



# **BERICHT ÜBER DIE VERWALTUNG DES VERMÖGENS DER STIFTUNG GELD UND WÄHRUNG**

Jahresbericht 2021

## **INHALT**

<b>A INSTITUTIONELLER RAHMEN</b>	<b>3</b>
1. GESETZLICHER AUFTRAG	3
2. RICHTLINIEN FÜR DIE MITTELANLAGE	3
3. ORGANISATION DES ANLAGEPROZESSES	4
<b>B MARKTENTWICKLUNG</b>	<b>5</b>
1. INTERNATIONALE FINANZMÄRKTE	5
2. ANLEIHEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND ANDERER STAATEN DES EURORAUMS	6
3. ANLEIHEN VON STAATLICH DOMINIERTEN UND SUPRANATIONALEN EMITTENTEN	9
4. PFANDBRIEFE UND ANDERE COVERED BONDS	10
5. AKTIENMÄRKTE	12
<b>C BERICHT DES ANLAGEMANAGEMENTS</b>	<b>15</b>
1. KONTOBEWEGUNGEN	15
2. STRUKTUR DES PORTFOLIOS	16
3. FÜHRUNG DES RENTENTEILPORTFOLIOS	16
4. FÜHRUNG DES AKTIENTEILPORTFOLIOS	18
<b>D BERICHT DES RISIKO-CONTROLLING</b>	<b>21</b>
1. VERMÖGENSBESTAND	21
2. VERMÖGENSENTWICKLUNG	23
3. PORTFOLIORENDITE	25
4. RISIKOLAGE	30
5. EINHALTUNG DER ANLAGERESTRIKTIONEN	37
<b>ANLAGE: VERMÖGENSAUFSTELLUNG</b>	<b>40</b>
<b>ANLAGE: TRANSAKTIONEN</b>	<b>45</b>
1. RENTENTRANSAKTIONEN	45
2. AKTIENTRANSAKTIONEN	46
3. TRANSAKTIONSÜBERSICHT	47

## A Institutioneller Rahmen

### 1. Gesetzlicher Auftrag

Der Deutschen Bundesbank ist nach § 12 des Gesetzes über die Ausprägung einer 1-DM-Goldmünze und die Errichtung der Stiftung „Geld und Währung“ (ErrichtungsG) vom 27. Dezember 2000 die Verwaltung des Vermögens der Stiftung übertragen worden.

Der Handlungsrahmen für die Anlage der Stiftungsmittel wird durch vom Stiftungsrat erlassene Anlagerichtlinien für die Verwaltung des Vermögens konkretisiert. Die Anlagerichtlinien wurden zuletzt im November 2019 geändert. Generell zielt die Vermögensverwaltung auf möglichst hohe Erträge zur Finanzierung der Stiftungsausgaben bei grundsätzlich realer Substanzerhaltung des Stiftungsvermögens ab. Dabei ist ein angemessenes Verhältnis von Ertrag und Risiko einzuhalten.

Gemäß den Anlagerichtlinien hat die Deutsche Bundesbank der Stiftung einmal jährlich einen Bericht über die Verwaltung des Stiftungsvermögens im vorausgegangenen Jahr vorzulegen, der die zu Marktpreisen bewertete Vermögensaufstellung enthält, die Ergebnisse der Vermögensanlage im Einzelnen darstellt, die Anlageentscheidungen begründet und die Wertentwicklung des Stiftungsvermögens aufzeigt.

Im vorliegenden Bericht werden zunächst vom Anlagemanagement die Marktentwicklungen der Renten- und Aktienmärkte dargestellt (Teil B), sowie die Entwicklung der Benchmark und deren Nachbildung beschrieben (Teil C). Anschließend behandelt der Bericht des Risiko-Controlling den Bestand und die Entwicklung des Stiftungsvermögens, die Portfoliorendite und die Risikolage sowie die Einhaltung der Anlagerichtlinien (Teil D).

### 2. Richtlinien für die Mittelanlage

Die Bundesbank bildet bei ihrem Anlagemanagement grundsätzlich die in den Anlagerichtlinien vorgegebene Benchmark (Musterportfolio) nach. Die Benchmark setzt sich zur Hälfte aus einer Komponente mit verzinslichen Wertpapieren (Rentenanteil) und einer Aktienkomponente zusammen.

Die Teil-Benchmark für den Rentenanteil untergliedert sich in jeweils eine Benchmark für nominale (d.h. nicht inflationsindexierte) und in eine für inflationsindexierte Anleihen. Die Benchmark für nominale Anleihen besteht aus den im iBoxx-€-Covered-Index enthaltenen Wertpapieren, die zulässige Anlageinstrumente sind, und weist im Mittel eine modifizierte Duration von 4,5 auf. Sie wird im Dreimonatsrhythmus angepasst; unterjährige Papiere können im Gegensatz zum iBoxx-€-Covered-Rentenindex in der Benchmark verbleiben. Zulässige Anlageinstrumente sind gemäß den Anlagerichtlinien deutsche Pfandbriefe und europäische Covered Bonds mit einem Mindestrating von Aa3. In der Benchmark für nominale Anleihen müssen deutsche Pfandbriefe mit einem Anteil von mindestens 60 % vertreten sein.

Die Benchmark für inflationsindexierte Anleihen setzt sich aus denjenigen Wertpapieren des iBoxx-Euro-Inflation-Linked-Index zusammen, die sich auf die Inflation im Euro-Raum beziehen, Staatsanleihen mit einem Mindestrating von Aa3 sind sowie eine Restlaufzeit von bis zu zehn Jahren aufweisen (unterjährige Papiere verbleiben auch hier – im Gegensatz zum iBoxx-Euro-Inflation-Linked-Index – in der Benchmark).

Die Teil-Benchmark für den Aktienanteil besteht aktuell aus dem MSCI All Country World Index (MSCI ACWI), dem MSCI World ESG Leaders Low Carbon Ex Tobacco Involvement 5 % sowie dem Deutschen Aktienindex (DAX). Der MSCI World ESG Leaders Low Carbon Ex Tobacco Involvement 5 % wurde zwischenzeitlich umbenannt und heißt nun MSCI World Low Carbon SRI Leaders Net Return USD Index (MSCI World SRI). Der MSCI ACWI und der MSCI World SRI werden gemäß den Anlagerichtlinien passiv über den Erwerb von replizierenden Exchange Traded Funds (ETF) abgebildet. Der Aktienanteil des Portfolios wurde entsprechend des im November 2021 geänderten Anlagerahmens auf 60 % des Portfolios erhöht. Die neue Zielallokation wurde durch starke Wertzuwächse des Aktienportfolios zum Jahresende erreicht.

Im Falle einer Abweichung der tatsächlichen Aktienquote des Portfolios um 10 Prozentpunkte von der vom Stiftungsrat festgelegten Aktienquote erfolgt eine Unterrichtung des Stiftungsrats, bei der gegebenenfalls geeignete Anpassungsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

### **3. Organisation des Anlageprozesses**

Das Anlagemanagement verfolgt eine passive Strategie, die auf die Nachbildung der Benchmark abzielt, und steht unter der laufenden Überwachung durch das Risiko-Controlling der Deutschen Bundesbank.

Die Vermögensverwaltung für die Stiftung „Geld und Währung“ erfolgt grundsätzlich nach den gleichen hohen Kontroll- und Qualitätssicherungsstandards, die von der Bundesbank auch hinsichtlich der Verwaltung anderer fremder bzw. eigener Vermögenswerte angewendet werden.

Handelsaktivitäten werden vom Anlagemanagement im Vieraugenprinzip initiiert und von der Handelsabteilung umgesetzt. Alle Käufe und Verkäufe werden als Direktgeschäfte mit Geschäftsbanken getätigt (over-the-counter, OTC), wobei jeweils zeitgleich Gebote von mehreren Banken eingeholt werden (Konkurrenzhandel).

Anlagemanagement und Handel sind im Zentralbereich Märkte angesiedelt und personell und organisatorisch von der unabhängigen Abteilung Risiko-Controlling und von der im Zentralbereich Zahlungsverkehr angesiedelten Wertpapierabwicklung getrennt. Alle drei Bereiche sind verschiedenen Vorstandsmitgliedern unterstellt.

## B Marktentwicklung<sup>1</sup>

### 1. Internationale Finanzmärkte

Die globale Wirtschaftstätigkeit und der Welthandel erholten sich im Jahr 2021 nach dem starken pandemiebedingten Einbruch im Vorjahr; allerdings ging der Aufschwung nicht so reibungslos vonstatten, wie zunächst angenommen. So wurde das Verbrauchervertrauen im Verlauf der Pandemie selbst ohne strenge Eindämmungsmaßnahmen immer wieder in Mitleidenschaft gezogen. Die im April und November aufgetretenen Virusvarianten drohten die Pandemie auf globaler Ebene erneut zu verschärfen. Gleichzeitig belasteten auch andere Faktoren die Wirtschaftstätigkeit und den Handel und übten Aufwärtsdruck auf die Preise aus. So verstärkten sich über das Jahr 2021 hinweg die Störungen in den globalen Produktionsnetzwerken, was vor allem die großen Industrieländer und das verarbeitende Gewerbe, und hier besonders die Automobilbranche betraf. Die Turbulenzen am chinesischen Wohnimmobilienmarkt und die Straffung der Geldpolitik in einigen Schwellenländern sorgten für eine weitere Verringerung des Erholungstempos. Schließlich führten die steigenden Rohstoffpreise dazu, dass sich weltweit Inflationsdruck aufbaute. All dies hat die Unsicherheit an den Finanzmärkten graduell erhöht und die Risikoneigung stufenweise gemindert.

Das Wachstum des realen Bruttoinlandprodukts (BIP) fiel bis zum Abschluss des Sommerquartals in den meisten Ländern weniger stark als erhofft aus. Indikatoren deuten darauf hin, dass auch im vierten Quartal die konjunkturelle Dynamik nur mäßig ausgeprägt war. Vor dem Hintergrund des anhaltenden Mangels an Computerchips geriet die Industrieproduktion im August weltweit ins Stocken und verläuft seitdem seitwärts. Demgegenüber konnte sich der Dienstleistungssektor immer weiter erholen – freilich ausgehend von einem niedrigen Niveau zu Jahresbeginn.

Auch im Euro-Währungsgebiet und in Deutschland setzte sich die gemäßigte konjunkturelle Erholung bis zuletzt fort. Die Wirtschaftsleistung stieg und erreichte im Herbst annähernd wieder das Vor-Pandemieniveau. Wachstumsmotor waren immer mehr die privaten Konsumausgaben, aber auch vom Außenhandel gingen leicht positive Impulse aus. Die weitere spürbare Belebung der Aktivität im Dienstleistungssektor trug maßgeblich zur Aufwärtsentwicklung bei. Vor allem das Gastgewerbe und der Freizeitbereich profitierten von der zunehmenden Lockerung der Einschränkungen, zumindest bis zum Spätsommer. Die Industrie und das Baugewerbe kamen nur unter Schwankungen voran. Grund hierfür waren die bereits genannten Lieferengpässe, die sich über die Sommermonate verschärften.

Als Belastungsfaktoren zeigten sich für immer mehr Volkswirtschaften die seit Mitte des Jahres kräftig gestiegenen und seitdem teils auf historisch hohem Niveau angelangten Energiepreise. Dazu kamen die den Preisdruck verstärkenden Störungen in den globalen Logistik- und Produktionsnetzwerken sowie Friktionen an den Arbeitsmärkten wichtiger Industrieländer. Immer mehr Daten deuteten darauf hin, dass sich Inflationsdruck nicht nur vorübergehend aufbaut, sondern bestehen bleiben könnte. In den Industrieländern lag die am Verbraucherpreisindex gemessene Inflation zuletzt deutlich über ihrem historischen Durchschnittswert der letzten drei Jahrzehnte.

Trotz der kräftig anziehenden Inflationsraten gab es in den Industrieländern das ganze Jahr über anhaltende Unterstützung seitens der Geld- und der Finanzpolitik, letztlich mit der Absicht, damit einen sich selbst tragenden Aufschwung in Gang zu setzen. Die Notenbankzinsen blieben auf Rekordtiefstständen.

---

<sup>1</sup> Dieser Abschnitt gibt einen für die Gesamtheit der von der Bundesbank verwalteten Portfolios relevanten Marktüberblick. Er ist nicht auf die individuellen Portfolios zugeschnitten und umfasst auch nicht in jedem Fall alle individuell verwendeten Anlagen.

Auch die den geldpolitischen Expansionsgrad noch verstärkenden quantitativen Maßnahmen kamen weiter zum Einsatz. Noch im Sommer pochten Fed-Vertreter auf eine deutliche Verbesserung des Arbeitsmarktes vor einem Zurückfahren des geldpolitischen Stimulus. Doch im November begann die Fed unter dem Eindruck der rapide steigenden Inflationsrate mit dem 'Tapering' – der graduellen Drosselung – der Anleihekäufe; gemäß den Markterwartungen dürfte sie diese zur Jahresmitte 2022 ganz einstellen.

Noch deutlich akkommodierender ging das Eurosystem vor: Der EZB-Rat beschloss im Juni eine Fortführung der expansiven Ausgestaltung des Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP). In die gleiche Richtung wirkte die Veröffentlichung der Ergebnisse aus der Strategie-Überprüfung der Europäischen Zentralbank (EZB) im Juli: Die überarbeitete geldpolitische Strategie, die u.a. die Festlegung auf ein symmetrisches 2 %-Inflationsziel und einen Aktionsplan zum Klimaschutz enthielt, wurde von den Marktteilnehmern als eher ‚taubenhaft‘ wahrgenommen. Sie wurde mit der Erwartung verbunden, dass die EZB noch lange für eine lockere Geldpolitik im Euroraum sorgen werde. Doch Ende Oktober äußerte sich EZB-Präsidentin Christine Lagarde dahingehend, dass die Netto-Ankäufe im PEPP Ende März 2022 enden werden. Zwar will die EZB im Gegenzug das konventionelle Wertpapierankaufprogramm (APP) hochfahren, doch in insgesamt gemindertem Ausmaß. Gemäß Aussagen der Ratsmitglieder sollen die Nettoankäufe erst kurz vor dem Beginn der Leitzinserhöhungen enden. Änderungen an den Notenbankzinsen wurden indes im Jahr 2021 im EZB-Rat noch nicht diskutiert.

Die Finanzpolitik war auf beiden Seiten des Atlantiks gleichermaßen unterstützend ausgerichtet: In der EU blieben die Defizite auf Ebene der Nationalstaaten hoch und auf Ebene der Gesamt-EU schritt der Einsatz von Mitteln aus dem 750 Mrd € umfassenden Corona-Wiederaufbauprogramm „Next Generation EU“ (NGEU) voran; es schloss sich an das fast 100 Mrd € schwere SURE-Programm zur Stützung der Arbeitsmärkte an, siehe dazu die Ausführungen in Teil „B Marktentwicklung“ unter „3. Anleihen von staatlich dominierten und supranationalen Emittenten (SSA)“. In den USA wurde im November das 1,2 Billionen Dollar teure Vorhaben zum Ausbau der Infrastruktur verabschiedet; es wird nach IMF-Schätzungen das staatliche Defizit gemessen am BIP im Jahr 2022 nicht unter zehn Prozent fallen lassen, nach Quoten in Höhe von 15 und 11 Prozent in den Jahren 2020 und 2021.

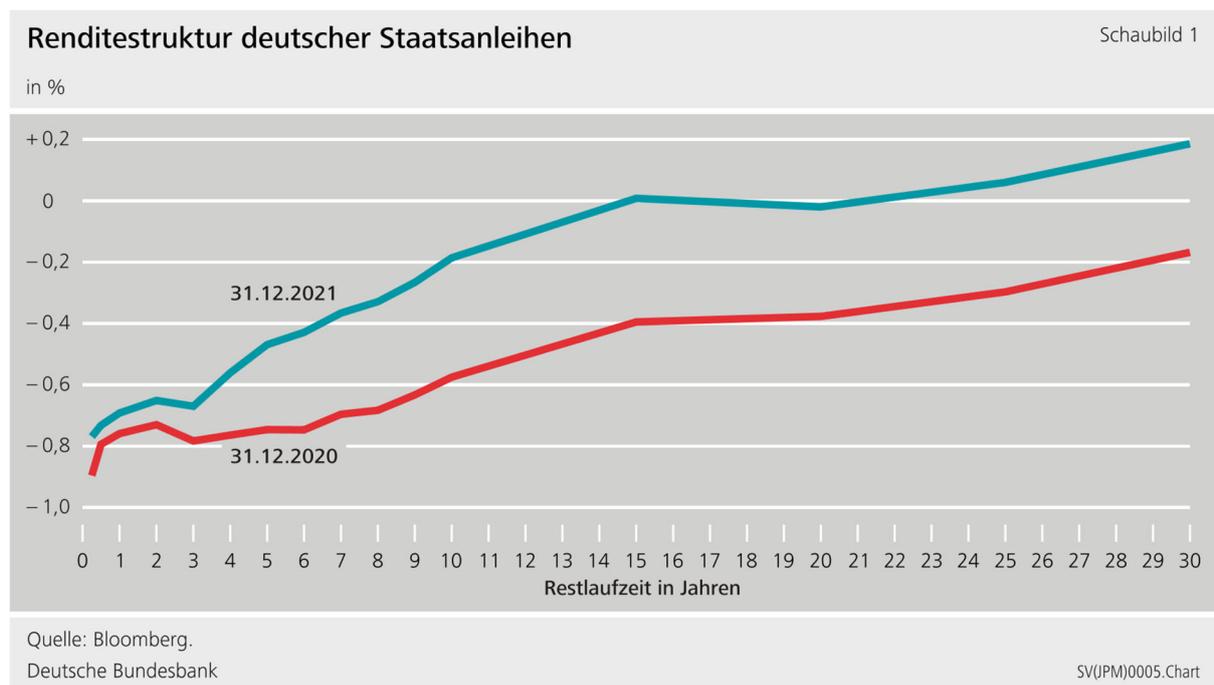
Wichtige Themen an den Finanzmärkten waren das ganze Jahr über zum einen die anhaltende Unsicherheit über die konjunkturelle Entwicklung mit immer neuen Coronawellen und zum anderen die steigenden Inflationsraten mit den dadurch immer sichtbarerem Ansätzen einer Straffung der Geldpolitik. Die erstgenannte Entwicklung löste zeitweise maßvolle Umschichtungen in Qualität aus. So floss am Rentenmarkt Kapital aus Anlagen mit höherem Risiko in sichere Häfen wie Bundesanleihen, sodass die Renditedifferenzen zu Bundesanleihen anzogen. Die nach oben gerichtete Inflationsentwicklung begünstigte dagegen Kapitalströme in Sachwerte wie Aktien und Rohstoffe.

