

Staatsschulden im Euroraum: zur Entwicklung der Gläubigerstruktur

Die Staatsschulden im Euroraum beliefen sich zuletzt auf 96% des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Dieser Aufsatz beschreibt, wie sich die Gläubigerstruktur in den vergangenen Jahren entwickelte. Im Fokus stehen dabei der Euroraum insgesamt und die vier größten Mitgliedstaaten Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien.

Die Gläubigerstruktur veränderte sich seit dem Jahr 2015 durch die Anleihekäufe des Eurosystems deutlich. Die Europäische Zentralbank (EZB) und die nationalen Zentralbanken kauften bis Ende 2021 Staatsschulden in einer Größenordnung von 30% des Euroraum-BIP. Die von anderen Gläubigern gehaltene Verschuldung sank dagegen. In Relation zum BIP lag sie damit auch niedriger als vor der Finanz- und Wirtschaftskrise. Insbesondere die Verschuldung gegenüber Banken im Euroraum und Gläubigern außerhalb des Euroraums war seither rückläufig.

In den großen Mitgliedstaaten erwarben vor allem die jeweiligen nationalen Zentralbanken Staatsanleihen. Wie im Euroraum insgesamt verringerte sich auch hier gleichzeitig das Gewicht der inländischen Banken und ausländischen Gläubiger. Insgesamt gehen die staatlichen Zinszahlungen (einschl. etwaiger Risikoaufschläge) überwiegend ins Inland und ein guter Teil an die nationalen Zentralbanken. Über deren Gewinnausschüttungen fließen die Zinszahlungen letztlich wieder an den Staat zurück. Faktisch wird der Staat somit für diese Anleihen nicht mehr mit dem Anleihezins belastet, sondern mit dem kurzfristigen, risikofreien Einlagenzins. Über diesen Kanal werden die Staatsfinanzen sensitiver gegenüber Änderungen der Zentralbankzinsen. Dagegen steht eine geringere Zinssensitivität der restlichen Anleihen, weil sich die Restlaufzeiten der Staatsanleihen in den letzten Jahren verlängerten.

Geschäftsbanken sind im Euroraum nach den Zentralbanken der zweitgrößte Gläubigersektor. Ihr Gewicht als Gläubiger entwickelte sich in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich. Im Vergleich zur Zeit vor der Finanz- und Wirtschaftskrise halten die Banken (in Prozent des BIP) in Deutschland derzeit weniger nationale Staatsschulden (Wertpapiere und Kredite). In Frankreich waren die Bestände in diesem Zeitraum tendenziell stabil. Hingegen nahmen sie in Spanien und Italien per saldo deutlich zu. Ähnlich entwickelte sich das Verhältnis der von Banken gehaltenen Staatsverschuldung des Sitzstaates zu den Eigenmitteln der nationalen Bankensysteme. Die enge Verbindung von nationalen Bankensystemen zum Sitzstaat birgt Risiken für die Finanzstabilität. Diese Risiken zu reduzieren, scheint besonders bedeutsam, wenn die Risikoteilung in der europäischen Bankenunion verstärkt werden sollte. Ein Abbau der regulatorischen Privilegien für Staatsschulden in Bankbilanzen würde diese Risiken mindern. Dieser Vorschlag fand allerdings bislang keine politische Mehrheit.

Fokus auf Gläubigerstruktur der Staatsverschuldung

Es wird auf unterschiedliche Datenquellen zurückgegriffen

Hohe Schuldenquote im Euroraum

Langfristige Verschuldung dominiert

■ Einleitung

In diesem Aufsatz steht die Gläubigerstruktur der Staatsschulden im Euroraum im Fokus. Kurz skizziert wird zudem die Struktur der Schulden nach den Schuldeninstrumenten. Dabei werden der Euroraum insgesamt und exemplarisch die vier größten Euro-Länder betrachtet – Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien. Unter den Gläubigergruppen wird vor allem auf das Eurosystem (die EZB und die nationalen Zentralbanken) sowie die nationalen Bankensysteme detaillierter eingegangen. Diese Gruppen prägten die Entwicklung in den vergangenen Jahren maßgeblich.

In den jeweiligen Abschnitten des Aufsatzes wird auf unterschiedliche Datenquellen zurückgegriffen. Mitunter sind diese verschieden abgegrenzt, und die Daten werden auch unterschiedlich ermittelt. Die Datenquellen, deren statistische Abgrenzung und die damit verbundenen Unschärfen werden auf den Seiten 88 und 89 erläutert. Die für die Gläubigerstruktur hauptsächlich verwendete Datenbasis steht seit Mitte des letzten Jahrzehnts zur Verfügung.

■ Staatsschulden: Umfang, Instrumente und Restlaufzeit

Die Staatsschulden aller Euro-Staaten zusammen beliefen sich Ende 2021 auf 96% des BIP des Euroraums. Ausgehend von 70% Ende 2008 war die Schuldenquote in der Finanz- und Staatsschuldenkrise deutlich gestiegen. Nachdem die Quote bis 2019 moderat gesunken war, sprang sie während der Corona-Pandemie wieder nach oben. Sie erreichte Ende 2020 mit 97% den höchsten Stand seit Gründung der Währungsunion (siehe oberes Schaubild auf S. 85).¹⁾

Bei den Schuldeninstrumenten dominieren die mittel- bis langfristigen Verbindlichkeiten. Sie sind im Verlauf noch bedeutender geworden:²⁾ Der Anteil der Verbindlichkeiten mit einer Laufzeit von über einem Jahr an der Gesamtverschuldung stieg von 85% Ende 2008 auf fast 90%

Ende 2021. An erster Stelle stehen die in der Regel handelbaren Schuldverschreibungen (insbesondere Anleihen). Sie sind deutlich gewichtiger als Kredite, die insbesondere Banken an die Staaten vergeben. Staatliche Verbindlichkeiten aus Bargeld und Einlagen machen mit rund 3% nur einen geringen Teil der Staatsschulden aus. Hierbei handelt es sich um Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit der staatlichen Münzausgabe oder Einlagen, die beim Staat getätigt werden.

Die Schuldenquoten der einzelnen Mitgliedstaaten fallen sehr unterschiedlich aus (siehe unteres Schaubild auf S. 85). Die Spannweite reicht von 18% in Estland bis zu 193% in Griechenland. Bei der Struktur dominiert zumeist die langfristige Verschuldung über Wertpapiere. Ausnahmen bilden vor allem Länder, die noch in nennenswerter Höhe langfristige Hilfskredite aufweisen (Griechenland, Portugal und Zypern).³⁾ Die Hilfskredite wurden im Zuge der Staatsschuldenkrise gewährt.

Die durchschnittlichen Restlaufzeiten der staatlichen Wertpapierschulden nahmen in den vergangenen Jahren zu (siehe Schaubild auf S. 86 für die vier großen Mitgliedstaaten). Zinsänderungen wirken sich damit schwächer auf die Staatsfinanzen aus, weil die Zinszahlungen

Starke Unterschiede in den nationalen Schuldenquoten

Durchschnittliche Restlaufzeit der Anleihen gestiegen

¹ Zudem nahm die EU-Ebene Schulden für das Programm „Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency“ und das Programm „Next Generation EU“ (NGEU) auf. Die Mitgliedstaaten der EU tragen letztendlich die Zins- und Tilgungslasten dieser Schulden. Soweit damit Transfers an die EU-Staaten finanziert werden, sind diese Schulden nicht in den nationalen Schuldenständen enthalten. So sind im Rahmen von NGEU Transfers von insgesamt 390 Mrd € geplant (in Preisen von 2018). Das entspricht etwa 3% des BIP der EU im Jahr 2021. Vgl. dazu ausführlicher: Deutsche Bundesbank (2020, 2022a).

² Klassifizierung in kurzfristige und langfristige Verbindlichkeiten gemäß der „Government Finance Statistic“ von Eurostat: Kurzfristige Verbindlichkeiten mit Ursprungslaufzeiten von bis zu einem Jahr, langfristige Verbindlichkeiten mit Ursprungslaufzeiten über ein Jahr oder ohne Angabe zur Laufzeit.

