



BERICHT ÜBER DIE VERWALTUNG DES VERMÖGENS DER STIFTUNG GELD UND WÄHRUNG

Jahresbericht 2022

INHALT

A INSTITUTIONELLER RAHMEN	3
1. GESETZLICHER AUFTRAG	3
2. RICHTLINIEN FÜR DIE MITTELANLAGE	3
3. ORGANISATION DES ANLAGEPROZESSES	4
B MARKTENTWICKLUNG	5
1. WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG UND FINANZMÄRKTE	5
2. ANLEIHEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND ANDERER STAATEN DES EURORAUMS	7
3. ANLEIHEN VON STAATLICH DOMINIERTEN UND SUPRANATIONALEN EMITTENTEN (SSA)	10
4. PFANDBRIEFE UND ANDERE COVERED BONDS	11
5. ESG-ANLEIHEMARKT	13
6. AKTIENMÄRKTE	13
C BERICHT DES ANLAGEMANAGEMENTS	15
1. KONTOBEWEGUNGEN	15
2. STRUKTUR DES PORTFOLIOS	16
3. FÜHRUNG DES RENTENTEILPORTFOLIOS	16
4. FÜHRUNG DES AKTIENTEILPORTFOLIOS	18
D BERICHT DES RISIKO-CONTROLLING	21
1. VERMÖGENSBESTAND	21
2. VERMÖGENSENTWICKLUNG	23
3. PORTFOLIORENDITE	25
4. RISIKOLAGE	30
5. EINHALTUNG DER ANLAGERESTRIKTIONEN	37
ANLAGE: VERMÖGENSAUFSTELLUNG	41
ANLAGE: TRANSAKTIONEN	46
1. RENTENTRANSAKTIONEN	46
2. AKTIEN-/ETF-TRANSAKTIONEN	47
3. TRANSAKTIONSÜBERSICHT	48

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. Der vorliegende Bericht umfasst diese Aufstellungen für das abgelaufene Kalenderjahr.

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 AA- von Fitch oder Standard & Poor's oder Aa3 gemäß Bewertung der Ratingagentur Moody's. 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 AA- der Ratingagenturen Fitch bzw. Standard & Poor's oder Aa3 gemäß

Moody's 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 Low Carbon SRI Leaders Net Return USD Index (MSCI World SRI)¹ sowie dem Deutschen Aktienindex (DAX). Der MSCI ACWI und der MSCI World SRI werden gemäß den Anlagerichtlinien passiv über den Erwerb von physisch replizierenden Exchange Traded Funds (ETF) abgebildet. Der Aktienanteil des Portfolios wurde entsprechend des im November 2021 geänderten Anlagerahmens auf 60 % des Portfolios erhöht.

Bis zu 3 % des Stiftungsvermögens dürfen als Sicht- oder Termineinlagen bei der Bundesbank oder bei Banken im Euro-Raum gehalten werden.

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.

¹ Der in den Anlagerichtlinien mit Stand November 2019 festgelegte MSCI World ESG Leaders Low Carbon Ex Tobacco Involvement 5 % Index wurde zwischenzeitlich in MSCI World Low Carbon SRI Leaders Net Return USD Index umbenannt.

B Marktentwicklung²

1. Wirtschaftsentwicklung und Finanzmärkte

Im Jahr 2022 verlor die globale Wirtschaftstätigkeit deutlich an Schwung. Weltweit forderten die geopolitische Unsicherheit infolge des Angriffs Russlands auf die Ukraine, hohe Preissteigerungsraten sowie verschlechterte Finanzierungsbedingungen ihren Tribut. Das Wachstum des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIP) wird im Jahr 2022 nach Prognosen der Weltbank nur 2,9 % zugelegt haben, deutlich unter dem Niveau des langfristigen Durchschnitts; für dieses und nächstes Jahr erwartet die Weltbank Raten von rund 2 und 2,5 %. Nicht nur das abgeschwächte Wachstum, sondern auch der starke Preisdruck zeigen sich als weltweites Phänomen: Angestoßen wurde der Preissteigerungsprozess von stark anziehenden Energie- und Lebensmittelpreisen. Im Laufe des Jahres erhielt er immer mehr Nahrung von der in nahezu allen Regionen immer noch robusten Nachfrage, von knappen Arbeitsmärkten, verbunden mit einem geringeren Grad an weltweiter Arbeitsteilung, und von sich neu sortierenden Lieferketten. Erst nach und nach werden sich die Rohstoffmärkte stabilisieren und der Preisdruck aus den Güter- und Arbeitsmärkten weichen.

Das Wirtschaftswachstum in Deutschland und im gesamten Euroraum war bis in das späte Frühjahr hinein noch vergleichsweise lebhaft. Ursächlich hierfür war die Belebung der Aktivität im Dienstleistungssektor, die auf das Wiederhochfahren der Wirtschaft mit dem Abklingen der Pandemie und auf staatliche Stützungsmaßnahmen zurückzuführen ist. Mehr und mehr traten aber überall in Europa die Belastungsfaktoren in den Vordergrund: Die anhaltende Energiekrise, die steigende Inflation, die erhöhte Unsicherheit, die weltweite Konjunkturabschwächung und die verschlechterten Finanzierungsbedingungen. All dies dämpfte das Verbraucher- und Unternehmervertrauen. Gleichzeitig schwanden die real verfügbaren Einkommen und die Produktion wurde durch den stark steigenden Kostendruck gedrosselt, insbesondere in energieintensiven Branchen. Bereits im dritten Quartal 2022 schwächte sich das reale BIP-Wachstum des Euroraums deutlich ab.

Das Risiko von Störungen in der Energieversorgung bleibt nach wie vor erhöht, obwohl russisches Erdgas in Europa immer besser durch Gas aus alternativen Quellen ersetzt werden konnte. Erst auf mittlere Sicht ist im Zuge einer Neuausrichtung der Energiemärkte zu erwarten, dass die Unsicherheit abnimmt und sich die Realeinkommen verbessern. In der Folge dürfte sich das Wirtschaftswachstum wieder erholen, wozu auch die dann anziehende Auslandsnachfrage und die Beseitigung der verbleibenden Lieferengpässe beitragen, wenngleich die Finanzierungsbedingungen ungünstiger bleiben werden.

Nach einem BIP-Wachstum im Euroraum von 3,4 % im Jahr 2022 wird sich dieses laut Weltbank im Jahr 2023 deutlich auf 0,5 % verlangsamen und dann wieder auf rund 2 % in den Folgejahren beschleunigen. In Deutschland betragen die Ziffern 1,9 % (2022), -0,5 % (2023) und 1,5 % für die folgenden Jahre. Entsprechend könnte es zum Jahreswechsel zu einer kurzen und eher milden Rezession im Euroraum und in Deutschland kommen.

Das wirtschaftliche Umfeld wurde und wird immer weniger durch finanzpolitische Maßnahmen gestützt. Betrug das Staatsdefizit im Euroraum im Jahr 2021 nach Weltbank-Berechnungen noch 5,1 % des BIP,

² 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.

verminderte sich dieses auf 3,8 % im abgelaufenen Jahr. Im Jahr 2023 wird das Defizit in ähnlicher Größenordnung liegen und erst ab 2024 wieder unter die Marke von 3 % fallen. In den USA ist das Defizit von rund 11 % im Jahr 2021 auf 4 % im Jahr 2022 gefallen.

Die Inflationsrate zog zunächst in den USA, dann in Europa sehr kräftig an und gipfelte jeweils nahe der Marke von 10 % (10,4 % und 10,7 % jeweils im November in Deutschland und im Euroraum sowie 9,1 % im Juni in den USA.). Zwar sanken auch in Europa bereits seit Mitte des Jahres die Großhandelspreise für Gas und Strom, die Nachfrage schwächte sich ab, Lieferengpässe lösten sich langsam auf und erste geld- und fiskalpolitische Maßnahmen zur Eindämmung des Energiepreisauftriebs griffen. Doch hatten die Preissteigerungen schon an Breite gewonnen, waren von den Energie- auf weitere Güter- und auf die Arbeitsmärkte übergesprungen. Es zeichnet sich ab, dass die Inflation auf Sicht hoch bleiben wird: Der breit angelegte Preisdruck im Gefolge der Rohstoffpreiserhöhungen und der Neuordnung der Lieferketten bei zunächst noch angespannten Arbeitsmärkten wird auf die Verbraucherpreise durchwirken. Dennoch wird die Inflationsrate im Euroraum laut Europäischer Zentralbank (EZB) zurückgehen, von rund 8,5 % im Jahr 2022 auf rund 6,5 % im Jahr 2023, wobei sie von 10 % im Schlussquartal 2022 auf 3,5 % im Schlussquartal 2023 fallen dürfte; die EZB-Prognose sieht die Preissteigerungsrate dann auf rund 3,5 % im Jahr 2024 und 2 % im Jahr 2025 sinken. In Deutschland wird die Preissteigerungsrate noch rascher sinken.

Die dargestellten Entwicklungen im Umfeld der Preissteigerungsrate veranlassten die US-Notenbank (Fed), die Zinsen im Jahr 2022 in sieben Schritten auf 4,5 % hochzusetzen. Parallel zu den Zinserhöhungen stellte die Fed die Netto-Wertpapierkäufe im Rahmen des Quantitative Easing (QE) bereits im März ein. Erwähnenswert ist das diesjährige, von der US-Notenbank Mitte August veranstaltete Treffen der Notenbanker in Jackson Hole. Im Vorfeld waren Erwartungen aufgekommen, dass die Notenbanken nach den bereits kräftigen Zinserhöhungen eine Pause einlegen könnten. Doch machten die anwesenden Notenbanker im Gegenteil deutlich, dass ein großer Schub an Preissteigerungen noch kommen werde und mithin die Zinsen noch erheblich stärker steigen müssten.

So hob auch der EZB-Rat die Leitzinsen bereits auf seiner Sitzung im Juli um 50 Basispunkte und dann auf den Sitzungen im September und Oktober um jeweils 75 Basispunkte an; im Dezember kam eine Erhöhung um 50 Basispunkte dazu. Damit lag der maßgebliche Hauptrefinanzierungssatz am Ende des Jahres bei 2,5 %. Der EZB-Rat geht von weiter steigenden Leitzinssätzen im Jahr 2023 aus.

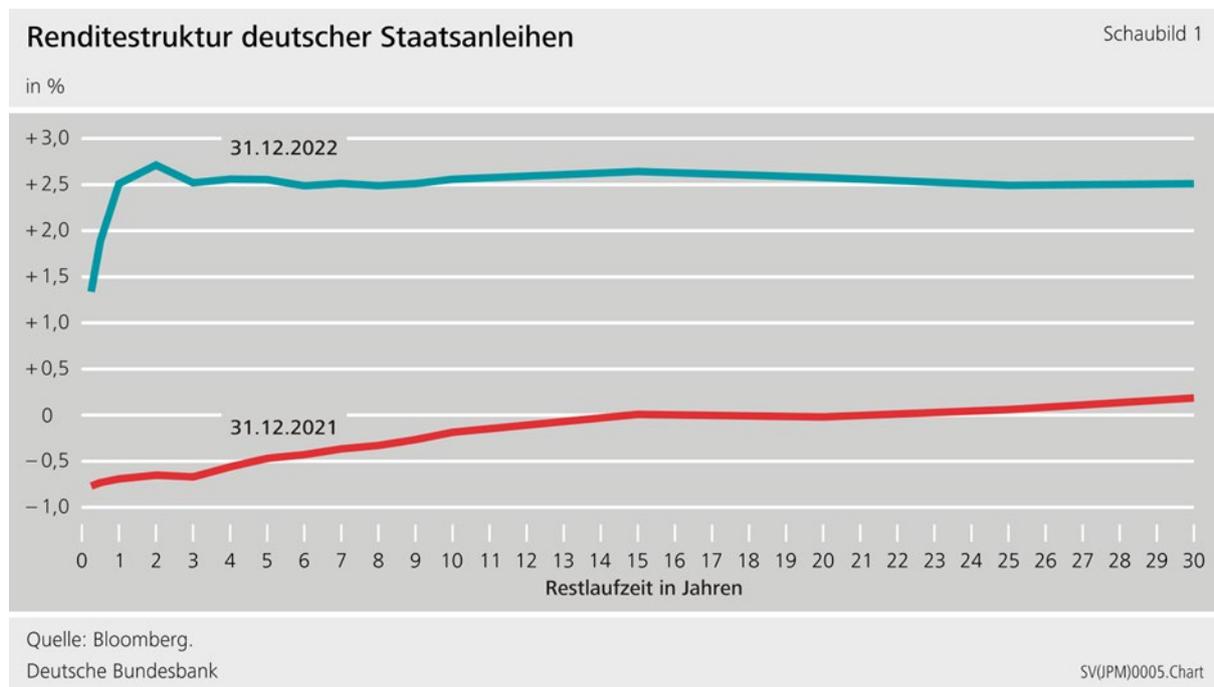
Auch das Eurosystem beendete die Netto-Wertpapierkäufe: Mit Ablauf des März 2022 diejenigen des pandemiebedingten Kaufprogramms (PEPP) und Ende Juni die Nettokäufe des allgemeinen Kaufprogramms (Asset Purchase Programme, APP). In der letzten Sitzung des Jahres beschäftigte sich der Rat erstmals mit einer Reduzierung der Wertpapierbestände (Quantitative Tightening, QT): Noch bis Ende Februar 2023 wird das Eurosystem die Fälligkeiten im APP-Programm zur Gänze reinvestieren. Im Frühjahrsquartal wird dieses Portfolio mittels geminderter Reinvestitionen monatlich mit einer festen Rate von 15 Mrd € abgeschmolzen; in diesem Zeitraum wird der EZB-Rat über das Ausmaß der Fortführung des QT-Prozesses entscheiden. Im Fall des PEPP wird das Eurosystem dagegen noch das gesamte Jahr die Fälligkeiten reinvestieren.