## **2. Anleihen der Bundesrepublik Deutschland und anderer Staaten des Euroraums**

Erstmals seit Jahren verschob sich die Renditestrukturkurve von Bundesanleihen zwischen Jahresbeginn und -ende nach oben (Schaubild 1); zudem versteilte sich die Renditestrukturkurve: Während die Renditen im zweijährigen Bereich um nicht einmal zehn Basispunkte stiegen, zogen sie im zehnjährigen Bereich um rund 40 Basispunkte an. Beide Entwicklungen führten zu entsprechenden Kursverlusten von Bundesanleihen.

Die massiven Käufe von Bundesanleihen durch das Eurosystem trugen indes dazu bei, dass der Renditeanstieg der europäischen Staatsanleihen nicht stärker ausfiel. Bis Ende des Jahres hatten die europäischen Notenbanken im Rahmen des PEPP netto fast 1.500 Mrd Euro solcher Anleihen aufgekauft, davon entfielen auf Deutschland gemäß Kapitalschlüssel der EZB rund 370 Mrd Euro. Das gesamte monatliche Kaufvolumen betrug im Durchschnitt rund 70 Mrd Euro.

Mit dem durch die dargestellten Käufe nur begrenzten Anstieg befand sich die Rendite von Bundesanleihen am Jahresende im historischen Vergleich immer noch auf niedrigem Niveau. Angesichts deutlich steigender Inflationsraten zeigte sich die Realverzinsung zuletzt sogar außerordentlich niedrig.

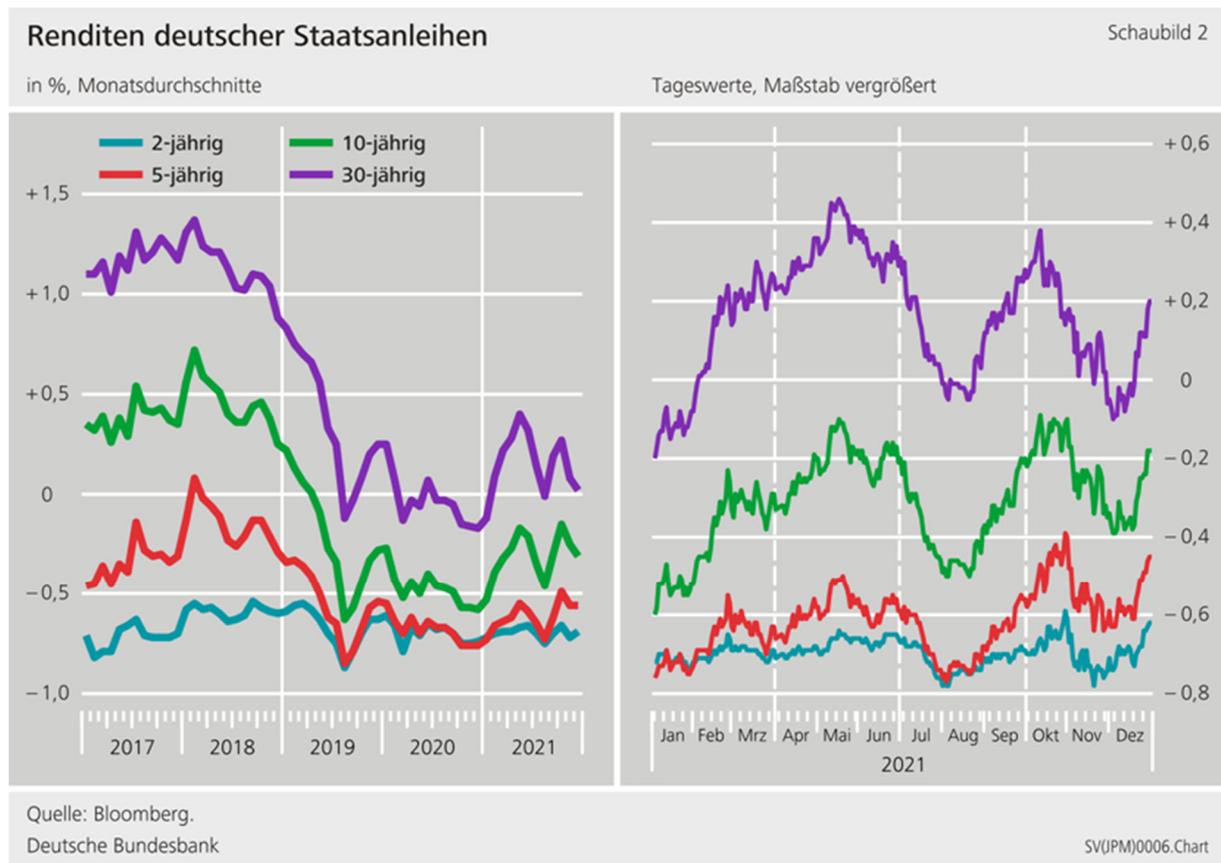


Im Jahresverlauf war die Renditeentwicklung von Bundesanleihen indes nicht stetig nach oben gerichtet: Im Juli und im November sackte die zehnjährige Rendite jeweils kräftig ab (Schaubild 2). Mitte des Jahres machte wie oben dargestellt die EZB deutlich, dass sie den Preisschub als von nur vorübergehender Natur einschätze und das Zinsniveau noch lange niedrig bleiben sollte. Tatsächlich stiegen jedoch die Inflationsraten seitdem weiter an und damit auch für drei Monate das Renditeniveau der Bundesanleihen. Ende Oktober schließlich kam es durch den Anstieg der pandemiebedingten Unsicherheit und durch die sich manifestierenden erhöhten Preissteigerungsraten zu einem Verschieben der Kapitalflüsse in Qualität: Die Renditen von Bundesanleihen sanken erneut, gleichzeitig weiteten sich die Renditedifferenzen anderer Staatsanleihen sowie von Anleihen staatsnaher Emittenten und Covered Bonds aus.

Im Jahr 2020 hatte die Bundesfinanzagentur die ersten grünen Bundeswertpapiere mit Restlaufzeiten von fünf und zehn Jahren emittiert; im Jahr 2021 folgte nun die Ausgabe einer zehnjährigen und einer 30-jährigen Anleihe. Das Emissionsvolumen dieser Anleihen-kategorie stieg damit moderat um rund zehn Prozent auf 12,5 Mrd Euro pro Jahr. Der Bund will künftig regelmäßig grüne Anleihen mit Laufzeiten von zwei, fünf, zehn und 30 Jahren anbieten und auf diese Weise mit der Zeit eine komplette grüne Zinskurve aufbauen.

Mit der Emission von grünen Bundeswertpapieren und dem damit verbundenen Reporting schafft die Bundesrepublik Deutschland eine hohe Transparenz über die grünen Ausgaben im Bundeshaushalt. Bei der Auswahl der grünen Haushaltspositionen orientiert sich der Bund an etablierten internationalen

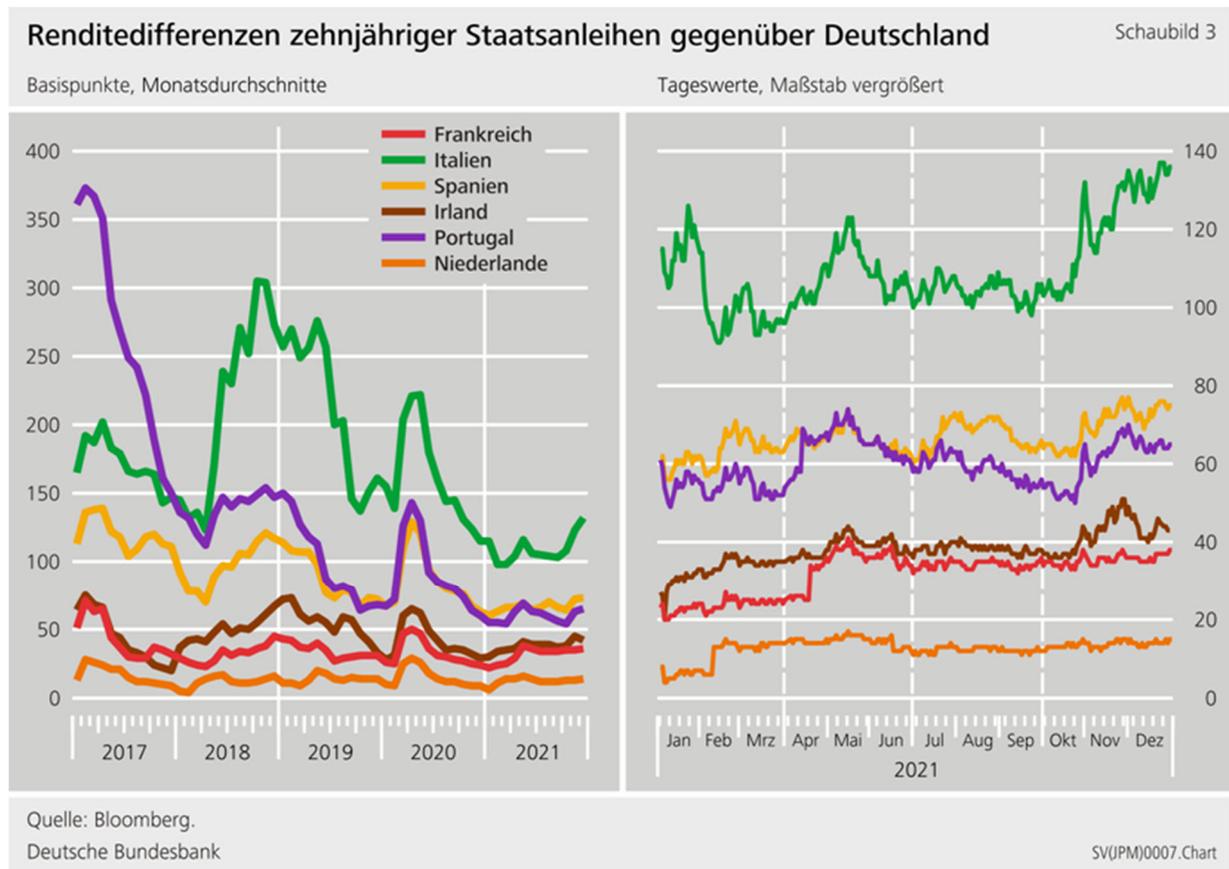
Marktstandards, etwa den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (UN Sustainable Development Goals) oder den Green Bond Principles der International Capital Market Association (ICMA). Den Auftakt zur Berichterstattung machte der am 20. April 2021 veröffentlichte „Green Bond Allocation Report“ für das vorangegangene Jahr.



Wie oben dargelegt, weiteten sich die Renditedifferenzen von Staatsanleihen des Euroraums gegenüber Bundesanleihen im abgelaufenen Jahr aus, insbesondere seit Ende Oktober (Schaubild 3): Dies geschah trotz durchgehend massiver Käufe des Eurosystems, die die Ausweitung der Renditedifferenzen maßgeblich dämpften.

Renditen italienischer Papiere, die oft als Gradmesser für die allgemeine Risikostimmung am Markt gelten, unterlagen noch bis zum Spätsommer vergleichsweise geringen Schwankungen. Die im Februar eingesetzte Expertenregierung um Mario Draghi verbreitete den Eindruck stabiler politischer Verhältnisse. Die zügige Auszahlung der EU-Mittel für den nationalen Aufbauplan half zusätzlich, dass sich der Renditeabstand zwischen zehnjährigen italienischen und deutschen Staatsanleihen lange in einem engen Band knapp oberhalb der 100-Basispunkte-Marke bewegte. Die genannten Unsicherheiten durch die neu auftretende Omikron-Variante und die Diskussionen um ein Ende der PEPP-Käufe in Verbindung mit wieder gestiegener politischer Unsicherheit sorgten jedoch für Ausweitungen der Renditeabstände; am Jahresende stand die Differenz dann bei 140 Basispunkten. Noch stärker gerieten die hier nicht dargestellten griechischen Staatspapiere gegenüber Bundesanleihen ins Hintertreffen. Für zehnjährigen Laufzeiten lief im Laufe des Jahres eine Underperformance von fast 80 Basispunkten auf. Marktteilnehmer befürchteten, dass griechische Titel, die unter PEPP-Bestimmungen vom Eurosystem gekauft wurden, schon ab Frühjahr 2022 nicht mehr kauffähig sein würden. Dieser Befürchtung trat EZB-Präsidentin Christine Lagarde allerdings in der Pressekonferenz nach der EZB-Ratssitzung am 16. Dezember entgegen.

Auch die Renditedifferenzen anderer EWU-Mitgliedsstaaten weiteten sich aus, per saldo indes um nicht mehr als rund zehn Basispunkte: Diejenigen von spanischen und portugiesischen Staatsanleihen stiegen auf etwas über und leicht unter 70 Basispunkte, diejenigen ihrer irischen und französischen Pendanten auf über und unter 40 Basispunkte. Portugals Differenz verlief damit fast das ganze Jahr unter derjenigen Spaniens. Grund dafür dürften die vergleichsweise stabilen politischen Verhältnisse in Portugal sein, denn die Ratingagenturen sahen das Land überwiegend im BBB-Bereich – Spanien dagegen im höheren A-Bereich. Insgesamt blieben die Ratings der Mitgliedstaaten der Währungsunion im Jahr 2021 weitgehend stabil; die Agenturen setzten sogar das Rating oder den Ratingausblick einiger Peripherieländer, zum Beispiel Italiens, Irlands und Griechenlands, nach oben.



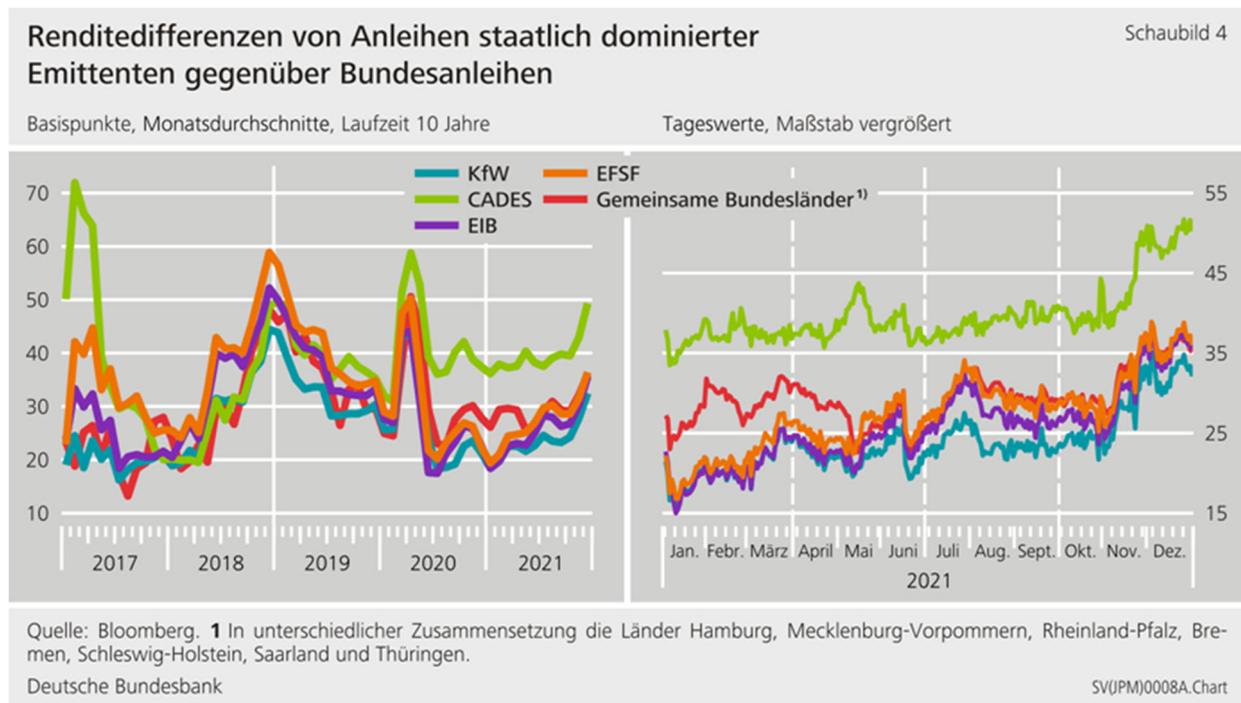
### 3. Anleihen von staatlich dominierten und supranationalen Emittenten

Auch die Renditedifferenzen staatlich dominierter und supranationaler Emittenten (Agencies und Supranationals) folgten dem oben dargelegten Muster der im Jahresverlauf moderat ansteigenden Risikoaversion: Sie blieben unter geringen Schwankungen zwar lange stabil, zogen zum Jahressende hin aber an. Auch an diesem Markt dämpften die umfangreichen Käufe des Eurosystems den Renditeanstieg.