³ Griechenland wurden von den anderen Mitgliedstaaten des Euroraums auch bilaterale Hilfskredite gewährt („Greek Loan Facility“). Zudem erhielten die von der Staatsschuldenkrise besonders betroffenen Mitgliedstaaten Finanzhilfen der Europäischen Kommission (im Rahmen des Europäischen Finanzstabilisierungsmechanismus, EFSM) und des Internationalen Währungsfonds.

überwiegend länger fixiert sind.⁴⁾ Nach Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise waren die Restlaufzeiten zumeist spürbar gesunken.

Staatsschulden: Struktur der Gläubiger⁵⁾

Euroraum im Ganzen betrachtet

Mitte des letzten Jahrzehnts waren Euro-raum-Banken und das Ausland die größten Gläubigergruppen

Zur Mitte des letzten Jahrzehnts wurde fast ein Drittel der Staatsschulden der Euro-Länder außerhalb des Euroraums gehalten (siehe Schaubild auf S. 87). Bei den inländischen Sektoren des Euroraums dominierten die Monetären Finanzinstitute (im Folgenden als „Banken“ bezeichnet, ohne Zentralbanken). Sie hielten ebenfalls fast ein Drittel der Gesamtschulden. Danach folgten die Versicherungen und Pensionsfonds (13 %) sowie sonstige Finanzinstitute wie etwa Investmentfonds (9 %). Private Haushalte, internationale Einrichtungen, das Eurosystem und die nichtfinanziellen Unternehmen spielten für die Gesamtheit des Euroraums nur eine geringe Rolle als Gläubiger.

Ab 2015 umfangreiche Staatsanleihekäufe durch die Zentralbanken des Eurosystems

Die Gläubigerstruktur hat sich seitdem deutlich verschoben. Ausschlaggebend waren die umfangreichen Staatsanleihekäufe des Eurosystems.⁶⁾ Dessen Bestand an Staatsanleihen der Mitgliedstaaten belief sich Ende 2021 auf rund

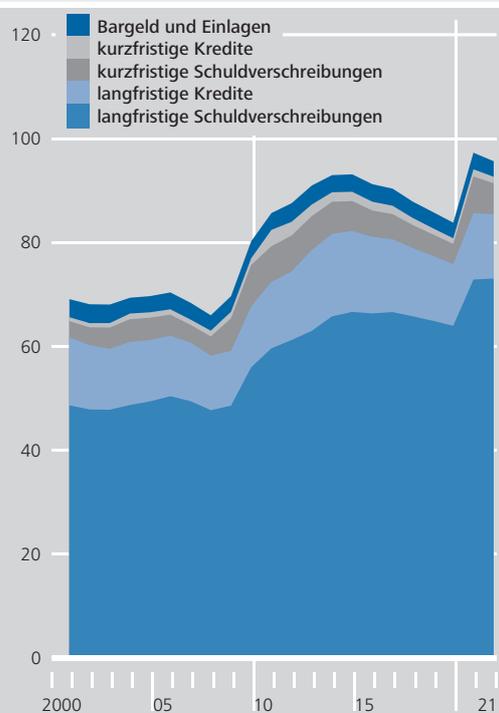
⁴ Zu einer hohen Laufzeit können im Einzelfall auch variable Zinsen vereinbart worden sein. Andererseits können sich Schuldner über Derivate auch über die Restlaufzeit hinaus feste Zinsen sichern.

⁵ Die verwendeten Daten stehen in konsistenter Form seit dem vierten Quartal 2013 zur Verfügung.

⁶ Das Eurosystem kaufte mit dem „Public Sector Purchase Programme“ (PSPP) ab März 2015 und dem „Pandemic Emergency Purchase Programme“ (PEPP) ab März 2020 umfangreich öffentliche Anleihen. Nationale Zentralbanken kauften überwiegend Anleihen des eigenen Mitgliedstaates. Die EZB erwarb rund 10 % des Kaufvolumens. Die Käufe der nationalen Zentralbanken unterliegen nicht der Risikoteilung, und die Zinseinnahmen fließen der nationalen Zentralbank zu. Die Käufe der EZB unterliegen der Risikoteilung. Vgl. zur Begründung und Ausgestaltung der verschiedenen Programme: Amtsblatt der Europäischen Union L 39 (2020a) sowie Amtsblatt der Europäischen Union L 91 (2020b).

Staatliche Schuldenquote des Euroraums nach Instrumenten

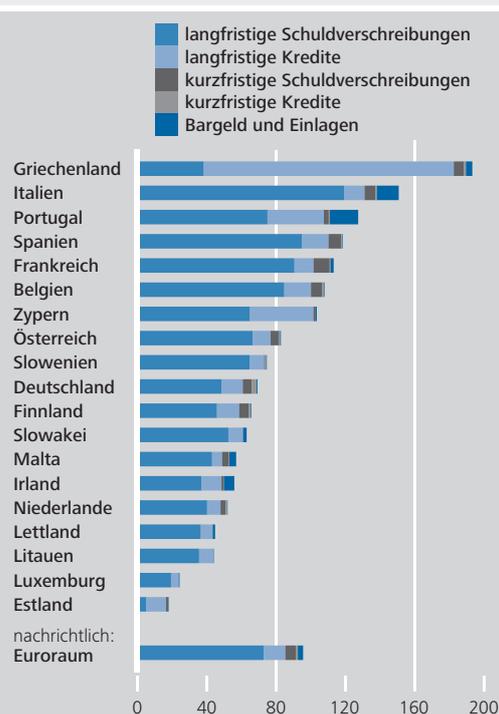
in %, Stand am Jahresende



Quelle: Eurostat.
 Deutsche Bundesbank

Staatliche Schuldenquoten der Euro-Länder nach Instrumenten

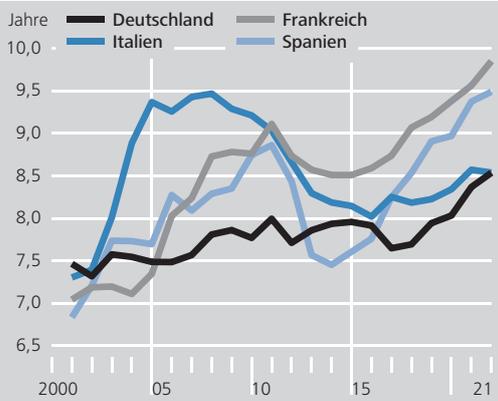
in %, Stand: Ende 2021



Quelle: Eurostat.
 Deutsche Bundesbank

Restlaufzeit der Wertpapierschulden des Zentralstaates

Stand am Jahresende



Quelle: Bloomberg (all government bonds).
 Deutsche Bundesbank

3,6 Billionen € oder 30 % des Euroraum-BIP.⁷⁾ Die Bestände des Eurosystems lagen damit deutlich höher als der Schuldenanstieg der Mitgliedstaaten seit Ende 2014. Dieser betrug 2,3 Billionen €.⁸⁾ Die Bestände machen eine Größenordnung von drei Viertel des Schuldenanstiegs seit Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise aus (+ 5,0 Billionen € seit Ende 2008). In Relation zum BIP liegen die Schulden, die nicht vom Eurosystem gehalten werden, niedriger als vor der Finanz- und Wirtschaftskrise.

*Eurosystem
 größter
 Gläubiger*

Das Eurosystem war damit Ende 2021 der mit Abstand größte Gläubigersektor (vgl. oberes Schaubild auf S. 87). Bei fast allen anderen Sektoren sank der Bestand an Staatsschulden absolut und in Prozent des BIP gegenüber Ende 2014. Nur die Versicherungen und Pensionsfonds bilden eine Ausnahme. Besonders gewichtig war der Rückgang der Verschuldung gegenüber dem Ausland (Nicht-Euroraum), gefolgt von den Banken und sonstigen Finanzinstituten innerhalb des Euroraums.

Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien im Einzelnen

Im Folgenden wird die Entwicklung für die vier großen Mitgliedstaaten Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien genauer dargestellt.

Deren staatliche Schuldenquoten und Gläubigerstrukturen entwickelten sich unterschiedlich. Sie unterschieden sich auch Ende 2021 deutlich.

*Unterschiedliche
 Gläubigerstruktur
 in den vier
 großen Mitglied-
 staaten*

Die Schuldenquoten in den vier Ländern nahmen mit Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise von unterschiedlichen Niveaus aus erheblich zu (vgl. Schaubild auf S. 87 unten). Die deutsche Schuldenquote fiel bis zum Ausbruch der Corona-Pandemie 2020 wieder deutlich unter den Wert von Ende 2008. Im selben Zeitraum stieg die Schuldenquote in Frankreich moderat weiter an, während sie in Spanien und Italien auf dem höheren Niveau stagnierte. Während der Corona-Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 sprangen die Schuldenquoten aller Länder erneut nach oben. Im Vergleich zu Ende 2008 lag die deutsche Schuldenquote Ende 2021 um lediglich 4 Prozentpunkte höher. In Frankreich waren es 44 Prozentpunkte, in Italien 45 Prozentpunkte und in Spanien (ausgehend von einem moderaten Niveau) 79 Prozentpunkte.

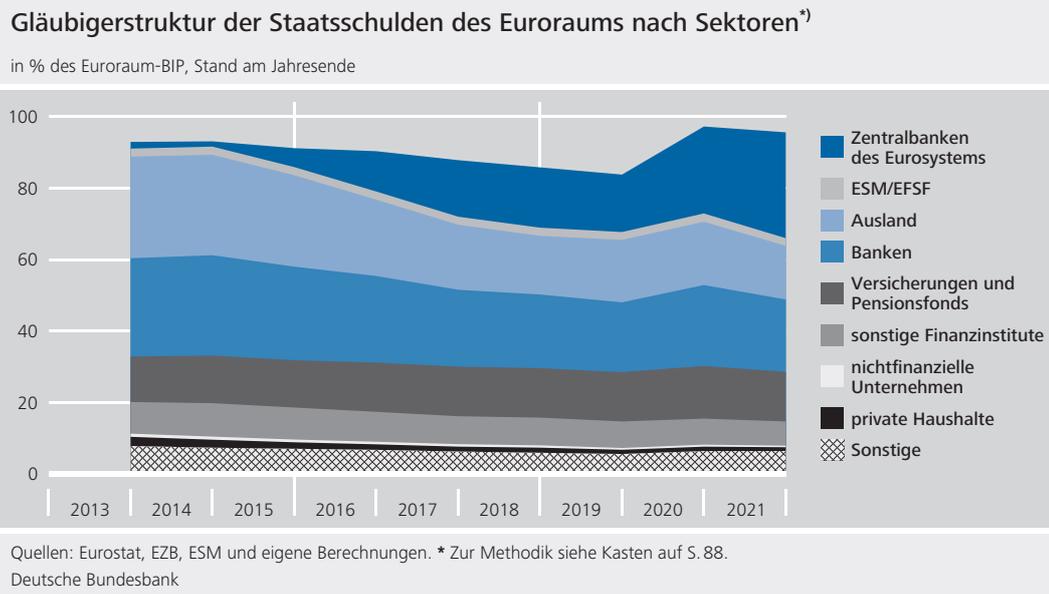
*Unterschiedliche
 Höhe und Ent-
 wicklung der
 Schuldenquoten*

Die Tabelle auf Seite 91 enthält detaillierte Angaben zur Gläubigerstruktur der vier Länder. Sie zeigt sowohl die Bestände der Gläubigergruppen in Relation zur Gesamtverschuldung als auch in Relation zum nationalen BIP. In Deutschland und Frankreich hielten ausländische Gläubiger (hier: Gläubiger außerhalb des jeweiligen Mitgliedstaates ohne die Zentralbanken des Eurosystems) 2014 knapp 60 % der Staatsschulden. Die inländischen Banken hielten als zweitgrößte Gläubigergruppe in Deutschland rund ein Viertel und in Frankreich rund ein Fünftel der Staatsverschuldung. In Italien lag die Auslandsverschuldung dagegen bei gut einem Drittel und in Spanien bei knapp 40 % der Staatsschulden. Die Verschuldung gegenüber inländischen Banken lag in diesen Ländern mit fast einem Drittel nur moderat niedriger.

*Vor 2015 hielten
 in Deutschland
 und Frankreich
 vor allem aus-
 ländische Gläu-
 biger Staats-
 schulden, in Ita-
 lien und Spanien
 vor allem
 inländische*

⁷ Nicht enthalten sind hier die gekauften Anleihen von supranationalen Institutionen. Einschließlich dieser „Supras“ beläuft sich der Bestand auf rund 4 Billionen € bzw. 33 % des Euroraum-BIP. Bestände an Staatsanleihen, die die Zentralbanken des Eurosystems im Einklang mit dem „Agreement on Net Financial Assets“ (ANFA) erwarben, sind auch nicht enthalten.

⁸ Anstieg des Maastricht-Schuldenstands zu Nennwerten.



Gläubigerstruktur seit Beginn der Anleihekaufprogramme deutlich verschoben

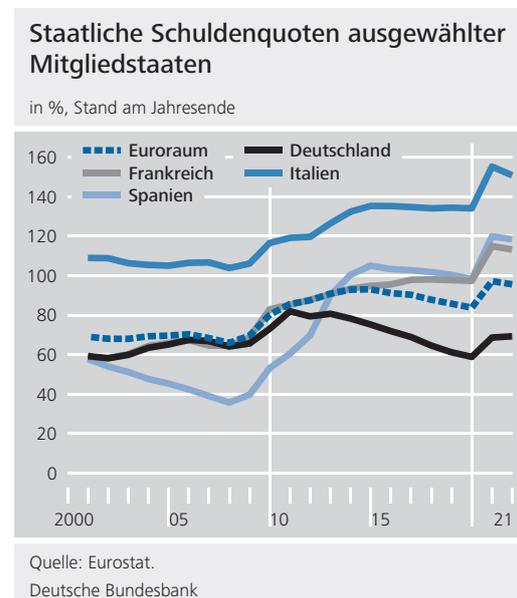
2015 begannen die umfangreichen Anleihekäufe der Zentralbanken des Eurosystems und veränderten die Gläubigerstrukturen beträchtlich (vgl. Tabelle auf S. 91, Schaubild auf S. 90). Ende 2021 beliefen sich die Anleihebestände aus den Kaufprogrammen in Deutschland auf 39 %, in Frankreich auf 27 %, in Italien auf 25 % und in Spanien auf 32 % der jeweiligen Staatsschulden. In Deutschland und Frankreich reduzierten sich im Gegenzug vor allem die Anteile der ausländischen Gläubiger (ohne die EZB, die bei dieser Darstellung im Eurosystem enthalten ist). Diese hatten zuvor einen besonders hohen Anteil. In Italien sanken die Anteile aller anderen Gläubigergruppen relativ breit gestreut. In Spanien ging vor allem der Anteil der inländischen Banken zurück.

