank als auch nach außen. Durch Schulungsangebote, u. a. im Bereich Klimabildung, unterstützt sie die Arbeit der Kernleistungen und Funktionen und sensibilisiert die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema. Für die Öffentlichkeit und externe Stakeholder fungiert sie als zentrale Ansprechpartnerin bei bereichsübergreifenden Fragestellungen. Im Rahmen von Informationsformaten, wie „Forum Bundesbank“, „Euro 20+“ und „Finance Flash“, erläutert sie die Relevanz von Nachhaltigkeit für Zentralbanken einem breiten Publikum. Zudem vertritt sie die Bank zusammen mit den Expert:innen der Kernleistungen und Funktionen in nationalen und internationalen Querschnittsgremien (siehe Kapitel 1.1).

Die Organisationsstruktur zu Green Finance in der Bundesbank ist in Abbildung 7 vereinfacht dargestellt. Nachhaltigkeit – insbesondere die Folgen des Klimawandels, des Natur- und Biodiversitätsverlusts und der Klimapolitik für das Wirtschafts- und Finanzsystem – berührt nahezu alle Kernleistungen und Funktionen der Bundesbank.



3 Strategie

3.1 Nachhaltige Anlagekonzepte für eigene nicht-geldpolitische Finanzanlagen

Klima- und Nachhaltigkeitsrisiken können die finanzielle Tragfähigkeit stark betroffener Unternehmen und Staaten gefährden. In der Wahl ihrer Anlagen beachtet die Bundesbank daher Nachhaltigkeitsaspekte von Vermögenseiteln, um potenzielle finanzielle Risiken zu begrenzen. Zugleich strebt die Bundesbank an, innerhalb ihres gesetzlichen Mandats Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Rahmen ihrer Investitionstätigkeit zu fördern. Daher hat die Bundesbank für ihre eigenen nicht-geldpolitischen Finanzanlagen (Euro-Portfolio und Devisenanteil der Währungsreserven) nachhaltige Anlagekonzepte implementiert.

3.1.1 Euro-Portfolio

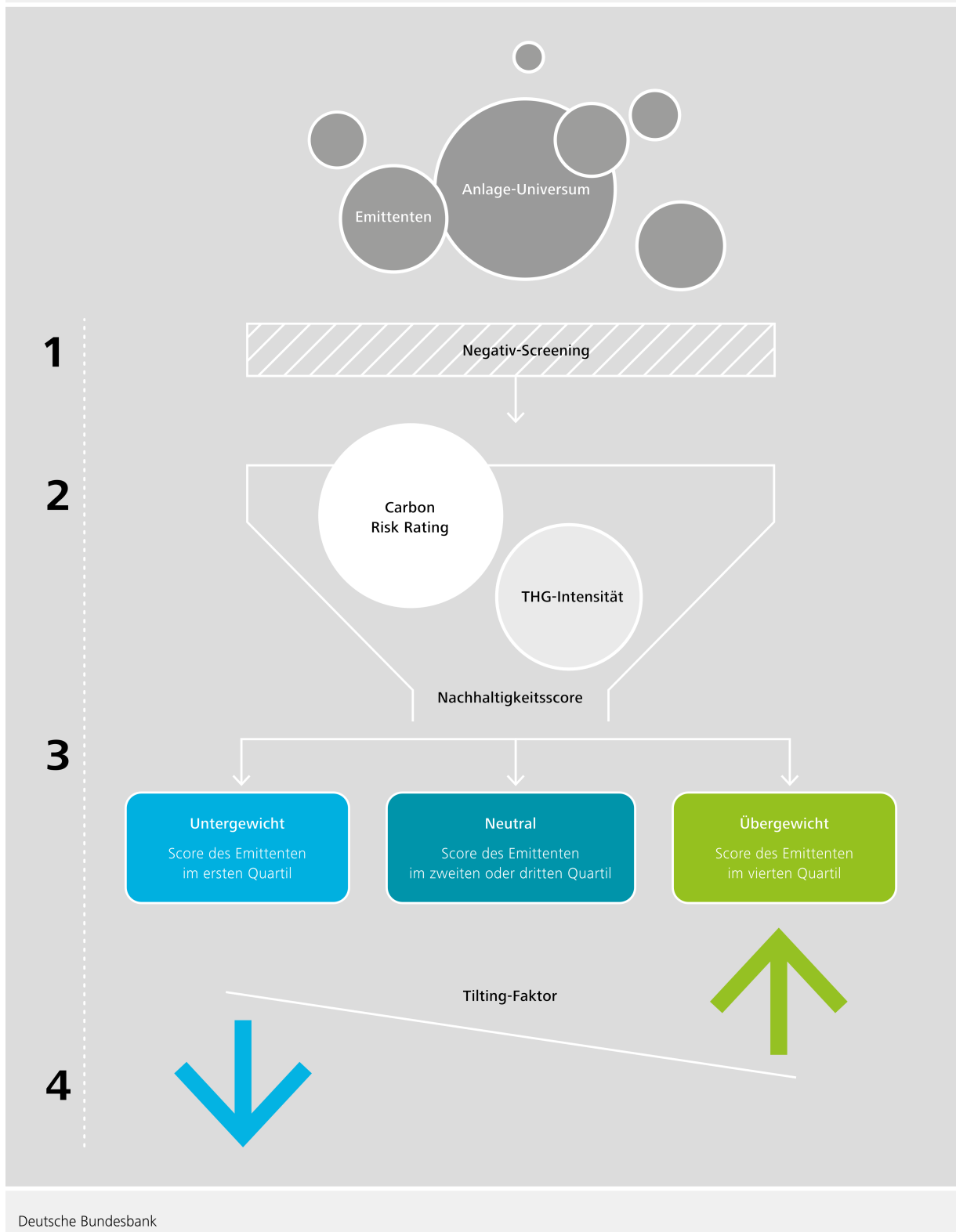
Die Bundesbank verwaltet ein nicht-geldpolitisches Euro-denominiertes Wertpapierportfolio (Euro-Portfolio) als aktivischen Gegenposten zu den Pensions- und Beihilferückstellungen, dem Grundkapital und den Rücklagen der Deutschen Bundesbank. Infolgedessen ist die maximale Höhe des Euro-Portfolios vordefiniert sowie das anteilmäßige Volumen an der Bundesbankbilanz als gering einzuordnen.

Derzeit beinhaltet das Euro-Portfolio Euro-denominierte gedeckte Schuldverschreibungen (Covered Bonds) aus den Jurisdiktionen Deutschland, Frankreich, Finnland, Belgien, Niederlande, Norwegen, Schweden und Australien sowie Euro-denominierte ungedeckte Schuldverschreibungen ausgewählter Institutionen außerhalb des Euroraums. Diese umfassen supranationale Entwicklungsbanken sowie nationale Förderbanken und Institutionen mit öffentlichem Auftrag. Dabei weisen die ungedeckten Schuldverschreibungen im Portfolio ein deutlich geringeres Gewicht auf als Covered Bonds. Prinzipiell werden die Schuldverschreibungen bis zur Endfälligkeit gehalten (held to maturity).

Im Rahmen ihres gesetzlichen Mandats berücksichtigt die Bundesbank neben den Zielkriterien Ertrag, Sicherheit und Liquidität auch Nachhaltigkeitsaspekte. Der Fokus liegt dabei auf dem Klimawandel und der Transformation zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft.

Covered Bonds (gedeckte Schuldverschreibungen):

Für Covered Bonds im Euro-Portfolio ist ein vierstufiges nachhaltiges Anlagekonzept etabliert (siehe Abbildung 8):



1. Negativ-Screening: Emittenten werden auf erwiesene, schwerwiegende Verstöße gegen international anerkannte Mindeststandards geprüft. Dazu zählen der UN Global Compact, die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die ILO-Kernarbeitsnormen sowie internationale Verträge über geächtete Waffen. Bei einem Verstoß gegen solche Standards durch z. B. Menschenrechtsverstöße werden die Wertpapiere des Emittenten als nicht investierbar eingestuft.
2. Definition von Nachhaltigkeitsindikatoren: Emittentenbezogene Indikatoren ergeben einen Nachhaltigkeitsscore im Sinne des Nachhaltigkeitsverständnisses der Bundesbank. Aktuell werden hierfür das „Carbon Risk Rating“ des Datenanbieters ISS ESG sowie die THG-Intensitäten der Emittenten herangezogen.
3. Einteilung und Steuerung: Auf Basis des Nachhaltigkeitsscores werden Emittenten in drei Gruppen eingestuft, die eine Übergewichtung, Untergewichtung oder neutrale Bewertung gegenüber der Benchmark begründen.
4. Tilting: Ein Tilting-Faktor legt fest, in welcher Stärke entsprechende Ungewichtungen im Benchmarkportfolio vorgenommen werden.

Ungedeckte Schuldverschreibungen:

Für die seit 2025 zugelassenen ungedeckten Schuldverschreibungen findet ein Nachhaltigkeitssoring mit Klima-Fokus Anwendung. Dieses basiert auf drei Säulen (Fußabdruck, Ambition, Transparenz) und dient der Zulassung, laufenden Steuerung und Überprüfung. Angelehnt ist es an das Konzept für die Devisenreserven (siehe [Kapitel 3.1.2](#)).

Die nachhaltige Anlagestrategie des Euro-Portfolios wird fortlaufend weiterentwickelt und im Lichte neuer Daten und Marktpraktiken überprüft. Mit den beschriebenen Systematiken verankert die Bundesbank die Berücksichtigung von Klimarisiken und -chancen in der Steuerung des Euro-Portfolios.

3.1.2 Währungsreserven

Die Währungsreserven der Bundesbank umfassen Goldbestände, Forderungen an den IWF und Devisen. Dabei erfolgen die Devisenanlagen in den Währungen US-Dollar, Yen, Australischer Dollar, Kanadischer Dollar, Chinesischer Yuan (Renminbi) und seit 2024 auch im Britischen Pfund. Überwiegend handelt es sich hierbei um Anleihen von Zentralstaaten (hier als Sovereigns bezeichnet). Ebenfalls werden Anleihen von Gliedstaaten (z. B. Bundesstaaten und Provinzen; Subsovereigns) und von nationalen

oder supranationalen Förder- und Entwicklungsbanken (zugehörig der Emittentengruppe Suprationals und Agencies) gehalten.

Für den Devisenanteil der Währungsreserven hat die Bundesbank 2023 ein nachhaltiges Anlagekonzept implementiert, um klimabezogene finanzielle Risiken verstärkt zu berücksichtigen und – soweit dies im Einklang mit der Erfüllung der vorrangigen währungs- und geldpolitischen Aufgaben möglich ist – zur Bekämpfung des Klimawandels beizutragen.

Das Konzept fokussiert auf die Zulässigkeit von (Wertpapier-)Emittenten. Da Einschränkungen bei Anleihen der Zentralstaaten (USA, Japan, Australien, Kanada, China und Vereinigtes Königreich) aufgrund der übergeordneten währungspolitisch-motivierten Vorgaben kaum möglich sind, hat die Bundesbank für die verbleibenden relevanten Emittentengruppen (Subsovereigns sowie Förder- und Entwicklungsbanken) passende Ansätze entwickelt.

Beim Wertpapierkauf von Subsovereigns wird vorausgesetzt, dass der entsprechende Gliedstaat ein besseres Klimaprofil als der jeweilige Zentralstaat aufweist. Maßgeblich für das Klimaprofil sind die gesamten THG-Emissionen und die Fördermengen an fossilen Energieträgern in dem Gliedstaat, jeweils relativ zu seiner Wirtschaftsgröße. Somit verzichtet die Bundesbank bei der Devisenanlage auf Investitionen in Gliedstaaten, die ein schlechteres Klimaprofil als der Zentralstaat aufweisen. Sollte ein Gliedstaat ein deutlich schlechteres Klimaprofil als der Zentralstaat aufweisen, würde zudem ein aktiver Verkauf entsprechender Wertpapierbestände geprüft.

Beim Kauf von Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken wird vorausgesetzt, dass Mindestanforderungen hinsichtlich eines Nachhaltigkeitsscores mit Klimafokus erfüllt werden. Das Nachhaltigkeitsscoring für Emittenten basiert auf drei Säulen: 1) Grüne und/oder braune Anteile der Geschäftsaktivitäten; 2) Ambition, z. B. in Bezug auf THG-Reduktionsziele oder den Ausschluss von Finanzierungen fossiler Energien; 3) Transparenz bzw. Qualität der klimabezogenen Offenlegungen. Die Ergebnisse dieser drei Säulen werden gewichtet und zu einem Gesamt-Score zusammengeführt, wobei Säule 1 den Schwerpunkt des Gesamt-Scores ausmacht. Somit verzichtet die Bundesbank bei der Devisenanlage insbesondere auf Investitionen in Förder- und Entwicklungsbanken, die in beträchtlichem Maße klima- und umweltschädliche Sektoren wie die fossile Energiewirtschaft finanzieren. Zudem entspricht das Nachhaltigkeitsscoring dem Anspruch der Bundesbank, für Emittenten einen Anreiz zu schaffen, sich Klimaziele zu setzen und klimabezogene Informationen offenzulegen. Sollte ein Emittent die Nachhaltigkeitsanforderungen deutlich unterschreiten, wird ein Verkauf geprüft. Darüber hinaus wird in Bezug auf Förder- und Entwicklungsbanken ebenso wie für das Euro-Portfolio ein laufendes Negativ-Screening hinsichtlich erwiesener, schwerwiegender Verstöße gegen global anerkannte Mindeststandards durchgeführt.

3.2 Bundesbank als Fiskalagentin

Die Bundesbank agiert auf Basis ihres gesetzlichen Mandats (§ 20 i. V. m. § 19 BBankG) als Fiskalagentin für Bund, Länder und andere öffentliche Verwaltungen. Dabei umfassen ihre Aufgaben insbesondere passives Portfoliomanagement, Handel und Abwicklung sowie ein unabhängiges Risikocontrolling und Reporting. Das passive bzw. regelgebundene Portfoliomanagement für Aktien und Renten erfolgt gemäß den Vorgaben der jeweiligen Mandatsgeber.

Als Anlagekriterium bei der Geldanlage der Mandatsgeber etablierte sich in den vergangenen Jahren auch die Berücksichtigung von Nachhaltigkeits- und Klimaschutzzielen. In diesem Zusammenhang unterstützt die Bundesbank ihre Mandatsgeber operativ und analytisch bei der Umsetzung der individuellen Nachhaltigkeitsziele. Je nach Mandatsvorgabe werden z. B. Ausschlusskriterien (z. B. Verstöße gegen international anerkannte Mindeststandards), Positivlisten, klima- und nachhaltigkeitsbezogene Scorings sowie Tilting-Ansätze implementiert.