Am 31. Dezember lagen die Renditedifferenzen zentraler Emittenten, wie in Schaubild 4 dargestellt, rund zehn Basispunkte höher als zu Jahresbeginn; die der französischen Sozialversicherungsagentur CADES stieg sogar um gut 15 Basispunkte. Die Emissionsvolumina der SSA-Emittenten erreichten im Jahr 2021 ein Rekordniveau von 325 Mrd Euro: Die Emittenten waren zur Refinanzierung der Pandemie-kosten gezwungen. Verschuldungsrestriktionen wie die deutsche Schuldenbremse oder die Maastricht-Kriterien waren vorübergehend außer Kraft gesetzt.

Unter den vielen Emittenten mit hohen Volumina ragte indes einer heraus: Die Emissionen der Europäischen Union (EU) übertrafen im abgelaufenen Jahr mit circa 150 Mrd Euro sogar das gesamte Emissionsvolumen des Euro-denominierten Covered-Bond-Marktes. Der EU-Wiederaufbaufonds NGEU, der am 12. Februar 2021 Fonds formell gegründet wurde, dient der Finanzierung eines Konjunkturpakets, das bereits im Jahr 2020 verabschiedet worden war. Der Fonds hat einen Umfang von 750 Mrd Euro, er wird über gemeinsame europäische Anleihen am Kapitalmarkt finanziert. Die EU zahlt die Mittel zwischen den Jahren 2021 und 2023 an Regionen und Wirtschaftsbereiche aus, die besonders durch die Pandemie geschädigt wurden, in Form von Krediten und Zuschüssen. Die Union verschuldet sich damit erstmals in großem Umfang als eigene Institution und nimmt die Mittel nicht von den Mitgliedstaaten entgegen. Auch die Tilgung wird langfristig über den EU-Haushalt erfolgen.

Am 22. Juni schließlich hatte die EU ihre NGEU-Debüttransaktion mit einer zehnjährigen Anleihe im Umfang von 20 Mrd Euro; der Bond war trotz des enormen Volumens siebenfach überzeichnet. Bis dahin hatte bereits das SURE-Programm der EU für hohe Emissionen dieses Schuldners gesorgt. Im weiteren Verlauf will die EU mit dem NGEU-Programm bis Ende 2026 jährlich 150 Mrd Euro pro Jahr am Kapitalmarkt aufnehmen. Dazu ergänzte sie ihren bisherigen Kapitalmarktauftritt um eine Koordination mit anderen Staaten, halbjährliche Emissionspläne und Auktionen für kurzlaufende Papiere (seit September gab sie die ersten EU-Bills aus). Die Kommission hat mit diesen Maßnahmen deutlich gemacht und in Investorenpräsentationen explizit aufgezeigt, den Anspruch zu haben, als staatlicher statt als supranationaler Emittent wahrgenommen zu werden. Damit wäre ein Renditevorteil verbunden.



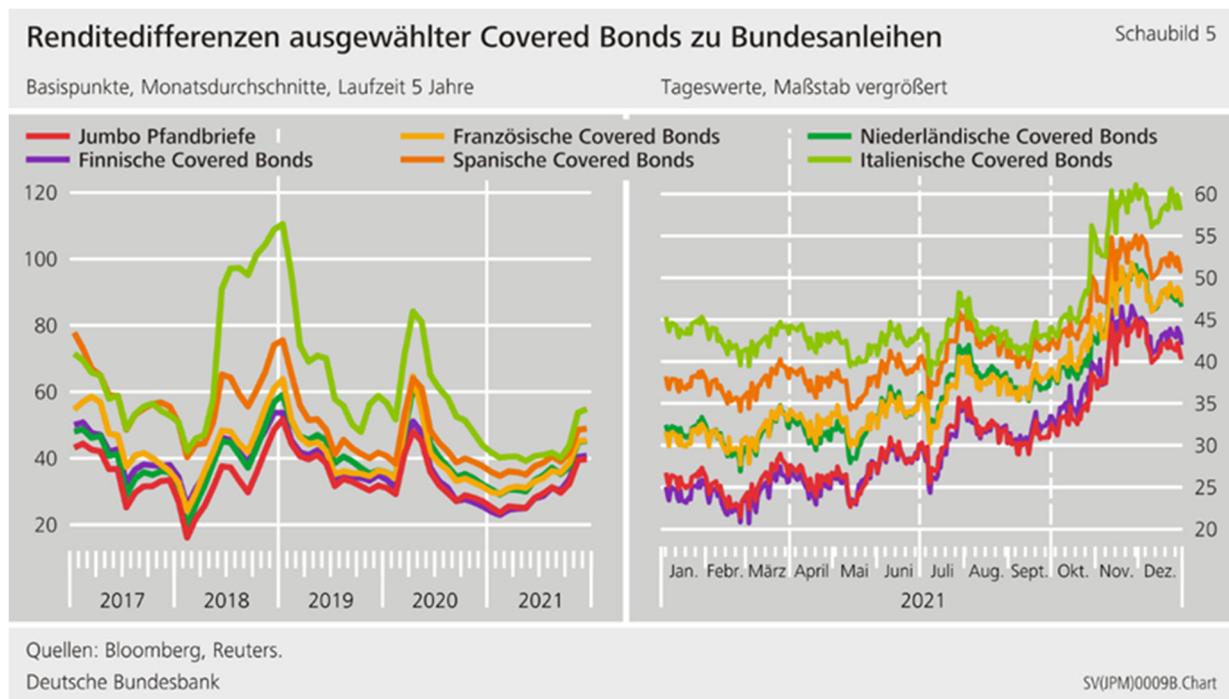
#### 4. Pfandbriefe und andere Covered Bonds

Die Renditedifferenzen von Covered Bonds zu Bundesanleihen weiteten sich im Jahr 2021 unter den hier betrachteten Märkten am meisten aus (Schaubild 5) – trotz der renditedämpfenden Maßnahmen des Eurosystems. Diese spielten sowohl für die Angebots- als auch für die Nachfrageseite eine herausragende Rolle: Auf der Angebotsseite drängten auch in den vergangenen zwölf Monaten die attraktiven

Finanzierungskonditionen im Rahmen der TLTRO-III-Tender (targeted longer-term refinancing operations) die öffentlichen Platzierungen zurück. Für die TLTRO-Kredite hinterlegten die Institute beim Eurosystem – ausgehend von einem deutlich niedrigeren Niveau – zuletzt in erheblichem Umfang auch selbst emittierte Covered Bonds als Sicherheiten: Zum Ende des Jahres stieg der Wert der als Sicherheiten eingesetzten Covered Bonds (selbst- und fremdemittierte) auf einen Rekord von fast 720 Mrd Euro; vor zwei Jahren lag die entsprechende Einsatz von Covered Bonds nur etwa halb so hoch. Der gesamte Pool an qualifizierten Covered Bonds machte zuletzt 1.650 Mrd Euro aus.

Zudem griffen auf der Nachfrageseite die Notenbanken des gemeinsamen Währungsraums nennenswerte Anteile des Benchmark-Aufkommens ab. Zum Jahresende 2021 summierte sich das gesamte, im Rahmen des Covered Bond Purchase Programms (CBPP 3) angekaufte Volumen auf fast 300 Mrd Euro; dies entspricht einem Anteil am Benchmark-Covered-Bond-Markt von 38 %. Die Bruttoankäufe des vergangenen Jahres betragen rund 41 Mrd Euro.

Trotz der Unterstützung durch das Eurosystem mittels gemindertem Angebot und gestärkter Nachfrage konnten sich die Differenzen am Covered-Bond-Markt nicht dem eingangs dargestellten, generellen Trend der moderaten, aber zunehmenden Risikoaversion entziehen: So bewegten sich die Renditedifferenzen von Covered Bonds mit fünfjähriger Restlaufzeit zum Jahresultimo 15 bis 20 Basispunkte über den Ausgangsniveaus. Dass die Renditedifferenzen spanischer und italienischer Covered Bonds nicht stärker anzogen als die Differenzen der Kernländer der Union, lag selbstredend am dargestellten besonderen Einfluss des Eurosystems auf diesem Markt.

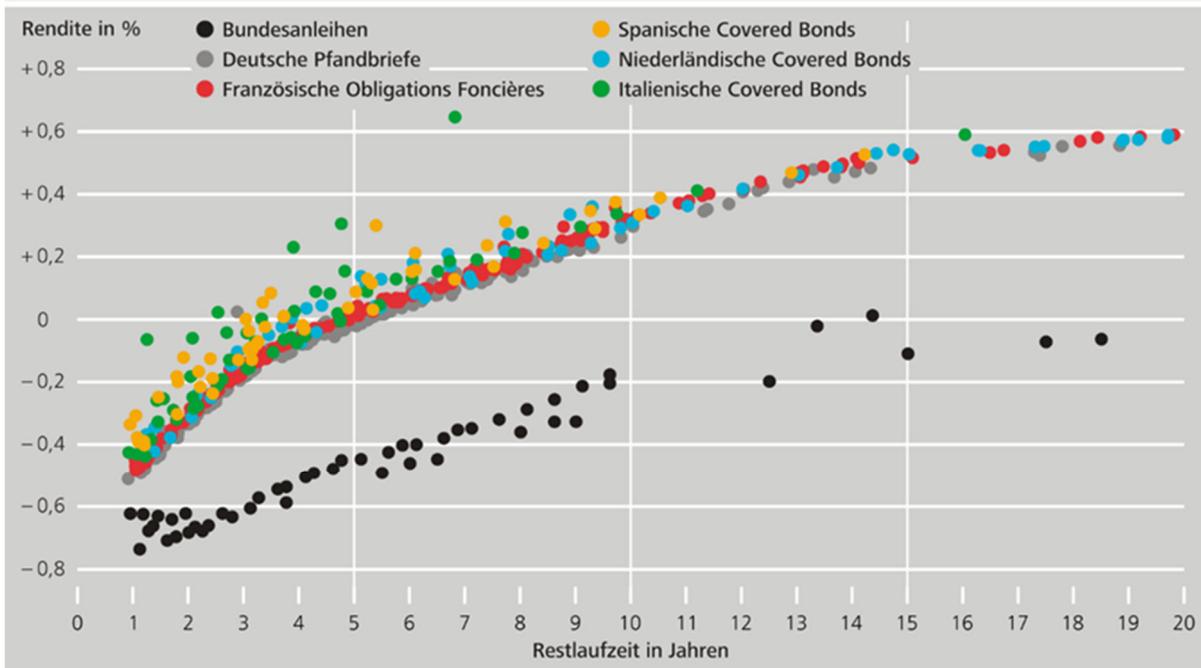


Ende des Jahres 2021 waren für die meisten der hier betrachteten Covered Bonds ab einer Restlaufzeit von rund fünf Jahren wieder positive Renditen zu verzeichnen (Schaubild 6). Damit warf zum Jahresultimo auch das Gros der Neuemissionen mit Laufzeiten von in aller Regel mehr als fünf Jahren eine positive Rendite ab. Einige ausgewählte Covereds italienischer und spanischer Emittenten konnten sogar schon im niedrigeren Laufzeitbereich eine positive Rendite bieten.

## Renditestrukturen von Bundesanleihen und Covered Bonds

Schaubild 6

Stand: Schlusskurse vom 31.12.2021



Quelle: Bloomberg und eigene Berechnungen.  
Deutsche Bundesbank

SV(JPM)0010.Chart

Von langfristiger Bedeutung für das Covered-Bond-Segment – aber ohne unmittelbare Impulse für die Differenzen im abgelaufenen Jahr – ist die Harmonisierung des europäischen Covered-Bond-Markts. Zum 08. Juli 2022 müssen die Vorgaben einer Richtlinie aus dem Jahr 2019 (Richtlinie 2162 of the European Parliament and of the Council on the issue of covered bonds and covered bond public supervision) in nationale Gesetze umgesetzt worden sein; dabei wird eine „Grandfathering“-Regelung den vor diesem Datum emittierten Covered Bonds Bestandsschutz gewähren. In Summe ist demnach mit wenig Störpotenzial für die Renditeaufschläge zu rechnen. Trotz der Harmonisierung werden sich weiterhin kleinere Unterschiede in der tatsächlichen Ausgestaltung der nationalen Vorgaben ergeben, zum Beispiel in der Behandlung der Laufzeitverlängerungen. Dennoch dürfte das neue Regelwerk mit den angepassten nationalen Rechtsrahmen mit der Zeit die Kreditqualität im Durchschnitt der EU positiv beeinflussen.

Mit der EU-Taxonomie für nachhaltige Aktivitäten und dem Entwurf eines EU-Green-Bond-Standards wurden auch die Weichen für eine Standardisierung des ESG-Covered-Bond-Marktes gestellt. Generell stieg auch auf dem Covered-Bond-Markt die Bedeutung der ESG-Segments: Der Anteil von ESG-Neuemissionen im Euro-Benchmarkformat hat sich von knapp 10 % auf fast 20 % verdoppelt. Dabei war die Emission von ESG-Covered-Bonds nicht mit sichtbaren Finanzierungsvorteilen für die Emittenten, also nicht mit einem „Greenium“, verbunden.

## 5. Aktienmärkte

Die Kurse an den Aktienmärkten zogen im Jahr 2021 an, teils sehr kräftig mit Raten von über 30 Prozent. Zwar löste die leicht gestiegene Risikoaversion einen Strom in sichere Häfen aus, und die Rentenmärkte gingen gestaffelt nach ihrem Risikograd nach unten; dies wurde in den Teilen B.1 bis B.4 dargestellt.

Doch im Falle des Aktienmarktes mit seiner nicht unerheblichen Risikobehaftung überwogen andere Effekte: Zum einen hellten sich die Gewinnaussichten der Unternehmen in der langsamen Überwindung der Pandemiekrise auf. Zum anderen floss unter anhaltend niedrigen Rentenmarktrenditen weiter Kapital in Aktien mit teils hohen Dividendenrenditen; dieser Kapitalfluss wurde durch Befürchtungen steigender Inflationsraten gestützt, die festverzinsliche Rentenanlagen tendenziell negativ beeinflussen.

US-Aktien stiegen gemessen in Euro und an den gängigen Indizes stärker als ihre europäischen Pendanten, inklusive des DAX. Die Unterschiede sind vor allem auf den Anstieg des US-Dollars, aber auch auf die abweichende Branchengewichtung zurückzuführen. Die großen Einflussfaktoren des Jahres 2021 wie die andauernde Corona-Krise, die anziehenden Inflationsraten und die Anzeichen einer restriktiveren Geldpolitik schlugen sich selbstredend auch in den Bewertungen einzelner Aktienmarktsegmente nieder. So zählten Aktien aus der Flug- und Reisebranche beispielsweise zu den schwächsten Titeln, denn die internationale Reisetätigkeit kam nicht so schnell wie erhofft in Gang. Ebenfalls unterdurchschnittlich entwickelten sich Versorger- und Telekommunikationsaktien. Zu den größten Gewinnern zählten hingegen Technologieunternehmen und Banken. Erstere profitierten von zukunftssträchtigen Geschäftsmodellen, aber auch von einem anhaltenden Home-Office-Trend. Zudem dürfte der Markt den meisten Technologieunternehmen zutrauen, auch unter höherer Inflation weiter auskömmliche Margen aufrecht erhalten zu können. Im Fall der Banken half den Bewertungen zum einen die Erleichterung, dass viele Rückstellungen für Kreditausfälle nicht schlagend wurden; zum anderen die mittelfristigen Aussichten auf ein normaleres Zinsumfeld. Auch Rohstoffaktien – inklusive Öl-, Stahl- und Minen-Titel – zählten zu den Gewinnern.

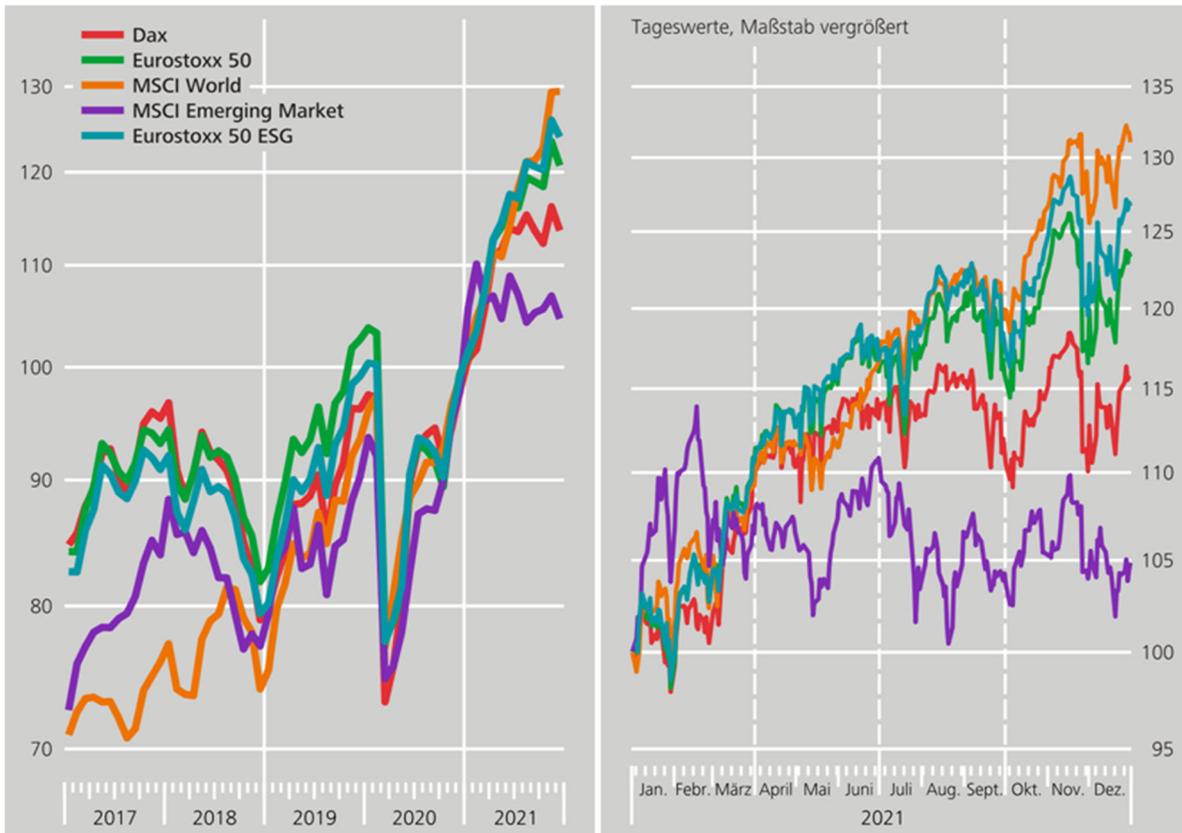
An den Aktienmärkten der aufstrebenden Staaten (Emerging Markets) führte die Aussicht auf anziehende Zinsen in den Industriestaaten zu Bremsspuren; dazu kamen in diesen Ländern hohe Inflationsraten und vergleichsweise niedrige Impfquoten. Stärker noch als in vielen Industriestaaten sorgten steigende Rohstoffpreise dort insbesondere im Energie- und im Nahrungsmittelbereich für erhebliche Preisanstiege. Eine Vielzahl von Zentralbanken in Schwellenländern sah sich in der Folge gezwungen, im Laufe des Jahres zu einer restriktiveren Geldpolitik überzugehen. So erhöhte beispielsweise Brasiliens Zentralbank den Leitzins im Jahr 2021 ganze sechs Mal von 2 % auf 9,25 %. Darüber hinaus verfügte kaum ein Schwellenland über ausreichende Mengen an Vakzinen, um vergleichbar schnelle und weitreichende Impfkampagnen wie in Europa und den USA durchführen zu können. Die Folgen waren eine langsamere Erholung der Realwirtschaft und nur geringfügig anziehende Aktienkurse.