Mit einer solchen, insgesamt deutlich restriktiveren Geldpolitik, zogen die Zinssätze am Euro-Geldmarkt im zweiten Halbjahr deutlich an. Die Terminnotierungen für den EURIBOR waren am Jahresende bis in den Sommer 2023 hinein stark aufwärtsgerichtet. Vor diesem Hintergrund legten auch die Renditen von Bundesanleihen deutlich zu.

2. Anleihen der Bundesrepublik Deutschland und anderer Staaten des Euroraums

Die Renditestrukturkurve von Bundesanleihen ging zwischen Beginn und Ende des Jahres 2022 spürbar nach oben – und zwar in ganzer Breite (Schaubild 1); im abgelaufenen Jahr zogen im Zusammenspiel mit den Zinserhöhungen der EZB vor allem die kurzfristigen Zinsen an. Die Renditen zweijähriger Bundesanleihen stiegen um mehr als 3 Prozentpunkte, diejenigen zehnjähriger immerhin noch um 250 Basispunkte. Dass die langfristigen Renditen nicht stärker nach oben gingen, zeigt das Vertrauen der Märkte auf eine hierzulande langfristig wieder niedrige Inflationsrate, aber auch die Erwartung einer wirtschaftlichen Abkühlung. Die dargestellten Renditeanstiege führten im Jahr 2022 unmittelbar zu entsprechenden Kursverlusten von Bundes- sowie allen anderen festverzinslichen Wertpapieren in den Portfolien.

Die Renditestrukturkurve verflachte sich im Ergebnis und verlief zum Jahresultimo über alle Laufzeiten hinweg – ab einjähriger Laufzeit – bei der Marke von 2,5 %. Das Renditeniveau für Bundesanleihen lag auch am Jahresende im historischen Vergleich immer noch auf eher niedrigem Niveau.



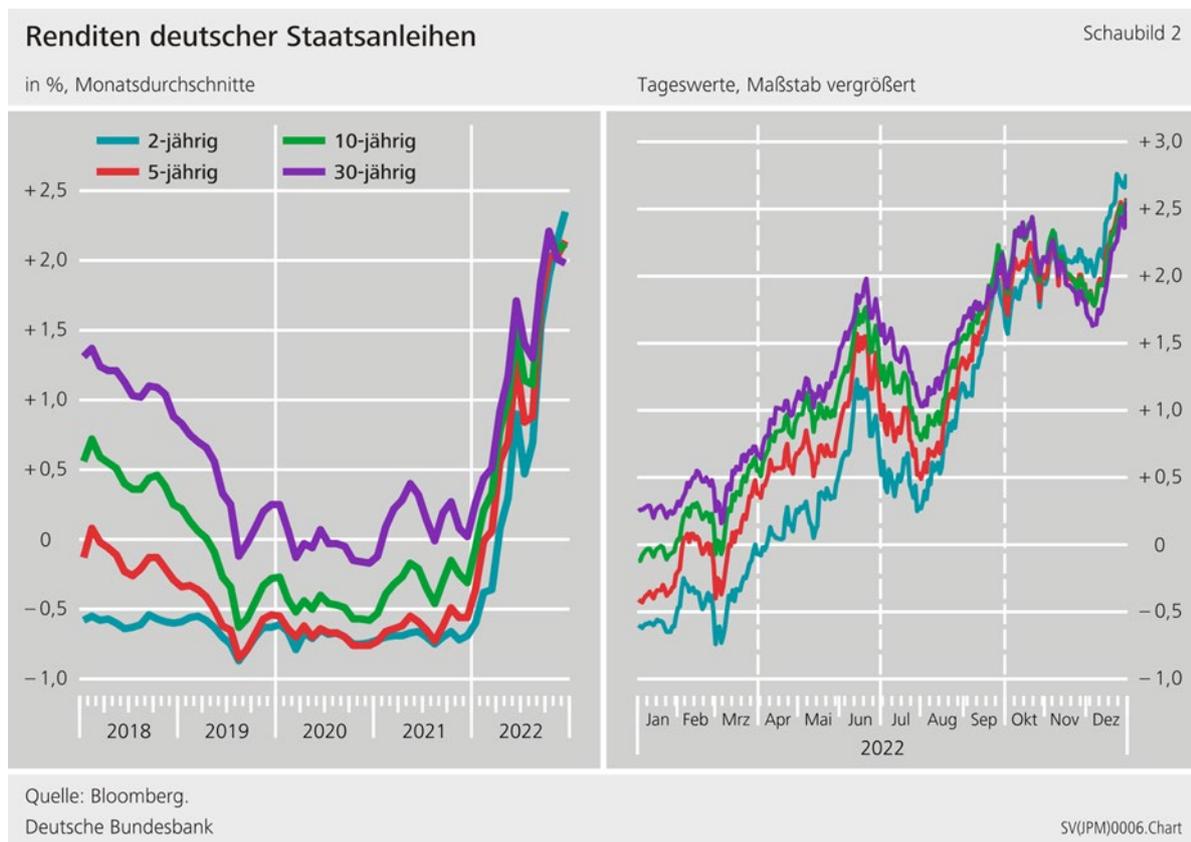
Die Betrachtung des Verlaufs der Renditen innerhalb des abgelaufenen Jahres zeigt einen weitgehend ununterbrochenen Anstieg (Schaubild 2). Nur im Juli gaben die Renditen etwas nach und stagnierten im November. Beide Male beendete das Eurosystem diese Bewegungen und führte die Zinsen auf den Anstiegspfad zurück: Im August erklärten EZB-Vertreter im Einklang mit anderen Notenbankern in Jackson Hole, dass der Zinssteigerungsprozess mitnichten dem Ende zulaufe – was im Vorfeld erwartet worden war; im November und Dezember setzte die Notenbank die Zinsen nach oben und kündigte weiterhin entschlossenes Handeln an. Beides hatten die Märkte in diesem Ausmaß offenbar nicht erwartet.

Der Bund emittiert seit dem Jahr 2020 auch Grüne Bundeswertpapiere (siehe zur näheren Betrachtung aller ESG-Anleihen das neu eingefügte Kapitel 5: ESG-Anleihemarkt). Nach Emissionen erster Grüner Bundesanleihen in den Vorjahren wurde 2022 eine zweite Grüne Bundesobligation neu ausgegeben und bereits ausstehende Grüne Bundesanleihen aufgestockt. Das grüne Emissionsvolumen stieg moderat auf

14,5 Mrd € im abgelaufenen Jahr von 11,5 und 12,5 Mrd € in den Vorjahren. Für 2023 ist ein Emissionsvolumen in der Spanne von 15 bis 17 Mrd € geplant. Das Umlaufvolumen Grüner Bundeswertpapiere im Nennwert von 38,5 Mrd € zum Jahresende 2022 entsprach 2 % des Volumens aller Bundeswertpapiere.

Mit nun fünf ausstehenden Grünen Anleihen mit Restlaufzeiten zwischen zwei und 27 Jahren kommt der Bund in kleinen Schritten seinem Ziel näher, eine komplette grüne Zinskurve aufzubauen. Jedes grüne Bundeswertpapier hat einen Zwilling - ein klassisches (konventionelles) Bundeswertpapier mit nahezu gleichen Eigenschaften. Beide Zwillinge haben den gleichen Kupon sowie gleiche Zins- und Fälligkeitstermine. Das Konzept macht die Anleihen aus rein finanzieller Sicht sowohl für Anleger als auch für den Bund als Emittenten in hohem Maß miteinander vergleichbar.

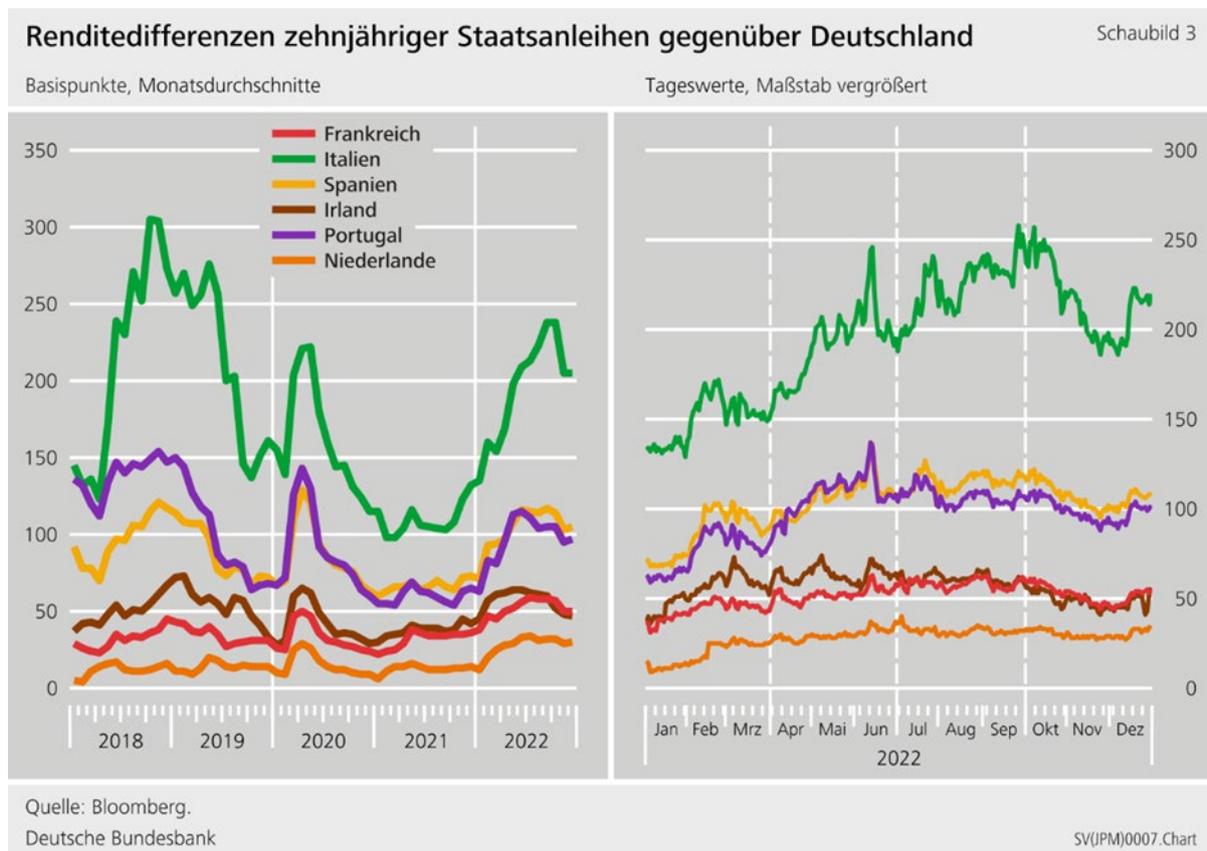
Mit der Emission von Grünen Bundeswertpapieren und dem damit verbundenen Reporting schafft die Bundesrepublik Deutschland eine hohe Transparenz über die grünen Ausgaben im Bundeshaushalt. Bei der Auswahl der grünen Haushaltspositionen orientiert sich der Bund an etablierten internationalen Marktstandards, etwa den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (UN Sustainable Development Goals) oder den Green Bond Principles der International Capital Market Association (ICMA).



Wie in Zeiten erhöhter Unsicherheit und ökonomischer Fragilität üblich, stiegen die Abstände der Renditen aller Anleihen mit gemäßigttem Risiko zu den Renditen von risikofreien Anleihen, wie Bundesanleihen. Auf allen drei hier im Weiteren betrachteten Anleihemärkten, den der europäischen Staatsanleihen, der SSA-Anleihen und der Covered Bonds, weiteten sich die Renditedifferenzen aus („risk-off-Modus“). Entschlossene Politik vermochte indes den aufkommenden allgemeinen Unsicherheitszustand der Finanzmärkte seit Mitte des Jahres zu dämpfen: Die Geldpolitik setzte die Zinsen kräftig herauf und Notenbankenvertreter versicherten in zunehmendem Maße ihre Bereitschaft zur Inflationsbekämpfung. Und die Regierungen zeigten sich trotz der zunächst allumfassend scheinenden Unsicherheit nach Ausbruch des Krieges in der Ukraine immer mehr handlungsfähig.

So war der Anstieg der Renditedifferenzen von Staatsanleihen des Euroraums gegenüber Bundesanleihen (Schaubild 3) im abgelaufenen Jahr viel weniger ausgeprägt als zum Beispiel noch in den 2010er Jahren. Zwar zogen Renditen italienischer Papiere im Jahresverlauf um 90 Basispunkte auf zuletzt 220 Punkte an. Die Abwahl der Expertenregierung um Mario Draghi sowie die Wahl und darauffolgende Einsetzung der rechtsgerichteten Regierung Meloni lösten aber weniger Turbulenzen aus, als von Manchem befürchtet; so gaben die italienischen Differenzen im vierten Quartal auch wieder nach. Auch die mittlerweile etablierten EU-Binnentransfers – so kontrovers sie aus Sicht unterschiedlich betroffener Länder erscheinen mögen – trugen zum vergleichsweise milden Anstieg des Abstands bei. In die gleiche Richtung wirkte schließlich die Entscheidung des EZB-Rats auf seiner Ad-hoc-Sitzung am 15. Juni, die PEPP-Wiederanlagen möglicherweise flexibel über Länder hinweg anzupassen, um eine sogenannte Marktfragmentierung zu verhindern.

Die Renditedifferenzen anderer EWU-Mitgliedsstaaten weiteten sich über das Gesamtjahr hinweg in noch geringerem Maße aus: Diejenigen von spanischen und portugiesischen Staatsanleihen stiegen von unter 70 auf rund 100 Basispunkte, diejenigen ihrer irischen, französischen und niederländischen Pendants um nicht mehr als rund 10 Basispunkte auf 60 bzw. 40 Punkte. Portugals Differenz verlief fast das ganze Jahr unter derjenigen Spaniens; dabei sehen die Ratingagenturen Portugal überwiegend im BBB-Bereich, Spanien mehrheitlich im A-Bereich. Insgesamt blieben die Ratings der Mitgliedsstaaten der Währungsunion im Jahr 2022 weitgehend stabil.