Im Aktienbereich nutzen zahlreiche Mandatsgeber maßgeschneiderte Indizes zur Erreichung ihrer Nachhaltigkeitsziele. Eine wachsende Rolle nehmen dabei die EU-klassifizierten Nachhaltigkeitsbenchmarks ein (EU Climate Transition Benchmark, CTB, und EU Paris-aligned Benchmark, PAB). Diese Benchmarks verankern Emissionsminderungsziele über klare Dekarbonisierungspfade (u. a. eine deutliche Reduktion der THG-Intensität gegenüber der Ausgangsbasis und eine jährliche Dekarbonisierung) sowie verbindliche Mindeststandards. Vermehrt integrieren die Mandatsgeber auch Anleihen in ihre nachhaltigen Anlagestrategien und berücksichtigen Nachhaltigkeitskriterien im Rentenbereich, unter anderem bei gedeckten Schuldverschreibungen (Covered Bonds) oder durch Investitionen in „grüne“ oder „soziale“ Bonds.

Auf Wunsch erstellt die Bundesbank für ihre Mandatsgeber Berichte über die nachhaltigkeitsrelevanten Eigenschaften der verwalteten Portfolios (z. B. für die Sondervermögen des Bundes und der Sozialversicherung) und schafft somit Transparenz. Die Berichte umfassen klima- und nachhaltigkeitsbezogene Kennzahlen sowie deren Entwicklungen im Zeitverlauf. Dazu gehören u. a. das THG-Profil der Vermögenswerte, grüne und braune Anteile der Geschäftsaktivitäten der investierten Wertpapieremittenten, energiebezogene Kennzahlen sowie Anteile von Green, Social und Sustainability Bonds an den Renten- bzw. Anleiheportfolios. Auf dieser Grundlage können Mandatsgeber die Zielerreichung und Fortschritte ihrer Investitionen nachvollziehen und ihre Strategien weiterentwickeln. Die Bundesbank prüft die Verfügbarkeit und Qualität der zugrundeliegenden Daten, entwickelt Methodik und Systeme fortlaufend weiter und sorgt für eine robuste, vergleichbare nachhaltigkeitsbezogene Berichterstattung.

4 Risikomanagement

Die Bundesbank strebt danach, klimabezogene Risiken über den gesamten Zyklus des Risikomanagements hinweg zu berücksichtigen. Dies umfasst die Identifizierung, Analyse, Messung, Kommunikation und Steuerung der Risiken. Organisatorisch wird dabei auf die vorhandene Struktur des Risikomanagements zurückgegriffen. Hierbei verantwortet das Risikocontrolling, das bis einschließlich der Vorstandsebene von den risikonehmenden Einheiten des Marktbereichs getrennt ist, die finanziellen Geschäftsrisiken der Bundesbank.

Die Perspektive des Risikomanagements fokussiert sich darauf, wie Klimapolitik und Klimawandel die Werthaltigkeit der eigenen bilanziellen Aktiva beeinflussen und wie die Bilanz gegebenenfalls vor klimabezogenen finanziellen Risiken geschützt werden kann. Diesbezügliche transitorische Risiken stehen im Zusammenhang mit Klimaschutzmaßnahmen wie einer CO₂-Steuer oder geänderten Konsumpräferenzen, etwa zugunsten von Elektrofahrzeugen. Hinzu kommen physische Risiken durch den Klimawandel. Hierzu gehören akute Risiken durch extreme Wetterereignisse wie Fluten und Dürren sowie chronische Risiken, etwa durch den Anstieg des Meeresspiegels. Zunehmend werden auch finanzielle Risiken durch den Natur- und Biodiversitätsverlust untersucht. Dies geschieht insbesondere im Hinblick auf Finanzanlagen in Wirtschaftssektoren mit besonders starken Abhängigkeiten von Ökosystemleistungen wie Wasser.

Neben dieser finanziellen Risikoperspektive besteht eine weitere Perspektive, die sich auf die Auswirkungen der eigenen Geschäftstätigkeit auf das Klima richtet. Innerhalb der Grenzen des eigenen Mandats sind Klimaauswirkungen und gegebenenfalls Klimaschutzaspekte bei Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen. Zugleich trägt diese Perspektive zur Vermeidung von Reputationsrisiken bei: Würden klimabezogene Aspekte bei der eigenen Geschäftstätigkeit nicht nennenswert beachtet oder gar konterkariert, könnte dies in der Öffentlichkeit negativ beurteilt werden.

In der Praxis führen beide Sichtweisen oftmals zu übereinstimmenden Bewertungen, da mit klimaunverträglichen Investitionen in der Regel hohe transitorische Risiken verbunden sind. Die im nachfolgenden Kapitel dargelegten THG-Kennzahlen indizieren daher sowohl die klimabezogenen finanziellen Risiken als auch die Klimaauswirkungen von Finanzanlagen. Die in diesem Bericht vorgestellten nachhaltigen Anlagekonzepte für das Euro-Portfolio und die Devisen in den Währungsreserven integrieren ebenfalls beide Perspektiven.

Um das Risikomanagement in Bezug auf finanzielle Klimarisiken weiter ausbauen zu können, sind die Qualität und Verfügbarkeit entsprechender Daten sowie die Standardisierung von Messkonzepten wesentliche Voraussetzungen. Die hier zu beobachtenden Fortschritte werden durch die allmähliche Verbreitung regulatorischer Vorgaben, z. B. in der Nachhaltigkeitsberichterstattung, unterstützt. Die Weiterentwicklung der eigenen methodischen Konzepte profitiert vom intensiven fachlichen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen in den Kernleistungen wie der Finanzaufsicht und -stabilität, die gleichfalls eine Risikoperspektive einnehmen. Dies gilt innerhalb der eigenen Institution und insbesondere auch in Beziehung zu anderen Zentralbanken, Finanzinstitutionen und dem akademischen Bereich. Dort, wo die Analyse klimabezogener Risiken bei geldpolitischen Operationen und Portfolios sowie Risikosteuerungsoptionen zum Schutz der Bilanz betroffen sind, ist die Zusammenarbeit mit den Partnerzentralbanken des Eurosystems in den entsprechenden Gremien essenziell.

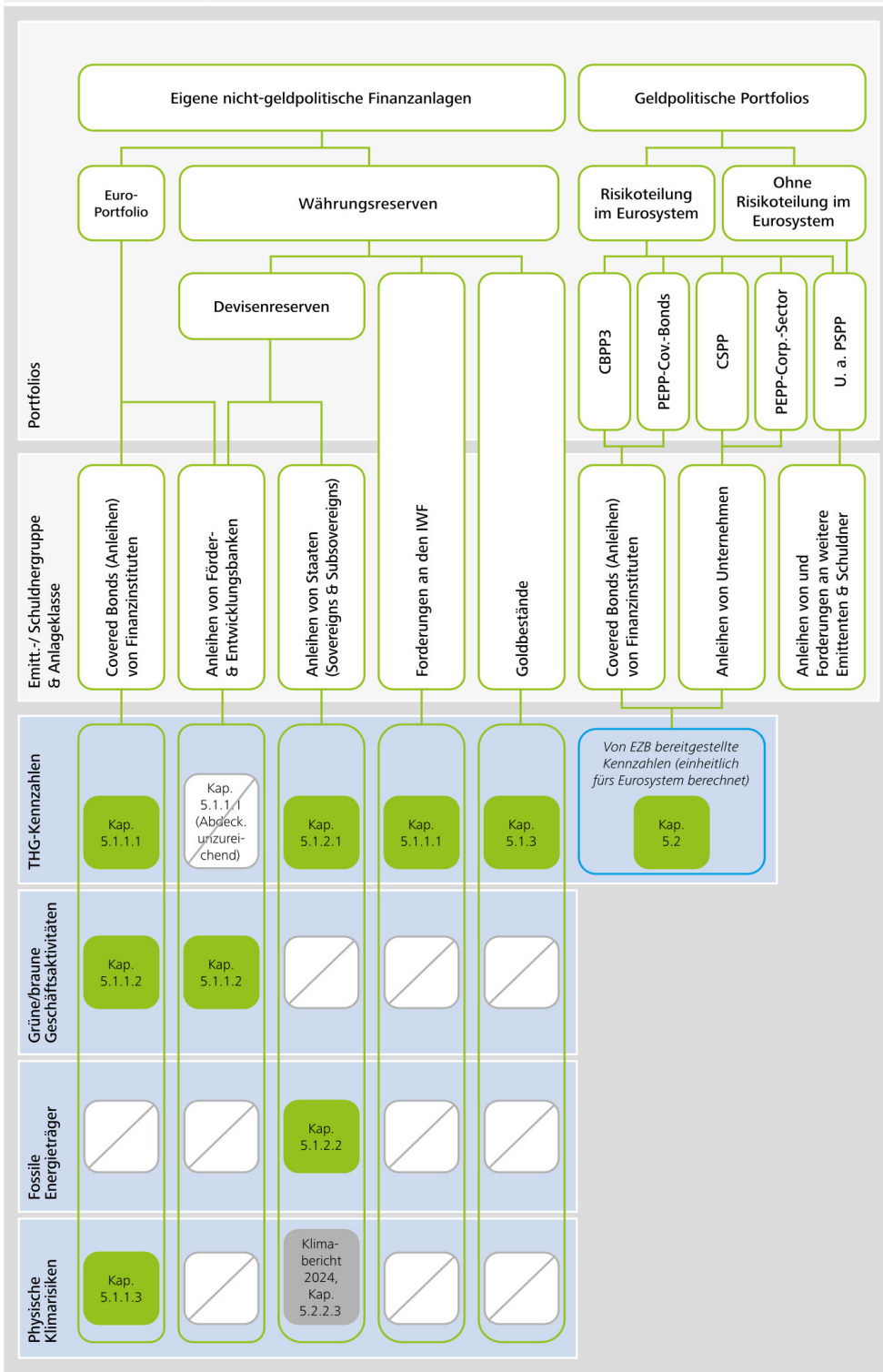
5 Kennzahlen

In der heutigen Finanzwelt ist die Berücksichtigung von klima- und nachhaltigkeitsbezogenen Informationen zunehmend eine strategische Notwendigkeit und häufig eine aufsichtliche Anforderung (siehe Kapitel 1.1). Die Bundesbank legt ebenso wie alle weiteren Zentralbanken des Eurosystems entsprechende Kennzahlen offen, um zur Transparenz über Klimarisiken und -auswirkungen im Finanzsektor beizutragen. Die Berichterstattung ermöglicht der Bundesbank zudem, entsprechende Aspekte ihrer Finanzanlagen kontinuierlich zu analysieren. Auf dieser Basis kann sie Risiken frühzeitig erkennen und steuern.

Ein Überblick über die Portfolios, Anlageklassen und Kennzahlen, über die in diesem Kapitel berichtet wird, ist in Abbildung 9 dargestellt. Im Fokus der Berichterstattung stehen THG-Kennzahlen wie die Weighted Average Carbon Intensity (**WACI**), die **Total Carbon Emissions** und der **Carbon Footprint**. Seit 2023 basieren die Berechnungsmethoden auf einem gemeinsam vereinbarten Offenlegungsrahmenwerk der Eurosystem-Zentralbanken, welches jährlich weiterentwickelt und aktualisiert wird. Es orientiert sich an den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) und der Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF). Die Berechnungsmethoden sind im Anhang detailliert aufgeführt.

Übersicht der im folgenden Kapitel abgedeckten Kennzahlen
(zum Portfolio-Stichtag 31.12.2025)

Abbildung 9



Die Größenverhältnisse in dieser Abbildung sind unabhängig von den Portfoliovolumina.

Deutsche Bundesbank

Gegenüber dem vorherigen Berichtsstichtag ist das Euro-Portfolio um Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken (sowie weiteren Institutionen mit öffentlichem Auftrag) erweitert worden. Bereits zuvor hat das Euro-Portfolio Covered Bonds umfasst, die im vorliegenden Bericht erstmals auf physische Klimarisiken untersucht werden. Eine weitere Neuerung stellen Kennzahlen zu den Forderungen der Bundesbank an den IWF dar. Diese decken die betriebsbedingten Emissionen des IWF ab.

5.1 Eigene nicht-geldpolitische Finanzanlagen

5.1.1 Anlagen in Finanzinstituten (Euro-Portfolio und Währungsreserven)

Zum Stichtag 31.12.2025 sind das **Euro-Portfolio** vollständig und die **Währungsreserven** zum Teil in Anleihen von Banken investiert. Das Euro-Portfolio enthält überwiegend Covered Bonds. Hierbei handelt es sich um von Banken emittierte Anleihen, welche hauptsächlich mit Immobilienhypotheken besichert sind. Im Berichtsjahr 2025 wurden Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken sowie von weiteren Institutionen mit öffentlichem Auftrag¹⁾ als neue Anlageklasse in das Euro-Portfolio aufgenommen. Diese sind weiterhin auch Bestandteil der Währungsreserven.

Die nachfolgenden Kennzahlen basieren auf THG-Daten zu Wertpapieremittenten. Maßgeblich für die Kennzahlenberechnung ist somit die Klima- und Nachhaltigkeitsbilanz der Finanzinstitute, welche die in den Portfolios der Bundesbank gehaltenen Wertpapiere begeben haben. Im Zuge der neuen European Sustainability Reporting Standards (ESRS)²⁾ haben europäische Geschäftsbanken, welche die Mehrheit der Covered-Bond-Emittenten des Euro-Portfolios stellen, ihre Offenlegungen zu Scope 3-Emissionen signifikant ausgeweitet. Die verbesserte Datenlage ermöglicht der Bundesbank nun die erstmalige Berichterstattung über entsprechende Kennzahlen zu ihrem Bestand an Covered Bonds.³⁾

5.1.1.1 THG-Kennzahlen

Die wesentlichen THG-Emissionen bei Anlagen in Banken sind die von den Banken finanzierten Emissionen, die zu den Scope 3-Emissionen zählen. Dies ist auch beim

-
- 1 Im vorliegenden Bericht wird zumeist die Kurzbezeichnung „Förder- und Entwicklungsbanken“ verwendet, der auch vereinzelte Institutionen mit öffentlichem Auftrag umfassen soll, die keine Förderbanken darstellen.
 - 2 Im Jahr 2025 wurden erstmals Nachhaltigkeitsberichte nach den ESRS offengelegt, die eine umfassendere und vergleichbare Datenbasis ermöglichen sollen.
 - 3 Für die Deckungsmassen (Cover Pools) der Covered Bonds liegen keine dedizierten THG-Daten vor. Jedoch spiegeln sie sich teilweise in den THG-Kennzahlen nach Scope 3 wider.