Konkret stieg von den hier dargestellten Indizes der MSCI-World-Index mit 31,1 % am stärksten; in diesem Index besitzen die US-Aktien einen Anteil von fast 70 Prozent. Der MSCI-Emerging-Market-Index entwickelte sich aufgrund der dargestellten Umstände am schlechtesten (4,9 %). Der auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Eurostoxx50-ESG-Index schlug mit seiner abweichenden Indexzusammensetzung – mehr Finanzinstitute, weniger Versorger – den konventionellen Eurostoxx50-Index spürbar (26,7 % vs. 23,3 %). Die DAX-Performance (15,8 %) kam nicht an die Zugewinne seiner europäischen Pendanten heran.

## Ausgewählte Aktienindizes

Schaubild 7

indexierte Darstellung, 31.12.2020 = 100, Monatsdurchschnitte, log. Maßstab



Quelle: Bloomberg und eigene Berechnungen.  
Deutsche Bundesbank

SV(IPM)0011B.Chart

## C Bericht des Anlagemanagements

### 1. Kontobewegungen

Die Auszahlungen der Stiftung Geld und Währung vom Girokonto „Stiftung Geld und Währung - Vermögensverwaltung“ beliefen sich im Jahr 2021 auf 500.000 € (siehe nachfolgende Kassenflussrechnung). Die Gesamtsumme setzt sich zusammen aus zwei Ausschüttungen in Höhe von 300.000 € im März 2021 und 200.000 € im August 2021.

Die Einzahlungen aus Kapitalerträgen beliefen sich auf 774.512,41 €. Im Vergleich zum Vorjahr verringerten sich die Kuponzahlungen auf 420.325,11 €. Die kontowirksamen Netto-Bardividenden erhöhten sich leicht auf eine Höhe von 420.325,11 €. Ferner konnte eine Schadensersatzzahlung in Höhe von 11.611,20 € als sonstiger Ertrag vereinnahmt werden.<sup>2</sup>

Valutarische Kassenflussrechnung Stiftung Geld und Währung	
	31.12.2020 - 31.12.2021
Anfangsbestand valutarisches Kontoguthaben	890.495,51 €
(+) Wertpapierverkäufe	29.136.113,21 €
(+) Tilgungen	1.865.865,50 €
(+) Kuponzahlungen	420.325,11 €
(+) Dividendenzahlungen (netto)	340.467,82 €
(+) Sonstige Erträge / Quellensteuerrückerstattungen	11.611,20 €
(=) Summe Einzahlungen (Mittelzuflüsse)	31.774.382,84 €
(-) Wertpapierkäufe	-31.744.419,70 €
(-) Fremdgebühren (z.B. Zentralverwahrer, Transaktionssteuern)	-15.088,11 €
(-) Entgelte auf Girokontoguthaben	-3.511,24 €
(-) Entnahmen	-500.000,00 €
(=) Summe Auszahlungen (Mittelabflüsse)	-32.263.019,05 €
Valutarischer Endbestand Kontoguthaben (vorbehaltlich rückwirkender Valutabuchungen)	401.859,30 €
Deutsche Bundesbank	

Im Jahr 2021 gab es Tilgungszahlungen in Höhe von 1.865.865,50 € und es wurden Wertpapierverkäufe im Wert von 29.136.113,21 € getätigt. Demgegenüber standen Auszahlungen für Wertpapierkäufe in Höhe von 31.744.419,70 €. Ursächlich für die im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegenen Transaktionsvolumina ist die von den Stiftungsgremien beschlossene Umschichtung in ausschüttende ETFs. Die

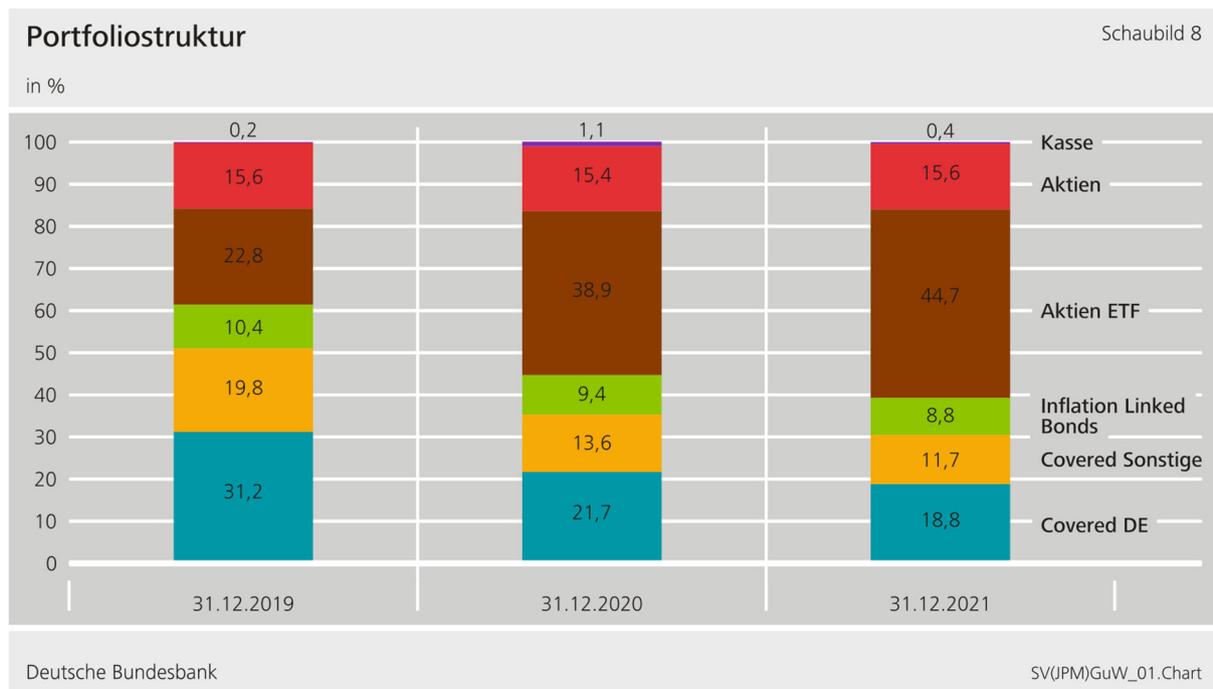
<sup>2</sup> Der im Rahmen einer Sammelklage insbesondere gegen die mangelhafte Kommunikation der Auflösung der Fortis NV und der Übernahme der ABN Amro NV geschlossene Vergleich wurde vom zuständigen niederländischen Berufungsgericht als verbindlich erklärt. Dieser Vergleich räumte der Stiftung als Halter von Aktien der Fortis NV im betreffenden Zeitraum ein Recht auf Entschädigung ein.

beschlossene Erhöhung der Aktienquote auf 60 % wurde durch die erheblichen Wertzuwächse des Aktienportfolios am 23.12.2021 erreicht.

Darüber hinaus betragen die auf dem Girokonto belasteten zahlungswirksamen Fremdgebühren 15.088,11 € für das vergangene Jahr. Hiervon entfielen 4.200,46 € auf Depotgebühren für den Zentralverwahrer Clearstream und 9.663,61 € auf Transaktionsgebühren und 1.224,04 € auf DAX-Lizenzgebühren für die Jahre 2019 und 2020. Des Weiteren wurde das Girokonto mit rund 3.511,24 € durch Entgelte auf Kontoguthaben belastet.

## 2. Struktur des Portfolios

Die Portfoliostruktur der Stiftung im Zeitverlauf über die letzten 3 Jahre zeigt Schaubild 8. Der relative Anteil der Aktienkomponenten im Portfolio (Einzeltitel DAX & ETF) legte in 2021 im Vergleich zum Vorjahr deutlich zu. Ursächlich hierfür ist, dass die Aktienkurse im Laufe des Kalenderjahres entsprechend stärker gestiegen sind.

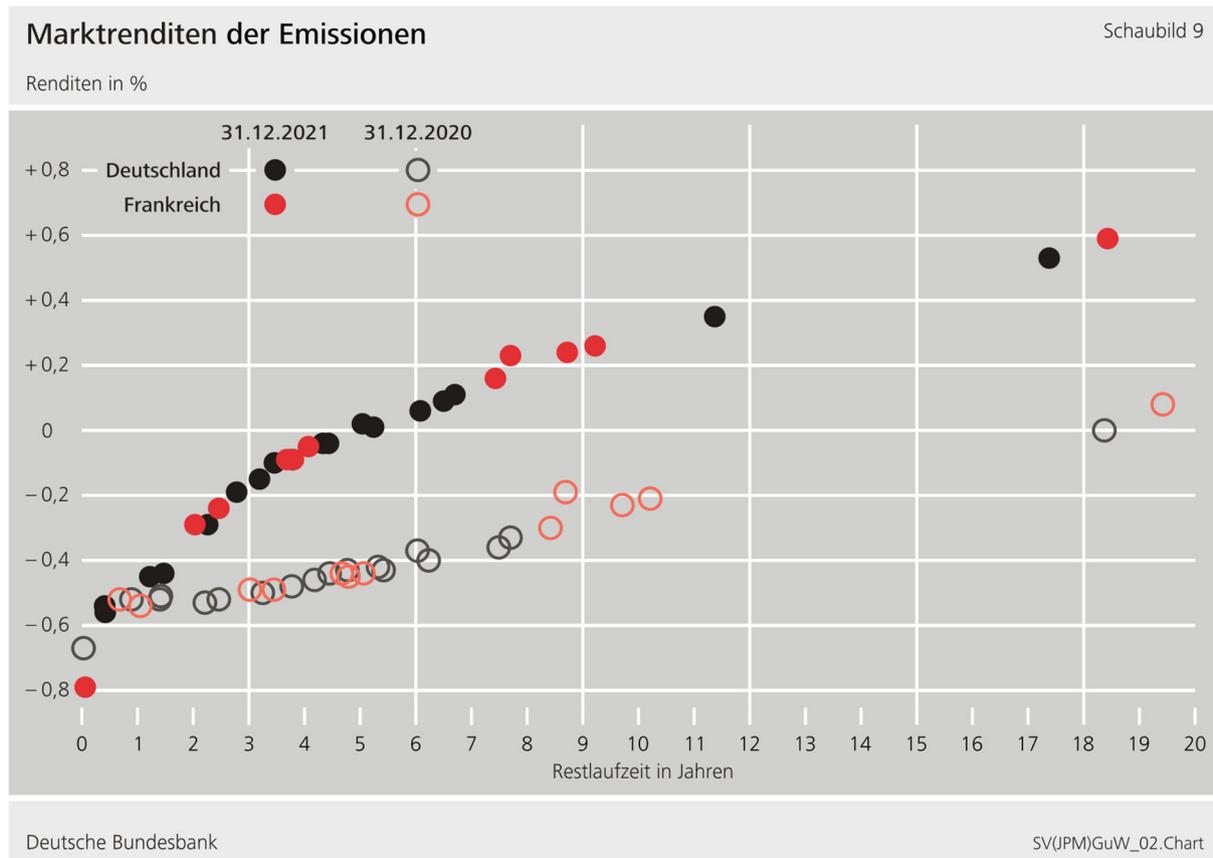


Die Aktienbenchmark besteht aus dem DAX, dem MSCI ACWI und dem MSCI World SRI. Die Gewichte der Aktienkomponenten ergaben sich durch eine Aktienquotenerhöhung um 15 Prozentpunkte im Jahr 2020. Bei dieser erfolgte die Investition in einen den MSCI World SRI nachbildenden ETF zu Lasten des Rententeilportfolios. Seither sich ergebende Veränderungen der relativen Gewichte der Portfoliokomponenten DAX, MSCI World und MSCI World SRI sind auf unterschiedliche Wertentwicklungen dieser Komponenten zurückzuführen. So entfielen Ende 2021 im Aktienportfolio ca. 42,6 % auf den MSCI ACWI und ca. 31,5 % auf den MSCI World SRI, die beide über ETF abgebildet werden, sowie ca. 25,9 % auf die Einzeltitel des DAX.

## 3. Führung des Rententeilportfolios

Der iBoxx-€-Covered-Index wird regelmäßig zum ersten Werktag eines jeden Monats adjustiert. Die Renten-Benchmark für den Covered-Bond Anteil vollzieht diese Änderungen quartalsweise nach. Vom

Anlagemanagement werden die Anpassungen der Benchmark im Portfolio durch geeignete Umschichtungen nachvollzogen, um einen Gleichlauf der Wertentwicklung zu gewährleisten. Die Nachbildung der Benchmark erfolgt in der Regel durch eine Auswahl von 25 bis 30 gedeckten Schuldverschreibungen. Zum 31. Dezember 2021 enthielt das Portfolio 29 Covered Bonds von deutschen und französischen Emittenten, deren Markttrenditen zwischen -0,79 % für eine Restlaufzeit von knapp einem Monat und 0,59 % für eine Restlaufzeit von knapp 19 ½ Jahren lagen. Der Renditeanstieg am langen Ende war 2021 stärker als am kurzen Ende, was zu einer Versteilung der Zinsstrukturkurve führte (Siehe Schaubild 9).



Grundsätzlich folgt die Anpassung der Benchmark für den Inflation-Linked-Bond-Anteil dem gleichen Schema. In der Benchmarkzusammensetzung des vierten Quartals 2021 bestand diese aus sieben französischen und drei deutschen Titeln. Durch die vergleichsweise geringe Anzahl an Anleiheemissionen ist eine Adjustierung der Benchmark im Vergleich zur Covered-Bond Benchmark seltener notwendig.

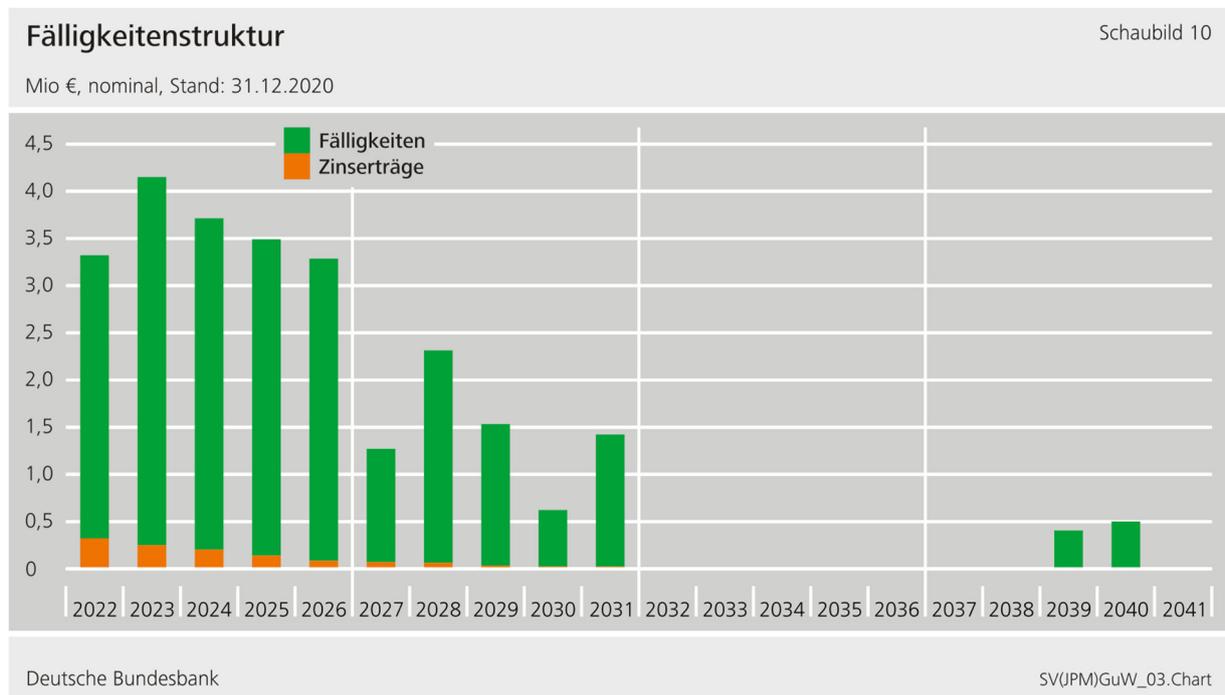
Die Umsätze zu den Benchmarkanpassungen wurden so gewählt, dass die durchschnittliche Rendite und die Gewichtung der Laufzeitbereiche des Rentenportfolios möglichst genau mit den entsprechenden Kennzahlen der Benchmark übereinstimmten. Dabei wurde darauf geachtet, die Anzahl der Transaktionen und damit die Transaktionskosten gering zu halten.