3. Anleihen von staatlich dominierten und supranationalen Emittenten (SSA)

Auch die Renditedifferenzen staatlich dominierter und supranationaler Emittenten (Sub-Sovereigns, Supranationals und Agencies) zogen über das gesamte Jahr hinweg nur mäßig an. Zwischenzeitlich weiteten sie sich auf bis zu 60 Basispunkte aus; am Ende des Jahres blieb nur ein Zuwachs um 10 Punkte übrig.

Dabei zeigte sich sowohl die Angebots- wie auch die Nachfragekonstellation herausfordernd: Das SSA-Emissionsvolumen belief sich im Jahr 2022 auf knapp über 500 Mrd € und lag damit nur wenig unter dem Rekordniveau von 2021. Die Emittenten waren zur Refinanzierung der direkten und der Kollateralkosten von Pandemie und Energiepreisanstieg gezwungen und Verschuldungsrestriktionen, wie die deutsche Schuldenbremse oder die Maastricht-Kriterien, waren immer noch außer Kraft gesetzt. Auf der Nachfrageseite gab es immer weniger Unterstützung durch Käufe der Europäischen Zentralbank mit dem Auslaufen der Nettoneuerwerbungen in ihren Kaufprogrammen (APP und PEPP).

Entschlossene Politik sorgte nicht nur für eine Minderung der allgemeinen Unsicherheit, auf dem SSA-Markt führte sie auch zur Eindämmung von Befürchtungen überbordender Ausgabenprogramme. Die moderaten Spreadanstiege führen die generell robuste Verfassung der SSA-Märkte vor Augen als Anlagealternative zu Staatsanleihen mit quasi gleich hoher Sicherheit. Die etwas geringere Liquidität auf den SSA-Märkten ist für Langfristinvestitionen zum Beispiel von Pensionsvermögen nicht zwingend hinderlich.

Unter den SSA-Emittenten hat die EU ihre führende Position als größter SSA-Emittent mit Finanzierungen von 118 Mrd € im abgelaufenen Jahr behauptet. Im Jahr 2023 dürfte sich das EU-Funding sogar auf knapp 160 Mrd € belaufen und die EU erneut die größte Netto-Emittentin im Bereich der SSA und Euro-Sovereigns sein.

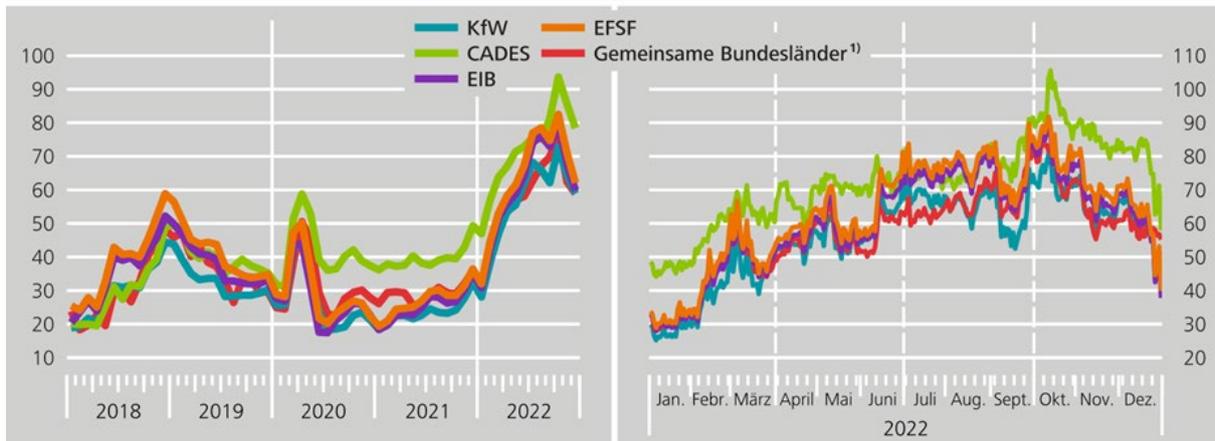
Um die Funding-Flexibilität zu erhöhen, die Ansprache an Investoren zu vereinfachen und um eine homogene Kurve anzubieten, arbeitet die EU außerdem an einer weiteren Vereinheitlichung ihres Kapitalmarktauftritts. Nach den Maßnahmen aus den letzten Jahren (Koordination mit den Mitgliedsstaaten, halbjährliche Emissionspläne und Auktionen von kurzlaufenden Papieren) werden im Jahr 2023 nur noch sogenannte EU-Anleihen begeben, um die "Buchstabensuppe" des "policy-to-policy"-funding für die einzelnen Programme (NGEU, Ukraine, MFA, SURE EFSM) zu überwinden. Ferner bereitet die EU Schritte zur Verbesserung der Liquidität am Sekundärmarkt vor. Dazu sollen den Anlegern ab Sommer 2023 einheitliche An- und Verkaufspreise für EU-Wertpapiere gestellt werden. Darüber hinaus plant die Kommission eine Repo-Fazilität ab Anfang 2024. Die jüngste Entscheidung der EZB, EU-Anleihen ab Juni 2023 in die Haircut Kategorie I heraufzustufen und damit geringere Bewertungsabschläge bei der Stellung dieser Papiere als Sicherheiten vorzunehmen, dürfte diese Initiativen begünstigen.

Renditedifferenzen von Anleihen staatlich dominierter Emittenten gegenüber Bundesanleihen

Schaubild 4

Basispunkte, Monatsdurchschnitte, Laufzeit 10 Jahre

Tageswerte, Maßstab vergrößert



Quelle: Bloomberg. ¹¹ In unterschiedlicher Zusammensetzung die Länder Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Bremen, Schleswig-Holstein, Saarland und Thüringen.

Deutsche Bundesbank

SV(JPM)0008A.Chart

4. Pfandbriefe und andere Covered Bonds

Die dargestellten politischen und makroökonomischen Entwicklungen wirkten sich selbstredend auch auf den Covered Bond-Markt aus: Auch hier kam es nach vorübergehend deutlicherer Ausweitung gegen Jahresende wieder zur Einengung der Renditedifferenzen und zu einem Einpendeln auf moderatem Niveau (Schaubild 5). Auf diesem Markt wurde die nur mäßige Ausweitung trotz erhöhtem Gesamtangebot und verminderter Nachfrage durch das Eurosystem erreicht.

Die Banken emittierten das ganze Jahr über kräftig: Euro-Benchmark-Emissionen erreichten mit fast 200 Mrd € ein neues Rekordvolumen. Dabei blieb die Anzahl der Emissionsinstitute weitgehend konstant, wogegen die Volumina pro Emission deutlich stiegen. Unter dieser Emissionsflut erhöhte sich die Neuemissionsprämie vorübergehend, besonders in der Zeit vor der Sommerpause; im vierten Quartal bildete sie sich dagegen wieder zurück. Angebotserweiternd wirkte auch, dass die EZB die Möglichkeiten der Banken einschränkte, Covered Bonds als Sicherheiten für günstige TLTRO-Mittel zu hinterlegen. Diese Vorgehensweise führte noch in den Vorjahren dazu, dass ein Großteil von Covered Bond-Emissionen gar nicht an den Markt kam. Auf der Nachfrageseite des Covered Bond-Marktes kam es, wie auch an den Staatsanleihe- und den SSA-Märkten, im Laufe des Jahres zu immer weniger Unterstützung durch die EZB-Kaufprogramme.

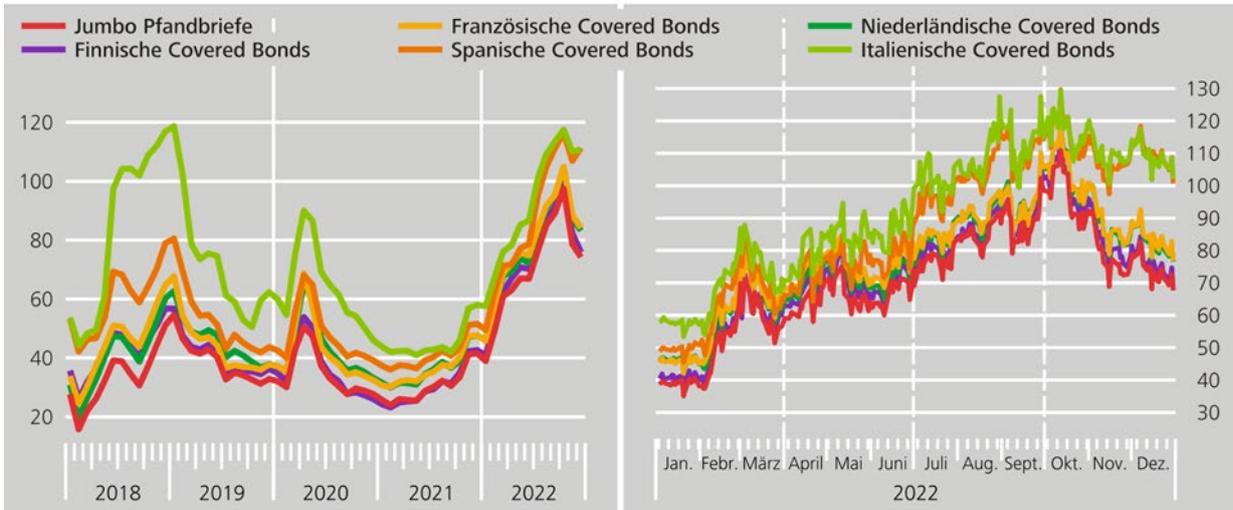
Zu Beginn des dritten Quartals, am 8. Juli, trat die neue EU-Covered Bond-Direktive in Kraft. Diese erforderte Gesetzesanpassungen in allen europäischen Covered Bond-Jurisdiktionen, die teilweise erst recht spät abgeschlossen wurden. Einige Staaten, wie Spanien und Österreich, mussten ihre Gesetzgebung in stärkerem Maße anpassen, andere Mitgliedsstaaten weniger. Generell hat die Direktive die Qualität der Anlageklasse auf erhöhtem Niveau vereinheitlicht und damit verbessert. Der neu eingeführte Premium-Covered Bond ermöglicht den Investoren in einfacher Weise, die Zulässigkeit für eine reduzierte Eigenmittelanforderung der Aufsichtsbehörden (CRR) zu prüfen.

Renditedifferenzen ausgewählter Covered Bonds zu Bundesanleihen

Schaubild 5

Basispunkte, Monatsdurchschnitte, Laufzeit 5 Jahre

Tageswerte, Maßstab vergrößert



Quellen: Bloomberg, Reuters.
 Deutsche Bundesbank

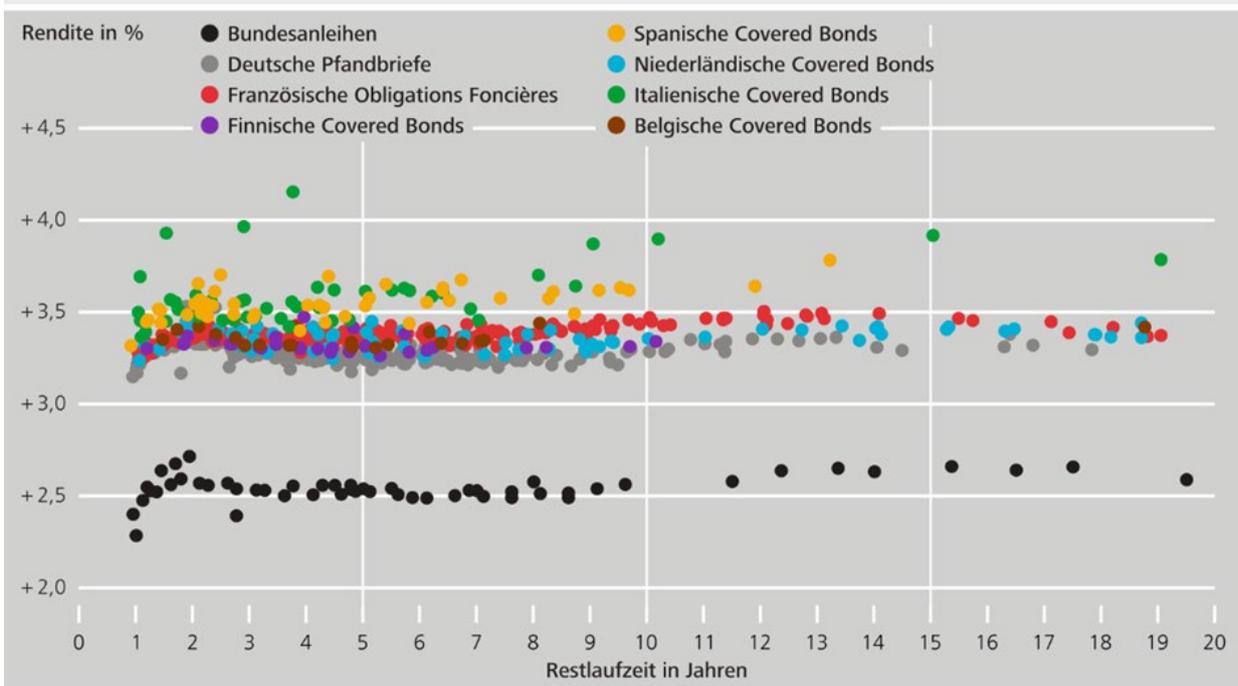
SV(JPM)0009B.Chart

Ende des Jahres 2022 konnten Investoren mit allen hier betrachteten Covered Bonds wieder positive Renditen generieren (Schaubild 6). Auch das Portfoliomanagement der Bundesbank vermochte bei Neuanlagen wieder „aus dem Vollen zu schöpfen“, nachdem in den vergangenen Jahren die Anlagemöglichkeiten sehr begrenzt waren; noch Ende 2021 rentierten nur Covered Bonds ab einer Restlaufzeit von über fünf Jahren im positiven Bereich.