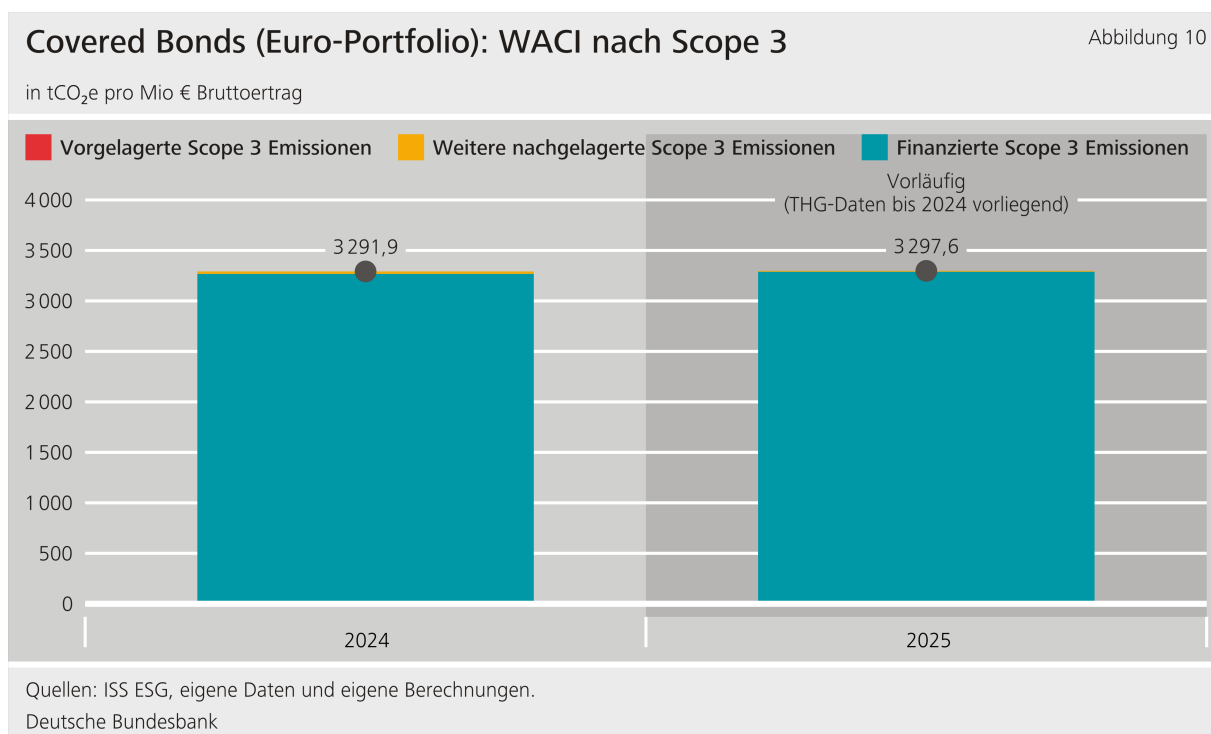
Covered-Bonds-Bestand im Euro-Portfolio der Fall. Zum 31.12.2025 beträgt hierbei die **WACI** nach **Scope 3 3.297,6** und nach **Scope 1 und 2 1,2 Tonnen CO₂e pro Mio € Bruttoertrag** (siehe Tabelle 1). Diese Ergebnisse beruhen vorläufig auf den neuesten verfügbaren THG-Daten für 2024. Diese wurden zudem verwendet, um die Scope 1- und 2-Kennzahlen zum Portfolio-Stichtag 31.12.2024 rückwirkend zu aktualisieren.

Tabelle 1: THG-Kennzahlen zum Bestand an Covered Bonds im Euro-Portfolio

		Portfolio zum Stichtag:				
		31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025
Portfoliobestand (nach Nominalwert)		10,0 Mrd €	8,9 Mrd €	7,3 Mrd €	5,2 Mrd €	5,4 Mrd €
WACI (in tCO ₂ e/Mio € Bruttoertrag)	Scope 1 & 2	1,49 <i>(86,4 %)</i>	0,89 <i>(92,3 %)</i>	0,45 <i>(94,1 %)</i>	1,17 <i>(83,8 %)</i>	1,20 <i>(80,6 %)</i>
	Scope 3	-	-	-	3.291,9 <i>(91,2 %)</i>	3.297,6 <i>(86,7 %)</i>
Total Carbon Emissions (in tCO ₂ e)	Scope 1 & 2	1.445 <i>(80,0 %)</i>	1.037 <i>(87,0 %)</i>	646 <i>(80,2 %)</i>	984 <i>(78,3 %)</i>	672 <i>(80,6 %)</i>
	Scope 3	-	-	-	3.336.976 <i>(91,2 %)</i>	2.691.548 <i>(86,7 %)</i>
Carbon Footprint (in tCO ₂ e/Mio € Investition)	Scope 1 & 2	0,18 <i>(80,0 %)</i>	0,13 <i>(87,0 %)</i>	0,11 <i>(80,2 %)</i>	0,24 <i>(78,3 %)</i>	0,16 <i>(80,6 %)</i>
	Scope 3	-	-	-	741,9 <i>(91,2 %)</i>	632,5 <i>(86,7 %)</i>

*Abdeckung (nach Portfoliovolumen) kursiv und in Klammern.
Quellen: ISS ESG, eigene Daten und Berechnungen.*

Abbildung 10 legt dar, dass es sich bei den Scope 3-Emissionen fast ausschließlich um von den Banken finanzierte Emissionen handelt. Diese hängen beispielsweise von den vergebenen Unternehmens- oder Immobilienkrediten der Banken und damit den Emissionen entsprechender Unternehmen und Immobilien ab.⁴⁾ Bei Banken fallen anderweitige nachgelagerte Scope 3-Emissionen ebenso wie Scope 1-, Scope 2- und vorgelagerte Scope 3-Emissionen in der Regel nur in vergleichsweise geringen Mengen an.



⁴ Jedoch sind die Daten zu von Banken finanzierten Scope 3-Emissionen weiterhin mit hoher Unsicherheit behaftet. So dürften sie weiterhin deutlich unterrepräsentiert sein, da die ersten Offenlegungen von Banken zu finanzierten Emissionen sich zumeist auf Anlagen begrenzen, bei denen die Methoden zur THG-Erfassung bereits vergleichsweise etabliert sind (bspw. Kredite an Großunternehmen). Die schrittweise Ausweitung der THG-Erfassung um weitere Anlageklassen wird zu höheren Emissionsangaben führen, so dass sie im Zeitvergleich nur eingeschränkt aussagekräftig sind. Zudem bringt die von EU beschlossene Verkleinerung des Anwenderkreises für die verpflichtende Nachhaltigkeitsberichterstattung das Risiko mit sich, dass sich die THG-Datenlage insbesondere mit Blick auf Scope 3-Emissionen von Banken (insbesondere finanzierte Emissionen) wieder verschlechtern könnte.

Der Anstieg der Scope 1- und 2-Kennzahlen zwischen 2023 und 2024 auf niedrigem Niveau steht ebenfalls im Zusammenhang mit ESRS-Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung. In der Konsequenz wechselten vereinzelt Banken den Ansatz zur Erfassung ihrer THG-Emissionen und berichten für die Jahre ab 2024 höhere Emissionswerte als für die vorherigen Jahre. Zwischen 2023 und 2024 bestehen somit teilweise Strukturbrüche in den verfügbaren THG-Daten.

Im Vergleich zu europäischen Geschäftsbanken legen insbesondere außereuropäische Förder- und Entwicklungsbanken nur vereinzelt ihre betrieblichen und finanzierten Emissionen offen. Somit lassen sich bislang weder für das **Euro-Portfolio** noch für die **Währungsreserven** THG-Kennzahlen berechnen, die einen größeren Teil der **Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken** abdecken. Für den vorliegenden Bericht wird daher davon abgesehen, entsprechende Kennzahlen für diese Bestände auszuweisen.

Zu den Währungsreserven gehören darüber hinaus **Forderungen der Bundesbank an den IWF**. Diese resultieren aus der Mitgliedschaft der Bundesrepublik Deutschland im IWF und der damit verbundenen Bereitstellung von Währungen, Sonderziehungsrechten und Gold auf Basis eines Bundesgesetzes.⁵⁾ Der IWF greift nach eigenem Ermessen auf die von allen Mitgliedern bereitgestellten Finanzmittel zu, wenn er Finanzhilfen an Mitgliedsländer im Rahmen wirtschaftspolitischer Anpassungsprogramme vergibt, und finanziert seine eigene Tätigkeit aus Gebühren- und Zinseinnahmen sowie Erträgen eigener Finanzanlagen. Die Höhe der Forderungen der Bundesbank an den IWF unterliegt daher nicht den Anlageentscheidungen der Bundesbank.

Wie einige der zuvor betrachteten Finanzinstitute legt der IWF seine Emissionen teilweise offen. Auf dieser Basis lässt sich die THG-Intensität des IWF berechnen und daraus den Forderungen an den IWF eine hypothetische WACI zurechnen (siehe Tabelle 2). Die Angaben umfassen die betriebsbedingten, jedoch keine finanzierten Scope 3-Emissionen des IWF. Letztere dürften maßgeblich von den Emissionen der Mitgliedsländer des IWF und somit von den internationalen Fortschritten bei der Dekarbonisierung abhängen.

5 Vgl.: Internationaler Währungsfonds (IWF).

Tabelle 2: WACI der Forderungen an den IWF auf Basis der betriebsbedingten Emissionen des IWF

		31.12.2025
WACI (in tCO ₂ e/Mio € operative Erträge)	Scope 1 & 2	1,08
	Scope 3 (nur betriebsbedingt)	3,92

*Berechnungen auf Basis der Angaben des IWF im IMF Annual Report 2025 zu seinen betriebsbedingten Emissionen im Kalenderjahr 2024 und seinen operativen Erträgen im Geschäftsjahr Mai 2024 bis April 2025.
Quellen: IWF, eigene Berechnungen.*

5.1.1.2 Grüne und braune Anteile der Geschäftsaktivitäten

Die „grünen“ und „braunen“ Anteile eines Portfolios ergeben sich aus den Anteilen grüner und brauner Geschäftsaktivitäten am Umsatz der vom Portfolio finanzierten Unternehmen. Dem zugrunde liegt ein Klassifikationssystem des Datenanbieters ISS ESG, welches in Anlehnung an die UN Sustainable Development Goals (SDGs) Geschäftsaktivitäten als **umweltschutzfördernd („grün“)** oder **umweltschädigend („braun“)** einstuft.⁶⁾ Handelt es sich bei den Unternehmen um Banken, werden anstelle der Anteile am Umsatz die Anteile am Geschäftsvolumen (einschließlich Kreditvergabe und Investitionen) angerechnet. Basierend auf diesen Anteilen wird für das Portfolio analog zur WACI-Methodik ein gewichteter Durchschnitt errechnet.⁷⁾

⁶ Bei den meisten Banken wird der überwiegende Anteil der Finanzierungen von ISS ESG als nicht umweltschutzfördernd oder -schädigend klassifiziert.

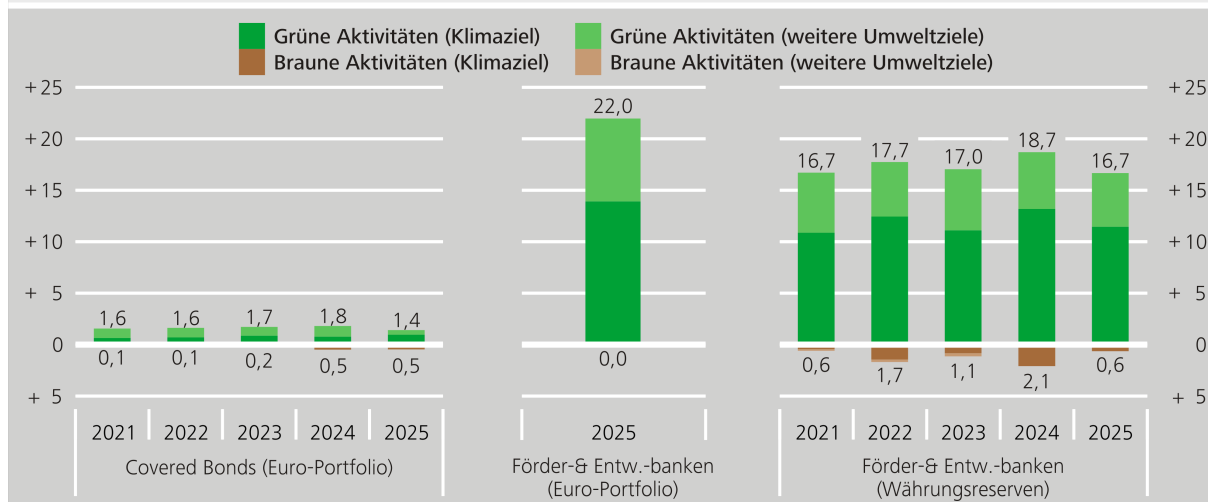
⁷ Geschäftsaktivitäten, die von ISS ESG mehreren Umweltzielen zugeordnet werden, werden von der Bundesbank nur einmal für den grünen bzw. braunen Anteil angerechnet, um Mehrfachzählungen zu vermeiden.

Für den **Bestand an Covered Bonds im Euro-Portfolio** ergibt sich zum Portfoliostichtag Ende 2025 ein **grüner Anteil** von 1,4 Prozent (siehe Abbildung 11). Er entfällt überwiegend auf Finanzierungen der Banken, die erneuerbaren Energien, Energieeffizienzmaßnahmen und als energieeffizient zertifizierten Immobilien dienen. Gegenüber dem Vorjahr ist der grüne Anteil um 0,4 Prozentpunkte zurückgegangen. Dies ist wesentlich darin begründet, dass in der Kennzahlenberechnung nun einige Covered Bonds einem anderen Emittenten zugeordnet werden. Hintergrund ist die Übernahme einer Bank mit einem besonders hohen grünen Anteil durch eine Bank mit einem geringeren grünen Anteil. Der **braune Anteil** ist mit 0,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr annähernd unverändert. Erfasst sind hierbei im Wesentlichen die Vergabe von Krediten für den Kauf von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren, die Beteiligung einer Bank an der Finanzierung eines Flughafens und Kredite einzelner nordeuropäischer Banken für die Schifffahrtsindustrie.

Anleihen von Finanzinstituten: Grüne und braune Anteile der Geschäftsaktivitäten

Abbildung 11

Grüne/ braune Anteile an Geschäftsaktivitäten in %



Quellen: ISS ESG, eigene Daten und eigene Berechnungen.
Deutsche Bundesbank

Die im Jahr 2025 begonnene Aufnahme von in Euro denominierten **Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken** ins **Euro-Portfolio** hat dessen Nachhaltigkeitsbilanz verbessert. Mit 22,0 Prozent befindet sich der grüne Anteil der Geschäftsaktivitäten entsprechender Banken auf einem hohen Niveau. Damit übersteigt er den bereits hohen grünen Anteil der in Fremdwährungen denominierten Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken in den **Währungsreserven**. Hier ist der **grüne Anteil** gegenüber dem Vorjahr etwas zurückgegangen. Dies ist überwiegend auf die Erweiterung der Währungsreserven um Anleihen von Förderbanken zurückzuführen, die einen geringeren ökologischen Fokus als die bereits im Portfolio gehaltenen Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken aufweisen.