Die gesamtwirtschaftliche Relevanz zeigt sich an Beständen in Relation zum nationalen BIP. So belief sich der aus geldpolitischen Gründen erworbene Bestand des Eurosystems (Bundesbank und EZB) an deutschen Staatsschulden Ende 2021 auf 27 % des (deutschen) BIP. In Frankreich betrug der entsprechende Wert 31 %, in Italien und in Spanien jeweils 38 %.⁹⁾ Die aufgebauten Bestände des Eurosystems gingen mit Ausnahme von Frankreich über den Schuldenanstieg im entsprechenden Zeitraum hinaus.¹⁰⁾ Für die Pandemiejahre 2020 und 2021 entsprach der Aufbau der Bestände des Euro-

Bestände des Eurosystems (in Prozent des jeweiligen BIP) zwischen 27 % für Deutschland und 38 % für Italien und Spanien

9 Dabei gelten die auf S. 88 genannten Einschränkungen für die Interpretation und Darstellung des Anteils des Eurosystems. Die Zahlen divergieren, weil sich die Käufe des PSPP und PEPP am Kapitalschlüssel des Eurosystems orientieren. Dieser setzt sich gleichgewichtet aus den jeweiligen Anteilen eines Mitgliedstaates an der Gesamtbevölkerung (aktuell des Jahres 2018) und am BIP des Euroraums zusammen (aktuell der Durchschnitt der Jahre 2013 bis 2017). Für Deutschland lag das Verhältnis von Kapitalschlüssel zu BIP-Anteil 2021 bei 90 %, in Frankreich bei 102 %, in Italien bei 119 % und in Spanien bei 120 %.

10 Der Bestand an Staatsanleihen belief sich Ende 2021 für Deutschland auf rund 970 Mrd €, wohingegen der Schuldenstand von 2014 bis 2021 um 270 Mrd € gestiegen ist. Für Frankreich sind die Werte rund 760 Mrd € und 770 Mrd €, für Italien rund 670 Mrd € und 470 Mrd € und für Spanien rund 460 Mrd € und 340 Mrd €.



Zu den Daten und deren statistischer Abgrenzung

Verschiedene Datenquellen wurden in diesem Aufsatz kombiniert, um ein möglichst anschauliches Bild zu zeichnen. Die Daten sind teils nicht vollständig kompatibel und nicht durchgehend einheitlich abgegrenzt. Deswegen kommt es teils zu Unschärfen. Die dargestellten grundlegenden Entwicklungen dürften dadurch aber nicht entscheidend beeinflusst sein. Der letzte gemeinsam verfügbare Datenstand der verwendeten Quellen ist Ende 2021.

Die Daten zum Umfang und zur Instrumentenstruktur der Staatsschulden wurden den „Government Finance Statistics“ (GFS) von Eurostat entnommen. Es handelt sich um die Verschuldung des Sektors Staat (gemäß Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) zu Nennwerten. Diese wird auch Maastricht-Schuldenstand genannt.¹⁾

Die Daten zur Gläubigerstruktur der Wertpapiere stammen vor allem aus den Halterstatistiken „Securities Holding Statistics“ (SHS) und „Securities Holding Statistics by sector“ (SHSS) der Europäischen Zentralbank (EZB). Diese umfassen Anleihebestände aggregierter Sektoren für den Euroraum insgesamt und für die einzelnen Mitgliedstaaten, jeweils ohne die Zentralbanken. Konsistente Daten stehen dafür seit dem vierten Quartal 2013 zur Verfügung. Die Angaben erfolgen jeweils zu Nominalwerten.

Ergänzt werden diese Daten zu den Wertpapieren um Angaben zur Gläubigerstruktur der Kreditforderungen der Banken (Nominalwerte) aus der Bilanzstatistik der EZB. Für die nicht von den Banken gehaltenen Kreditforderungen an den Gesamtstaat sowie die staatlichen Verbindlichkeiten aus Bargeld und Einlagen (6 % und 1 % der Gesamtschulden des Euroraums) liegen keine gesonderten Informationen zu den Haltern vor. Diese Kategorien sind als „Sonstige“ ausgewiesen.

Hinzu kommen Daten des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) zu den ausstehenden Finanzhilfen der Europäischen Finanzsta-

bilisierungsfazilität (EFSS) und des ESM (Nominalwerte).

Daten zu den Staatsanleihen der Mitgliedstaaten, die vom Eurosystem gehalten werden, sind Veröffentlichungen von EZB und nationalen Zentralbanken entnommen. Die ausgewiesenen Bestände beinhalten sämtliche Käufe von öffentlichen Anleihen der Mitgliedstaaten aus den geldpolitischen Anleihekaufprogrammen (nicht enthalten sind in diesem Aufsatz die Käufe von Anleihen von supranationalen Institutionen). Allerdings kauft das Eurosystem neben Staatsanleihen der Mitgliedstaaten auch Anleihen von nationalen Förderbanken und weiteren nationalen öffentlichen Unternehmen. Letztere sind in der Regel nicht in den nationalen Staatsschulden erfasst. Insofern dürften die tatsächlichen Bestände des Eurosystems an Staatsschulden (in der Abgrenzung der GFS) niedriger liegen als hier ausgewiesen (dies dürfte nicht zuletzt auf Deutschland zutreffen).

Die Bestände des Eurosystems sind zudem anders bewertet als die übrigen Ausweise in diesem Aufsatz. So werden nur die Bestände des Securities Markets Programme zum Nominalwert veröffentlicht. Die Bestände der deutlich gewichtigeren Ankaufprogramme ab 2015 werden hingegen gemäß den bilanzierten Werten ausgewiesen. Soweit das Eurosystem Wertpapiere zu Kursen über dem Nennwert erworben hat, ist sein Anteil insofern überzeichnet (dies dürfte zumeist der Fall gewesen sein).

Der Anteil der Zentralbanken des Eurosystems als Gläubiger der Staatsanleihen wird in einem anderen Zusammenhang allerdings zu gering ausgewiesen. So sind in den ausgewiesenen Anteilen des Eurosystems keine Staatsanleihen enthalten, die die nationalen Zentralbanken in eigenen Portfolios außerhalb geldpolitischer Ankaufprogramme erworben haben (auf Basis des „Agreement on Net Financial Assets“

¹ Vgl.: Deutsche Bundesbank (2018).

(ANFA)).²⁾ Angaben zu den darin enthaltenen Beständen an inländischen Staatsanleihen sind nicht veröffentlicht.

In der hier hauptsächlich genutzten Statistik zur Gläubigerstruktur sind Staatsanleihen, die im Ausland gehalten werden, nicht explizit erfasst. Wertpapierverwahrstellen aus Drittländern außerhalb des Euroraums sind nämlich nicht meldepflichtig. Deshalb wurde die Kategorie der vom Ausland gehaltenen Staatsschulden hier als Restgröße ermittelt und ausgewiesen. Diese ergibt sich aus der Differenz der ausstehenden nationalen Schuldverschreibungen gemäß GFS und der Summe aus den in der SHS- beziehungsweise SHSS-Halterstatistik gemeldeten Beständen sowie der Bestände des Eurosystems (wieder ohne supranationale Anleihen).³⁾ Die zuvor genannten Unschärfen aufgrund der unterschiedlichen statistischen Abgrenzungen der Daten (insbesondere im Hinblick auf die Bestände des Eurosystems) wirken sich auf diese Restgröße aus.

Insofern dürfte zum Beispiel die Auslandsverschuldung von Deutschland unterschätzt und von Italien überschätzt sein. Bei der Interpretation und Aufteilung zwischen Inland und Ausland ist zudem ein weiterer Aspekt zu berücksichtigen. So wird in der ausgewiesenen Statistik zwar unterschieden, ob die Staatsanleihen im Inland oder im Ausland verwahrt werden. Dies müssen aber nicht zwingend jeweils inländische beziehungsweise ausländische Gläubiger sein. Ausländische Gläubiger können auch Staatsanleihen in inländischen Depots halten und umgekehrt.

²⁾ Das ANFA regelt, in welchem Rahmen die nationalen Zentralbanken außerhalb geldpolitischer Zwecke investieren dürfen. Vgl.: Deutsche Bundesbank (2016).

³⁾ Um Finanzhilfen an besonders von der Finanz- und Schuldenkrise betroffene Mitgliedstaaten zu gewähren, haben sich die Länder des Euroraums gemeinsam über die EFSF verschuldet. Beim hier vorgenommenen Ausweis zu den einzelnen Mitgliedstaaten wurde dieser Beitrag der Verschuldung gegenüber dem Ausland zugerechnet.

systems in den vier Mitgliedstaaten in etwa dem Schuldenanstieg.¹¹⁾

lag der entsprechende Wert bei 49 %, in Italien bei 43 % und in Spanien bei 44 %.