Renditestrukturen von Bundesanleihen und Covered Bonds

Schaubild 6

Stand: Schlusskurse vom 31.12.2022

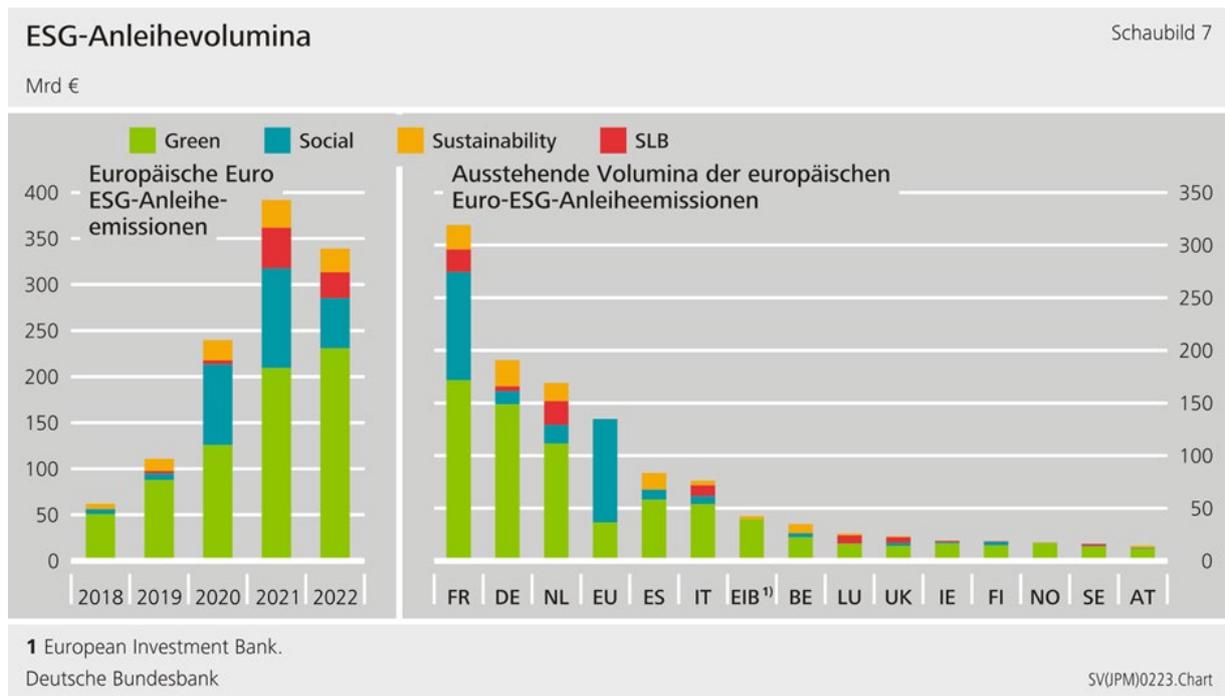


Quelle: Bloomberg und eigene Berechnungen.
 Deutsche Bundesbank

SV(JPM)0010.Chart

5. ESG-Anleihemarkt

ESG-Anleihen dienen dazu, die zufließenden Mittel zum Zweck der Verbesserung von Standards der Ökologie (Environmental), des Sozialgefüges (Social) sowie der nachhaltigen Führung von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen (Sustainable Governance) einzusetzen. Staatliche und staatsnahe Einrichtungen sowie Banken und ausgewählte Großunternehmen emittierten auch im Jahr 2022 sehr hohe ESG-Anleihevolumina (Schaubild 7). Zwar wurde die Emissionsflut aus dem vorangegangenen Jahr nicht ganz erreicht; doch lag das Niveau der europäischen ESG-Eurobond-Emissionen zuletzt immer noch sechsmal so hoch wie noch im Jahr 2018. Der Großteil der ESG-Emissionen entfiel mit über zwei Dritteln auf „Grüne Anleihen“ (Environmental bonds), das verbleibende Drittel teilten sich Social Bonds, Sustainability-Bonds und Sustainability-linked Bonds (SLB). Unter den Ländern, in denen die ausstehenden Anleihen emittiert wurden, sicherte sich Frankreich mit einem ausstehenden Volumen von rund 320 Mrd € weiterhin den ersten Platz. Auch künftig wird Frankreich ein Großemittent bleiben: Zum einen hat sich der französische Staat auf vielen Ebenen an ein striktes Nachhaltigkeitsregime gebunden, zum anderen hat die EU-Kommission in ihrer ESG-Taxonomie Anfang des Jahres 2022 die in Frankreich verbreitete Atomstromerzeugung als nachhaltig eingestuft.

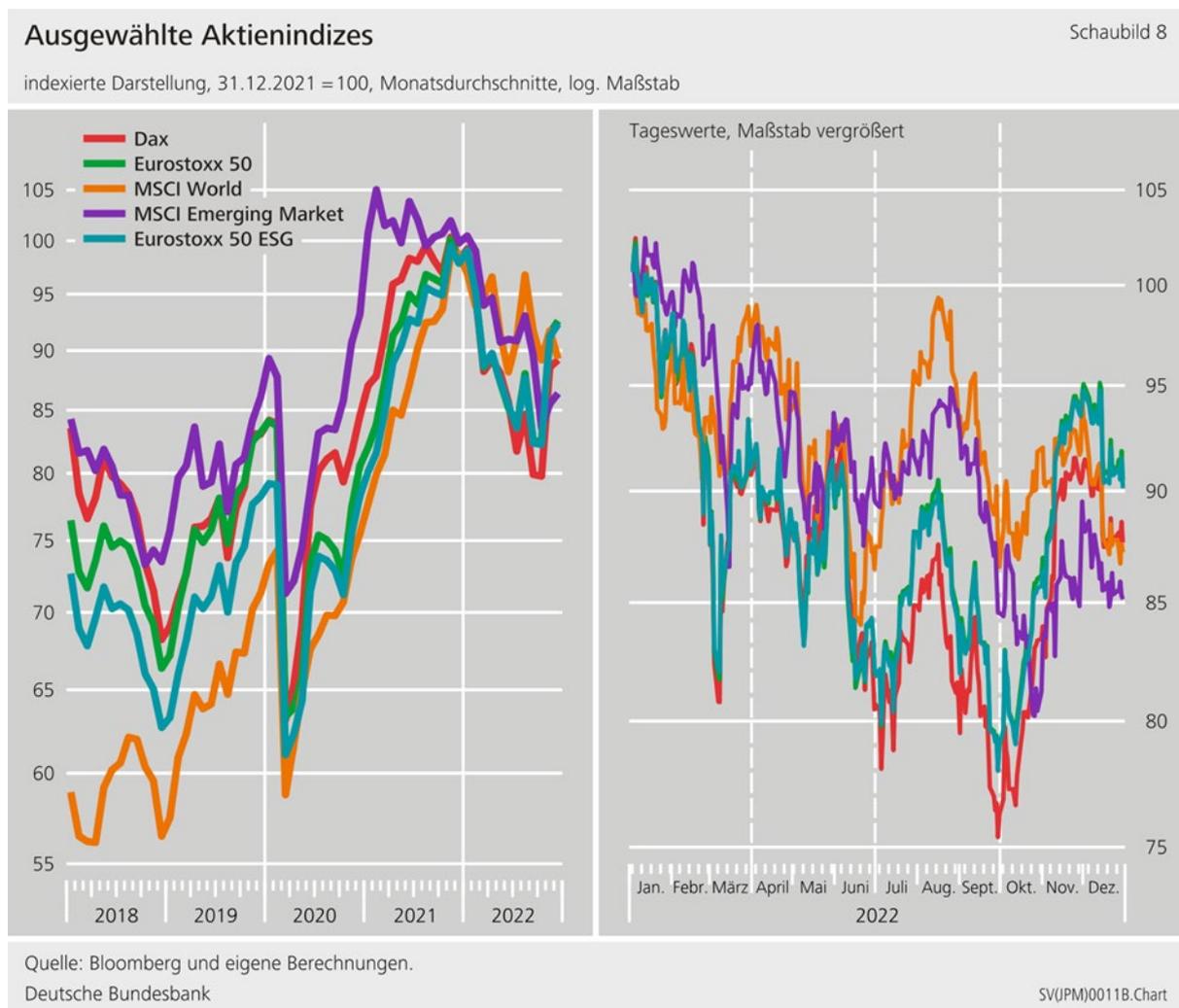


6. Aktienmärkte

Mit der generell gestiegenen Risikoaversion und den verbesserten Anlagemöglichkeiten am Geldmarkt zogen Anleger Kapital nicht nur von den Rentenmärkten ab, wie in den Teilberichten B.1 bis B.4 dargestellt, sondern auch vom Aktienmarkt. Die steigenden risikofreien Kurzfristzinsen bedingen auf dem Aktienmarkt zudem unmittelbar höhere Diskontierungsfaktoren, sinkende abdiskontierte Unternehmensgewinne und schließlich rückläufige Aktienkurse. Dazu kamen die anhaltende geopolitische Unsicherheit und die damit verbundene Erwartung dauerhafter Mindergewinne durch weniger Austausch zwischen den Staaten (Deglobalisierung). So sanken die Kurse an den Aktienmärkten im Jahr 2022 auf breiter Front, nach kräftigen Zuwächsen im Vorjahr; an den hier betrachteten Märkten betrug das Minus zehn bis 15 % (Schaubild 8).

Stärkere Aktienverkäufe waren vor allem im ersten Halbjahr zu verzeichnen, als die Anleger Zeuge des Zinserhöhungsprozesses wurden, sowie im August/September, nach dem bereits erwähnten Jackson-Hole-Treffen. Die europäischen Aktien hatten in diesem Jahr die Nase vorne: Am besten unter den dargestellten Indizes schnitten der EURO-STOXX-50 und der EURO-STOXX-50-ESG mit jeweils -9,5 % und -9,9 % ab; tatsächlich sind im Schaubild 8 keine Unterschiede in der Performance der beiden Indizes zu sehen. Der DAX sank um 12,3 %.

Die global ausgerichteten MSCI-Indizes schnitten schlechter ab: der MSCI World, der 70 % US-Aktien enthält, ging um 12,8 % zurück. Der MSCI-Index der Aktienmärkte der aufstrebenden Staaten (Emerging Markets) gab 14,9 % nach. Eine Vielzahl von Schwellenländern hatte im angesprochenen globalen risk-off-Modus Mühe, den nötigen Kapitalzufluss zu generieren und sah sich damit verbunden dazu gezwungen, zu einer noch restriktiveren Geldpolitik als in den Industrieländern überzugehen.



C Bericht des Anlagemanagements

1. Kontobewegungen

Die Auszahlungen der Stiftung Geld und Währung vom Girokonto „Stiftung Geld und Währung - Vermögensverwaltung“ beliefen sich im Jahr 2022 auf 1.100.000 € (siehe nachfolgende Kassenflussrechnung). Die Gesamtsumme setzt sich zusammen aus drei Ausschüttungen in Höhe von jeweils 400.000 € im Februar und September 2022 sowie 300.000 € im November 2022.

Die Einzahlungen aus Kapitalerträgen beliefen sich auf 1.117.845,10 €. Im Vergleich zum Vorjahr verringerten sich die Kuponzahlungen weiter auf 315.782,65 €. Die kontowirksamen Netto-Bardividenden verdoppelten sich auf 802.062,45 €. Ferner konnten als sonstige Erträge wieder Guthabenzinsen auf das Girokonto in Höhe von 702,42 € vereinnahmt werden. Daneben wurden als sonstige Erträge noch Schadensersatzzahlungen unserer Kontrahenten in Höhe von 36,69 € von der Bundesbank weitergegeben.³

Valutarische Kassenflussrechnung Stiftung Geld und Währung	
	31.12.2021 - 31.12.2022
Anfangsbestand valutarisches Kontoguthaben	401.859,30 €
(+) Wertpapierverkäufe	7.831.804,36 €
(+) Tilgungen	250.148,00 €
(+) Kuponzahlungen	315.782,65 €
(+) Dividendenzahlungen (netto)	802.062,45 €
(+) Sonstige Erträge / Quellensteuerrückerstattungen	739,11 €
(=) Summe Einzahlungen (Mittelzuflüsse)	9.200.536,57 €
(-) Wertpapierkäufe	-8.317.208,12 €
(-) Fremdgebühren (z.B. Zentralverwahrer, Transaktionssteuern)	-4.059,56 €
(-) Entgelte auf Girokontoguthaben	-4.161,54 €
(-) Entnahmen	-1.100.000,00 €
(=) Summe Auszahlungen (Mittelabflüsse)	-9.425.429,22 €
Valutarischer Endbestand Kontoguthaben (vorbehaltlich rückwirkender Valutabuchungen)	176.966,65 €
Deutsche Bundesbank	