In beiden Portfolios ergeben sich die grünen Anteile, die zum Klimaziel im Sinne der SDGs beitragen, unter anderem aus Finanzierungen von erneuerbaren Energien, Energieeffizienzmaßnahmen und Infrastruktur für öffentliche Verkehrsmittel durch die Förder- und Entwicklungsbanken. Grüne Anteile, die primär weiteren Umweltzielen zugeordnet werden, umfassen überwiegend die Finanzierung von Wasseraufbereitungsanlagen. Zudem tragen kleinere Anteile an den Finanzierungsaktivitäten zu natur- und biodiversitätsbezogenen Umweltzielen bei. Sie dienen etwa Projekten zum Schutz von Ökosystemen an Land und in Gewässern.

Bei den Währungsreserven ist der **braune Anteil** von 2,1 Prozent auf 0,6 Prozent gesunken. Hierzu beigetragen hat die Reduktion des Finanzierungsvolumens der Förder- und Entwicklungsbanken für den fossilen Energiesektor. Für die im Euro-Portfolio vertretenen Förder- und Entwicklungsbanken werden keine braunen Geschäftsaktivitäten im erfassbaren Umfang verzeichnet.

5.1.1.3 Physische Risiken bei Covered Bonds (Euro-Portfolio)

Durch ihre Covered-Bond-Anlagen entstehen für die Bundesbank Rückzahlungsansprüche – primär gegen die emittierenden Banken und in zweiter Linie gegen die Deckungsmasse (Cover Pools), mit denen Covered Bonds besichert sind. Die Cover Pools umfassen überwiegend Wohnimmobilienhypotheken. Deren Ausfallwahrscheinlichkeiten werden auch durch physische Klimarisiken an den Standorten der Immobilien beeinflusst.

Zwar liegen für die folgende Auswertung keine Adressdaten der Immobilien vor, jedoch legen insbesondere europäische Covered-Bond-Emittenten auf freiwilliger Basis in Harmonised Transparency Templates (HTT) des European Covered Bond Councils die regionale Verteilung der Cover Pools nach Ländern und subnationalen Regionen offen. Diese ermöglichen eine näherungsweise geographische Auswertung der physischen Risiken der Cover Pools. Zum Stichtag 31.12.2025 sind entsprechende Angaben für rund 79 Prozent (nach Nominalvolumen) des **Covered-Bonds-Bestands im Euro-Portfolio** verfügbar.

Für die Auswertung werden die Angaben zur subnationalen regionalen Verteilung der Cover Pools mit Subsovereign-Daten von Moody's zu physischen Klimarisiken verknüpft. Die Moody's-Daten bilden für jede Region ab, welche Anteile der Bevölkerung an Standorten mit hohen physischen Risiken wohnen. Für die Auswertung wird näherungsweise angenommen, dass diese Wohnorte der Bevölkerung repräsentativ für die Adressen der Immobilienhypotheken in den Cover Pools sind. Die Auswertung bietet damit eine Indikation, ob sich die Cover Pools auf Regionen konzentrieren, in denen besonders viele Immobilien durch physische Risiken wie den Meeresspiegelanstieg, Fluten oder Flächenbrände gefährdet sind.⁸⁾

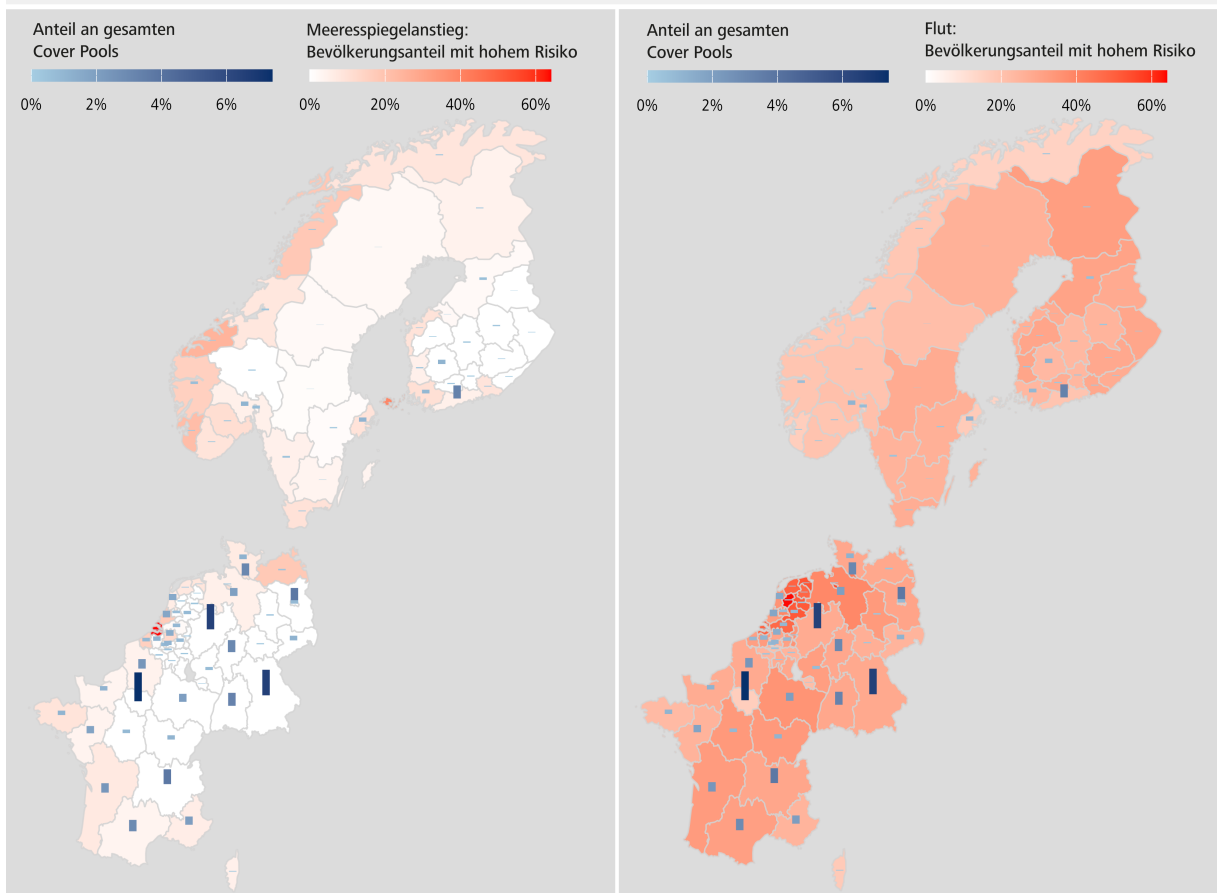
Zum Stand 31.12.2025 stammen die Covered Bonds im Euro-Portfolio aus den Jurisdiktionen Australien,⁹⁾ Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Niederlande, Norwegen und Schweden (siehe Abbildung 12). Den größten Anteil dieses Bestands stellen in Deutschland begebene Pfandbriefe, deren Cover Pools überwiegend aus Immobilienhypotheken in Deutschland bestehen. In der Gesamtbetrachtung konzentrieren sich die Cover Pools der gehaltenen Covered Bonds auf bevölkerungsreiche Regionen wie Nordrhein-Westfalen, Bayern, Île-de-France (Großraum Paris) und Großraum Helsinki.

8 Allerdings umfassen die verfügbaren Daten keine Informationen zu bestehenden und künftigen lokalen Klimawandelanpassungsmaßnahmen wie Hochwasserschutz. Dies verhindert Rückschlüsse auf die Resilienz der Cover Pools gegenüber physischen Risiken.

9 Die nachfolgenden Kartendarstellungen beschränken sich aus Gründen der Skalierung auf die kontinentaleuropäischen Jurisdiktionen. Covered Bonds aus Australien stellen einen sehr geringen Anteil des Covered-Bond-Bestands im Euro-Portfolio.

Verteilung der Cover Pools auf potenziell vom Meeresspiegelanstieg (links) und durch Fluten (rechts) bedrohte Regionen

Abbildung 12



Quellen: Moody's, eigene Daten und Berechnungen.
Deutsche Bundesbank

Die Auswertung deutet darauf hin, dass besonders vom **Meeresspiegelanstieg** bedrohte Regionen im Vergleich zu den Regionen im Landesinneren nur einen eher geringen Anteil der Cover Pools stellen (siehe Abbildung 12, linke Seite). Dahingegen sind **Flutrisiken** in allen für die Cover Pools relevanten Regionen moderat bis stark verbreitet (siehe Abbildung 12, rechte Seite). Sie betreffen besonders hohe Bevölkerungsanteile in von Gewässern geprägten Regionen wie Flevoland (Niederlande), Bremen und Hamburg. Hohe Risiken für **Wald- bzw. Flächenbrände** indiziert Moody's in französischen Überseegebieten¹⁰⁾ und südfranzösischen Regionen. Insgesamt treten diese Risiken in den für die Cover Pools relevanten Regionen deutlich seltener auf als beispielsweise in Regionen Südeuropas. Mit Blick auf Risiken durch **Wirbelstürme** wie Hurrikans weist Moody's von den Cover-Pool-Regionen ausschließlich französische Überseegebiete als hochgefährdet aus, die einen geringen Teil des Cover Pools stellen.

5.1.1.4 Weitere Nachhaltigkeitsaspekte

Das Euro-Portfolio und die Währungsreserven enthalten im niedrigeren bis moderaten Umfang Green Bonds und vergleichbare Anleiheformen, wobei die nachhaltigen Anlagekonzepte für die entsprechenden Portfolios keine gezielten Ankäufe beinhalten. Die nachfolgenden Anteile an den Anlagevolumina werden als Intervalle wiedergegeben (Tabelle 3). Diese berücksichtigen, ob Green Bonds oder vergleichbare Anleiheformen, die von ihren Emittenten als solche deklariert wurden (Intervallende), auch durch Second Party Opinion als im Einklang mit ICMA-Standards verifiziert wurden (Intervallanfang).¹¹⁾

10 Überseegebiete werden im Sinne der vereinfachten Darstellung nicht in den Karten in diesem Kapitel abgebildet.

11 Soweit der Bundesbank keine Informationen zur Verifizierung vorliegen, werden die Anleihen als nicht verifiziert eingestuft.

Tabelle 3: Anteile von Green, Social, Sustainability und Sustainability-Linked Bonds an gehaltenen Anleihen von Finanzinstituten (nach Nominalwert)

	Green	Social	Sustainability	Sustainability-Linked
Covered Bonds (Euro-Portfolio)	6,7 % - 7,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Anleihen von Förder- & Entwicklungsbanken (Euro-Portfolio)	0,0 %	0,0 %	0,0 % - 5,0 %	0,0 %
Anleihen von Förder- & Entwicklungsbanken (Währungsreserven)	3,0 % - 3,3 %	0,0 % - 3,0 %	1,5 % - 22,8 %	0,0 %

Quellen: Centralised Securities Database des Eurosystems, eigene Daten und Berechnungen.

5.1.2 Anlagen in Staaten (Währungsreserven)

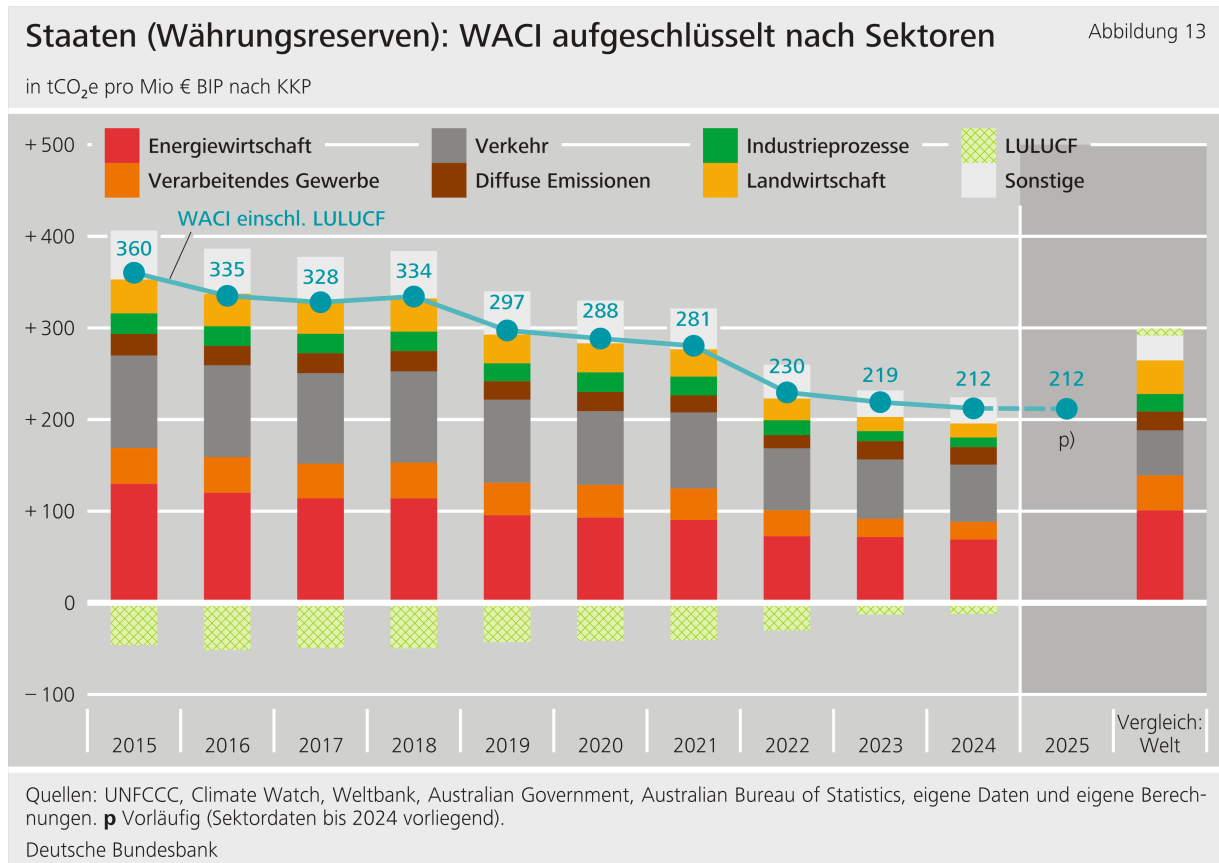
Die in den **Währungsreserven** umfassten **Anlagen in Staaten** richten sich nach den Staaten der von der Bundesbank gehaltenen Reservewährungen. Sie bestehen vor allem aus Anleihen von Zentralstaaten, größtenteils der USA. Zudem beinhalten sie Einlagen bei Zentralbanken entsprechender Staaten¹²⁾ und Anleihen von „Subsovereigns“ bzw. Gliedstaaten (Regionen eines Landes, zum Beispiel Bundesstaaten).