Im Jahr 2021 erfolgten 12 Rentenkäufe zu rund 4,7 Mio € und 2 Verkäufe zu rund 2,0 Mio €. Drei Emissionen wurden bis zur Endfälligkeit gehalten (rund 1,9 Mio €). Die gesamten Transaktionen wurden zeitnah ausgeführt.

Die in der Berichtsperiode angefallenen Kuponzahlungen (insgesamt ca. 0,4 Mio €) wurden entsprechend der Benchmark zeitnah reinvestiert, sofern sie nicht zur Finanzierung der Entnahmen dienten.

Reinvestitionen erfolgten in der Regel zu den Anpassungsterminen, um auch hier die Transaktionskosten gering zu halten.

Das Rententeilportfolio beinhaltet Wertpapiere mit einer Fälligkeit zwischen 2022 und 2040 entsprechend der Benchmarkvorgabe, die gemäß Anlagerichtlinien eine modifizierte Duration von 4,5 aufweist und mit jeder vierteljährlichen Benchmarkanpassung wieder hergestellt wird. Zum Berichtszeitpunkt ist das Teilportfolio auf Grund der Durationsvorgabe volumenmäßig grob zu einer Hälfte in Papiere mit einer Restlaufzeit bis 2026 und zur anderen Hälfte darüber hinaus investiert. Die Fälligkeiten verteilen sich relativ gleichmäßig über die Jahre 2022 bis 2026 mit einem Volumen zwischen 3 und 4 Mio € (Siehe Schaubild 10).



Die im Portfolio gehaltenen inflationsindexierten Anleihen sind in den vorgenannten Betrachtungen nicht berücksichtigt.

#### 4. Führung des Aktienteilportfolios

Der MSCI ACWI wird durch ETF abgebildet. Der MSCI ACWI beinhaltet mehr als 3.000 Aktien aus 23 entwickelten Märkten und 25 Schwellenländern. Hierbei handelt es sich sowohl um Unternehmen mit großer als auch mittlerer Marktkapitalisierung, die rund 85 Prozent des global investierbaren Aktienuniversums abbilden. In 2021 wurden die thesaurierenden ETF, die den MSCI ACWI abbilden, zu 2/3 in einen ETF des Anbieters HSBC und zu 1/3 in einen des Anbieters Amundi umgeschichtet. Diese ETF bilden jeweils den MSCI World ab, der mit dem MSCI ACWI hoch korreliert ist. Sie weisen eine geringere Kostenquote auf und schütten regelmäßig Erträge aus.

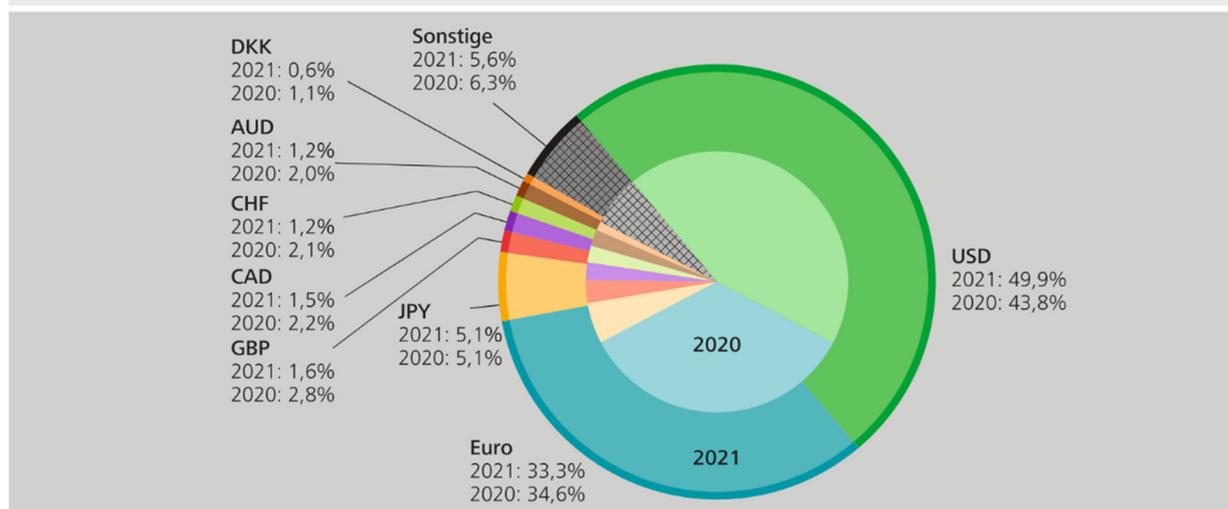
Der MSCI World Low Carbon SRI Leaders wird ebenfalls durch ETF abgebildet. Dazu wurden ETF-Anteile des Anbieters iShares/Blackrock erworben. Der MSCI World SRI ist eine Teilmenge des MSCI World Index. Die Bestandteile des Referenzindex haben im Vergleich zu ihren regionalen und Branchenkollegen im Parent-Index eine vergleichsweise geringere aktuelle und potenzielle CO<sub>2</sub>-Exposition und vergleichs-

weise höhere ökologische, soziale und Governance-Merkmale (ESG). Der ETF hält ein Portfolio aus Aktien, das alle oder eine repräsentative Auswahl der im Referenzindex enthaltenen Wertpapiere umfasst und notiert in Euro.

Die weltweite Vermögensallokation führt zu Fremdwährungseffekten (siehe Schaubild 11). Hierbei hat im Laufe des Kalenderjahres der Anteil des US-Dollars von 43,8 auf 49,9 Prozent zugelegt, während der Anteil des Euro von 34,6 auf 33,3 Prozent und der der meisten anderen Währungen sank. Hier spiegeln sich überproportionale Kursgewinne bei USD-Aktien wider, die dafür sorgten, dass der USD-Anteil zu Lasten aller anderen Währungen anstieg. Verstärkt wurde dies durch die Umschichtung von ETF, die den MSCI ACWI abbilden, in solche, die den MSCI World abbilden. Da sich der MSCI ACWI zu ca. 90 % aus dem MSCI World und ca. 10 % MSCI Emerging Markets zusammensetzt, wurde dies weiter verstärkt.

Zusammensetzung des Aktienteilportfolios (einschl. ETF) nach Währungen

Schaubild 11



Quelle: Bloomberg und eigene Berechnungen.  
Deutsche Bundesbank

SV(IPM)GuW\_04.Chart

Die Abbildung des DAX erfolgt durch Einzelaktien. Die Gewichtung der einzelnen Aktien im DAX-Index richtet sich nach der Marktkapitalisierung und den im Streubesitz befindlichen Aktien. Veränderungen (u.a. durch so genannte Corporate Actions) berücksichtigt der Indexanbieter Deutsche Börse AG durch regelmäßige Anpassungen des Index in den Monaten März, Juni, September und Dezember. In der DAX-Komponente kam es im Zusammenhang mit den Indexanpassungsterminen zu Umsätzen, die jedoch den Gesamtbestandswert der DAX-Aktien nicht veränderten.

Im Rahmen der regelmäßigen Indexanpassung im März 2021 wurde die Beiersdorf AG gemäß den Vorgaben des Indexanbieters aus dem DAX durch die Siemens Energy AG ersetzt. Mit der Indexumstellung im September 2021 trat die DAX-Reform in Kraft. Seitdem besteht der DAX aus 40 Einzeltiteln. Neu aufgenommen wurden die Aktien der Unternehmen Airbus, Zalando, Siemens Healthineers, Symrise, HelloFresh, Sartorius, Porsche, Brenntag, Puma und Qiagen. Außerdem schied im November die Deutsche Wohnen AG im Rahmen einer außerplanmäßigen Indexanpassung aus dem DAX aus und die Beiersdorf AG rückte nach. Im Jahr 2021 gab es zwei Ausgründungen, die nicht im Index verblieben (Vitesco Technologies Group AG, Daimler Truck Holding AG). Die Änderungen wurden im Portfolio der Stiftung nachvollzogen.

Die zugeflossenen Dividenden des Aktien-Teilportfolios, insgesamt rund 341 Tsd €, wurden im Rahmen der jeweils folgenden Indexanpassungen gemäß den Vorgaben der Anlagerichtlinien reinvestiert. Die Zahlungseingänge aus Dividenden lagen 2021 leicht über denen im Jahr davor. Die deutsche Abgeltungssteuer kommt bei den im Portfolio gehaltenen Einzelaktien nicht zur Anwendung, da die Stiftung in Deutschland durch eine Nichtveranlagungsbescheinigung steuerbefreit ist.

## D Bericht des Risiko-Controlling<sup>3</sup>

### 1. Vermögensbestand

Zum Jahresultimo 2021 betrug das Vermögen der Stiftung „Geld und Währung“ 96.430.722 €. Verglichen mit dem Vorjahr erhöhte sich der Vermögensbestand damit um 12.018.934 €.

Vermögensrechnung Stiftung "Geld und Währung"				
Instrumentengattung	31.12.2020	30.09.2021	31.12.2021	Anteil
Gedekte Schuldverschreibungen	29.809.937 €	29.814.368 €	29.406.592 €	30,50 %
Inflationsindexierte Anleihen	7.896.968 €	7.857.946 €	8.476.787 €	8,79 %
Aktien	13.017.487 €	14.415.025 €	15.047.356 €	15,60 %
Börsengehandelte Investmentfonds	32.796.901 €	39.238.209 €	43.098.127 €	44,69 %
Kasse	890.496 €	615.450 €	401.859 €	0,42 %
<b>Gesamtportfolio</b>	<b>84.411.788 €</b>	<b>91.940.998 €</b>	<b>96.430.722 €</b>	<b>100,00 %</b>

Deutsche Bundesbank

Den größten Anteil am Gesamtportfolio hatten zum 31. Dezember 2021 Aktien und Anteile an börsengehandelten Investmentfonds (ETF) mit einer Gesamtquote von 60,3 %. Das Aktienportfolio verteilte sich auf die Aktien des DAX (15,6 %) und ETF-Anteile (44,7 %). Die letztgenannten ETF-Anteile bildeten zum einen den MSCI World Index (57,5 %) und zum anderen den MSCI World Low Carbon SRI Leaders Index (42,5 %) ab.

Der DAX wird durch Einzeltitelinvestments repliziert, womit direkte Exposures gegenüber deutschen Unternehmen aus diesem Index bestehen. Der MSCI World Index wird mit Hilfe von ETF physisch über ein optimiertes Sampling (HSBC MSCI World)<sup>4</sup> oder vollständig (Amundi Index MSCI World)<sup>5</sup> nachgebildet. Der MSCI World Low Carbon SRI Leaders wird im Xtrackers ESG MSCI World ETF physisch voll repliziert<sup>6</sup>. Durch die drei ETF werden also keine unmittelbaren Anteile an den im Fonds enthaltenen Unternehmen erworben.

In gedekte Schuldverschreibungen waren insgesamt 30,5 % des Portfoliomarktwertes investiert; 18,8 % in deutsche Pfandbriefe und 11,7 % in französische gedekte Schuldverschreibungen. Dabei wurden im letzten Quartal des Berichtjahres alle im Bestand befindlichen Jumbo-Pfandbriefe fällig; in der Anlageklasse fanden keine weiteren Käufe statt.

<sup>3</sup> Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen möglich.

<sup>4</sup> HSBC MSCI WORLD UCITS ETF - <https://www.assetmanagement.hsbc.de/de/institutional-investors/fund-centre/ie00b4x9l533>

<sup>5</sup> AMUNDI INDEX MSCI WORLD UCITS ETF DR (D) - <https://www.amundi.lu/retail/product/view/LU1737652237>

<sup>6</sup> MSCI World ESG UCITS ETF 1C - <https://etf.dws.com/de-de/IE00BZ02LR44-msci-world-esg-ucits-etf-1c/>

Der Anteil inflationsindexierter Anleihen in Höhe von 8,8 % des Gesamtportfolios unterteilte sich in deutsche (3,3 %) sowie französische Staatsanleihen (5,5 %). Das Guthaben auf dem Kassekonto hatte einen Anteil von 0,4 %.

Das Guthaben auf dem Konto „Projektverwaltung“, welches der Abwicklung von Zahlungen im Rahmen der Stiftungstätigkeit dient und nicht Gegenstand der Vermögensverwaltung ist, betrug zum Berichtsstichtag 67.315 €.

## Portfoliomarktwert

### Infobox

Der Portfoliomarktwert zeigt den valutarischen Vermögensbestand inkl. Stückzinsen des jeweiligen Portfolios. Im dazugehörigen Kassenbestand werden Zinsen oder Entgelte auf Guthaben der bei der Bundesbank gehaltenen Girokonten berücksichtigt.

Unter schwebenden Transaktionen sind Geschäfte zu verstehen, deren Handelstage vor und Valutatage nach dem Berichtsstichtag liegen. Bei diesen Transaktionen werden im Portfoliomarktwert nur die Marktwertänderungen zwischen Handels- und Berichtsstichtag berücksichtigt. Bei negativen Wertentwicklungen in der Schwebperiode kann die Wertpapierposition in der Einzelaufstellung daher zwischenzeitlich auch negative Werte annehmen.

Dividenden werden in der Regel schon ab dem Ex-Tag als Dividendenforderungen im Portfoliomarktwert berücksichtigt. Im Gegensatz dazu fließen Dividenden in abweichender Währung von der Bewertungswährung erst zum Zahlungszeitpunkt in die Berechnung ein. Ein Beispiel hierfür ist eine in Euro bewertete Aktie, die US-Dollar-Dividenden zahlt.

## Exchange Traded Funds – physische vs. synthetische Replikation

### Infobox ETF-Replikation

Exchange Traded Funds (ETF) sind börsengehandelte Indexfonds, welche die Marktwertentwicklung von bestimmten Indizes möglichst genau nachbilden.

Die Replikation beschreibt die Nachbildungsstrategie eines ETF. Unterschieden werden: physische Replikation, optimiertes Sampling sowie synthetische Replikation. Bei der physischen Replikation werden alle Unternehmen des Index in den Fonds gekauft. Ähnlich agiert ein Fonds mit optimiertem Sampling. Hier wird jedoch nur ein Teil aller im Index enthaltenen Unternehmen erworben, um die Wertentwicklung des Index nachzubilden. Üblicherweise nutzen ETF-Anbieter das optimierte Sampling bei Indizes mit sehr vielen Einzelwerten. Im Gegensatz dazu setzen synthetische ETF auf Derivate, wie beispielsweise Tauschgeschäfte („Swaps“). Die Derivate sollen die Wertentwicklung der Index-Unternehmen kostengünstig nachbilden.

Der Käufer eines ETF erwirbt lediglich Anteile an dem Fonds selbst. Unmittelbare Anteile an den im Fonds enthaltenen Unternehmen werden dagegen nicht erworben. Die Zusammensetzung des ETF ist nicht vom Portfoliomanagement der Bundesbank beeinflussbar.

## 2. Vermögensentwicklung

Das Nettoergebnis für die Stiftung Geld und Währung belief sich im Jahr 2021 auf 608.721 €. Hiervon entfielen 101.313 € auf Zinserträge sowie 510.885 € auf Dividenden und Erträge aus Kapitalmaßnahmen. Depotbank- und Transaktionsgebühren verringerten das Nettoergebnis um 15.088 €. Dabei ist zu beachten, dass die Erträge aus dem im Bestand gehaltenen Xtrackers ESG MSCI World ETF thesauriert werden. Das bedeutet, dass diese nicht ausgeschüttet, sondern durch den Fonds wieder investiert werden. Im 4. Quartal des Berichtsjahres wurden gemäß der Entscheidung des Stiftungsvorstands vom 16. Dezember 2021 die thesaurierenden ETFs auf den MSCI ACWI in ausschüttende ETF auf den MSCI World umgeschichtet. Die Transaktionen fanden am 16. und 20. Dezember statt (siehe Anlage 2: Transaktionen).

Zudem verringerten getätigte Entnahmen von 500.000 € den Gesamtportfoliomarktwert: 300.000 € wurden dem Portfolio am 08. März 2021 entnommen, und 200.000 € am 31. August 2021. Der sonstige Ertrag von 11.611 € ist auf eine Entschädigungszahlung für Fortis am 24. Januar 2021 zurückzuführen.

### Ergebnisrechnung (Wertentwicklung) Stiftung "Geld und Währung"

	31.12.20 - 31.12.21	30.09.21 - 31.12.21
Marktwert Anfang	84.411.788 €	91.940.998 €
(+) Zinserträge	101.313 €	19.635 €
(+) Dividenden u. Erträge aus Kapitalmaßnahmen (brutto)*	510.885 €	159.932 €
(+) Sonstiger Ertrag	11.611 €	-
(-) Gebühren	-15.088 €	-10.757 €
(=) Erträge abzgl. Aufwendungen	608.721 €	168.810 €
(+/-) Bewertungsergebnis	11.910.213 €	4.320.914 €
(-) Entnahmen	-500.000 €	-
(=) Änderung des Vermögensbestandes	12.018.934 €	4.489.724 €
Marktwert zum 31.12.2021	96.430.722 €	96.430.722 €

\* ggf. inkl. ETF-Ausschüttungen  
 Deutsche Bundesbank

Das Bewertungsergebnis des Gesamtportfolios setzt sich aus den Bewertungsergebnissen der Teilportfolios für Aktien und Renten zusammen. Die im Rententeilportfolio dominierenden Effekte sind der Pull-to-Par-sowie der Markteffekt. Beide Effekte lagen im Berichtsjahr im negativen Bereich. Das Bewertungsergebnis des Aktienportfolios lag dagegen im positiven Bereich, was zu einem ebenfalls positiven Gesamtergebnis führte.