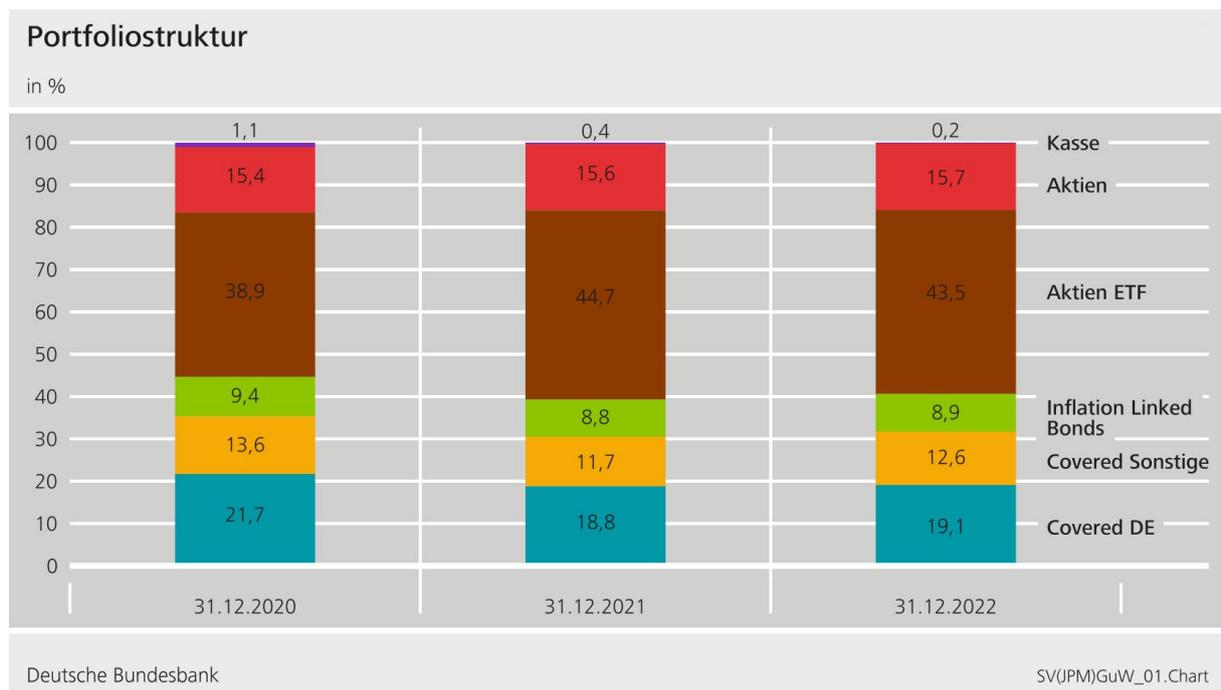
Im Jahr 2022 gab es Tilgungszahlungen in Höhe von 250.148,00 € und es wurden Wertpapierverkäufe im Wert von 7.831.804,36 € getätigt. Demgegenüber standen Auszahlungen für Wertpapierkäufe in Höhe von 8.317.208,12 €.

³ Diese sog. Cash Penalties sind Grund einer Novellierung der Zentralverwahrerrichtlinie (CSDR) im Falle einer verspäteten Lieferung von Wertpapieren zu zahlen und werden von der Bundesbank grundsätzlich an die Deponenten weitergegeben.

Darüber hinaus betragen die auf dem Girokonto belasteten zahlungswirksamen Fremdgebühren 4.059,56 € für das vergangene Jahr. Hiervon entfielen 3.928,78 € auf Depotgebühren für den Zentralverwahrer Clearstream und 130,78 € auf Transaktionsgebühren. Des Weiteren wurde das Girokonto mit rund 4.161,54 € durch Entgelte auf Kontoguthaben belastet.

2. Struktur des Portfolios

Die Portfoliostruktur der Stiftung im Zeitverlauf über die letzten drei Jahre zeigt das folgende Schaubild. Der relative Anteil der Aktienkomponenten im Portfolio (Einzeltitel DAX & ETF) sank in 2022 im Vergleich zum Vorjahr leicht. Ursächlich hierfür ist, dass die Aktienkurse im Laufe des Kalenderjahres 2022 markt- wertbedingt entsprechend stärker zurückgegangen sind.

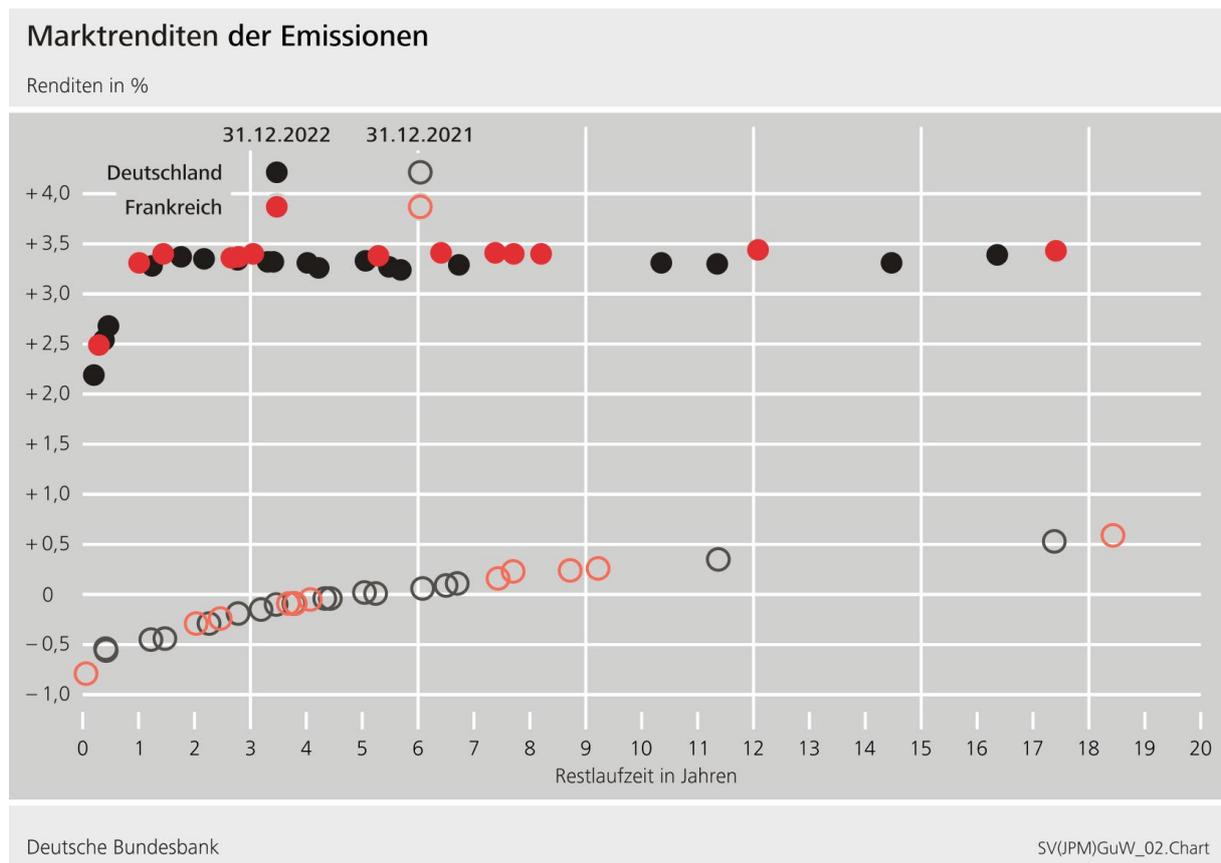


Die Aktienbenchmark besteht aus dem DAX, dem MSCI-ACWI und dem MSCI-World-SRI. Die Gewichte der Aktienkomponenten ergaben sich durch eine Aktienquotenerhöhung um 15 Prozentpunkte im Jahr 2020. Bei dieser erfolgte die Investition in einen den MSCI-World-SRI nachbildenden ETF zu Lasten des Rententeilportfolios. 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 2022 im Aktienportfolio ca. 42,8 % auf den MSCI ACWI und ca. 30,7 % auf den MSCI-World-SRI, die beide über ETF abgebildet werden, sowie ca. 26,5 % auf die Einzeltitel des DAX.

3. Führung des Rententeilportfolios

Um die Sicherheit der Anlagen des Stiftungsvermögens zu gewährleisten, werden diese gemäß § 4 der Anlagerichtlinien über die in Betracht kommenden Emittenten und Emissionen diversifiziert. Das Gesamtengagement bei einer Adresse soll 10 % des Stiftungsvermögens nicht übersteigen, eine einzelne Emission ist auf 5 % des Stiftungsvermögens begrenzt. Entsprechend wird der iBoxx-€-Covered-Index 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 von Portfolio und Benchmark zu gewährleisten. Die Nachbildung der Benchmark erfolgt in der Regel durch eine Auswahl von ca. 30 gedeckten Schuldverschreibungen. Zum 31. Dezember 2022 enthielt das Portfolio 32 Covered Bonds von deutschen und französischen Emittenten, deren Marktrenditen zwischen 2,19 % für eine Restlaufzeit von knapp drei Monaten und 3,43 % für eine Restlaufzeit von knapp 17 ½ Jahren lagen. Der Renditeanstieg am kurzen Ende war 2022 etwas stärker als am langen Ende, was zu einer Niveauverschiebung der Zinsstrukturkurve bei gleichzeitiger Abflachung führte (Siehe folgendes Schaubild).



Grundsätzlich folgt die Anpassung der Benchmark für den Inflation-Linked-Bond-Anteil dem gleichen Schema. In der Benchmarkzusammensetzung des vierten Quartals 2022 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.

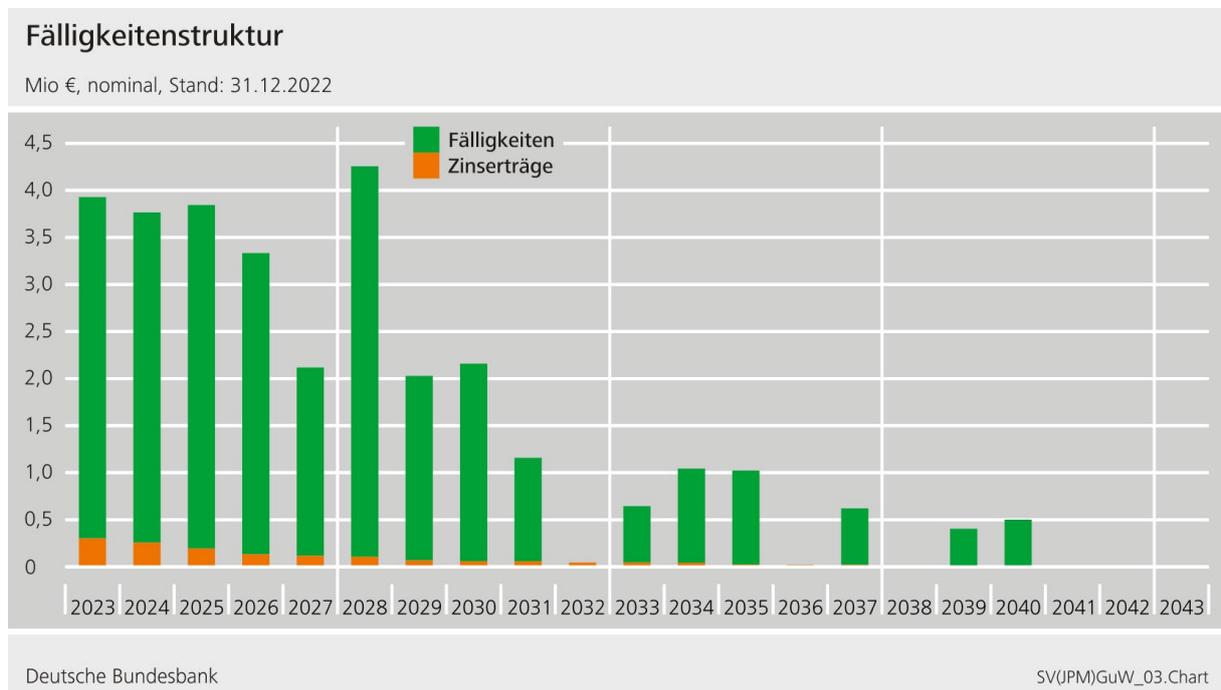
Die Umsätze zu den Benchmarkanpassungen wurden so gewählt, dass die durchschnittliche Rendite und die Gewichtung der Laufzeitbereiche des Rentenportfolios möglichst genau mit den entsprechenden Kennzahlen der Benchmark übereinstimmten. Dabei wurde darauf geachtet, die Anzahl der Transaktionen und damit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

Im Jahr 2022 erfolgten 19 Rentenkäufe zu rund 7,1 Mio € und 14 Verkäufe zu rund 7,0 Mio €. Eine Emission wurde bis zur Endfälligkeit gehalten (rund 0,3 Mio €). Die gesamten Transaktionen wurden zeitnah ausgeführt.

Die in der Berichtsperiode angefallenen Kuponzahlungen (insgesamt ca. 0,3 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 2023 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 2023 bis 2026 mit einem Volumen zwischen ca. 3 und 4 Mio €. Mit Ausnahme von einer Fälligkeit in 2028 fallen diese danach mit zunehmender Laufzeit sukzessive und es gibt auch Jahre in denen keine Endfälligkeiten anstehen (siehe folgendes Schaubild).



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 % 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 jedoch eine geringere Kostenquote auf und schütten regelmäßig Erträge aus.