5.1.2.1 THG-Kennzahlen

THG-Daten für Staaten weisen besonders lange Vorlaufzeiten auf. Mit Blick auf die **Anlagen in Staaten** sind sie zum Zeitpunkt der Berichterstellung bis maximal 2024 verfügbar. Die vorläufigen THG-Kennzahlen für das Jahr 2025 beruhen daher auf THG-Daten der Vorjahre. Die THG-Kennzahlen werden sowohl ohne als auch mit Einbeziehung des Sektors Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF) berechnet. Zum 31.12.2025 ist die **WACI** bzw. THG-Intensität der Anlagen in Staaten

12 Für die Berechnung der THG- und Klimakennzahlen werden Einlagen bei Zentralbanken analog zu Anleihen von Zentralstaaten behandelt und zu diesen addiert. Somit werden gleichermaßen Daten zu Staaten herangezogen.

stetig gesunken und liegt bei 212 Tonnen CO₂e pro Mio € BIP nach Kaufkraftparität (KKP) (siehe Abbildung 13).



Grundlage der Berechnungen sind hierbei die Netto-Emissionen der Staaten unter Berücksichtigung von LULUCF. In den Staaten, deren Anleihen als Währungsreserven gehalten werden, binden bzw. verhindern LULUCF zumeist größere THG-Mengen als sie ausstoßen. Im Vergleich hierzu fällt die weltweite Bilanz umgekehrt aus.

Weitere Gründe für die im Vergleich zur weltweiten THG-Intensität (auf Basis von Daten für 2023) geringere WACI der gehaltenen Anlagen sind die Emissionen der Energiewirtschaft, die überwiegend bei der Erzeugung von Strom und Wärme anfallen, und der Landwirtschaft. Relativ zur Wirtschaftsgröße der Staaten fallen diese geringer aus als im weltweiten Durchschnitt. Höher als im weltweiten Durchschnitt sind dahingegen die relativen Emissionen durch den Verkehrssektor.

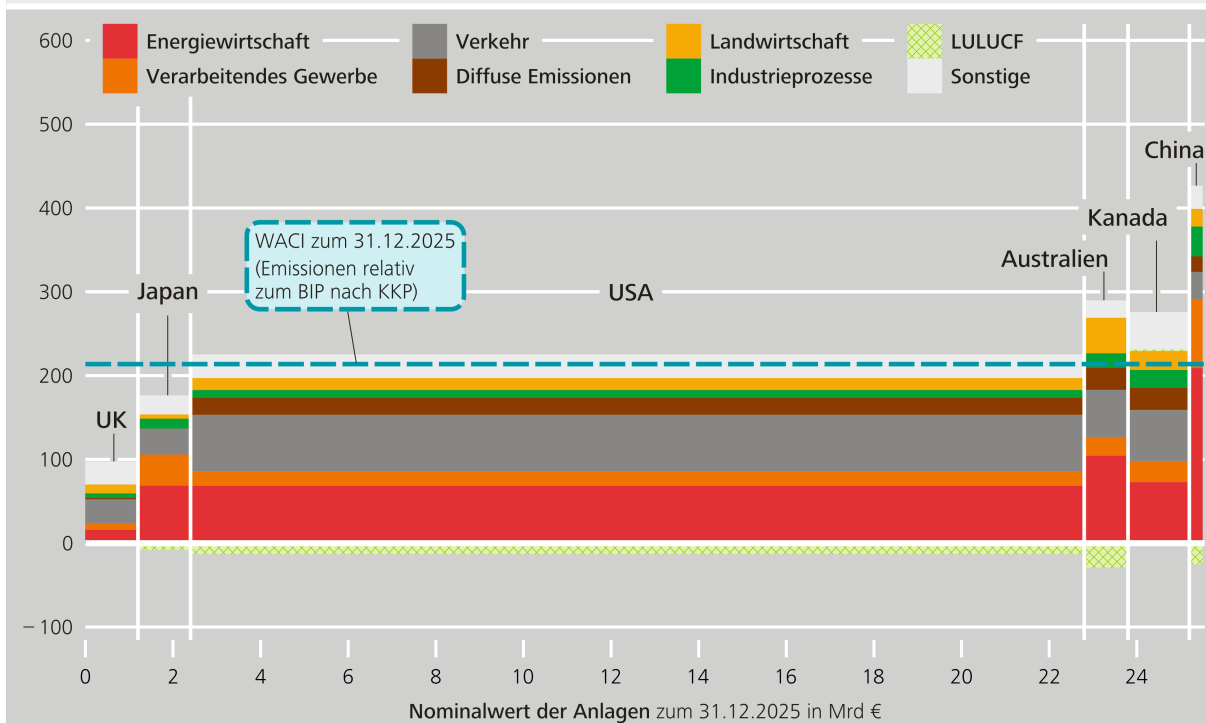
Im Zeitverlauf ist seit 2015 – dem Jahr des Pariser Klimaabkommens – die WACI der gehaltenen Staatsanleihen fast kontinuierlich zurückgegangen. Die Rückgänge erfolgten insbesondere in der Energiewirtschaft und im Verkehr, obwohl diese weiterhin die höchsten Emissionen aller Sektoren erzeugen. Als Staaten, die zu den Unterzeichnern des Pariser Klimaabkommens gehören, haben sich Kanada, Japan, Australien, China und das Vereinigte Königreich Ziele gesetzt, in der langen Frist Treibhausgasneutralität zu erreichen. Der Austritt der USA aus dem Pariser Klimaabkommen trat im Januar 2026 in Kraft. Im Februar 2026 folgte die Ankündigung der USA, von der gesamten UN-Klimarahmenkonvention (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) zurückzutreten. In der Folge reichen die USA keine Angaben mehr zu ihren THG-Emissionen zur Veröffentlichung bei UNFCCC ein. Mit Blick auf Portfoliobestände an US-Staatsanleihen können für den Zeitraum ab 2023 daher nur geschätzte Emissionsdaten aus Drittquellen herangezogen werden.

Dabei zeigt Abbildung 14 anhand der **Aufschlüsselung der derzeitigen WACI nach Ländern**, dass diese vor allem von US-Staatsanleihen abhängt, die mit einem Nominalwert von umgerechnet knapp 20 Mrd € den überwiegenden Teil der Anlagen in Staaten stellen (gesamter Nominalwert: 25,4 Mrd €).

Staaten (Währungsreserven): WACI aufgeschlüsselt nach Ländern und Sektoren

Abbildung 14

THG-Intensität in tCO₂e pro Mio € nach KKP; Stand Ende 2025



Quellen: UNFCCC, Climate Watch, Weltbank, eigene Daten und eigene Berechnungen
Deutsche Bundesbank

Bei der Interpretation der bisherigen WACI-Reduktion ist zu berücksichtigen, dass die WACI – wie auch andere THG-Kennzahlen – dem Risiko unterliegt, durch Inflation nach unten verzerrt zu werden. Beispielsweise würde ein inflationsbedingter Anstieg des BIP trotz gleichbleibender THG-Emissionen zu einer WACI-Reduktion führen.¹³⁾

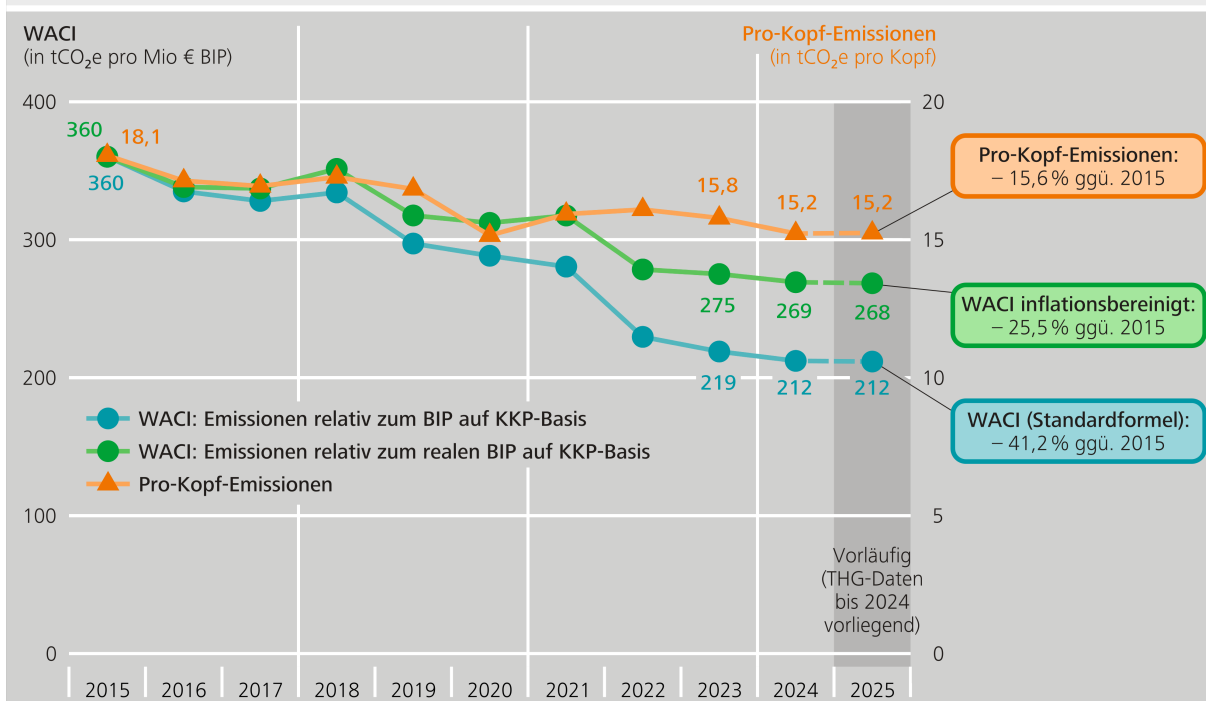
¹³ Die nachfolgend untersuchten Verzerrungseffekte betreffen auch andere Anlageklassen. In Bezug auf Staaten können sie anhand von makroökonomischen Daten jedoch vergleichsweise klar identifiziert werden.

Die bislang angewandte Berechnungsweise der WACI für Staaten verwendet als finanzielle Bezugsgröße das BIP nach KKP. Letztere spiegelt allerdings nur relative Kaufkraftänderungen zwischen Staaten wider. Die zusätzliche Berechnung der **WACI mit dem realen BIP nach KKP** berücksichtigt zudem den Preisanstieg in allen betrachteten Staaten. Als Basisjahr dient dabei das Jahr 2015. Wird das BIP für alle darauffolgenden Jahre nach diesem Ansatz inflationsbereinigt, so ergibt sich bis 2025 anstelle einer WACI-Reduktion um nominal 40,7 Prozent lediglich eine WACI-Reduktion um real 26,0 Prozent (siehe Abbildung 15). Ein erheblicher Teil der Reduktion ließe sich daher mit der Inflation erklären. Insbesondere ab 2022 ist infolge der stark gestiegenen Inflationsraten eine verstärkte Divergenz zu verzeichnen.

Staaten: (Währungsreserven):

Abbildung 15

WACI-Reduktion seit 2015 nur zum Teil durch Emissionsrückgang



Quellen: UNFCCC, Climate Watch, Weltbank, Australian Government, Australian Bureau of Statistics, eigene Daten und eigene Berechnungen.

Deutsche Bundesbank

Eine weitere Einordnung ermöglichen die **Pro-Kopf-Emissionen**: Wird anstelle des BIP die Bevölkerungszahl als Bezugsgröße verwendet, fällt die WACI-Reduktion mit 15,6 Prozent zwischen 2015 und 2025 noch einmal deutlich geringer aus. Dabei hat die Divergenz ab 2021 besonders zugenommen. Die im Vergleich zur WACI weitestgehend stabilen Pro-Kopf-Emissionen deuten darauf hin, dass die WACI-Reduktion der letzten Jahre primär auf nominales, aber auch auf reales Wirtschaftswachstum zurückzuführen ist. Dahingegen sind die tatsächlichen THG-Emissionen der Staaten seit 2021 nur geringfügig gesunken.

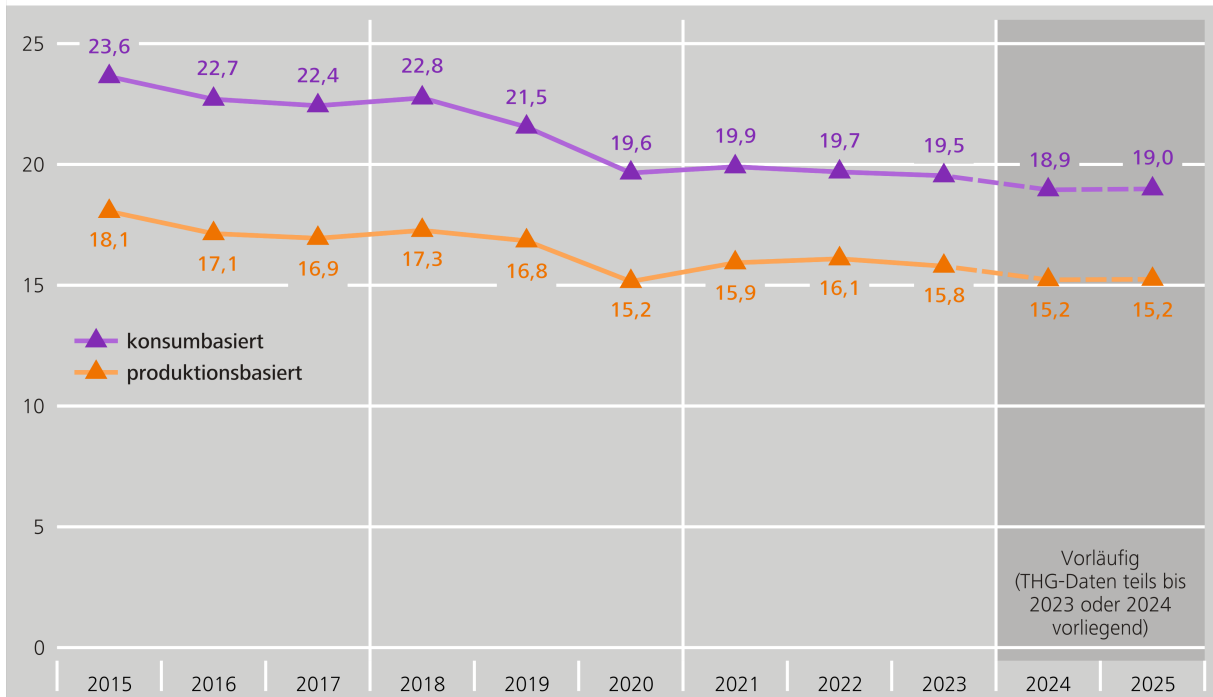
Für die THG-Kennzahlen können zusätzlich zu den bislang betrachteten THG-Daten nach produktionsbasiertem Messansatz auch die **THG-Daten nach konsumbasiertem Ansatz** herangezogen werden. Der Vergleich von Pro-Kopf-Emissionen auf Basis produktionsbasierter und konsumbasierter THG-Daten zeigt, dass Letztere erheblich höher ausfallen (Abbildung 16). Ursächlich ist, dass die in den Währungsreserven enthaltenen Staatsanleihen mit Ausnahme Chinas von Industrieländern begeben wurden, die THG-intensiv hergestellte Güter in größeren Mengen importieren als exportieren.