Zinszahlungen fließen nur zum kleineren Teil an ausländische Gläubiger

Aus der Gläubigerstruktur lässt sich ableiten, in welchem Umfang staatliche Zinsausgaben im Inland verbleiben oder ins Ausland fließen. Dies gilt auch für die darin enthaltenen Risikoprämien. Die Relation der im Ausland gehaltenen Verschuldung zum jeweiligen BIP ist ein Anhaltspunkt für den Zinsfluss ins Ausland. Dazu müssen ergänzend zur bisherigen Betrachtung die Anleihebestände des Eurosystems auf das Inland und das Ausland aufgeteilt werden. Die Bestände der EZB sind dabei aus nationaler Sicht zum guten Teil dem Ausland zuzurechnen. Denn sie unterliegen der Risikoteilung, und daher fließen die auf die Bestände der EZB gezahlten Zinsen weit überwiegend ins Ausland.¹²⁾ Zinszahlungen auf die Bestände der nationalen Zentralbanken verbleiben dagegen vollständig im Inland. Mit dieser Zuordnung lagen die Forderungen ausländischer Gläubiger in Deutschland bei 23 % des deutschen BIP. In Frankreich

Von den im Inland verbleibenden Zinsausgaben fließt aktuell ein guter Teil an die eigenen nationalen Zentralbanken. Ausschlaggebend sind hierfür vor allem die Bestände der nationalen Zentralbanken an Anleihen der Sitzstaaten. Hinzu kommen noch die Bestände an Anleihen der Sitzstaaten, die das Eurosystem mit Risiko-

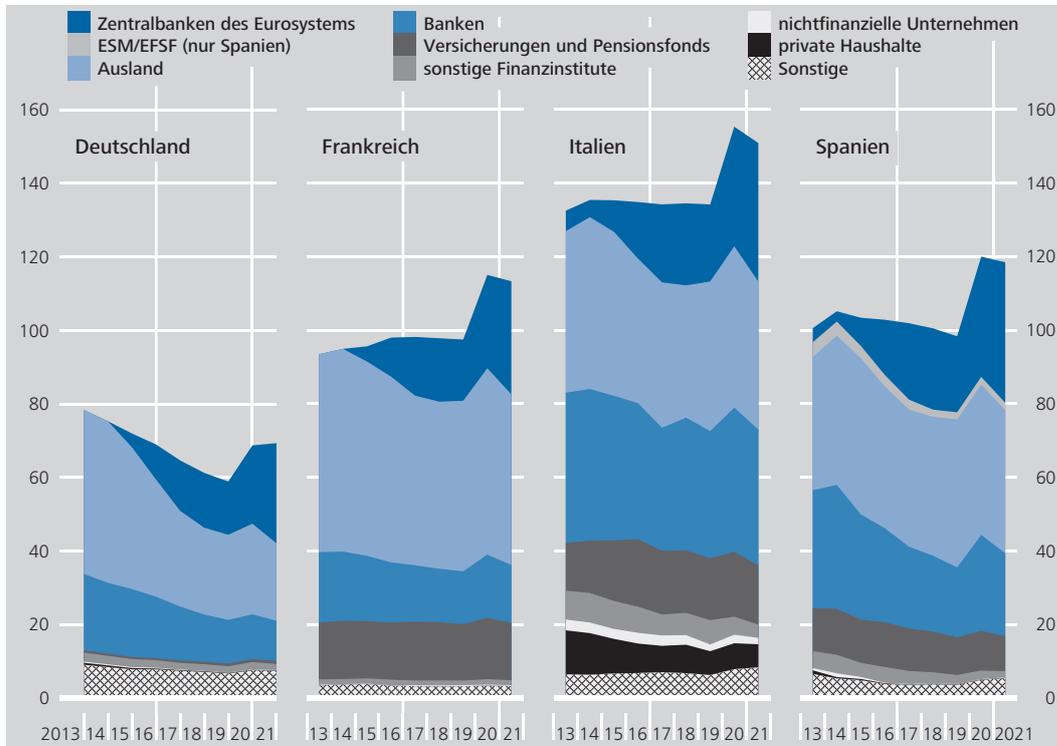
Nationale Zentralbanken mit hohen Forderungen gegenüber Sitzstaaten

¹¹⁾ Für Deutschland und Italien betrug in diesem Zeitraum die Relation zwischen dem Anstieg der Bestände des Eurosystems und dem Schuldenanstieg 109 %, für Spanien 100 % und für Frankreich 82 %.

¹²⁾ Für Ankäufe über das „Securities Markets Programme“ (SMP) vereinbarte das Eurosystem volle Risikoteilung. Für Ankäufe über PSPP und PEPP vereinbarte es für 20 % der Käufe, die Risiken zu teilen. Dies betrifft die Käufe der EZB an Schuldtiteln von nationalen Staatsanleihen, Förderbanken und weiteren öffentlichen Unternehmen sowie die Käufe von Anleihen supranationaler Institutionen durch die nationalen Zentralbanken (jeweils 10 %). Die Zinserträge der Bestände mit Risikoteilung werden gemäß Kapitalschlüssel des Eurosystems auf die nationalen Zentralbanken verteilt. 80 % der Käufe über PSPP und PEPP werden ohne Risikoteilung ausgeführt. Dies betrifft Käufe der nationalen Zentralbanken von Wertpapieren dort ansässiger Staatseinheiten, Förderbanken und weiterer öffentlicher Unternehmen.

Gläubigerstruktur der Staatsschulden ausgewählter Mitgliedstaaten nach Sektoren^{*)}

in % des nationalen BIP, Stand am Jahresende



Quellen: Eurostat, EZB, ESM und eigene Berechnungen. * Zur Methodik siehe Kasten auf S. 88.
 Deutsche Bundesbank

teilung erworben hat (siehe Tabelle auf S. 92). Denn die darauf gezahlten Zinsen fließen gemäß Kapitalschlüssel anteilig an alle nationalen Zentralbanken. Die so ermittelten Bestände beliefen sich Ende 2021 in Relation zum jeweiligen nationalen BIP in Deutschland auf 25 % (Bestand der Bundesbank), in Frankreich auf 28 %, in Italien auf 34 % und Spanien auf 35 %.¹³⁾ Zudem können die Zentralbanken des Eurosystems (im Einklang mit dem ANFA) Bestände an Staatsanleihen in Portfolien ohne geldpolitischen Bezug halten. Die Bundesbank macht von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch. Die relevanten ANFA-Bilanzpositionen der Banque de France belaufen sich insgesamt auf rund 2 % des nationalen BIP, für die Banca d'Italia auf 7 % und für die Banco de España auf 2 %.¹⁴⁾ Der Anteil an Anleihen des eigenen Staates innerhalb dieser Gesamtpositionen ist nicht veröffentlicht, dürfte aber teils gewichtig sein.

Die Staatsanleihebestände des Eurosystems beeinflussen, wie die Schulden die Staatsfinanzen

13 Die unter Risikoteilung gekauften Bestände des Eurosystems wurden bei diesen Kennzahlen gemäß Kapitalschlüssel den jeweiligen Mitgliedstaaten zugerechnet. Dies betrifft die gehaltenen Bestände des SMP sowie die landesspezifischen Ankäufe der EZB gemäß PSPP und PEPP, jeweils ohne die Bestände an supranationalen Institutionen. Darüber hinaus erhalten die Zentralbanken auch Erträge aus den Beständen an nicht heimischen Wertpapieren und Anleihen supranationaler Institutionen, für deren Ankäufe Risikoteilung vereinbart wurde. In Relation zum jeweils nationalen BIP beliefen sich die diesbezüglichen Bestände des Eurosystems für die Bundesbank auf rund 5 %, für die Banque de France auf 6 % und für die Banca d'Italia und die Banco de España auf 7 %.