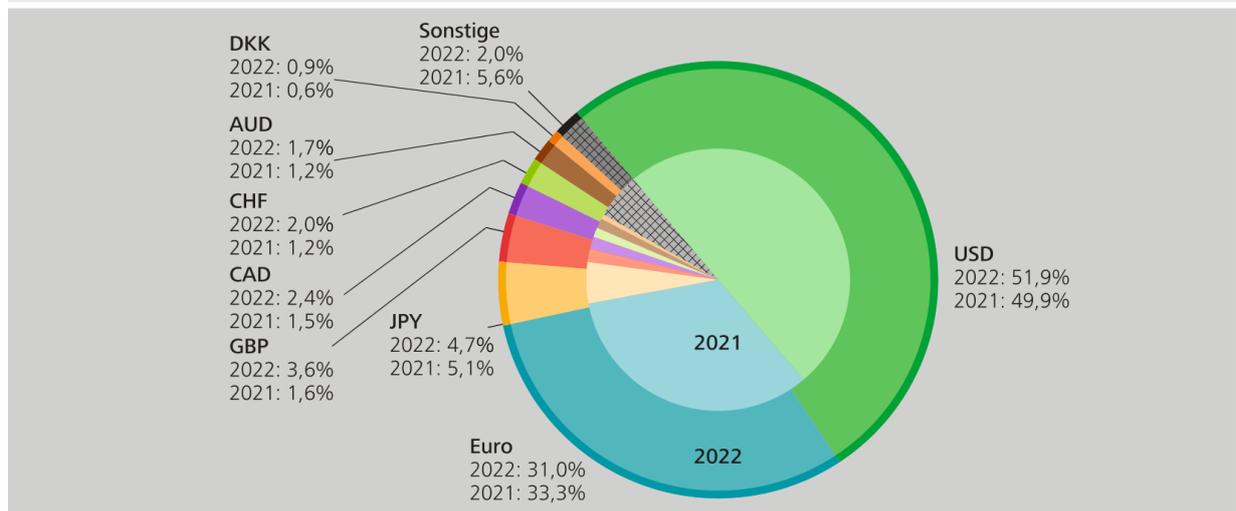
Der MSCI-World-Low-Carbon-SRI-Leaders wird ebenfalls durch ETF abgebildet. Dazu wurden ETF-Anteile des Anbieters iShares/Blackrock erworben. Der MSCI-World-SRI ist eine Teilmenge des MSCI-World-Index. Die Bestandteile des Referenzindex haben im Vergleich zu ihren regionalen und Branchenkollegen im Parent-Index eine vergleichsweise geringere aktuelle und potenzielle CO₂-Exposition und vergleichsweise 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 zugeflossenen Dividenden des ETF-Teilportfolios, insgesamt rund 379 Tsd €, wurden gemäß den Vorgaben der Anlagerichtlinien reinvestiert.

Die weltweite Vermögensallokation führt zu Fremdwährungseffekten (siehe folgendes Schaubild). Hierbei hat im Laufe des Kalenderjahres der Anteil des US-Dollars von 49,9 auf 51,9 % zugelegt, während der Anteil des Euro von 33,3 auf 31,0 % sank. Die Anteile der übrigen Währungen legten mit Ausnahme des japanischen Yen, der leicht zurückging, zu. Der Anteil der Sammelposition Sonstige Währungen nahm stark ab. Hierin spiegeln sich die unterschiedlichen Kursentwicklungen bei den einzelnen Teil-Aktienmärkten als auch die Entwicklung der Devisenkurse wider.

Zusammensetzung des Aktienteilportfolios (einschl. ETF) nach Währungen



Quelle: Bloomberg und eigene Berechnungen.

Deutsche Bundesbank

SV(JPM)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 2022 wurden im DAX die Beiersdorf AG und die Siemens Energy AG gemäß den Vorgaben des Indexanbieters durch die Daimler Truck Holding AG und die Hannover Rück SE ersetzt. Im Juni 2022 wurde die Delivery Hero SE durch die Beiersdorf AG ersetzt. Mit der Indexumstellung im September 2022 schied die Hellofresh SE aus dem Index aus und Siemens Energy AG wurde aufgenommen. Im Dezember 2022 wurde die Puma SE gegen die Porsche AG ausgetauscht.

Die zugeflossenen Dividenden des DAX-Teilportfolios, insgesamt rund 422 Tsd €, wurden im Rahmen der jeweils folgenden Indexanpassungen gemäß den Vorgaben der Anlagerichtlinien reinvestiert. Die Zahlungseingänge aus Dividenden lagen im abgelaufenen Kalenderjahr leicht über denen im Jahr davor.

Die deutsche Abgeltungssteuer kommt bei den im Portfolio gehaltenen Einzelaktien nicht zur Anwendung, da die Stiftung in Deutschland gemäß § 44a EStG von Kapitalertragssteuern befreit ist.

D Bericht des Risiko-Controlling⁴

1. Vermögensbestand

Zum Jahresultimo 2022 betrug das Vermögen der Stiftung „Geld und Währung“ 83.358.103 €. Verglichen mit dem Vorjahr sank der Vermögensbestand damit um 13.075.950 €. Die Anlagerichtlinien geben in § 1 vor, die reale Substanz des Stiftungsvermögens grundsätzlich zu erhalten. Der Wert für das inflations-adjustierte Anfangsvermögen von 2002 belief sich per Ultimo 2022 auf 75.100.000 €. Der Portfoliomarktwert lag zum Jahresende somit oberhalb des inflationsindexierten Anfangsvermögens.

Vermögensrechnung Stiftung "Geld und Währung"

Instrumentengattung	31.12.2021	30.09.2022	31.12.2022	Anteil
Gedekte Schuldverschreibungen	29.406.592 €	26.319.756 €	26.444.350 €	31,72 %
Inflationsindexierte Anleihen	8.480.118 €	7.618.219 €	7.402.802 €	8,88 %
Aktien	15.047.356 €	11.359.850 €	13.065.008 €	15,67 %
Börsengehandelte Investmentfonds	43.098.127 €	36.760.595 €	36.236.475 €	43,47 %
Dividendenforderungen	-	-	32.500 €	0,04 %
Kasse	401.859 €	462.018 €	176.967 €	0,21 %
Gesamtportfolio	96.434.053 €	82.520.437 €	83.358.103 €	100,00 %

Deutsche Bundesbank

Den größten Anteil am Gesamtportfolio hatten zum 31. Dezember 2022 Aktien und Anteile an börsengehandelten Investmentfonds (ETF) mit einer Gesamtquote von 59,1 %. Das Aktienportfolio verteilte sich auf die Aktien des DAX (15,7 %) und ETF-Anteile (43,5 %). Die ETF-Anteile bildeten zum einen den MSCI-World-Index (58,3 %) und zum anderen den MSCI-World-Low-Carbon-SRI-Leaders-Index (41,7 %) ab.

Der DAX wird durch Einzeltitelinvestments repliziert, womit direkte Exposures gegenüber deutschen Unternehmen bestehen, die in diesem Index vertreten sind. Der MSCI-World-Index wird mit Hilfe von ETF teilweise physisch über ein optimiertes Sampling (HSBC-MSCI-World)⁵ und physisch (Amundi-Index-MSCI-World)⁶ vollständig nachgebildet. Der MSCI-World-Low-Carbon-SRI-Leaders wird im Xtrackers-ESG-MSCI-World ETF physisch voll repliziert⁷. Durch die drei ETF werden keine unmittelbaren Anteile an den im Fonds enthaltenen Unternehmen erworben.

In gedeckte Schuldverschreibungen waren insgesamt 31,7 % des Portfoliomarktwertes investiert. Dabei entfielen 19,1 % auf deutsche Pfandbriefe und 12,6 % auf französische gedeckte Schuldverschreibungen. Der Anteil inflationsindexierter Anleihen von 8,9 % des Gesamtportfolios unterteilte sich in deutsche

⁴ Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen möglich.

⁵ HSBC MSCI WORLD UCITS ETF - <https://www.assetmanagement.hsbc.de/de/institutional-investors/fund-centre/ie00b4x9l533>

⁶ AMUNDI INDEX MSCI WORLD UCITS ETF DR (D) - <https://www.amundi.lu/retail/product/view/LU1737652237>

⁷ MSCI World ESG UCITS ETF 1C - <https://etf.dws.com/de-de/IE00BZ02LR44-msci-world-esg-ucits-etf-1c/>

(3,1 %) sowie französische Staatsanleihen (5,8 %). Während das Guthaben auf dem Girokonto einen Anteil von 0,2 % ausmachte, fielen offene Dividendenforderungen rechnerisch kaum ins Gewicht.

Das Guthaben auf dem Konto „Projektverwaltung“ betrug zum Berichtsstichtag 192.064 €. Das Konto dient der Abwicklung von Zahlungen im Rahmen der Stiftungstätigkeit und ist nicht Gegenstand der Vermögensverwaltung.

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 Schwebepériode 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 (Erträge abzüglich Aufwendungen) für die Stiftung „Geld und Währung“ belief sich in 2022 auf 878.595 €. Hiervon entfielen 48.092 € auf Zinserträge sowie 850.517 € auf Dividenden und Erträge aus Kapitalmaßnahmen. Depotbank- und Transaktionsgebühren sowie Netto-Steuerzahlungen verringerten das Nettoergebnis um 4.060 € bzw. 15.954 €. Dabei ist zu beachten, dass die Erträge aus dem im Bestand gehaltenen Xtrackers-ESG-MSCI-World-ETF thesauriert, also nicht ausgeschüttet, sondern durch den Fonds wieder investiert werden.

Ergebnisrechnung (Wertentwicklung) Stiftung "Geld und Währung"		
	31.12.21 - 31.12.22	30.09.22 - 31.12.22
Marktwert Anfang	96.434.053 €	82.520.437 €
(+) Zinserträge	48.092 €	21.919 €
(+) Dividenden u. Erträge aus Kapitalmaßnahmen (brutto)*	850.517 €	236.608 €
(-) Gebühren	-4.060 €	-989 €
(-) Steuerzahlungen/-erstattungen	-15.954 €	-11.643 €
(=) Erträge abzgl. Aufwendungen	878.595 €	314.814 €
(+/-) Bewertungsergebnis	-12.854.582 €	891.755 €
(+) sonst. Zahlungen	37 €	16 €
(-) Entnahmen	-1.100.000 €	-300.000 €
(=) Änderung des Vermögensbestandes	-13.075.950 €	837.666 €
Marktwert zum 31.12.2022	83.358.103 €	83.358.103 €

* ggf. inkl. ETF-Ausschüttungen
 Deutsche Bundesbank

Zudem verringerten getätigte Entnahmen von 1.100.000 € den Gesamtportfoliomarktwert. Den wesentlichen negativen Einfluss auf die Vermögenswertentwicklung hatten Bewertungsverluste sowohl im Aktien- als auch im Rententeilportfolio von 12.854.582 €. Diese sind auf die Bewegungen an den Kapitalmärkten zurückzuführen.

Zur Erhöhung der Effizienz der Wertpapierabwicklung gemäß des Settlement Discipline Regime (SDR) der Verordnung über Zentralverwahrer (Central Securities Depositories Regulation, CSDR) wurde ab dem 1. Februar 2022 die verspätete Abwicklung von Wertpapiergeschäften mit Strafzahlungen (Penalties) belegt. Die Position „sonstige Zahlungen“ weist diese Erträge von 37 € aus, die der Stiftung „Geld und Währung“ gutgeschrieben wurden.

Die ausgewiesenen Zinserträge beinhalten zunächst die auf täglicher Basis berechneten Stückzinsansprüche, welche dem Berichtsjahr 2022 zuzuordnen sind. Hiervon werden angefallene Entgelte auf Guthaben abgezogen. Zinsansprüche sind nicht direkt zahlungswirksam und werden für verzinsliche Wertpapiere in der Regel einmal jährlich und zu einem anderen Zeitpunkt als dem Berichtsstichtag ausgezahlt. Daher unterscheidet sich der Betrag von den in Teil C Kapitel 1 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 289.107 €, werden hier der Position Zinserträge und nicht der Position Bewertungsergebnis zugeordnet. Hierdurch ergibt sich ein ökonomisch umfassenderes Bild der mit dem Halten verzinslicher Wertpapiere verbundenen regelmäßigen Erträge.

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

Das Berichtsjahr war geprägt durch eine hohe geopolitische Unsicherheit, erhebliche Preissteigerungsraten sowie die von den bedeutenden Zentralbanken eingeleitete bzw. verstärkte Zinswende. Die Folgen dieser Entwicklungen auf den Kapitalmärkten wirkten sich gleichermaßen negativ auf die Bewertung der Rentenpapiere und auf die Aktien- und ETF-Kurse aus. Ende 2022 stand als Folge dieser Parallelbewegung eine markant negative Gesamtportfoliorendite von -12,5 % zu Buche. Die Rendite lag somit deutlich unterhalb jener des Vorjahres (14,9 %).

Die Rendite wird sowohl durch die Entwicklung an den Kapitalmärkten als auch durch die Benchmark bestimmt. Diese ist durch die Anlagerichtlinien vorgegeben und wird hinsichtlich der Struktur vom Anlagemanagement nachgebildet. Die Gesamtportfoliorendite lag 33 Basispunkte unterhalb der Benchmarkrendite. Seit Auflage am 2. Januar 2002 erwirtschaftete das Portfolio annualisiert 3,9 %. Der Wert lag 8 Basispunkte oberhalb der annualisierten Benchmarkrendite.

Im Einzelnen sind die Hintergründe für die Entwicklungen der Renditen für das Berichtsjahr im Berichtsteil B „Marktentwicklung“ beschrieben. Erläuterungen zur Benchmark sind in Abschnitt C „Bericht des Anlagemanagements“ zu finden.

Die folgende Grafik visualisiert die seit Jahresbeginn kumulierte Gesamtportfolio- und Benchmarkrendite.