Staaten: (Währungsreserven):

Abbildung 16

Konsumbasierte Pro-Kopf-Emissionen höher als produktionsbasierte

Pro-Kopf-Emissionen in tCO₂e pro Kopf



Quellen: MSCI, UNFCCC, Climate Watch, Weltbank, Australian Government, Australian Bureau of Statistics, eigene Daten und eigene Berechnungen.

Deutsche Bundesbank

Weitere THG-Kennzahlen zu den Anlagen in Staaten sind in Tabelle 7 im Anhang ausgewiesen.

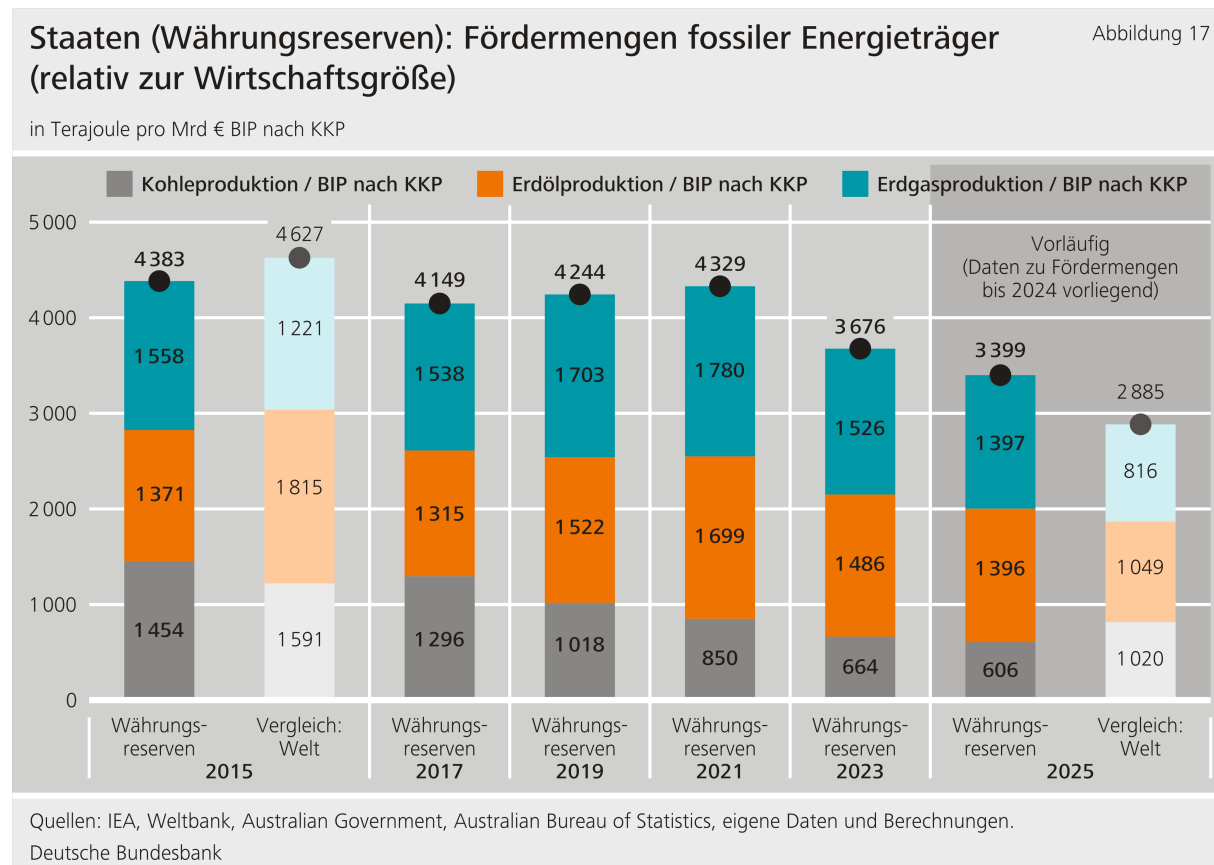
5.1.2.2 Fördermengen fossiler Energieträger

Die Betrachtung von Fördermengen fossiler Energieträger ermöglicht zusätzliche Aufschlüsse über die Klimabilanz von Anlagen in Staaten. So sind mit dem Export von fossilen Energieträgern durch diese Staaten indirekte Emissionen verbunden, die in den verfügbaren THG-Daten nicht berücksichtigt werden. Zudem sind mit potenziellen wirtschaftlichen Abhängigkeiten kohle-, erdöl- und erdgasproduzierender Länder und Regionen von entsprechenden Exporten finanzielle Risiken verbunden. Diese können sich aus mittelfristig sinkender Nachfrage, beispielsweise infolge der Abkehr von Kohleverstromung und Verbrennerfahrzeugen, aber auch aus Exporthindernissen infolge geopolitischer Konflikte ergeben.

5 Kennzahlen

Deutsche Bundesbank, Klimabezogene Berichterstattung der Deutschen Bundesbank 2026

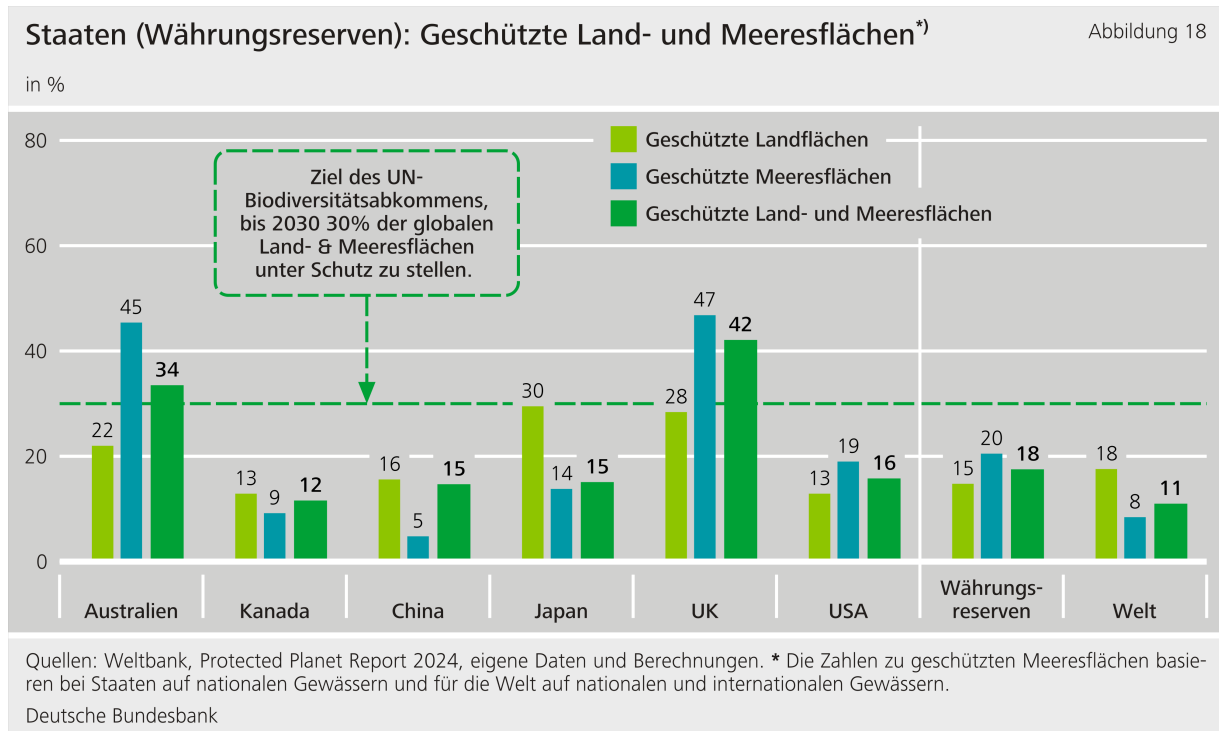
Hinsichtlich der gehaltenen Staatsanleihen liegt die Fördermenge an Kohle relativ zur Wirtschaftsgröße zum 31.12.2025 deutlich unter dem globalen Durchschnitt (siehe Abbildung 17). Dahingegen übersteigen sowohl die **Fördermenge an Erdöl** als auch die **Fördermenge an Erdgas relativ zur Wirtschaftsgröße** das weltweite Niveau.



5.1.2.3 Naturbezogene Aspekte

Schäden an Naturflächen führen zu einem häufig unumkehrbaren Verlust an Biodiversität. Zugleich schwächen sie die Fähigkeit der Natur zur Kohlenstoffaufnahme, einer wichtigen Voraussetzung zur Erreichung vieler Klimaziele auf internationaler und nationaler Ebene (vgl. Kapitel 5.1.2.1 und LULUCF). Auch vor diesen Hintergründen ist der Schutz von Naturflächen an Land und im Meer ein zentrales Ziel des UN-Biodiversitätsabkommens von Kunming und Montreal, auf das sich die internationale Staatengemeinschaft im Jahr 2022 einigte. Das Abkommen hat unter anderem zum Ziel, bis 2030 mindestens 30 Prozent der weltweiten Land- und Meeresflächen unter Schutz zu stellen. Abbildung 18 zeigt, dass die meisten der für die Währungsreserven

relevanten Staaten ebenso wie die Welt insgesamt noch deutliche Lücken zu dieser Zielmarke aufweisen.



5.1.2.4 Weitere Nachhaltigkeitsaspekte

Die Währungsreserven enthalten im niedrigeren bis moderaten Umfang Green Bonds und vergleichbare Anleiheformen, wobei die nachhaltigen Anlagekonzepte für die entsprechenden Portfolios keine gezielten Ankäufe beinhalten. Die nachfolgenden Anteile an den Anlagevolumina werden als Intervalle wiedergegeben (Tabelle 4). Diese berücksichtigen, ob Green Bonds oder vergleichbare Anleiheformen, die von ihren Emittenten als solche deklariert wurden (Intervallende), auch durch Second Party Opinion als im Einklang mit ICMA-Standards verifiziert wurden (Intervallanfang).¹⁴⁾

¹⁴ Soweit der Bundesbank keine Informationen zur Verifizierung vorliegen, werden die Anleihen als nicht verifiziert eingestuft.

Tabelle 4: Anteile von Green, Social, Sustainability und Sustainability-Linked Bonds an gehaltenen Anleihen von Staaten (nach Nominalwert)

	Green	Social	Sustainability	Sustainability-Linked
Anleihen von Staaten (Währungsreserven)	0,5 %-3,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Quellen: Centralised Securities Database des Eurosystems, eigene Daten und Berechnungen.

5.1.3 Goldbestände

Für die nachfolgend ausgewiesenen THG-Kennzahlen wird ein hypothetischer Ansatz angewendet.¹⁵⁾ Hierbei wird eine Goldmenge angenommen, die dem aktuellen Goldbestand der Bundesbank entspricht und entsprechend dem weltweiten Mix der heutigen Goldproduktion gewonnen wurde. Dazu wurden Studienergebnisse und Finanzmarktberichte zur THG-Bilanz der Goldproduktion der Gegenwart oder der jüngeren Vergangenheit herangezogen. Um die unterschiedlichen Ergebnisse in der Literatur zur THG-Bilanz der Goldproduktion abzubilden, werden die nachfolgenden Kennzahlen in Intervallen ausgewiesen.

Zum Stichtag 31.12.2025 betragen die Goldbestände der Bundesbank 3.350 Tonnen. Für diese Goldmenge beliefe sich der **absolute THG-Fußabdruck** nach dem hypothetischen Ansatz auf 52,7 bis 90,7 Mio Tonnen CO₂e. Relativ zum Marktwert der Goldbestände zum 31.12.2025 in Höhe von 395,2 Mrd € entspräche dies einem **Carbon Footprint** von 133 bis 230 Tonnen CO₂e pro Mio € Investition. Verteilt auf die durchschnittliche Haltedauer der Goldbestände der Bundesbank von bisher rund 64 Jahren würde der Carbon Footprint jährlich etwa drei bis fünf Tonnen CO₂e pro Mio € Investition betragen.

15 Vgl. Deutsche Bundesbank (2024b): Im Kapitel 5.2.3 wurden die Berechnungsfaktoren und Quellen weitergehend beschrieben und darüber hinaus eine allgemeine Nachhaltigkeitsbetrachtung von Gold als Anlageklasse durchgeführt.

Gegenüber dem Vorjahr hat sich dieser „annualisierte“ Carbon Footprint der Goldbestände deutlich verkleinert. Dies ist geringfügig in der fortschreitenden Haltedauer begründet, vor allem aber durch den erheblichen Anstieg des Goldpreises begünstigt worden: Hierdurch schreibt der Carbon Footprint den Goldbeständen eine gemessen am Anlagewert höhere THG-Effizienz zu.

5.2 Geldpolitische Finanzanlagen

Im Hinblick auf die geldpolitischen Bestände des Eurosystems an Covered Bonds und Unternehmensanleihen berichtet die Bundesbank nachfolgend über THG-Kennzahlen, die zentral von der EZB für das Eurosystem berechnet wurden (Tabelle 5 und Tabelle 6). Sie werden ebenso in der klimatechnischen finanziellen Berichterstattung zu den geldpolitischen Beständen des Eurosystems veröffentlicht.

Auf die nationalen Zentralbanken des Eurosystems werden die Einkünfte und Risiken aus diesen Beständen entsprechend ihren Anteilen am Kapitalschlüssel der EZB aufgeteilt. Daher hat sich das Eurosystem darauf verständigt, die Total Carbon Emissions des Eurosystems gemäß den Kapitalschlüsseln nach nationalen Zentralbanken aufzuschlüsseln. Relative THG-Kennzahlen wie die WACI und der Carbon Footprint werden unabhängig von der Portfoliogröße ausgewiesen und sind daher für alle Zentralbanken des Eurosystems identisch.