14 Die Daten wurden den Bilanzen der nationalen Zentralbanken zum Geschäftsjahr 2021 entnommen. Diese Werte beziehen sich auf sämtliche diesbezügliche Anlagen, die in Euro denominated sind, nicht nur auf nationale Staatsanleihen. In der Tabelle auf S. 92 sind insbesondere die Bilanzposten 7.2. (sonstige Wertpapiere, die nicht für geldpolitische Zwecke gehalten werden) und 11.3 (sonstige Finanzanlagen) abgebildet. Relevante ergänzende Informationen in den Jahresberichten wurden berücksichtigt. Vgl.: Banca d'Italia (2022), Banco de España (2022), Banque de France (2022) und Deutsche Bundesbank (2022b). Die Bundesbank hat in diesem Zusammenhang keine Bestände. Die Banque de France hat Bestände über 43,4 Mrd € und die Banco de España von 28,8 Mrd €. Die Banca d'Italia weist in ihrem Jahresbericht für die sonstigen Investitionen in Staatsanleihen des Euroraums einen Wert von 125,1 Mrd € aus.

Staatsschulden von Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien nach Gläubigersektoren¹⁾

in %

Position	Deutschland		Frankreich		Italien		Spanien	
	2014	2021	2014	2021	2014	2021	2014	2021
Anteile an der Staatsverschuldung								
Zentralbanken des Eurosystems	0	39	0	27	3	25	3	32
davon:								
SMP					3	0	3	0
PSPP ¹⁾	0	24	0	17	0	15	0	20
PEPP ¹⁾	0	15	0	10	0	10	0	12
Ausland ²⁾	58	30	58	41	35	27	39	33
Banken	26	16	20	14	30	24	32	19
davon:								
Kredite	15	10	11	8	12	10	9	6
Schuldverschreibungen	11	6	9	6	18	15	23	13
Haushalte	1	0	0	0	8	4	0	0
Versicherungen und Pensionsfonds	1	1	17	14	11	11	12	8
Sonstige Finanzinstitute	3	2	1	1	6	2	5	1
Nichtfinanzielle Unternehmen	0	0	0	0	2	1	1	0
Europäischer Stabilitätsmechanismus	.	.	.	.	.	.	4	2
Sonstige	11	11	4	3	5	6	5	5
Anteile am nationalen BIP								
Zentralbanken des Eurosystems	0	27	0	31	5	38	3	38
davon:								
SMP					5	0	3	0
PSPP ¹⁾	0	17	0	20	0	23	0	24
PEPP ¹⁾	0	10	0	11	0	14	0	14
Ausland ²⁾	44	21	55	46	47	40	41	39
Banken	19	11	19	16	41	37	34	23
davon:								
Kredite	11	7	10	8	17	15	10	7
Schuldverschreibungen	8	4	9	7	25	22	24	16
Haushalte	0	0	0	0	11	6	0	0
Versicherungen und Pensionsfonds	1	1	16	16	14	16	12	9
Sonstige Finanzinstitute	2	2	1	1	8	4	5	2
Nichtfinanzielle Unternehmen	0	0	0	0	3	2	1	0
Europäischer Stabilitätsmechanismus	.	.	.	.	.	.	4	2
Sonstige	8	7	4	3	6	8	5	5

Quellen: Eurostat, EZB, ESM und eigene Berechnungen. * Vgl. die methodischen Erläuterungen auf S. 88, insbesondere mit Blick auf die Anteile der Zentralbanken des Eurosystems und des Auslands. **1** Ohne Anleihen supranationaler Institutionen. **2** Restgröße an Staatsschulden, die nicht durch andere hier aufgeführte Gläubigergruppen erklärt werden (damit auch ohne Zentralbanken des Eurosystems).
 Deutsche Bundesbank

Anleihekäufe des Eurosystems mit Einfluss auf Schuldenlast für die Staatsfinanzen, ...

belasten und wie Zinsänderungen auf die Staatsfinanzen wirken.¹⁵⁾ Sehr stark vereinfacht wird die Verzinsung der Staatsschulden durch die Anleihekäufe der nationalen Zentralbanken von den länderspezifischen mittel- bis längerfristigen Anleihezinsen (einschl. etwaiger Risikoprämien) auf eine variable Verzinsung zum geldpolitischen (risikofreien) Zins umgestellt. Dies ergibt sich daraus, dass Zinszahlungen auf die gekauften Staatsanleihen den nationalen Zentralbanken zufließen. Parallel zum Anleihekauf wuchsen bei den Zentralbanken Einlagen von Geschäftsbanken. Dafür zahlen wiederum die nationalen Zentralbanken Zinsen (den aktuell noch negativen Einlagesatz). Die Differenz aus

den Einnahmen aus dem Anleihebestand und den Ausgaben für die Einlagefazilität wirkt sich auf den Zentralbankgewinn aus. Sobald dieser ausgeschüttet wird, beeinflusst er die Staatsfinanzen.¹⁶⁾ Insofern fließen über den bilanziellen Zusammenhang zwischen Zentralbanken und Staatsfinanzen die Anleihezinsen (einschl. der Risikoprämien) wieder an die Mitgliedstaaten zurück, und diese zahlen darauf faktisch den kurzfristigen Einlagenzins.

¹⁵ Vgl. zu dem hier vereinfacht skizzierten Mechanismus und darüber hinausgehenden Einflüssen und Besonderheiten ausführlicher: Deutsche Bundesbank (2021a).

¹⁶ Die zeitliche Verteilung kann über Rückstellungen und Verlustvorträge beeinflusst werden.

Anleihebestände ausgewählter Zentralbanken des Eurosystems Ende 2021 einschließlich der gemäß Zinserträge zugeordneten Anleihen

in % des nationalen BIP

Position	Deutsche Bundesbank	Banque de France	Banca d'Italia	Banco de España
Anleihen des Sitzstaates ohne Risikoteilung (Eigenbesitz)	24,4	27,5	33,7	34,3
davon:				
PSPP ohne Anleihen supranationaler Institutionen	15,0	17,6	20,8	21,5
PEPP ohne Anleihen supranationaler Institutionen	9,3	9,9	12,9	12,8
Anleihen des Sitzstaates über Risikoteilung ¹⁾	0,8	0,7	0,7	0,5
davon:				
SMP	.	.	0,0	0,0
PSPP ohne Anleihen supranationaler Institutionen	0,5	0,4	0,4	0,3
PEPP ohne Anleihen supranationaler Institutionen	0,3	0,3	0,3	0,2
Anleihen von außerhalb des Sitzstaates (über Risikoteilung) ¹⁾	5,0	5,7	6,7	7,2
davon:				
SMP	0,0	0,1	0,0	0,1
PSPP ohne Anleihen supranationaler Institutionen	1,2	1,5	1,8	1,9
PEPP ohne Anleihen supranationaler Institutionen	0,8	1,0	1,1	1,2
Anleihen supranationaler Institutionen	2,9	3,2	3,8	3,9
Nachrichtlich:				
Bestände in Vermögenspositionen in Einklang mit ANFA ²⁾	0,0	1,7	7,0	2,4

Quellen: Eurostat, Bilanzwerte der Banco de España, Banca d'Italia, Banque de France und der Deutschen Bundesbank sowie eigene Berechnungen. ¹ Die Bestände an öffentlichen Anleihen, die das Eurosystem mit geteilten Risiken angekauft hat, wurden gemäß Kapital-schlüssel auf die nationalen Zentralbanken umgelegt. ² Nicht notwendigerweise Anleihen des Sitzstaates.

Deutsche Bundesbank

... und Sensitivität hinsichtlich kurzfristiger Änderung der Zentralbankzinsen

Mit Blick auf das Zinsänderungsrisiko für die Staatsfinanzen ist die beschriebene Verlängerung der Restlaufzeiten der Staatsschulden somit vorsichtig zu interpretieren. Denn soweit die Zentralbanken eine Fristentransformation über ihre Bilanz vornehmen, erhöht dies die Sensitivität der Staatsfinanzen auf kurzfristige Änderungen der Zentralbankzinsen. Dies steht den verlängerten Restlaufzeiten entgegen.