Die ausgewiesenen Zinserträge beinhalten zunächst die auf täglicher Basis berechneten Stückzinsansprüche, welche dem Berichtsjahr 2021 zuzuordnen sind - abzüglich angefallener Entgelte auf Guthaben.

Da Zinsansprüche nicht direkt zahlungswirksam sind, sondern für verzinsliche Wertpapiere in der Regel einmal jährlich und zu einem anderen Zeitpunkt als dem Berichtsstichtag ausgezahlt werden, unterscheidet sich der Betrag von den in Teil C auf Seite 15 ausgewiesenen Kuponzahlungen. Ein weiterer und bedeutenderer Unterschied zu den Kuponzahlungen resultiert daraus, dass die Zinserträge um den Abbau von Agios bereinigt werden. Darunter ist der Effekt zu verstehen, dass Wertpapiere, die über Pari gekauft wurden, bis zur Fälligkeit auf den Nennwert, d. h. den Rückzahlungsbetrag, abzuschreiben sind. Dadurch verursachte Rückgänge im Marktwert, im Berichtsjahr 302.466 €, werden hier der Position Zinserträge und nicht der Position Bewertungsergebnis zugeordnet, da sich so ein ökonomisch umfassenderes Bild der mit dem Halten verzinslicher Wertpapiere verbundenen regelmäßigen Erträge ergibt.

## Einflussfaktoren für Aktien und Renten

### Infobox Bewertungsergebnis

Für das Bewertungsergebnis von Rentenpapieren sind zwei Effekte besonders relevant:

Der Zinsänderungseffekt tritt auf, wenn sich die Marktzinsen ändern und wirkt entgegengesetzt auf den Wert der Anleihen. Der Effekt wirkt umso stärker, je höher die Duration einer Anleihe ist (vgl. Infobox „modifizierte Duration“). Steigen beispielsweise die Marktzinsen, fallen die Anleihekurse. Der Marktwert einer Anleihe ist üblicherweise die Summe der diskontierten zukünftigen Zahlungsströme (Zinsen und Tilgung).

Der „Pull-to-Par“ Effekt unterstellt, dass sich der Marktwert einer Anleihe dem Nominalwert bis zur Fälligkeit annähert. Anleihen, die unter Pari, also unter dem Nominalwert, notieren, würden ceteris paribus an Wert zum Ende ihrer Laufzeit gewinnen. Anleihen, die über Pari notieren, würden bis zum Laufzeitende an Marktwert verlieren.

Aktienbewertungen werden durch Einschätzungen der Marktteilnehmer zur realwirtschaftlichen Entwicklung der Unternehmen beeinflusst. Der Aktienkurs spiegelt dabei in der Theorie den Barwert diskontierter zukünftig erwarteter Zahlungsströme, wie etwa Dividendenzahlungen, wider. Dadurch sind erwartete negative Geschäftsentwicklungen ungünstig für das Bewertungsergebnis. Positive Erwartungen führen dagegen zu einem positiven Effekt.

Eine Prognose über die zukünftigen Erträge aus Aktieninvestments ist mit höheren Unsicherheiten verbunden als bei Renteninvestments. Zurückzuführen ist der Unterschied auf die üblicherweise vorab bekannten Zahlungsströme bei Rentenanlagen.

### 3. Portfoliorendite

Im Berichtsjahr verzeichnete das Portfolio für die Stiftung Geld und Währung eine positive Gesamtrendite von 14,9 %. Die Rendite lag somit deutlich oberhalb jener des Vorjahres (4,4 %). Die Gesamtportfoliorendite lag 90 Basispunkte oberhalb der Benchmarkrendite.

Seit Auflage am 02. Januar 2002 erwirtschaftete das Portfolio annualisiert 4,8 %. Der Wert lag 10 Basispunkte oberhalb der annualisierten Benchmarkrendite.

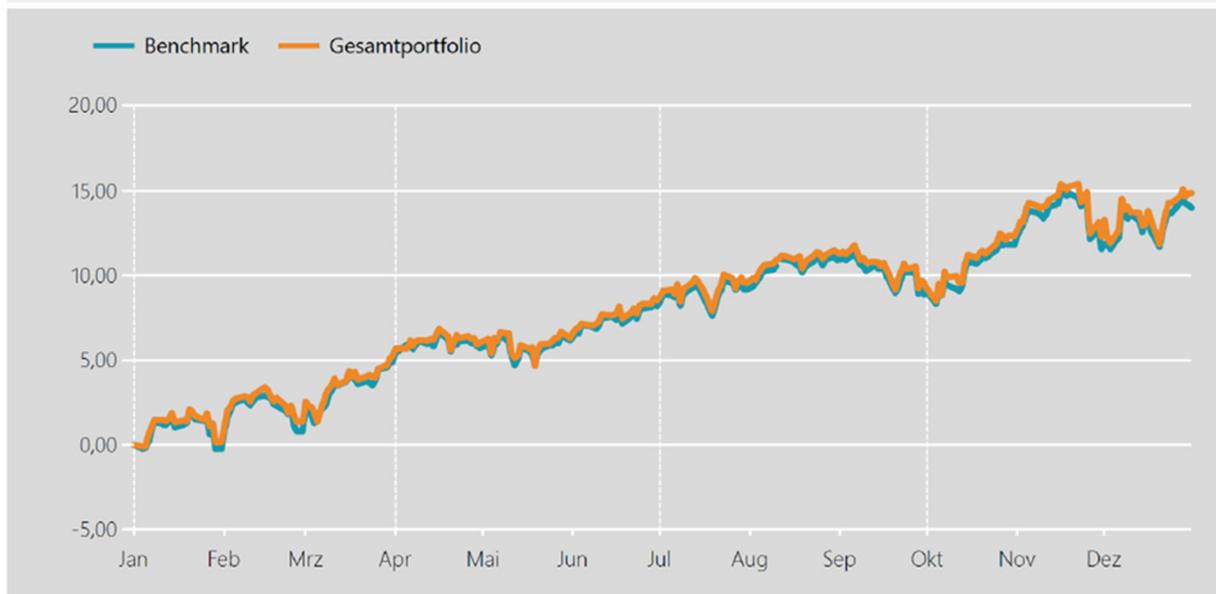
Zeitgewichtete Rendite Stiftung "Geld und Währung"			
Periode	Portfolio	Benchmark	Differenz
Gesamtportfolio*			
Gesamtjahr 2020	4,43 %	4,65 %	-0,21 %
1. Quartal 2021	5,27 %	4,92 %	0,35 %
2. Quartal 2021	3,13 %	3,14 %	-0,01 %
3. Quartal 2021	0,90 %	0,63 %	0,27 %
4. Quartal 2021	4,88 %	4,69 %	0,19 %
Gesamtjahr 2021	14,89 %	14,01 %	0,88 %
seit Auflage (02.01.2002)	157,21 %	152,38 %	4,83 %
seit Auflage annualisiert (02.01.2002)	4,84 %	4,74 %	0,10 %

Die Portfoliorendite wird sowohl durch die Entwicklungen an den Kapitalmärkten als auch durch die gewählte Vermögensaufteilung bestimmt. Letztere spiegelt sich in den durch die Anlagerichtlinien vorgegebenen Benchmarks wider, die hinsichtlich der Struktur vom Anlagemanagement nachgebildet werden. In Teil B wird die Marktentwicklung erläutert, Erläuterungen zur Benchmark sind in Teil C zu finden.

Die folgende Grafik visualisiert die seit Jahresbeginn kumulierte Gesamtportfolio- und Benchmarkrendite. Potenzielle Gründe für die dargestellten Entwicklungen der Jahresrenditen befinden sich im Berichtsteil B „Marktentwicklung“.

## Rendite Gesamtportfolio vs. Benchmark vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

in %, Tageswerte



Deutsche Bundesbank

### Zeitgewichtete Rendite

Infobox

Die zeitgewichtete Rendite wurde um externe Mittelzu- und -abflüsse bereinigt, welche nicht vorab vom Portfolio-management der Bundesbank kontrollierbar sind. Berücksichtigt werden Steuern und relevante Gebühren. Unterjährige Renditen werden periodenbezogen, überjährige Renditen auch annualisiert ausgewiesen.

### Annualisierte Rendite

Infobox

Die annualisierte Rendite gibt die durchschnittliche Rendite auf Jahresbasis an. Sie berechnet sich aus dem betrachteten Zeitraum und der Rendite selbst. Unterjährige annualisierte Renditen würden eine Prognose implizieren, weshalb ausschließlich überjährige Renditen annualisiert werden.

### Einstandsrendite / Yield-to-Maturity

Infobox

Bei der Yield-to-Maturity handelt es sich um die als konstant angenommene jährliche Rendite eines Renteninvestments. Sie ist auch definiert als interner Zinsfuß der Zahlungsreihe des jeweiligen Titels. Dabei wird angenommen, dass ein Rententitel ab dem Kaufzeitpunkt bis zum Laufzeitende gehalten wird. Ebenso wird angenommen, dass eine reguläre Rückzahlung zum vereinbarten Termin erfolgt.

### 3.1 Renten

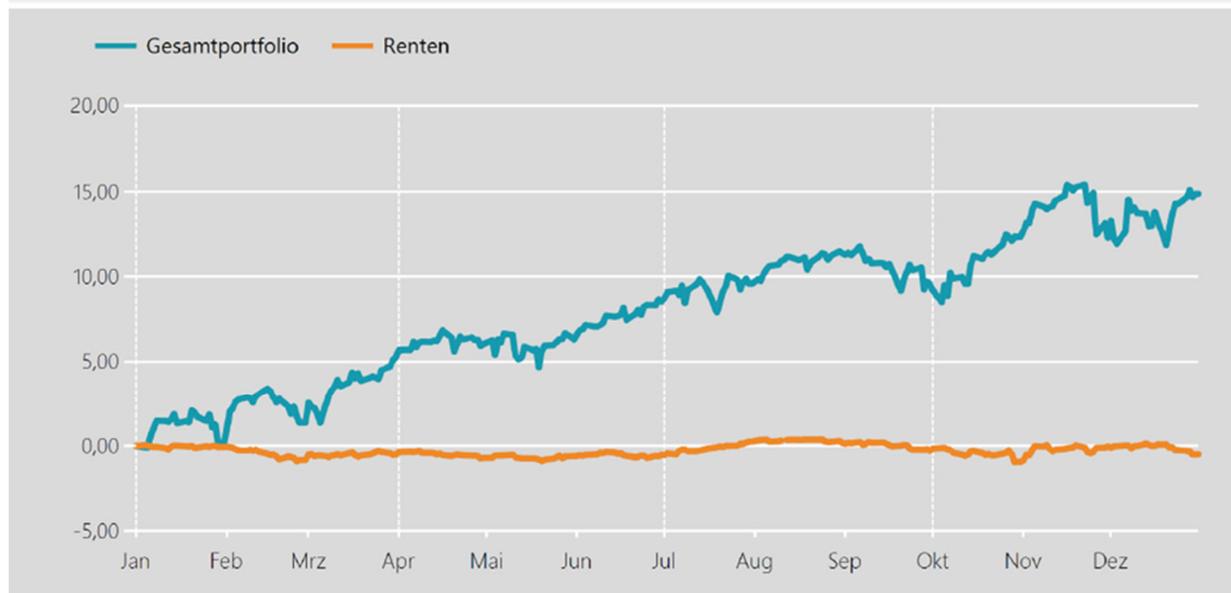
Das Rententeilportfolio lässt sich in zwei unterschiedliche Anlageklassen unterteilen. Zum einen ist in gedeckte Schuldverschreibungen investiert, zum anderen in inflationsindexierte Staatsanleihen, deren Rückzahlungsbetrag und damit auch die Berechnungsbasis für die Kuponerträge entsprechend der Entwicklung der Inflation angepasst wird. Während inflationsindexierte Anleihen eine Rendite von 5,5 % (Benchmark: 5,5 %) erlösten, verzeichnete das Teilportfolio mit gedeckten Schuldverschreibungen -2,0 % (Benchmark: -2,1 %).

Die aktuelle Effektivverzinsung (yield-to-maturity) des Rentenportfolios betrug zum 31. Dezember 2021 0,6 %. Wäre das Rentenportfolio in der Zusammensetzung zum Berichtsstichtag gekauft worden, wäre dies gleichzeitig die Einstandsrendite. Die aktuelle Effektivverzinsung gibt einen Eindruck von den bis zur Fälligkeit zu erwartenden Erträgen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die derzeitigen Kurse der Rentenpapiere über Pari notieren, also über dem Nennwert. Dieser Aufschlag, auch als Agio bezeichnet, betrug im Durchschnitt für das Portfolio 5,6 %. Das Agio geht dabei bis zu Fälligkeit der Papiere auf Null zurück, was auch als „Pull-to-Par“-Effekt bezeichnet wird.

Die folgende Grafik vergleicht die seit Jahresbeginn kumulierte Rendite des Rententeilportfolios mit der Gesamtportfoliorendite. Die kumulierte Jahresrendite des Rententeilportfolios schwankte in einer Bandbreite von -1,0 % bis 0,4 %. Das Minimum war per 29. Oktober 2021 zu beobachten, während das Maximum zum 24. August 2021 auftrat. Zum Jahresultimo lag die kumulierte Rendite des Rententeilportfolios bei -0,5 %.

Rendite Gesamtportfolio vs. Rententeilportfolio(s) vom 01.01.2021 bis 31.12.2021  
Stiftung "Geld und Währung"

in %, Tageswerte



### 3.2 Aktien

Das Aktienteilportfolio erzielte in 2021 eine Rendite von 27,8 %. Dieses Ergebnis kann auf die beiden Portfolios mit Aktien auf den DAX, und ETF auf den MSCI ACWI bzw. World und den MSCI World Low Carbon SRI Leaders Index aufgeteilt werden. Im Berichtsjahr lag die Rendite des DAX-Teilportfolios bei 15,9 %. Der DAX Index erwirtschaftete im gleichen Zeitraum eine Rendite von 15,8 %. Das Teilportfolio auf die beiden Indizes MSCI ACWI und MSCI World erzielte eine Rendite von 29,2 %, während der Benchmark-Index eine Rendite von 27,5 % erreichte. Die Rendite des Teilportfolios auf den MSCI World Low Carbon SRI Leaders Index lag zum Jahresultimo bei 37,5 %, der Index erwirtschaftete dagegen 36,0 %.

Die Renditen der Teilportfolios auf MSCI Indizes weichen von denen der nachgebildeten Indizes ab. Der Renditeunterschied der Aktienteilportfolios lässt sich teilweise durch das bestehende implizite Wechselkursrisiko des MSCI ACWI bzw. World und MSCI SRI Leaders erklären. Diese Abweichung entsteht durch unterschiedliche Bewertungszeitpunkte von ETF und Benchmark am gleichen Geschäftstag. Verstärkt wird dies dadurch, dass im MSCI ACWI sowie MSCI SRI Leaders hauptsächlich Unternehmen außerhalb des Euro-Raums geführt werden, die zugehörigen ETF im Portfolio aber in Euro bewertet werden.

Der MSCI ACWI-Index verzeichnete im abgelaufenen Berichtsjahr eine Rendite in lokaler Währung in Höhe von 20,9 %; der MSCI World Low Carbon SRI Leaders Index im selben Zeitraum eine Rendite von 28,0 %. Dementsprechend wirkte sich der Wechselkurseffekt zwischen dem Euro und der jeweiligen lokalen Währung der enthaltenen Unternehmen des Index positiv auf die Portfoliorendite aus.

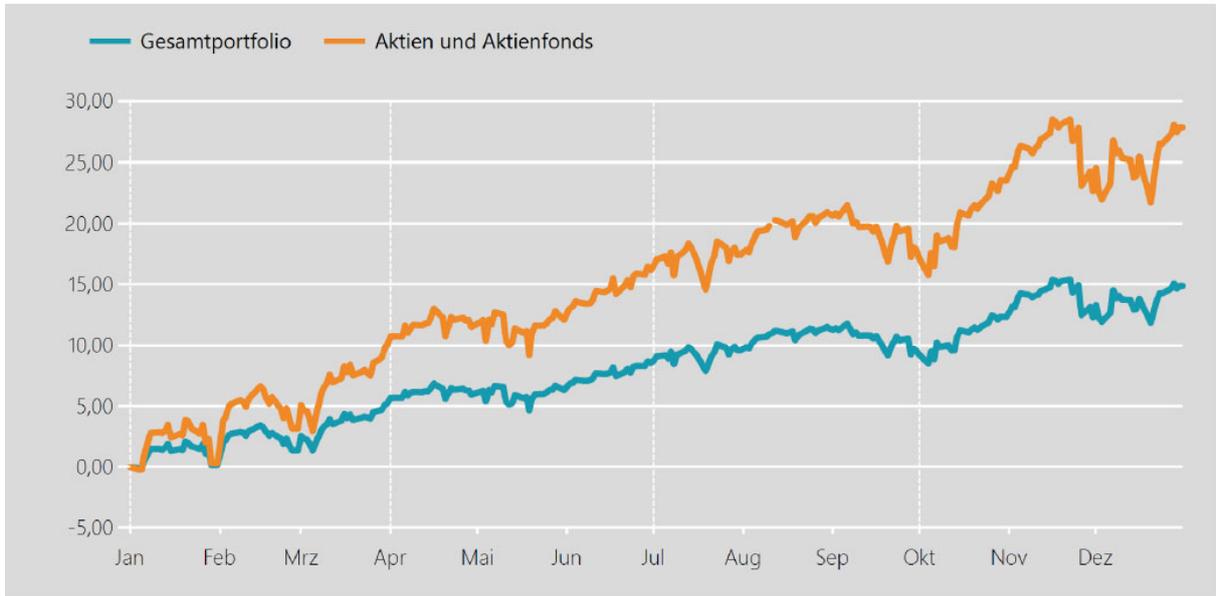
Ergänzend zu den Wechselkurseffekten ist im Berichtsjahr noch zu beachten, dass zum Jahresende zwei ETF auf den MSCI World (HSBC MSCI World und Amundi Index MSCI) in zwei Transaktionen erworben wurden. Die ETF ersetzen die zwei bis dahin im Portfolio enthaltenen thesaurierenden ETF (SPDR MSCI ACWI und iShares MSCI ACWI), die entsprechend am 16. und am 20. Dezember verkauft wurden. Die Transaktionskosten verminderten die Rendite des Aktienteilportfolios marginal im Vergleich zu den Benchmarkindizes.