Tabelle 5: Covered Bonds in geldpolitischen CBPP3- und PEPP-Portfolios zum 31.12.2025

Eurosystem-Bestand (nach Nominalwert, in Mrd €)		215,4
Kapitalschlüssel der Bundesbank		26,63 %
WACI (in tCO ₂ e/Mio € Bruttoertrag)	Scope 1 & 2	1,3
	Scope 3	2.567
Total Carbon Emissions des Bundesbank-Anteils (in tCO ₂ e)	Scope 1 & 2	15.496
	Scope 3	28,0 Mio
Carbon Footprint (in tCO ₂ e/Mio € Investition)	Scope 1 & 2	0,32
	Scope 3	575,6

Anmerkung: Die EZB weist in ihrem Klimabericht darauf hin, dass der Anstieg der THG-Kennzahlen im Vergleich zu den im Vorjahr berichteten Zahlen größtenteils auf einen einzelnen Ausreißer zurückzuführen ist, der voraussichtlich im nächstjährigen Klimabericht der EZB revidiert wird.

Quellen: ISS ESG, Daten und Berechnungen der EZB

Tabelle 6: Unternehmensanleihen in geldpolitischen CSPP- und PEPP-Portfolios zum 31.12.2025

Eurosystem-Bestand (nach Nominalwert, in Mrd €)		287,9
Kapitalschlüssel der Bundesbank		26,63 %
WACI (in tCO ₂ e/Mio € Bruttoertrag)	Scope 1 & 2	160,6
	Scope 3	1.179
Total Carbon Emissions des Bundesbank-Anteils (in tCO ₂ e)	Scope 1 & 2	7,0 Mio
	Scope 3	62,1 Mio
Carbon Footprint (in tCO ₂ e/Mio € Investition)	Scope 1 & 2	94,0
	Scope 3	830,1

Quellen: ISS ESG, Daten und Berechnungen der EZB

6 Ziele und Ausblick

Der Klimawandel und der Verlust von Natur und Biodiversität haben Auswirkungen auf wirtschaftliche Größen wie Wachstum, Preisstabilität und fiskalische Spielräume. Analysen der Bundesbank zeigen, dass diese Entwicklungen auch das Finanzsystem vor neue Herausforderungen stellen (siehe [Fokusbeitrag](#)). Die Bundesbank wird daher auch zukünftig klima- sowie natur- und biodiversitätsbezogene Aspekte in ihre Analysen integrieren. Weiterhin entwickelt sie ihre eigene Nachhaltigkeitsstrategie sowie daraus abgeleitete Ziele für die einzelnen Fachbereiche weiter und wird ihr Schulungs- und Informationsangebot im Bereich Klima- und Naturrisiken weiter ausbauen. In nationalen und internationalen Gremien wie dem SFC und dem NGFS setzt sich die Bundesbank weiterhin für ein nachhaltiges Wirtschafts- und Finanzsystem ein.

Die Zentralbanken des Eurosystems setzen sich gemeinschaftlich dafür ein, dass eigene, nicht-geldpolitische Finanzanlagen, die sie selbst verwalten, auf einen Pfad ausgerichtet sind, der die Ziele des Pariser Klimaabkommens sowie die im Europäischen Klimagesetz verankerten Klimaneutralitätsziele der EU unterstützt. Dies beinhaltet die Festlegung mindestens eines weit gefassten langfristigen Klimaziels, das sämtliche unter der Verwaltung einer Zentralbank stehenden nicht-geldpolitischen Finanzanlagen umfasst und mit den Vorgaben des Pariser Klimaabkommens sowie den Klimaneutralitätszielen der EU im Einklang steht.

Im Rahmen ihres gesetzlichen Mandats ist auch die Bundesbank bestrebt, klima- und nachhaltigkeitsbezogene Aspekte in ihren eigenen Anlageentscheidungen zu berücksichtigen, um damit zum Erreichen der Ziele des Pariser Klimaabkommens und der Klimaneutralitätsziele der EU sowie der Bundesrepublik Deutschland beizutragen. Dabei muss die Ausgestaltung im Einklang mit den eigentlichen Zwecken der Finanzanlagen der Bundesbank stehen, womit bestimmte Restriktionen verbunden sein können. So ergibt sich z. B. aus dem Charakter von Devisenportfolios als Teil der Währungsreserven unmittelbar, dass sie sich auf bestimmte Währungen sowie sichere und liquide Anlageformen konzentrieren. Für das Euro-Portfolio bestehen aufgrund seiner gegenwärtigen Zusammensetzung und Ausgestaltung nur begrenzte Ansatzpunkte, um die damit verbundenen Emissionen unmittelbar zu steuern oder zu reduzieren. Im Rahmen einer möglichen Neuausrichtung der Anlagestrategie ¹⁾ könnten jedoch Spielräume entstehen, die vorbehaltlich der vorrangigen Zielsetzung der Portfolios eine stärkere quantitative Berücksichtigung von Klima- und Nachhaltigkeitszielen ermöglichen.

Die Bundesbank erachtet Markttransparenz durch klima- und naturbezogene Offenlegung als essenziell für die Analyse und Steuerung entsprechender Risiken mit Blick auf das Finanzsystem als Ganzes, aber auch auf ihre eigene Bilanz. Im kurz- bis mittelfristigen Zeithorizont setzt sich die Bundesbank für eine verbesserte Verfügbarkeit und Qualität von Nachhaltigkeitsdaten ein, insbesondere mit Blick auf die Scope 3-Emissionsdaten von Finanzinstituten und naturbezogene Daten. Im Zuge ihrer federführenden Rollen bei verschiedenen Datenbeschaffungsprojekten zu Klima- und weiteren Nachhaltigkeitsdaten für das ESZB trägt sie entscheidend dazu bei, dass dessen Mitglieder über möglichst hochwertige, flächendeckende und granulare Nachhaltigkeitsdaten verfügen. Auch deshalb beobachtet die Bundesbank die Entwicklung der Datenlage genau. Im Zuge ihrer Gremienarbeit wirkt sie auf die Konsistenz von Offenlegungsanforderungen und die Fokussierung auf entscheidungsrelevante Daten hin.

Die Analysetätigkeiten sowie die Nachhaltigkeitskonzepte für das Euro-Portfolio und den Devisenanteil der Währungsreserven sollen vor diesem Hintergrund weiterentwickelt werden. Die jährliche klimabezogene Berichterstattung der Bundesbank erfüllt in diesem Zusammenhang eine wichtige Funktion, um Fortschritte zu beobachten und zu dokumentieren.

1 Zur bisherigen Ausgestaltung der nachhaltigen Anlagestrategie siehe Kapitel 3.1.

Literaturverzeichnis

Arlt, S., C. Gross, O. Rehbein und I. Shala (2026), Rising Waters, Falling Spreads: Climate Adaptation and Banks' Repricing of Disaster Risk, SSRN.

Avgousti et al. (2023), The climate change challenge and fiscal instruments and policies in the EU, European Central Bank Occasional Paper Series Nr. 315.

Baccianti, C., M. Baltzer, N. Boesel, D. Finck, T. Hagemann, L.-C. Kuntz, F. van der Meyden, C. Schlam, D. Schober, R. Unger, S. Wessels und M. A. Weth (2026), Financing the transition to greenhouse gas neutrality: Is the German banking system prepared?, Bundesbank Technical Paper Nr. 01/2026.

Burgert, M., M. Darracq Pariès, L. Durand, M. González, R. Priftis, O. Röhe, M. Rottner, E. Silgado-Gómez, N. Stähler und J. Varga (2025), Macroeconomic effects of carbon-intensive energy price changes: A model comparison, NGFS Occasional Paper.

Deutsche Bundesbank (2021), Finanzstabilitätsbericht.

Deutsche Bundesbank (2023), Finanzstabilitätsbericht.

Deutsche Bundesbank (2024a), Finanzstabilitätsbericht.

Deutsche Bundesbank (2024b), Klimabezogene Berichterstattung der Bundesbank.

Deutsche Bundesbank (2026), Monatsbericht, April 2026.

Eickmeier, S., J. Quast und Y. Schüler (2024), Macroeconomic and Financial Effects of Natural Disasters, Deutsche Bundesbank Discussion Paper Nr. 45/2024.

EZB (2021), Eurosystem agrees on common stance for climate change-related sustainable investments in non-monetary policy portfolios.

EZB (2022), EZB unternimmt weitere Schritte, um Klimaschutz stärker in ihre geldpolitischen Geschäfte einzubeziehen.

EZB (2025), Erklärung zur geldpolitischen Strategie der EZB, Punkt 10.

Hinterlang, N., A. Martin, O. Röhe, N. Stähler, und J. Strobel (2023), The Environmental Multi-Sector DSGE model EMuSe: A technical documentation, Bundesbank Technical Paper, Nr. 03/2023.

Mauderer, S. (2026), Preserving Stability in a Fragmented and Uncertain World.

Meinerding, C., Y. Schüler und P. Zhang (2024), Auswirkungen der Transition zu einer klimaneutralen Wirtschaft, Deutsche Bundesbank Research Brief Nr. 68/2024.

NGFS (2020), Overview of Environmental Risk Analysis by Financial Institutions.

NGFS (2024), Climate Change, the Macroeconomy and Monetary Policy.

NGFS (2025a), NGFS Short-Term Scenarios for central banks and supervisors.

NGFS (2025b), Integrating adaptation and resilience into transition plans.

NGFS (2026), Technical note on the economic and financial impacts of extreme weather events.

Shala, I. und B. Schumacher (2022), The impact of natural disasters on banks' impairment flow – Evidence from Germany, Deutsche Bundesbank Discussion paper Nr. 36/2022.

Anhang

I. THG- und Klimakennzahlen: Hintergrundinformationen und Methoden

„Carbon“ als Synonym für THG

In Anlehnung an weitgehend etablierte englischsprachige Bezeichnungen für THG-Kennzahlen wird in diesem Bericht „Carbon“ als Synonym für THG verwendet. Jedoch ist der „Carbon“-Begriff ungenau, da die THG-Kennzahlen nicht nur „Carbon Dioxide“ bzw. Kohlendioxid (CO₂), sondern auch weitere THG im Sinne des Kyoto-Protokolls wie Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) abdecken.

THG	Anteil an weltweiten Emissionen (nach CO ₂ e) ¹⁾	Beispiele für wesentliche Quellen
Kohlendioxid (CO ₂)	72,3 %	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrennung fossiler Energieträger • Herstellung von Zement
Methan (CH ₄)	19,4 %	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft: Rinderzucht • Erdgas: Lecks bei Förderung, Transport
Lachgas (N ₂ O)	5,6 %	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft: Einsatz von Düngemitteln
Sonstige	2,8 %	

1 Daten vom World Resources Institute (WRI) zu weltweiten THG-Emissionen in 2023.

CO₂e als Einheit für THG

Die verschiedenen THG werden anhand ihrer THG- bzw. Erwärmungswirkungen in CO₂-Äquivalenten (CO₂e) oder Tonnen CO₂-Äquivalenten (tCO₂e) gemessen.

Größenordnungen der THG-Emissionen weltweit und in Deutschland

Die jährlichen weltweiten THG-Emissionen betragen rund 51 Mrd tCO₂e.^[2] In Deutschland betragen sie jährlich rund 741 Mio tCO₂e. Damit betragen die durchschnittlichen Pro-Kopf-Emissionen in Deutschland knapp 9 tCO₂e.

II. THG- und Klimakennzahlen zu Euro-Portfolio und Anleihen von Förder- und Entwicklungsbanken

Quelle der THG-Daten

Für die Berechnung der THG-Kennzahlen der Anlagen der Bundesbank, die in Banken investiert sind, werden THG-Angaben verwendet, die den Offenlegungen (zum Beispiel Nachhaltigkeitsberichten) der Banken entstammen. Die Bundesbank bezieht entsprechende Daten über den Nachhaltigkeitsdatenanbieter ISS ESG. Bei den Berechnungen der THG-Kennzahlen verzichtet die Bundesbank auf von Datenanbietern modellierte oder geschätzte Daten zu THG-Emissionen.^[3]

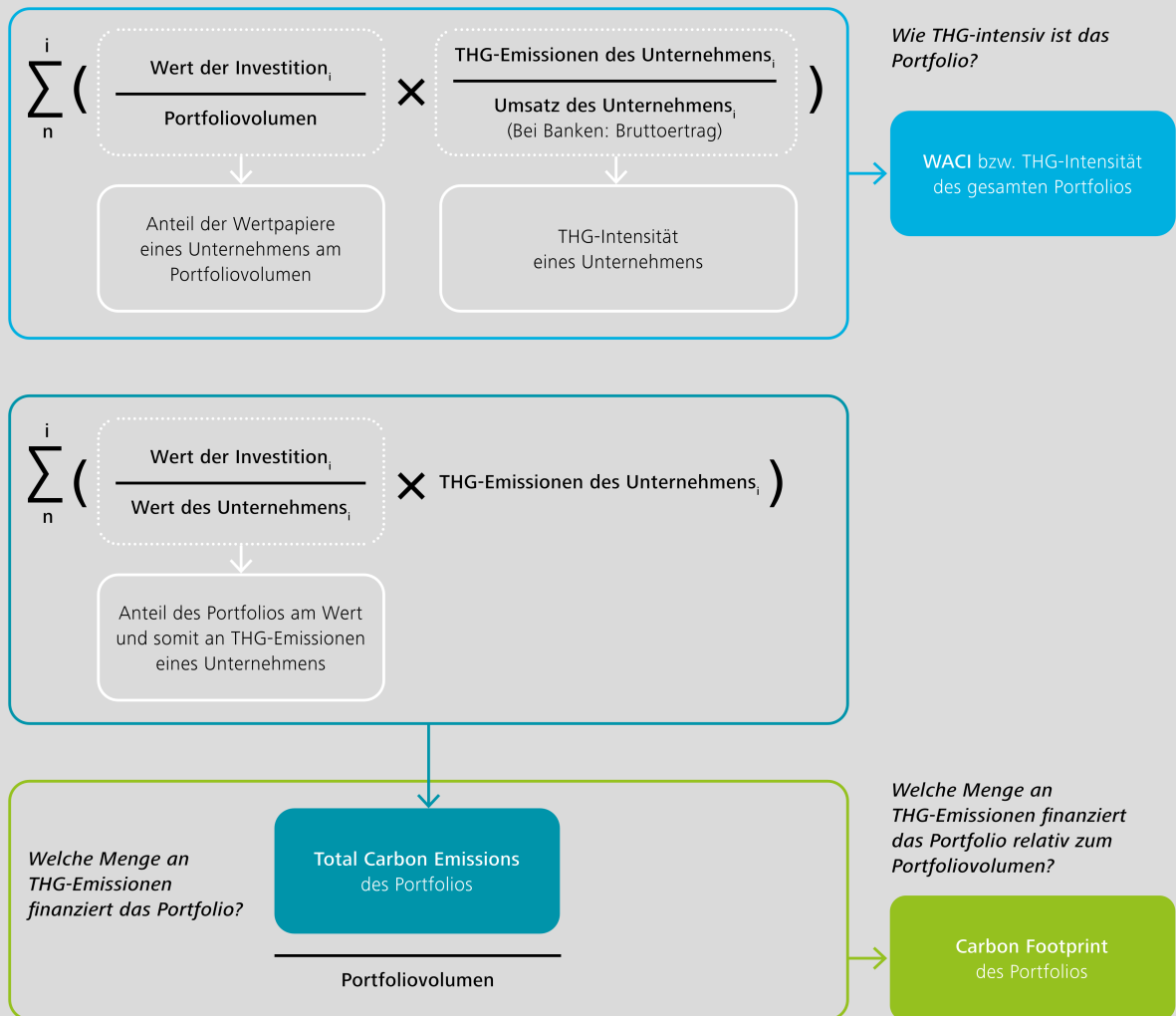
Vorlaufzeiten von THG-Daten und rückwirkende Aktualisierungen der THG-Kennzahlen vorheriger Portfolio-Stichtage

Grundsätzlich wird angestrebt, dass sich Portfoliobestände und THG-Daten auf dasselbe Jahr beziehen, soweit die Datenverfügbarkeit dies ermöglicht. Mit Blick auf die Stichtage 31.12.2024 und 31.12.2025 beruhen die THG-Kennzahlen allerdings gleichermaßen auf Daten zu den THG-Emissionen der Banken im Jahr 2024. Diese stellen zum Zeitpunkt der Berichterstellung die neuesten verfügbaren THG-Daten dar, die somit ebenfalls für den Portfolio-Stichtag 31.12.2024 herangezogen wurden. Für den nächstjährigen Klimabericht ist eine rückwirkende Anpassung dieser Berechnungen auf THG-Daten für 2025 vorgesehen. Nach diesem Prinzip werden im vorliegenden Klimabericht die Berechnungen zum Portfoliostichtag 31.12.2024 auf THG-Daten für 2024 umgestellt (2023 im vorherigen Klimabericht).