Anleihekäufe spiegeln sich in Zentralbankgewinnen wider

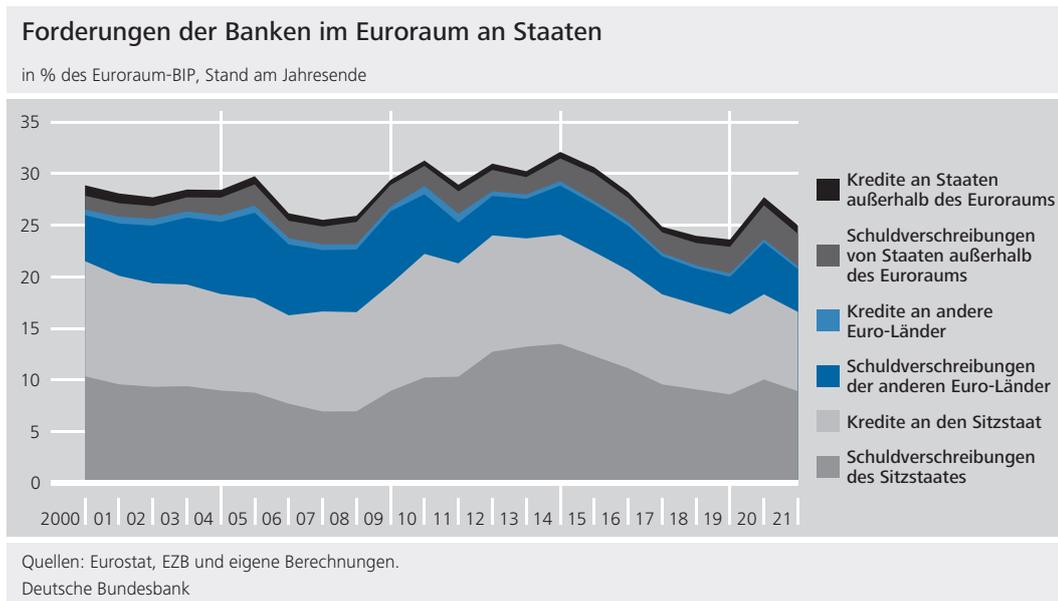
Die unterschiedliche Verzinsung der Bestände an Staatsanleihen des Sitzstaates spiegelt sich in den Bilanzen der nationalen Zentralbanken wider. Wenngleich andere Effekte auch eine Rolle spielen (u. a. bei den Rückstellungs- und Rücklagenbewegungen), zeigt sich dies etwa in den letztjährigen Jahresabschlüssen der nationalen Zentralbanken in den vier großen Mitgliedsländern. Während die Bundesbank 2022 (Geschäftsjahr 2021) keinen Gewinn an den Staat ausschüttete, beliefen sich im selben Jahr die Abführungen (einschl. der Gewinnsteuerzahlun-

gen) in Frankreich und Spanien auf 0,3 % des BIP und in Italien auf 0,8 % des BIP.

Zu den vom nationalen Bankensektor gehaltenen Staatsschulden

Das inländische Bankensystem ist im Euroraum nach den Zentralbanken der zweitgewichtigste Gläubigersektor. Das Bankensystem ist hinsichtlich der Finanzstabilität von besonderer Bedeutung. Die Staatsschuldenkrise zeigte, dass sich Probleme bei den Staatsfinanzen und im Bankensystem schnell gegenseitig verstärken und die Finanzstabilität bedrohen können. So wirken staatliche Solvenzrisiken über verschiedene Transmissionskanäle auf die Bonität und die Finanzierungsmöglichkeiten von Banken. Gleichzeitig können Schieflogen im Bankensystem Staatsschuldenkrisen auslösen oder verschärfen. Daher ist die Entwicklung der Forde-

Banken als gewichtiger Gläubiger der Staaten für Finanzstabilität von besonderer Bedeutung



rungen der nationalen Bankensektoren an ihren Sitzstaat von besonderem Interesse.

Euroraum im Ganzen betrachtet

Die Banken im Euroraum halten vor allem Forderungen an die Sitzstaaten

Ende 2021 hielt der aggregierte Bankensektor im Euroraum (Monetäre Finanzinstitute des Euroraums ohne Zentralbanken) Forderungen an die Mitgliedstaaten im Umfang von 21 % des BIP (siehe oben stehendes Schaubild). Überwiegend waren dies Forderungen an den jeweiligen Sitzstaat. Diese sind für den nationalen Staaten-Banken-Nexus entscheidend.

Forderungen der Banken an Sitzstaaten wie vor der Finanz- und Wirtschaftskrise

Die Forderungen der Banken an ihre Sitzstaaten lagen Ende 2021 wieder auf ähnlichem Niveau wie Ende 2008 (jeweils 17 % des Euroraum-BIP, vgl. oben stehendes Schaubild).¹⁷⁾ Im Verlauf der Finanz- und Staatsschuldenkrise hatten die Banken ihre diesbezüglichen Forderungsbestände zwar erheblich ausgebaut (insbesondere Staatsanleihen). Mit Beginn der umfangreichen Anleihekaufprogramme des Eurosystems bauten sie diese Bestände aber wieder ab.

Verhältnis von Staatsanleihebeständen zu Eigenmitteln etwas reduziert

Ein ähnliches Bild zeigen die Forderungen in Relation zu den Eigenmitteln der inländischen Banken. Diese stellen letztlich den Puffer dar, mit dem Banken etwaige Verluste auffangen

können. Setzt man die Forderungen an die Sitzstaaten ins Verhältnis zu den Eigenmitteln des inländischen Bankensystems, so ist dieser Wert im Vergleich zum Stand vor der Finanz- und Wirtschaftskrise von 90 % auf knapp 80 % etwas gesunken (siehe Schaubild auf S. 94 unten).¹⁸⁾

Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien im Einzelnen

In den vier großen Mitgliedstaaten stellte sich die Entwicklung wiederum sehr verschieden dar (siehe oberes Schaubild auf S. 94). Mit Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise erhöhten die Banken in allen Ländern ihre Forderungen an den jeweiligen Sitzstaat. In Deutschland und Frankreich stiegen diese Forderungen nur leicht und blieben ab 2011 in etwa auf dem erreichten Niveau. In Spanien und Italien ansässige Banken bauten hingegen ihre Forderungen an den Sitzstaat stark aus. Mit den Ankaufprogrammen des Eurosystems nahmen ab 2015 in allen Ländern die Forderungen der Banken an

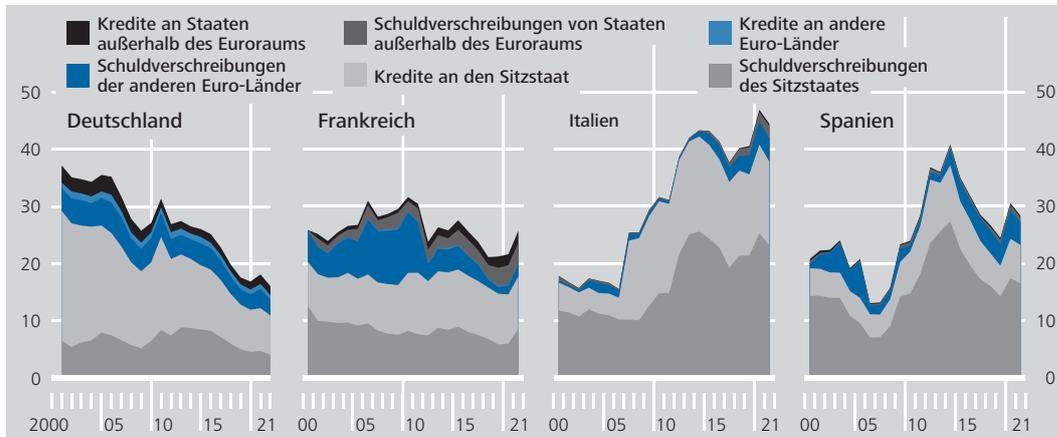
Unterschiedliche Entwicklung in den vier großen Mitgliedstaaten

¹⁷ Die Forderungen an die Sitzstaaten bestehen zu 46 % aus Kreditforderungen und zu 54 % aus Staatsanleihen.