Einflussmöglichkeiten des Portfoliomanagements der Bundesbank auf die Wertentwicklung der Aktienfonds bestehen nicht. Hinweise auf systematische bzw. zukünftig zu erwartende Ertragsdifferenzen lassen sich aus der Renditedifferenz nicht ableiten.

Die untenstehende Grafik vergleicht die seit Jahresbeginn kumulierte Rendite des Aktienteilportfolios mit der Gesamtportfoliorendite. Die kumulierte Jahresrendite des Aktienteilportfolios schwankte in einer Bandbreite von -0,2 % bis 28,5 %. Das Minimum war per 4. Januar 2021 zu beobachten, während das Maximum zum 16. November 2021 auftrat.

## Rendite Gesamtportfolio vs. Aktienteilportfolio vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

in %, Tageswerte



## 4. Risikolage

### 4.1 Markt- und Zinsänderungsrisiko

In die Risikoanalyse werden die Kennzahlen modifizierte Duration, Value-at-Risk und Expected Shortfall einbezogen. Dadurch kann das Portfoliorisiko aus Marktpreisänderungen eingeschätzt werden. Am 31. Dezember 2021 betrug die modifizierte Duration des Rententeilportfolios für nominale und inflationsindexierte Anleihen zusammen 4,5. Damit lag diese 0,25 unterhalb der Benchmark. Die inflationsindexierten Anleihen wiesen zum Stichtag eine modifizierte Duration von 4,8 auf.

#### Risikokennziffern am 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

	Portfolio	Benchmark	Relativ
Value-at-Risk (99%, 1 Jahr)	21,31%	20,76%	0,74%
Expected Shortfall (99%, 1 Jahr)	23,53%	22,91%	0,83%
Modifizierte Duration	4,45	4,70	-0,25
nachrichtlich:			
Mod. Duration inflationsindexierter Anleihen	4,80	4,99	-0,19

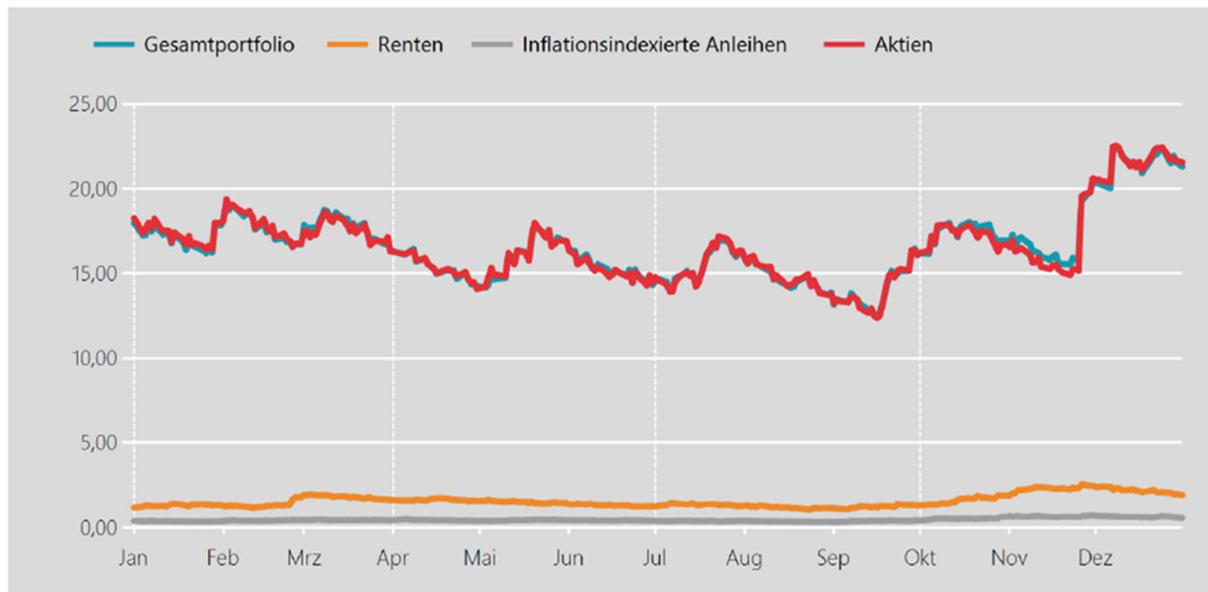
Deutsche Bundesbank

Der Value-at-Risk (VaR) lag am Jahresende bei 21,3 % (Vorjahr: 18,0 %) des Portfoliomarktwertes. Der VaR der Benchmark betrug 20,8 % (Vorjahr: 17,5 %). Die Kennzahl gilt dabei für den Horizont von einem Jahr bei einem Konfidenzniveau von 99 %. Der Wert lag somit im Vergleich zum Vorjahr leicht oberhalb jener Werte vom Jahresultimo 2020. Dies ist insbesondere auf den erhöhten Aktienanteil zurückzuführen (54,3 % zum Jahresultimo 2020 im Vergleich zu 60,3 % zum Berichtsjahresende). Der relative VaR, der die potenziellen Verluste des Portfolios im Vergleich zur Benchmark angibt, betrug 0,7 %.

Die Anlageklasse Aktien trägt im Vergleich zu den Renten einen bedeutend höheren Anteil zum Portfoliorisiko bei. Die untenstehende Abbildung zeigt die jeweiligen VaR-Werte für das Aktienteil- sowie das Rententeilportfolio. Diese werden ins Verhältnis zum Marktwert des Gesamtportfolios im Jahresverlauf gesetzt. Auffällig hierbei ist der große Unterschied zwischen den Werten der Teilportfolios. Der Ultimo-Wert des Rententeilportfolios lag mit 1,9 % oberhalb des Vorjahresniveaus (1,2 %). Im Aktienteilportfolio stieg der Wert ebenfalls von 18,3 % auf 21,5 %. Der Value-at-Risk inflationsindexierter Anleihen ist von 0,4 % auf 0,6 % gestiegen.

## Risikobeiträge nach Assetklassen vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

VaR 99 %, 1 Jahr, in % des Portfoliomarktwertes, Tageswerte



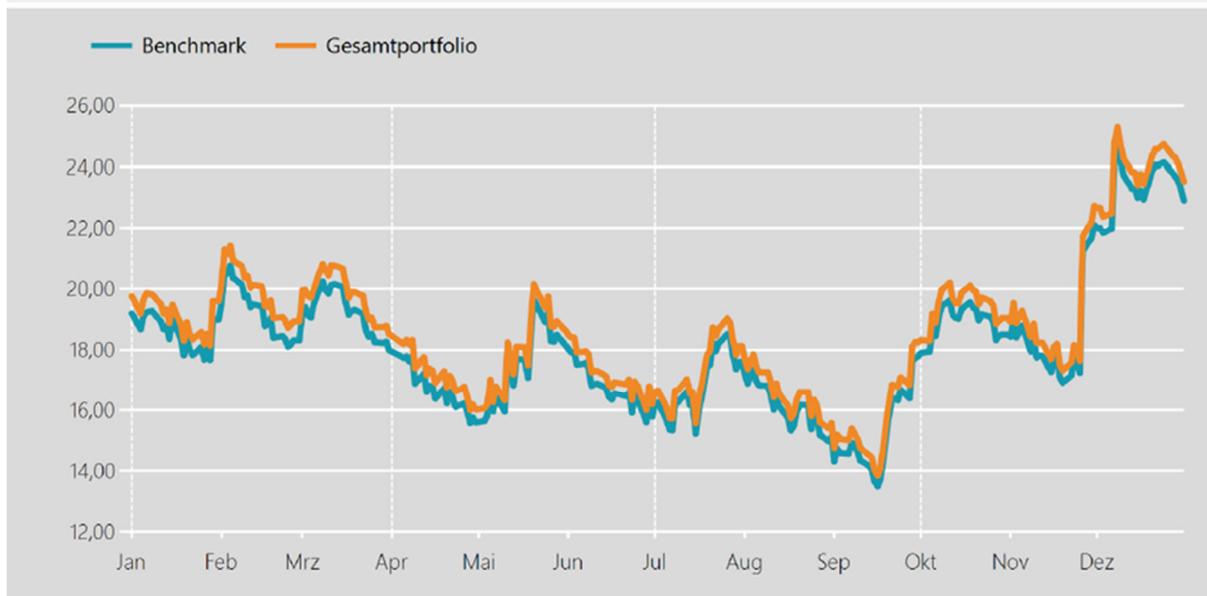
Deutsche Bundesbank

Das Gesamtrisiko des Portfolios ergibt sich allerdings nicht aus der Summe der Einzelrisiken. Eine Diversifizierung des Portfolios führt in der Regel zur Minderung des Gesamtrisikos. Dieser Diversifizierungseffekt entsteht, da die Schwankungen der Aktien- und Rentenkurse zumeist nicht gleichgerichtet sind. Somit gleichen sie sich teilweise in ihren Wirkungen auf den Portfoliomarktwert aus. Zum 31. Dezember 2021 reduziert der Diversifizierungseffekt das Gesamtrisiko des Portfolios um 2,8 %.

Der Expected Shortfall lag per 31. Dezember 2021 bei 23,5 % (Vorjahr: 19,8 %) des Gesamtportfoliomarktwertes. Die Kennzahl gilt für den Zeitraum eines Jahres bei einem Konfidenzniveau von 99 %. Der Expected Shortfall für die Benchmark betrug 22,9 % (Vorjahr: 19,2 %). Der Expected Shortfall ist aus den gleichen Gründen wie der VaR angestiegen. Der relative Expected Shortfall betrug 0,8 %.

## Expected Shortfall vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

in % des Portfoliomarktwerte, Tageswerte



Deutsche Bundesbank

Im Jahresverlauf schwankte der Expected Shortfall zwischen 13,8 % und 25,3 %. Das Minimum trat per 16. September 2021 auf, während das Maximum am 8. Dezember 2021 zu beobachten war. Insgesamt kam es im Berichtsjahr zu weniger starken Schwankungen als im Vorjahr, was eine gewisse Normalisierung im Rahmen der Corona-Pandemie widerspiegelt. Zum Jahresende ist ein leichter Anstieg im Expected Shortfall zu verzeichnen, was einer erhöhten Volatilität auf den Märkten unter Befürchtungen von weiteren Lockdowns geschuldet war. So lag die Kennzahl am Jahresultimo bei 23,5%. Weitere potenzielle Gründe für die dargestellte Entwicklung können dem Berichtsteil B „Marktentwicklung“ entnommen werden.

## Value-at-Risk

### Infobox

Der Value-at-Risk (VaR) ermöglicht eine über das Gesamtportfolio aggregierte Risikosicht im Hinblick auf Marktpreisrisiken. Er gibt den prognostizierten maximalen Verlust eines Portfolios an, der mit einer festgelegten Wahrscheinlichkeit (Konfidenzniveau) in einem vorgegebenen Zeitraum (Haltedauer) nicht überschritten wird. Den Berechnungen liegen statistische Annahmen über die Schwankungen der für die Wertentwicklung des Portfolios maßgeblichen Risikofaktoren zugrunde. Er eignet sich damit zur Bemessung der Marktpreisrisiken und ist in erster Linie ein Ergebnis der strategischen Assetallokation und der jeweils aktuellen Marktvolatilitäten.

## Expected Shortfall

Infobox

Der Expected Shortfall (ES) liefert zusätzlich zum VaR ergänzende Informationen zu Marktpreisrisiken. Im Gegensatz zum VaR quantifiziert er die Schwere möglicher Verluste. Dafür prognostiziert die Kennzahl den durchschnittlichen Verlust für ein Portfolio bei Überschreitung des Konfidenzniveaus in dem vorgegebenen Zeitraum. Es werden somit nur die Verluste betrachtet, die über den VaR hinausgehen.

## Modifizierte Duration

Infobox

Die modifizierte Duration gibt Auskunft über die Sensitivität der Bewertung des Rententeilportfolios gegenüber Marktinsveränderungen. Sie gibt näherungsweise an, um wie viel Prozent sich der Portfoliomarktwert vermindert, wenn das Marktzinsniveau um einen Prozentpunkt steigt.

## Relativer VaR / ES

Infobox

Der relative VaR / ES quantifiziert potenzielle Verluste des tatsächlichen Portfolios im Vergleich zur Benchmark (sofern ein solches Musterportfolio definiert ist). Dafür werden zunächst die Bestände des Portfolios mit denen der Benchmark abgeglichen. Sollten diese voneinander abweichen, ergibt sich daraus ein Differenzportfolio. Daraufhin wird der VaR bzw. ES des Differenzportfolios berechnet, was dem relativen VaR / ES entspricht.

## 4.2 Stresstests

Die ersten beiden Stresstest-Szenarien sind hypothetisch und betreffen jeweils isoliert den Renten- bzw. Aktienmarkt. Die beiden Märkte werden dann in jeweils drei unterschiedlichen Ausprägungen gestresst. Steigt die Zinskurve zum Beispiel um drei Prozentpunkte an, beträgt der hypothetische Marktwertrückgang des Portfolios 4,7 %. Hierbei wird angenommen, dass Werte, die keine Rentenpapiere sind, bspw. Aktien, unverändert bleiben. Beim Stresstest-Szenario am Aktienmarkt ergibt sich folgendes Beispiel: Hier würde sich der Portfoliomarktwert um 36,3 % verringern, wenn die Aktienkurse um 60 % zurückgingen. Dabei gilt hier die Annahme, dass Werte, die keine Aktieninstrumente sind, bspw. Anleihen, unverändert bleiben.

Die historischen Stresstests werden mit sämtlichen Kursbewegungen der damaligen Finanzmärkte auf den Portfoliobestand per 31. Dezember 2021 angewandt. Hierbei werden gegenseitige Wechselwirkungen berücksichtigt, beispielsweise zwischen Renten und Aktien. Das Portfolio der Stiftung Geld und Währung hätte im Szenario der Lehman-Insolvenz im September 2008 einen Marktwertrückgang um 0,2 % verzeichnet. Die Terroranschläge vom 11. September 2001 hätten ebenfalls zu einer Verringerung des Marktwertes um 0,2 % geführt. Ein Anstieg der Zinskurve analog zum Jahr 1999 würde hingegen einen positiven Effekt auf das Gesamtportfolio haben. Demnach würde der Marktwert um 2,8 % ansteigen.

## Stresstests am 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

	Hypothetischer Marktwertrückgang
Stresstests Rentenmarkt (Parallelverschiebung der Zinskurve)	
Zinsanstieg 1%	1,70%
Zinsanstieg 2%	3,26%
Zinsanstieg 3%	4,72%
Stresstests Aktienmarkt	
Kursrückgang 20%	12,11%
Kursrückgang 40%	24,21%
Kursrückgang 60%	36,32%
Historische Stresstests	
Lehman-Insolvenz (10 Tage)	0,18%
Terroranschlag 11.09.2001 (5 Tage)	0,17%
Zinsanstieg 1999 (1 Jahr)	-2,82%
Deutsche Bundesbank	

## Stresstests

### Infobox

Stresstests dienen als wichtige Ergänzung zu vergangenheitsbasierten Kennzahlen wie dem VaR und dem ES. Sie zeigen, wie sich ein definiertes Szenario aus Änderungen von Risikofaktoren (z. B. Zinsen, Aktienkurse, Wechselkurse usw.) auf den Marktwert des Portfolios auswirken könnte. Damit sollen außergewöhnliche, aber plausibel mögliche Ereignisse abgebildet werden. Dabei sind geeignete historische und hypothetische Szenarien darzustellen. Alle Risikofaktoren werden dabei so verändert, wie sie es während des Szenarios getan hätten. So werden auch mögliche Diversifizierungseffekte (z. B. zwischen Aktien- und Rentenanlagen) berücksichtigt.

## Ausgewählte Szenarien

### Infobox

#### **Hypothetische Szenarien**

- 1) Verschiebung der Zinskurve um 1, 2 und 3 Prozentpunkte

Bei renten-dominierten Portfolios sind die Zinsen der relevante Risikofaktor. Deswegen wurde untersucht, welche Zinssteigerungen in den letzten Jahren aufgetreten sind. Der größte beobachtete Anstieg im Zeitraum von einem Jahr lag für diverse Laufzeitbereiche bei ca. 2,5 Prozentpunkten ab Mitte 1999. Eine Verschiebung der gesamten Zinskurve um 3 Prozentpunkte wird somit als sehr unwahrscheinlich, aber möglich, erachtet.