THG-Emissionen nach Scope 1, 2 und 3

Kategorie		Beinhaltet	Beispiele für Sektoren mit vergleichsweise hohen Emissionen
Scope 1		Direkte THG-Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> ● Stromproduzenten ● Produzenten von Zement, Stahl ● Fluggesellschaften
Scope 2		Indirekte THG-Emissionen aus der Erzeugung eingekaufter Energie (vor allem Strom)	<ul style="list-style-type: none"> ● Schwerindustrie ● Chemiekonzerne
Scope 3	Vorgelagert	Indirekte THG-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette (außer Scope 2)	<ul style="list-style-type: none"> ● Einzelhandel ● Lebensmittelkonzerne
	Nachgelagert		<ul style="list-style-type: none"> ● Öl- und Gasproduzenten ● Hersteller von Autos, Flugzeugen ● Banken

Formeln der THG-Kennzahlen



III. THG- und Klimakennzahlen zu Anlagen in Staaten

Quellen und Messansätze von THG-Daten

Die in diesem Bericht verwendeten THG-Daten zu Sovereigns werden größtenteils über die Datenbank der UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) bezogen. Die UNFCCC listet dort THG-Werte, die von Staaten erfasst und an die UNFCCC berichtet werden. Sofern in der UNFCCC-Datenbank keine THG-Daten der jüngeren Vergangenheit für einen Staat verfügbar sind, werden für diesen Bericht modellierte THG-Daten des World Resources Institutes (WRI) verwendet. Den Daten liegt der produktionsbasierte bzw. territoriale Messansatz zugrunde: Staaten werden THG-Emissionen zugerechnet, die innerhalb ihrer Grenzen bzw. in ihrer Jurisdiktion anfallen.

Für Subsovereigns bzw. Gliedstaaten/Regionen werden ebenfalls die produktionsbasierten bzw. territorialen THG-Emissionen herangezogen. Als Datenquellen dienen die jeweiligen nationalen Behörden (z. B. Statistikämter).

Daneben werden in diesen Bericht vereinzelt auch THG-Daten auf Basis des konsumbasierten Messansatzes betrachtet. Bei diesem Ansatz werden Außenhandelsdaten herangezogen. Im Unterschied zum produktionsbasierten Ansatz werden Staaten THG-Emissionen durch exportierte Güter nicht zugerechnet und THG-Emissionen durch importierte Güter zusätzlich zugerechnet. Allerdings führen verschiedene konsumbasierte Methoden bislang zu mitunter größeren Diskrepanzen, so dass hierbei eine vergleichsweise hohe Datenunsicherheit besteht.

Vorlaufzeiten von THG-Daten und rückwirkende Aktualisierungen der THG-Kennzahlen vorheriger Portfolio-Stichtage

Grundsätzlich wird angestrebt, dass sich Portfoliobestände und THG-Daten auf dasselbe Jahr beziehen, soweit die Datenverfügbarkeit dies ermöglicht. Allerdings sind bei Staaten längere Vorlaufzeiten der THG-Daten als bei THG-Daten zu Unternehmen zu

verzeichnen. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung beziehen sich die aktuellsten verfügbaren THG-Daten auf das Jahr 2024. Für die THG-Kennzahlen zum Portfolio-Stichtag 31.12.2025 dienen die THG-Daten in den meisten Fällen daher nur als provisorische Grundlage. Um dennoch zeitliche Entwicklungen der THG-Bilanzen der Staaten aussagekräftig abbilden zu können, werden für die THG-Kennzahlen (WACI, Total Carbon Emissions, Carbon Footprint) längere Zeiträume als bei Anlagen betrachtet, die nicht in Staaten investiert sind.

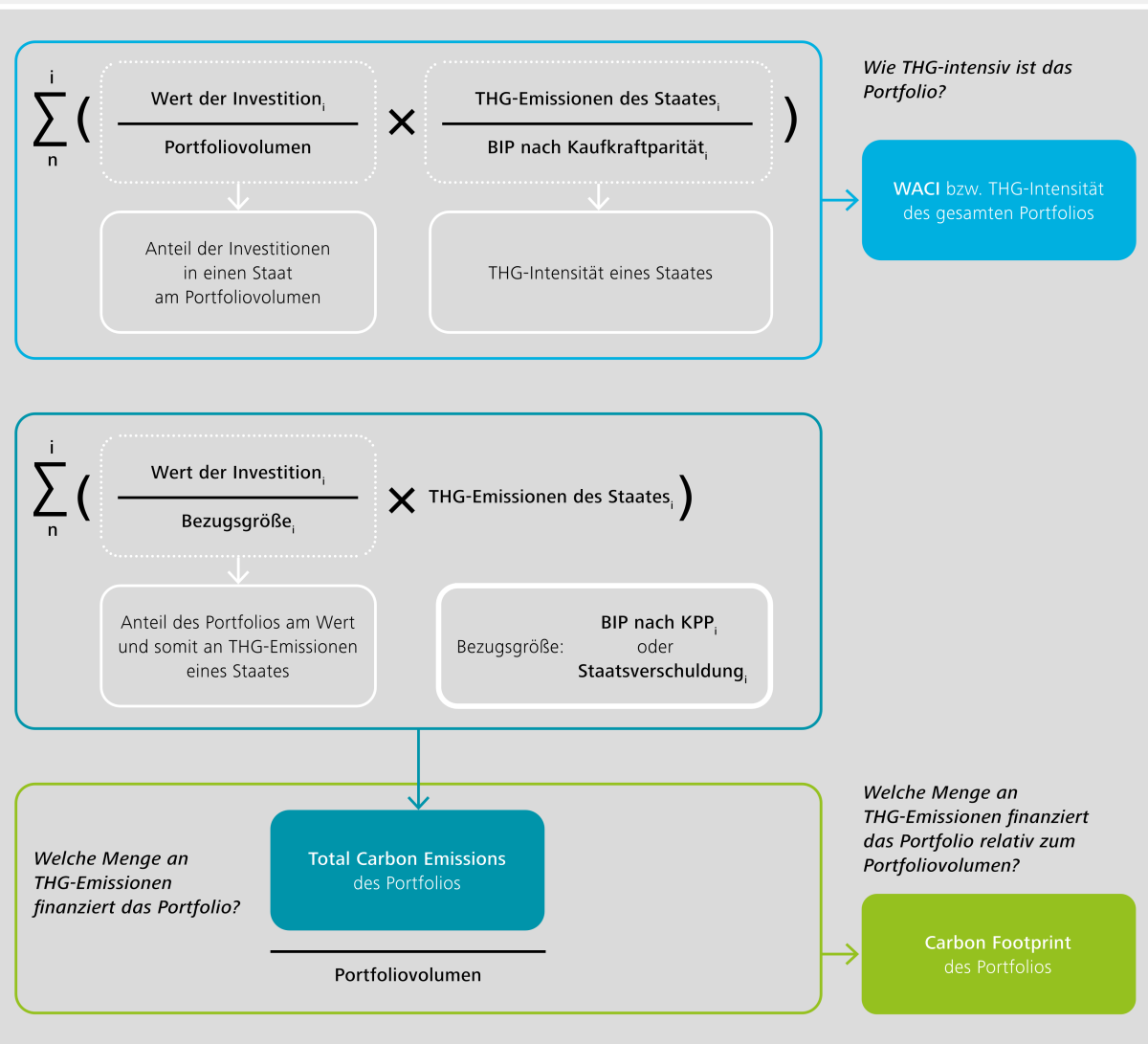
LULUCF als THG-Sektor

Messungen von THG-Emissionen von Staaten unterscheiden sich häufig darin, ob der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (Land Use, Land-Use Change and Forestry; kurz LULUCF) angerechnet wird. Beispielsweise können LULUCF in von Waldflächen geprägten Regionen im Falle von Abholzungen eine gewichtige und mitunter die größte THG-Quelle darstellen. Im Falle von Wiederaufforstungen resultieren hingegen Negativemissionen in einer Verbesserung der THG-Bilanz. LULUCF verkörpern dann THG-Senken.

LULUCF stellen somit einen wichtigen Bestandteil vieler nationaler und internationaler Klimaziele dar. Zugleich wird in der Klimaforschung aber oftmals auf die eingeschränkte Datenqualität und -vergleichbarkeit angesichts der komplexen Erfassung von LULUCF-Faktoren hingewiesen.

Die THG-Kennzahlen im vorliegenden Bericht werden sowohl mit als auch ohne Anrechnung von LULUCF ausgewiesen.

Formeln der THG-Kennzahlen



Deutsche Bundesbank

Methodische Vorbehalte bei Total Carbon Emissions und Carbon Footprint von Anlagen in Staaten

Für Anlagen in Staaten sind die Berechnungsweisen von Total Carbon Emissions und Carbon Footprint weniger etabliert als für Anlagen in Unternehmen. Methodische Herausforderungen bestehen insbesondere darin, adäquat abzubilden, welche Anteile

der Staaten und somit von deren THG-Emissionen durch die Anlagen im Portfolio finanziert werden.

Frühe klimabezogene Offenlegungen verwendeten oftmals die **Staatsverschuldung** als Bezugsgröße. In der Tat bilden (in einem Portfolio gehaltene) Staatsanleihen einen Teil der Staatsverschuldung ab. Allerdings werden Staaten und deren THG-Emissionen nicht allein durch die Staatsverschuldung finanziert. Die finanzierten Emissionen würden daher überschätzt.

Die PCAF empfiehlt, als Bezugsgröße stattdessen das **BIP nach KKP** heranzuziehen. Anders als die Staatsverschuldung steht das BIP nach KKP in ersichtlicher Relation zu den THG-Emissionen eines Staates. Nicht eindeutig ist allerdings die Beziehung zwischen (in einem Portfolio gehaltene) Staatsanleihen und dem BIP nach KKP.

Beide Ansätze sind daher mit erheblichen Nachteilen verbunden. Trotz der Vorbehalte werden in diesem Bericht die Total Carbon Emissions und Carbon Footprint nach beiden Ansätzen ausgewiesen, um zum Austausch über methodische Entwicklungen beizutragen und Differenzen in den Ergebnissen aufzuzeigen.

Fördermengen fossiler Energieträger: Methodik der Indikatoren

Die Fördermengen an Kohle, Erdöl und Erdgas werden nach Energiegehalt in Terajoule (TJ)^[4] bemessen und analog zur WACI-Methodik ins Verhältnis zur Wirtschaftsgröße (BIP nach KKP) gesetzt. Für die Anlagen in Staaten werden auf dieser Basis gewichtete Durchschnitte zu den Intensitäten der Förderung von Kohle, Erdöl und Erdgas errechnet.

Tabelle 7: Ergänzende THG-Kennzahlen zu Anlagen in Staaten (Währungsreserven)

			Portfolio zum Stichtag:			
			31.12.2019	31.12.2021	31.12.2023	31.12.2025
Portfoliobestand (nach Nominalwert)			24,4 Mrd €	25,1 Mrd €	25,6 Mrd €	25,4 Mrd €
Total Carbon Emissions (in Mio tCO ₂ e)	Mit BIP nach KKP als Bezugsgröße	Mit LULUCF	7,27 (100 %)	7,05 (100 %)	5,61 (100 %)	5,17* (100 %)
		Ohne LULUCF	8,31 (100 %)	8,08 (100 %)	6,35 (100 %)	5,83* (100 %)
Carbon Footprint (in tCO ₂ e /Mio € Investition)		Mit LULUCF	297,3 (100 %)	280,5 (100 %)	219,0 (100 %)	203,0* (100 %)
		Ohne LULUCF	340,0 (100 %)	321,3 (100 %)	247,7 (100 %)	229,0* (100 %)
Total Carbon Emissions (in Mio tCO ₂ e)	Mit Staatsverschuldung als Bezugsgröße	Mit LULUCF	5,47 (100 %)	5,19 (100 %)	4,86 (100 %)	4,28* (100 %)
		Ohne LULUCF	6,26 (100 %)	5,92 (100 %)	5,45 (100 %)	4,79* (100 %)
Carbon Footprint (in tCO ₂ e /Mio € Investition)		Mit LULUCF	223,6 (100 %)	206,3 (100 %)	189,6 (100 %)	168,3* (100 %)
		Ohne LULUCF	255,9 (100 %)	235,3 (100 %)	212,5 (100 %)	188,1* (100 %)

**) Vorläufige Kennzahlen auf Basis der neuesten verfügbaren THG-Daten (größtenteils für 2024).
Total Carbon Emissions und Carbon Footprint mit Abdeckung (nach Portfoliovolumen) kursiv und in Klammern.
Quellen: ISS ESG, eigene Daten und Berechnungen.*