Rendite Gesamtportfolio vs. Benchmark vom 01.01.2022 bis 31.12.2022
Stiftung "Geld und Währung"

in %, Tageswerte



Zeitgewichtete Rendite Stiftung "Geld und Währung"

Periode	Portfolio	Benchmark	Differenz
Gesamtportfolio*			
Gesamtjahr 2021	14,89 %	14,01 %	0,88 %
1. Quartal 2022	-4,04 %	-4,33 %	0,29 %
2. Quartal 2022	-8,46 %	-7,70 %	-0,76 %
3. Quartal 2022	-1,71 %	-2,76 %	1,06 %
4. Quartal 2022	1,37 %	2,32 %	-0,95 %
Gesamtjahr 2022	-12,47 %	-12,14 %	-0,33 %
seit Auflage (02.01.2002)	125,15 %	121,76 %	3,39 %
seit Auflage annualisiert (02.01.2002)	3,94 %	3,87 %	0,08 %
Renten			
Gesamtjahr 2021	-0,48 %	-0,55 %	0,07 %
1. Quartal 2022	-2,63 %	-2,55 %	-0,08 %
2. Quartal 2022	-3,58 %	-3,46 %	-0,11 %
3. Quartal 2022	-3,68 %	-3,68 %	0,00 %
4. Quartal 2022	-0,29 %	-0,34 %	0,05 %
Gesamtjahr 2022	-9,83 %	-9,69 %	-0,14 %
Aktien und Aktienfonds			
Gesamtjahr 2021	27,82 %	26,28 %	1,54 %
1. Quartal 2022	-5,01 %	-5,51 %	0,50 %
2. Quartal 2022	-11,88 %	-10,59 %	-1,29 %
3. Quartal 2022	-0,29 %	-2,08 %	1,80 %
4. Quartal 2022	2,54 %	4,26 %	-1,71 %
Gesamtjahr 2022	-14,42 %	-13,76 %	-0,66 %

* Eventuelle Guthaben auf dem Kassenkonto werden nur bei der Berechnung der Gesamtportfoliorendite berücksichtigt, nicht jedoch in den ausgewiesenen Teilportfoliorenditen.
 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

Spiegelbildlich zum nur zeitweise unterbrochenen Anstieg der Kapitalmarktrenditen (siehe z. B. Schaubild 2 auf S. 8) zeigte sich infolge der dadurch ausgelösten Kursverluste im Laufe des Berichtsjahres ein erheblich negativer Trend der kumulierten Rendite im Rententeilportfolio. Zum Jahresultimo lag die kumulierte Rendite des Rententeilportfolios bei -9,8 %. Dabei verzeichneten die inflationsindexierten Anleihen eine Rendite von -2,7 % (Benchmark: -2,9 %), während die Rendite der gedeckten Schuldverschreibungen bei -11,8 % (Benchmark: -11,9 %) lag. Analog zum Vorjahr lag die Rendite der inflationsindexierten Anleihen erneut deutlich oberhalb der Rendite der übrigen Schuldverschreibungen. Dabei ist zu beachten, dass der Rückzahlungsbetrag und damit auch die Berechnungsbasis für die Kuponerträge inflationsindexierter Anleihen entsprechend der Entwicklung der Inflation angepasst werden.

Die folgende Grafik vergleicht die seit Jahresbeginn kumulierte Rendite des Rententeilportfolios mit der Gesamtportfoliorendite.

Rendite Gesamtportfolio vs. Rententeilportfolio(s) vom 01.01.2022 bis 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

in %, Tageswerte



Deutsche Bundesbank

Die aktuelle Yield-to-Maturity des Rentenportfolios betrug zum 31. Dezember 2022 2,6 %. Wäre das Rentenportfolio in der Zusammensetzung zum Berichtsstichtag gekauft worden, wäre dies gleichzeitig die Einstandsrendite. Im Vergleich zum Vorjahresresultimo stieg die Kennzahl um 2 Prozentpunkte an. Die Kennzahl vermittelt einen Eindruck von der nun deutlich günstigeren Ertragsituation im Hinblick auf Neukäufe im Portfolio.

3.2 Aktien und ETF

Das Aktienteilportfolio zeigte im abgelaufenen Berichtsjahr ähnlich zu den Rententeilportfolios einen stark negativen Verlauf der kumulierten Portfoliorendite, die in einer Bandbreite von -17,7 % bis 0,6 % allerdings stärker schwankte (siehe die umseitige Grafik). Im vierten Quartal wurde der negative Trend im Teilportfolio vor dem Hintergrund sich erholender Aktienkurse gestoppt und umgekehrt. Das war unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Preissteigerungsraten im Vergleich zu den Vorquartalen weniger stark anstiegen. Infolgedessen kam bei den Marktteilnehmern die Hoffnung auf, dass die zukünftigen Zinserhöhungen geringer ausfallen als zuvor erwartet. Im Endeffekt stellte sich die Jahresrendite des Aktienportfolios auf einen negativen Wert von -14,4 % ein.

Dieses Ergebnis kann auf die Teilportfolios mit Aktien auf den DAX sowie ETF auf den MSCI-World und den MSCI-World-Low-Carbon-SRI-Leaders-Index aufgeteilt werden. Im Berichtsjahr lag die Rendite des DAX-Teilportfolios bei -12,5 %. Der DAX-Index erwirtschaftete im gleichen Zeitraum eine Rendite von -12,3 %. Das Teilportfolio mit ETF auf den MSCI-World-Index erzielte eine Rendite von -13,9 %, während der Benchmark-Index eine Rendite von -13,0 % erreichte. Die Rendite des Teilportfolios auf den MSCI-World-Low-Carbon-SRI-Leaders-Index lag zum Jahresultimo bei -16,7 %, der Benchmark-Index erwirtschaftete dagegen -16,0 %.

Die Renditen der Teilportfolios auf die beiden MSCI-Indizes weichen von denen der nachgebildeten Indizes ab. Der Renditeunterschied der Aktienteilportfolios lässt sich teilweise durch das bestehende implizite Wechselkursrisiko des MSCI-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. Ergänzend zu den Wechselkurseffekten ist noch zu beachten, dass im Teilportfolio mit ETF auf den MSCI-World-Index der MSCI-All-Countries-World-Index als Benchmark herangezogen wird.

Der MSCI-World-Index verzeichnete im abgelaufenen Berichtsjahr eine Rendite in lokaler Währung von -16,0 % (auf Euro Basis: -12,8 %); der MSCI-World-Low-Carbon-SRI-Leaders-Index im selben Zeitraum eine Rendite von -18,9 % in lokaler Währung. Dementsprechend wirkte sich der Wechselkurseffekt zwischen dem Euro und der jeweiligen lokalen Währung der enthaltenen Unternehmen des Index positiv auf die Portfoliorendite aus. Dies konnte jedoch nicht die deutlichen Kursverluste im Aktienteilportfolio kompensieren.

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.

Rendite Gesamtportfolio vs. Aktienteilportfolio vom 01.01.2022 bis 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

in %, Tageswerte



4. Risikolage

4.1 Markt- und Zinsänderungsrisiko

In die Risikoanalyse werden die Kennzahlen modifizierte Duration, Value-at-Risk (VaR) und Expected Shortfall (ES) einbezogen. Dadurch kann das Portfoliorisiko aus Marktpreisänderungen eingeschätzt werden. Am 31. Dezember 2022 betrug die modifizierte Duration des Rententeilportfolios für nominale und inflationsindexierte Anleihen zusammen 4,4. Damit lag diese 0,24 unterhalb der Benchmark. Die inflationsindexierten Anleihen wiesen zum Stichtag eine modifizierte Duration von 4,5 auf.

Risikokennziffern am 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

	Portfolio	Benchmark	Relativ
Value-at-Risk (99 %, 1 Jahr)	22,44 %	22,49 %	0,79 %
Expected Shortfall (99 %, 1 Jahr)	25,11 %	25,22 %	0,94 %
Modifizierte Duration	4,38	4,62	-0,24
nachrichtlich:			
Mod. Duration inflationsindexierter Anleihen	4,49	4,59	-0,10

Deutsche Bundesbank

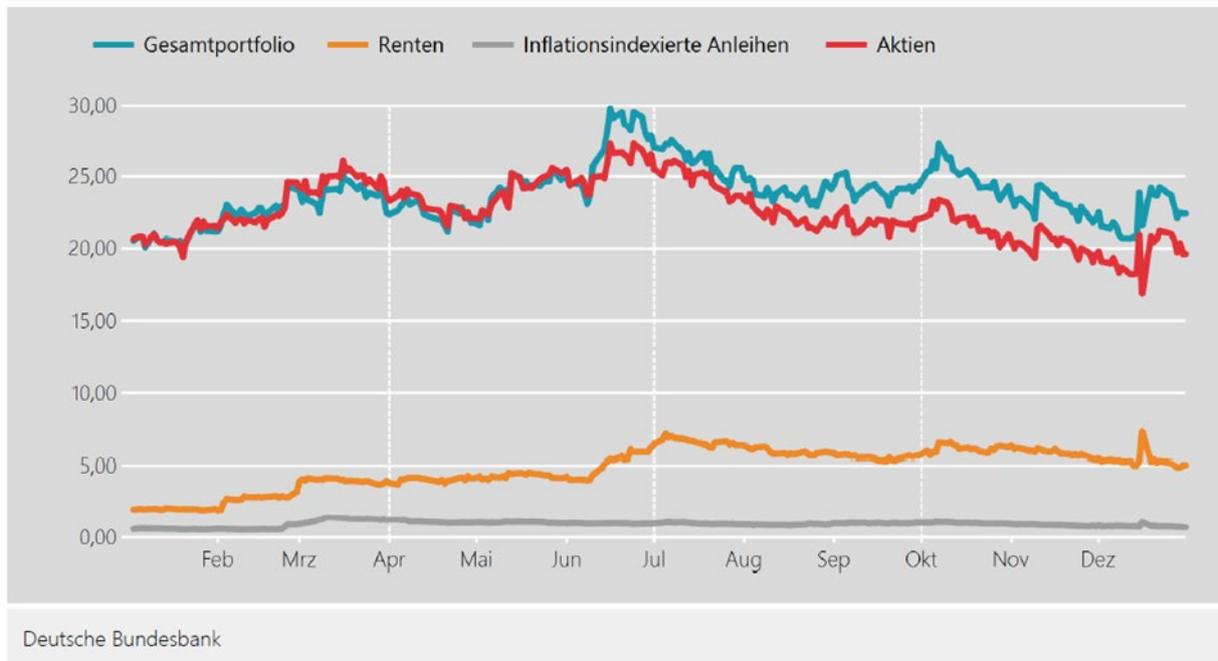
Der VaR lag am Jahresende bei 22,4 % des Portfoliomarktwertes. Der Wert lag somit leicht oberhalb jenes Wertes vom Jahresultimo 2021 (21,3 %). Der VaR der Benchmark betrug 22,5 % (Vorjahr: 20,8 %). Die Kennzahl gilt dabei für den Horizont von einem Jahr bei einem Konfidenzniveau von 99 %⁸. Der relative VaR, der die potenziellen Verluste des Portfolios im Vergleich zur Benchmark angibt, betrug 0,8 %.

Die beiden Anlageklassen Renten und Aktien tragen dabei in unterschiedlicher Höhe zum Portfoliorisiko bei. Die nachfolgende 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 5,0 % deutlich oberhalb des Vorjahresniveaus (1,9 %). Im Aktienteilportfolio fiel der Wert hingegen von 21,5 % auf 19,6 %. Der Value-at-Risk inflationsindexierter Anleihen ist von 0,6 % auf 0,7 % gestiegen.

⁸ Bei diesem Konfidenzniveau ist im Mittel in einer von 100 Beobachtungsperioden ein höherer Verlust als durch den Value-at-Risk angegeben zu erwarten.

Risikobeiträge nach Assetklassen vom 01.01.2022 bis 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

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



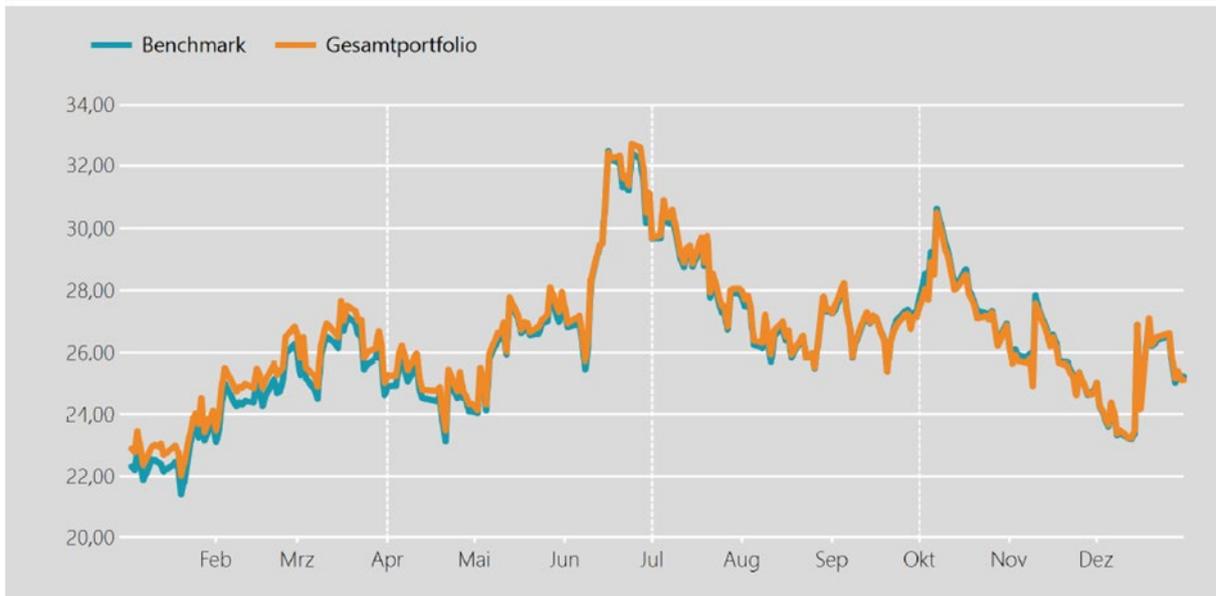
Das Gesamtrisiko des Portfolios ergibt sich allerdings nicht aus der Summe der Einzelrisiken. Eine Diversifizierung des Portfolios führt in der Regel zur Minderung des Gesamtrisikos. Dieser Diversifizierungseffekt entsteht, da die Schwankungen der Aktien- und Rentenkurse zumeist nicht gleichgerichtet sind. Somit gleichen sie sich teilweise in ihren Wirkungen auf den Portfoliomarktwert aus. Zum 31. Dezember 2022 reduziert der Diversifizierungseffekt das Gesamtrisiko des Portfolios um 2,9 %.

Der Expected Shortfall lag per 31. Dezember 2022 bei 25,1 %⁹ (Vorjahr: 23,5 %) des Gesamtportfoliomarktwertes. Die Kennzahl gilt für den Zeitraum eines Jahres bei einem Konfidenzniveau von 99 %. Der Expected Shortfall für die Benchmark betrug 25,2 % (Vorjahr: 22,9 %). Der relative Expected Shortfall betrug somit 0,9 %.