- 2) Einbruch des Aktienmarkts um 20 %, 40 % und 60 %

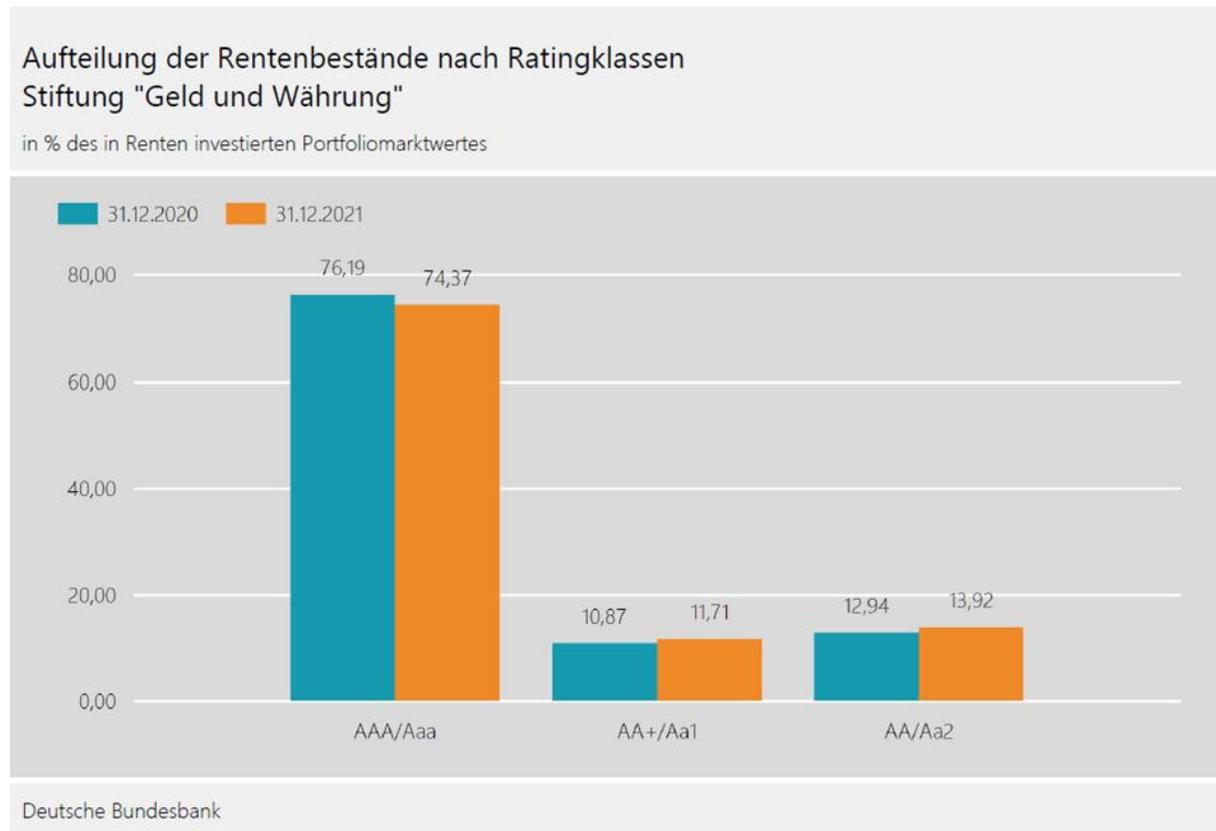
Analog zur Entwicklung der Zinsen wurden die Verluste innerhalb eines Jahres an den Aktienmärkten untersucht. Am stärksten eingebrochen sind die Aktienkurse um 60 Prozent in den Jahren 2000 und 2008. Diese Stresstests werden nur durchgeführt, wenn Aktien im Portfolio vorhanden sind.

#### **Historische Szenarien**

- 1) Lehman-Default als ein dem Finanzmarkt endogenes Szenario
- 2) Die Terroranschläge vom 11. September 2001 als ein exogenes Szenario
- 3) Der starke Zinsanstieg im Jahr 1999 als das Szenario, welches die Zinsen bisher am stärksten beeinflusst hat

### 4.3 Kreditrisiko

Das Halten von Wertpapieren ist mit Kreditrisiken verbunden. Hierfür sind in den maßgeblichen Anlage-richtlinien der Stiftung „Geld und Währung“ Mindestratinganforderungen festgelegt. Diese werden vom Risiko-Controlling überwacht und dienen dazu, das Ziel der Anlagesicherheit zu operationalisieren. Nachfolgend wird die Portfoliozusammensetzung nach dem jeweils niedrigsten Rating der drei Agenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch aufgeschlüsselt. Im Vergleich zwischen dem Jahresultimo 2020 und Ende 2021 stellte sich dies wie folgt dar:



Der Großteil der im Portfolio befindlichen Schuldverschreibungen war, analog zum Vorjahr, mit AAA/Aaa bewertet. Der Anteil dieser Wertpapiere hat sich im Jahresvergleich leicht von 76,2 % auf 74,4 % verringert. Parallel erhöhte sich der Anteil der im Bestand befindlichen Wertpapiere mit einem AA+/Aa1 Rating marginal von 10,9 % auf 11,7 %. Der verbleibende Anteil an Wertpapieren mit einem AA/Aa2 Rating erhöhte sich ebenfalls im Jahresverlauf von 12,9 % auf 13,9 %.

Die Portfoliozusammensetzung betrachtet nach Ratingklassen kann sich aus unterschiedlichen Gründen ändern. Zum Beispiel dadurch, dass Vermögen im Portfolio umgeschichtet wurde oder durch Transaktionen und Fälligkeiten. Auch marktwertbedingte Schwankungen oder Änderungen bei den relevanten Ratings können dazu führen, dass sich die Portfoliozusammensetzung ändert. Im Berichtsjahr gab es keine relevanten Ratingänderungen.

## 5. Einhaltung der Anlagerestriktionen

Das Risiko-Controlling der Bundesbank prüft die Einhaltung der Anlagerestriktionen gemäß den Anlagerichtlinien für die Verwaltung des Vermögens der Stiftung „Geld und Währung“. Die sich daraus ergebenden Restriktionen sind in der Tabelle „Einhaltung der Anlagerichtlinien“ (siehe Seite 38 ff) zusammengefasst.

Sämtliche im Berichtsjahr erworbenen Instrumente waren zulässige Anlageinstrumente im Sinne des § 3 der Anlagerichtlinien. Sämtliche Transaktionen wurden zu marktgerechten Bedingungen durchgeführt.

Der DAX Index wird durch den Kauf von Einzelaktien nachgebildet. Dieser passive Managementansatz wird überprüft, indem die Anteile der einzelnen Aktien im Portfolio mit den Anteilen am Referenzindex verglichen werden. Dies geschieht zeitnah zu den Transaktionen für die Indexanpassungen bzw. am Quartalsultimo. Die Abweichungen der Teilportfolios zum jeweiligen Index lagen jeweils in einem Bereich von +/- 0,1 Prozentpunkten.

Durch § 4 der Anlagerichtlinien werden die Gesamtengagements bei den verschiedenen Adressen und Höchstengagements in einzelnen Emissionen begrenzt. Diese Restriktionen wurden eingehalten. Mit 2,9 % entfiel das maximale Engagement in einem Wertpapier im Berichtszeitraum auf eine Emission der Landesbank Hessen-Thüringen. Berichtet wird der jeweils maximale Anteil, der im Verlauf des Berichtsjahres aufgetreten ist. Das größte auf einen Emittenten entfallende Exposure betrug im Berichtszeitraum 5,8 % und betraf das Land Frankreich.

Die Zielaktienquote belief sich im Berichtsjahr auf 50 %. Dabei darf die tatsächliche Aktienquote um bis zu zehn Prozentpunkte ober- bzw. unterhalb der Zielaktienquote (40 - 60 % Aktienquote) liegen. Die Aktienquote betrug zum 31. Dezember 2021 60,3 %, weshalb der Mandatsgeber vom Portfoliomanagement über die marktwertbedingte Überschreitung der Zielaktienquote unterrichtet wurde.

### Ausgewählte Portfolioanteile für die Periode 31.12.2020 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

	Anteil am Portfoliomarktwert
Größte Engagements bei einzelnen Emissionen	
Helaba 1,875 2023/06/26	2,92 %
Deutsche Bank 1,75 2022/06/08	1,98 %
CA Home Loan 1,25 2031/03/24	1,93 %
Größte Engagements bei Emittenten	
Frankreich	5,78 %
Bundesrepublik Deutschland	3,59 %
DZ Hyp AG	3,19 %

Größte Engagements bei Konzernen	
Frankreich	5,78 %
BPCE SA	3,96 %
Bundesrepublik Deutschland	3,59 %
Aktienanteil	
Maximaler Aktienanteil im Berichtszeitraum	60,42 %
Minimaler Aktienanteil im Berichtszeitraum	54,20 %
Maximaler Kassenbestand (1 Wochenperiode)	
(01.03.2021-07.03.2021)	2,06 %
Deutsche Bundesbank	

### Einhaltung der Anlagerichtlinien für die Periode 31.12.2020 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

Beschreibung	Quelle	Einhaltung / Prüfung
Zulässigkeit der Anlageinstrumente		
<p>Zulässige Instrumente sind:</p> <p>a) Euro-denominierte deutsche Pfandbriefe und europäische Covered Bonds, die den Vorgaben des Artikels 52 IV der OGAW-Richtlinie 2009/65/EG entsprechen</p> <p>b) Euro-denominierte festverzinsliche Anleihen von Gebietskörperschaften</p> <p>c) Euro-denominierte festverzinsliche Anleihen von supranationalen Institutionen</p> <p>d) Aktien, die im Euro-Stoxx-50-Index, im MSCI ACWI Index (bzw. den darunterliegenden Teilindices MSCI World und MSCI EM), dem MSCI World ESG Leaders Low Carbon Ex Tobacco Involvement 5% oder im DAX® (TR) enthalten sind</p> <p>e) Anteile von börsengehandelten Investmentfonds die in unter a) - d) aufgeführte Instrumente investieren</p> <p>f) Euro-denominierte inflationsindexierte Staatsanleihen</p> <p>Bis zu 3 % des Stiftungsvermögens dürfen als Sicht- oder Termineinlagen bei der Bundesbank oder bei Banken im Euro-Raum mit einem Mindestrating von Aa3 gehalten werden. Diese Grenze darf bis zu 2 Wochen überschritten werden.</p>	<p>Anlagerichtlinien § 3 Abs. 1, 2</p> <p>Anlagerichtlinien § 3 Abs. 3</p>	<p>JA</p> <p>JA, Maximaler Kassenbestand: 2,09 %</p>
Bonitätserfordernis der Anlageinstrumente		
<p>Mindestrating AA- (Fitch / Standard &amp; Poor's) bzw. Aa3 (Moody's) für Rentenpapiere; maßgeblich ist das jeweils niedrigste Rating der drei Agenturen.</p>	Anlagerichtlinien § 3 Abs. 2	JA
Benchmark		
<p>Die Benchmark für nominale Anleihen setzt sich aus denjenigen Wertpapieren des iBoxx-Euro-Covered-Index zusammen, die zulässigen Anlageinstrumente nach § 3, Abs. 2 (a) sind, und weist eine modifizierte Duration von 4,5 auf. Dabei sind die Papiere deutscher Emittenten mit mindestens 60 % zu gewichten. Im Gegensatz zum iBoxx-Euro-Covered-Index verbleiben unterjährige Papiere in der Benchmark.</p>	Anlagerichtlinien § 2 Abs. 2	JA



## Anlage: Transaktionen

### 1. Rententransaktionen

Das Nettoinvestitionsvolumen des Rententeilportfolios betrug für das Berichtsjahr 2.645.296 €. Damit lag es im Gegensatz zum Vorjahr im positiven Bereich. Das Nettoinvestitionsvolumen setzte sich aus Käufen (4.683.261 €) und Verkäufen (2.037.966 €) zusammen. Die durchschnittliche Einstandsrendite der Käufe betrug -0,2 %.

#### Rententransaktionen vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

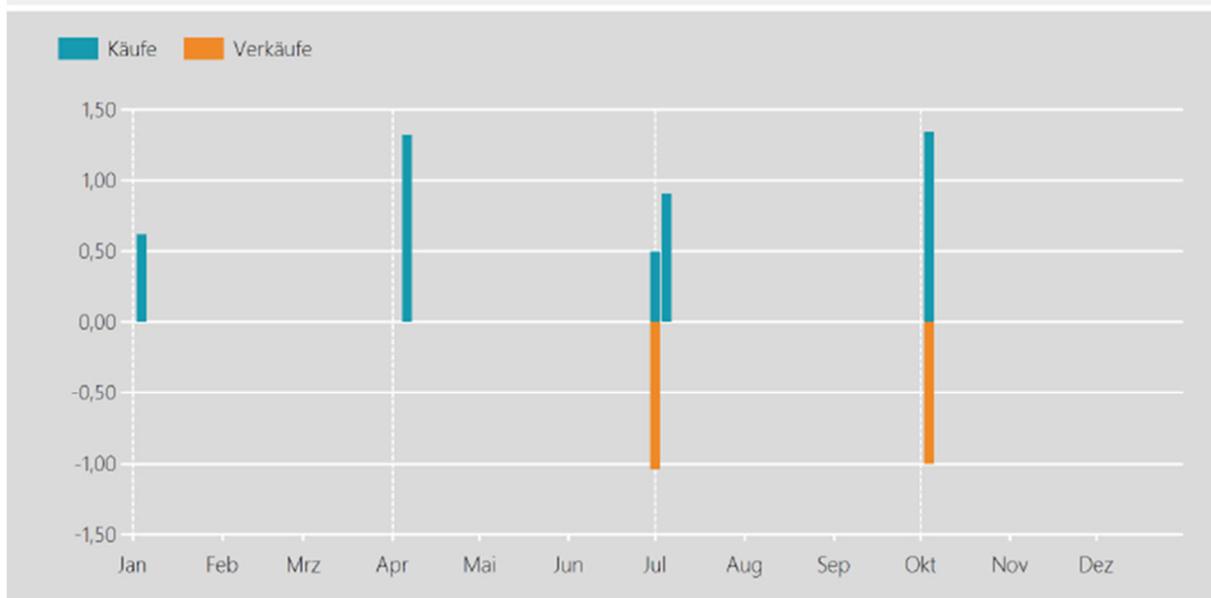
	Nominalvolumen	Nettovolumen (Marktwert)	Durchschnittseinstandsrendite
Gesamt	2.450.000 €	2.645.296 €	-
Kauf	4.450.000 €	4.683.261 €	-0,16 %
Verkauf	-2.000.000 €	-2.037.966 €	-

Deutsche Bundesbank

Die nachfolgende Grafik zeigt das Volumen der Transaktionen auf Wochenbasis im zeitlichen Verlauf des Berichtsjahres:

#### Transaktionsverteilung Rententeilportfolio vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

Mio €, Wochenwerte



Deutsche Bundesbank

## 2. Aktientransaktionen

Das Nettoinvestitionsvolumen des Aktienteilportfolios betrug im Berichtsjahr -36.989 €. Damit lag es im Gegensatz zum Vorjahr im negativen Bereich. Das Volumen setzte sich aus Käufen (27.061.158 €) und Verkäufen (27.098.147 €) zusammen. Die jeweiligen Volumina wurden über insgesamt 1.032.122 Stücke gehandelt. Die größten Transaktionen betreffen den Umtausch der thesaurierenden ETF in ausschüttende in zwei Transaktionen im Dezember 2021.

### Aktien-/ETF-Transaktionen vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

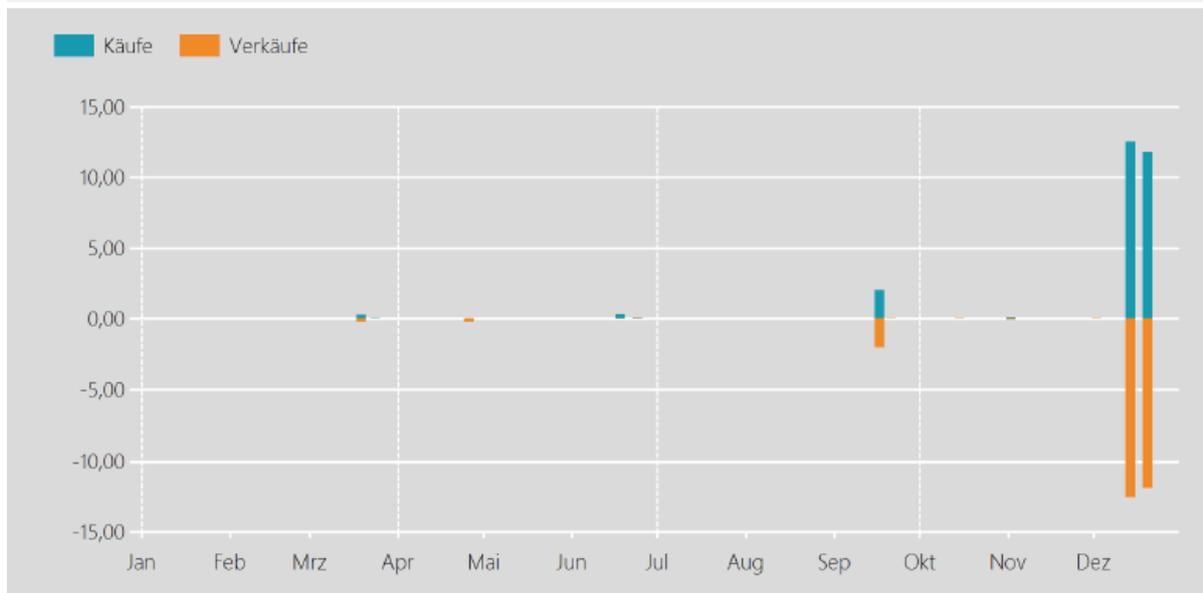
	gehandelte Stücke	Nettovolumen (Marktwert)
Gesamt	1.032.122	-36.989 €
Kauf	719.295	27.061.158 €
Verkauf	312.827	-27.098.147 €

Deutsche Bundesbank

Die nachfolgende Grafik zeigt das Volumen der Transaktionen auf Wochenbasis im zeitlichen Verlauf

### Transaktionsverteilung Aktienteilportfolio vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 Stiftung "Geld und Währung"

Mio €, Wochenwerte



Deutsche Bundesbank

des Berichtsjahres.