¹⁸ Eigenmittel des inländischen Bankensektors definiert als Kapital und Reserven gemäß der Bilanzstatistik der EZB. Für die einzelnen Banken können diese Werte abweichen. Es handelt sich daher nur um einen groben, aggregierten Indikator.

Forderungen der Banken in ausgewählten Mitgliedstaaten an Staaten

in % des nationalen BIP; Stand am Jahresende



Quellen: Eurostat, EZB und eigene Berechnungen.
 Deutsche Bundesbank

ihren Sitzstaat ab, besonders in Spanien. In Italien drehte dieser Trend dann bereits seit Anfang 2018, als es im Umfeld von Wahlen und der Bildung einer neuen Regierung zu erhöhter Unsicherheit kam. In Frankreich und Spanien bauten die Bankensektoren mit Ausbruch der Corona-Pandemie ihre Bestände an nationalen Staatsanleihen wieder aus. Im Vergleich zur Situation vor der Finanz- und Wirtschaftskrise reduzierten sich nur in Deutschland die Forderungen der Banken gegen den Sitzstaat – in Relation zum BIP von knapp 19 % Ende 2008 auf 11 % Ende 2021. In Frankreich erreichte diese Relation mit 16 % des BIP wieder den Wert von

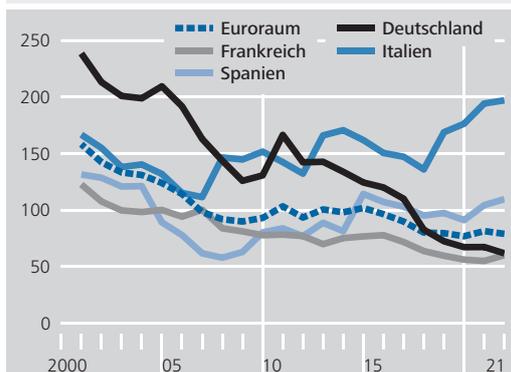
Ende 2008. In Spanien stieg sie von 14 % auf 23 % an. Und in Italien erreichte sie ausgehend von 24 % einen neuen Höchstwert von 38 %.¹⁹⁾

Eine heterogene Entwicklung zeigt sich auch, wenn man die Forderungen gegenüber dem jeweiligen Sitzstaat im Verhältnis zu den Eigenmitteln der inländischen Banken betrachtet (siehe oben stehendes Schaubild).²⁰⁾ Lag dieser Wert für Deutschland Ende 2008 noch bei 126 %, sank er bis Ende 2021 auf 62 %. Für Frankreich verringerte sich der Wert im gleichen Zeitraum von 77 % auf 56 %. Dagegen erhöhten sich diese Relationen in Spanien und Italien. Seit Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise stiegen sie in Spanien von 67 % auf 110 % und in Italien von 147 % auf zuletzt knapp 200 %.

Bankensektoren Spaniens, insbesondere aber Italiens gegenüber staatlichen Ausfallrisiken verwundbar

Bankensektoren ausgewählter Mitgliedstaaten: Forderungen an den Sitzstaat in Relation zu den Eigenmitteln

in %, Stand am Jahresende



Quellen: Eurostat, EZB und eigene Berechnungen.
 Deutsche Bundesbank

Insgesamt wird deutlich, dass die Banken teils eng mit ihrem Sitzstaat verflochten sind. Im Vergleich zur Situation vor der Finanz- und Wirtschaftskrise teilweise sogar stärker. Die Banken wurden gegenüber fiskalischen Risiken ihres

Enge Verflechtung von Banken mit ihrem Sitzstaat besteht fort

¹⁹ Abweichungen zur Tabelle auf S. 91 entstehen durch den Bewertungsansatz der Bilanzstatistik. Bestände an Anleihen werden in dieser zu Buchwerten angegeben. In der SHSS Halterstatistik hingegen zu Nominalwerten. Der Anteil von Anleihen an den Gesamtforderungen heimischer Banken an die Sitzstaaten lag für Deutschland bei 37 %, für Frankreich bei 46 %, für Italien bei 61 % und für Spanien bei 71 %.

²⁰ Die Lage der einzelnen Banken kann sich erheblich unterscheiden.

Sitzstaates also nicht in allen Fällen widerstandsfähiger. Diesbezüglich verbleiben Finanzstabilitätsrisiken. Derzeit werden weitere Schritte in Richtung einer breiteren Risikoumverteilung im Rahmen der Bankenunion diskutiert. Wenn fiskalische Risiken hierüber nicht in größerem Maße umverteilt werden sollen, wären die aus Staatsanleihen resultierenden Risiken für Banken eng zu begrenzen.²¹⁾ Ein Abbau der regula-

torischen Privilegien für Staatsschulden in Bankbilanzen würde hierzu beitragen, fand bislang aber keine politische Mehrheit.

²¹ Es wären zudem Risiken in den Bankbilanzen aus Altlasten, wie etwa die unterschiedlichen Belastungen aus notleidenden Krediten, vorab hinreichend abzubauen. Zudem sollte das gegenwärtige Abwicklungsregime für Banken reformiert werden, sodass künftig möglichst keine staatlichen Mittel zur Rettung von Banken eingesetzt werden. Vgl. hierzu ausführlicher: Deutsche Bundesbank (2021b).

■ Literaturverzeichnis

Amtsblatt der Europäischen Union L 39 (2020a), Beschluss (EU) 2020/188 der Europäischen Zentralbank vom 3. Februar 2020 über ein Programm zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors an den Sekundärmärkten (EZB/2020/9) (Neufassung), 12. Februar 2020, S. 12–18.

Amtsblatt der Europäischen Union L 91 (2020b), Beschluss (EU) 2020/440 der Europäischen Zentralbank vom 24. März 2020 zu einem zeitlich befristeten Pandemie-Notfallankaufprogramm (EZB/2020/17), 25. März 2020, S. 1–4.

Banca d’Italia (2022), Annual Accounts – Ordinary Meeting of Shareholders 2021–128th Financial Year, 31. März 2022.

Banco de España (2022), Annual Accounts of the Banco De España 2021, 29. März 2022.

Banque de France (2022), Annual Report – Financial Management and Accounts, 9. Juni 2022.

Deutsche Bundesbank (2022a), Öffentliche Finanzen im Euroraum: aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen, Monatsbericht, Juni 2022, S. 77–83.

Deutsche Bundesbank (2022b), Geschäftsbericht 2021.

Deutsche Bundesbank (2021a), Staatsfinanzen: Anleihekäufe der Zentralbank erhöhen die Sensitivität gegenüber Zinsänderungen, Monatsbericht, Juni 2021, S. 41–47.

Deutsche Bundesbank (2021b), Geplante Weiterentwicklung des europäischen Abwicklungsrahmens, Finanzstabilitätsbericht 2021, S. 75–77.

Deutsche Bundesbank (2020), Zur Aussagekraft nationaler Fiskalkennzahlen bei Verschuldung auf europäischer Ebene, Monatsbericht, Dezember 2020, S. 39–49.

Deutsche Bundesbank (2018), Die Maastricht-Schulden: methodische Grundlagen sowie die Ermittlung und Entwicklung in Deutschland, Monatsbericht, April 2018, S. 59–81.

Deutsche Bundesbank (2016), Zur Bedeutung und Wirkung des Agreement on Net Financial Assets (ANFA) in der Implementierung der Geldpolitik, Monatsbericht, März 2016, S. 87–97.