⁹ Dieser Wert gibt den Mittelwert der höchsten Verluste an, die in einer von 100 Beobachtungsperioden auftreten können.

Expected Shortfall vom 01.01.2022 bis 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

in % des Portfoliomarktwerte, Tageswerte



Deutsche Bundesbank

Im Jahresverlauf ist der ES gestiegen und bewegte sich zwischen 22,0 % und 32,7 %. Der Anstieg des ES ist unter anderem auf die im Berichtsjahr erhöhte Unsicherheit im Aktien- sowie Rentenmarkt zurückzuführen. Vor allem nach der EZB-Ratssitzung im Juni und der dort angekündigten Straffung der Geldpolitik stieg der ES deutlich an.

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 4,8 %. 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 35,8 % verringern, wenn die Aktienkurse um 60 % zurückgingen. Dabei gilt hier die Annahme, dass Werte, die keine Aktieninstrumente sind, bspw. Anleihen, unverändert bleiben.

In 2022 erfolgte eine umfangreiche Neukonzeption der Stresstestmethodik. Dabei wurden auch zwei neue historische Szenarien entwickelt. Im Szenario der Lehman-Insolvenz gibt es nun zwei Betrachtungszeiträume, da hier bedeutende Marktbewegungen sowohl auf kurzfristige Sicht als auch in einer längerfristigen Betrachtung erkennbar waren. Zudem wurde das Szenario der COVID-19-Pandemie neu entwickelt. Hier werden die ersten beiden Wochen im März 2020 betrachtet. Das Szenario ist durch starke Rückgänge der Aktienkurse ohne gleichzeitige Kompensation durch steigende Rentenkurse charakterisiert.

Die historischen Stresstests werden mit sämtlichen Kursbewegungen der damaligen Finanzmärkte auf den Portfoliobestand per 31. Dezember 2022 angewandt. Hierbei werden gegenseitige Wechselwirkungen berücksichtigt, beispielsweise zwischen Renten und Aktien. Das Portfolio der Stiftung „Geld und Währung“ hätte im Szenario der COVID-19-Pandemie einen Marktwertrückgang um 8,6 % verzeichnet. Im Szenario der Lehman-Insolvenz im September 2008 (126 Geschäftstage) liegt der hypothetische Marktwertverlust bei 5,7 %. Ein Anstieg der Zinskurve analog zum Jahr 1999 würde hingegen einen positiven Effekt auf das Gesamtportfolio haben. Demnach würde der Marktwert um 5,4 % ansteigen.

Die Ergebnisse der historischen Stresstests verdeutlichen im Vergleich zum tatsächlichen Marktwertrückgang des Portfolios in 2022 (13,6 %) die außergewöhnlichen wirtschaftlichen Entwicklungen des vergangenen Jahres.

Stresstests am 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

Hypothetischer Marktwertrückgang	
Stresstests Rentenmarkt (Parallelverschiebung der Zinskurve)	
Zinsanstieg 1 Prozentpunkt	1,73 %
Zinsanstieg 2 Prozentpunkte	3,34 %
Zinsanstieg 3 Prozentpunkte	4,82 %
Stresstests Aktienmarkt	
Kursrückgang 20 %	11,94 %
Kursrückgang 40 %	23,89 %
Kursrückgang 60 %	35,83 %
Historische Stresstests	
COVID-19 Pandemie (10 Geschäftstage)	8,55 %
Lehman-Insolvenz (3 Geschäftstage)	2,07 %
Lehman-Insolvenz (126 Geschäftstage)	5,71 %
Terroranschlag 11.09.2001 (9 Geschäftstage)	1,57 %
Zinsanstieg 1999 (1 Jahr)	-5,39 %
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 tun würden bzw. getan haben. So werden auch mögliche Diversifizierungseffekte (z. B. zwischen Aktien- und Rentenanlagen) berücksichtigt.

Bei den zugrundeliegenden historischen Stresstests ist zu beachten, dass sie nicht vollständig modellfrei definiert werden. Hintergrund ist, dass nicht für alle relevanten Risikofaktoren eine ausreichende Datenhistorie vorliegt, sodass für diese Risikofaktoren die historischen Stressreaktionen anhand ihrer Korrelation zu anderen Risikofaktoren ge-

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 %.

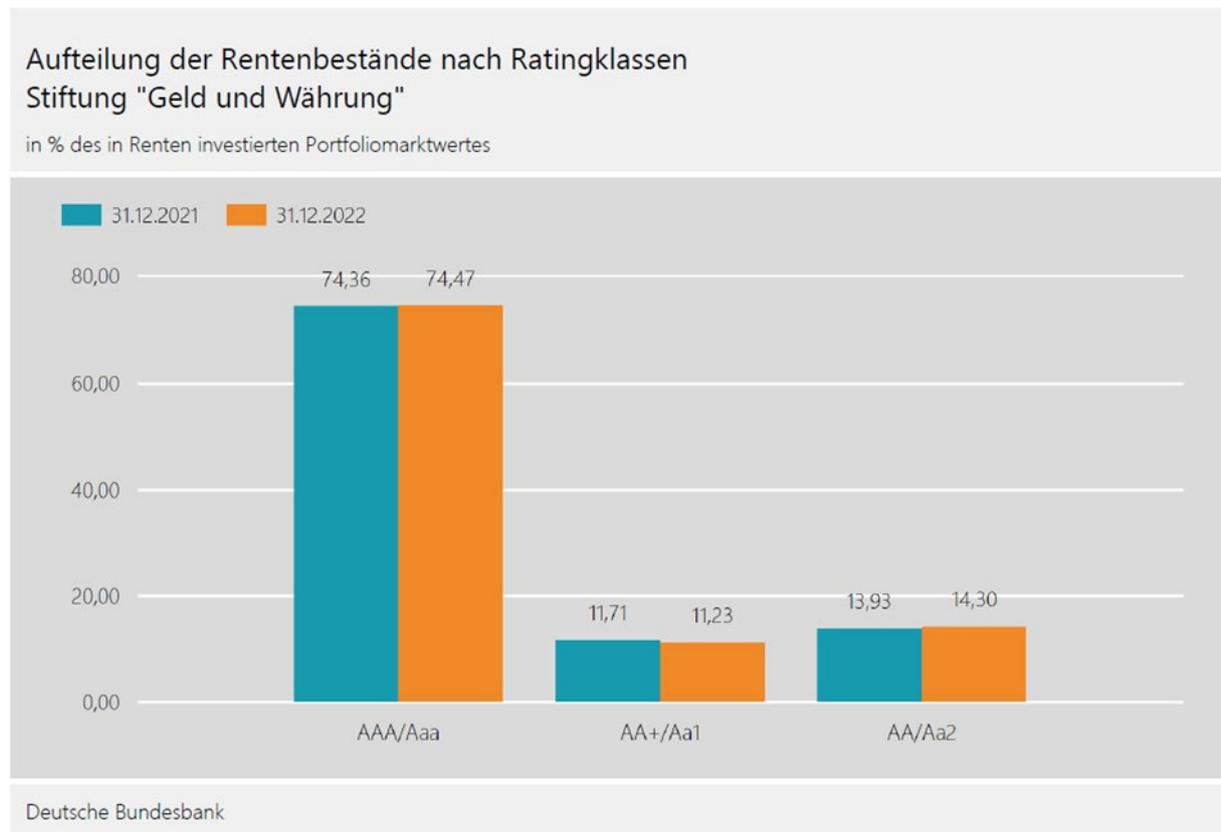
Analog zur Entwicklung der Zinsen wurden die Verluste innerhalb eines Jahres an den Aktienmärkten untersucht. Am stärksten eingebrochen sind die Aktienkurse um 60 Prozent in den Jahren 2000 und 2008. Diese Stresstests werden nur durchgeführt, wenn Aktien im Portfolio vorhanden sind.

Historische Szenarien

- 1) Die COVID-19 Pandemie mit Fokus auf die ersten beiden Wochen im März 2020. Dieses Szenario ist durch starke Rückgänge der Aktienkurse ohne gleichzeitige Kompensation durch sinkende Zinsen charakterisiert.
- 2) Der Lehman-Default als ein dem Finanzmarkt endogenes Szenario. Dieses hatte einen starken kurzfristigen Effekt (Zeithorizont: 3 Geschäftstage) auf die Risikofaktoren. Ebenso zeigte sich, nach einer zwischenzeitlichen Gegenreaktion der Märkte, ein bedeutsamer mittelfristiger Effekt (Zeithorizont: 126 Geschäftstage) auf die Risikofaktoren.
- 3) Die Terroranschläge vom 11. September 2001 als ein exogenes Szenario.
- 4) 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 2021 und 2022 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 74,4 % auf 74,5 % erhöht. Parallel verringerte sich der Anteil der im Bestand befindlichen Wertpapiere mit einem AA+/Aa1 Rating von 11,7 % auf 11,2 %. Der verbleibende Anteil an Wertpapieren mit einem AA/Aa2 Rating erhöhte sich im Jahresverlauf von 13,9 % auf 14,3 %.

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 39 f) 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. Der 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 des Teilportfolios zum 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 2,8 % 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 5,9 % und betraf das Land Frankreich.

Die Zielaktienquote wurde mit dem Stiftungsratsbeschluss vom 25. November 2021 von 50 % auf 60 % erhöht. Gemäß § 2 Abs. 3 der Anlagerichtlinien darf die tatsächliche Aktienquote um bis zu zehn Prozentpunkte ober- bzw. unterhalb der Zielaktienquote (50 % bis 70 % Aktienquote) liegen. Die Aktienquote betrug zum 31. Dezember 2022 59,1 %.

Ausgewählte Portfolioanteile für die Periode 31.12.2021 bis 31.12.2022 Stiftung "Geld und Währung"

	Anteil am Portfoliomarktwert
Größte Engagements bei einzelnen Emissionen	
Helaba 1,875 2023/06/26	2,84 %
DZ Hyp 0,2 2023/03/24	1,94 %
Frankreich I/L 1,85 2027/07/25	1,86 %
Größte Engagements bei Emittenten	
Frankreich	5,94 %
Bundesrepublik Deutschland	4,03 %
DZ Hyp AG	3,03 %
Größte Engagements bei Konzernen	
Frankreich	5,94 %
BPCE SA	4,53 %
DZ Bank AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank	4,12 %
Aktienanteil	
Maximaler Aktienanteil im Berichtszeitraum	60,45 %
Minimaler Aktienanteil im Berichtszeitraum	57,10 %
Maximaler Kassenbestand (1 Wochenperiode)	
(14.06.2022-20.06.2022)	2,07 %
Deutsche Bundesbank	

Einhaltung der Anlagerichtlinien für die Periode 31.12.2021 bis 31.12.2022

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: 2,71 %</p>
Bonitätserfordernis der Anlageinstrumente		
<p>Mindestrating AA- (Fitch / Standard & 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> <p>Die Benchmark für inflationsindexierte Anleihen besteht aus denjenigen Wertpapieren des iBoxx-Euro-Inflation-Linked-Index, die sich auf die Inflation des Euro-Raums beziehen, die zulässigen Anlageinstrumente nach § 3, Abs. 2 (f) sind und eine Restlaufzeit bis zu zehn Jahren aufweisen. Im Gegensatz zum iBoxx-Euro-Inflation-Linked-Index verbleiben unterjährige Papiere in der Benchmark.</p> <p>Die Teil-Benchmark für den Aktienanteil besteht aus dem MSCI-ACWI-Index (bzw. den darunter liegenden Teilindices MSCI-World und MSCI-EM), dem DAX® (TR) sowie dem MSCI-World-ESG-Leaders-Low-Carbon-Ex-Tobacco-Involvement-5% in einer vom Stiftungsrat zu bestimmenden Gewichtung.</p>	Anlagerichtlinien § 2 Abs. 2	JA
Diversifizierung der Anlagen		
<p>Das Höchstengagement in einer einzelnen Emission der zulässigen Anlageinstrumente a) bis c) und f) ist auf 5 % des Stiftungsvermögens begrenzt (nur bei Neuanlagen)</p>	Anlagerichtlinien § 4	JA, Anteil der größten Emission: 2,84 % (Landesbank Hessen-Thüringen)
<p>Das Gesamtengagement bei einem Emittenten der unter a) bis c) und f) aufgeführten Instrumente soll 10 % des Stiftungsvermögens nicht übersteigen (nur bei Neuanlagen)</p>	Anlagerichtlinien § 4	JA, Anteil des größten Emittenten: 5,94 % (Frankreich)

Sollte die Aktienquote mehr als 10 Prozentpunkte von der vom Stiftungsrat festgelegten Aktienquote (60 %) abweichen (<50 % und >70 %) unterrichtet der Vorstand den Stiftungsrat und schlägt Konsequenzen zur Abstimmung vor.

Anlagerichtlinien
§ 2 Abs. 3 i. V. m.
Stiftungsratsbeschluss
vom 25.11.2021

Schwankungsbreite
der
Aktienquote im Be-
richtszeitraum:
57,10 % – 60,45 %

Deutsche Bundesbank

Frankfurt am Main, den 21. Februar 2023

DEUTSCHE BUNDESBANK



Asche

(Zentralbereich Märkte)



Dr. Föttinger

(Risiko-Controlling)

Angaben nach aktuellem Datenstand; spätere Revisionen aufgrund geänderter Sach- und Datenlage möglich. Die vorstehenden Ausführungen dienen ausschließlich zu Informationszwecken und ersetzen nicht eine eigene Urteilsbildung des Lesers. Die Bundesbank übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit von Börsen- und Wirtschaftsinformationen, Kursen, Indizes, Preisen, allgemeinen Marktdaten sowie für Aussagen über einzelne Schuldner und sonstige vorstehende Inhalte.