



# KAPITALMARKT IN DEUTSCHLAND UND DER EU: POTENZIALE BESSER NUTZEN

## I. Überblick und Motivation

### II. Ziele: Warum gut entwickelte Kapitalmärkte wichtig sind

1. Wachstum fördern durch Reallokation und Innovation
2. Diversifikation von Risiken verbessern
3. Kapitalmärkte können Investitionsfinanzierung fördern

### III. Ausgangslage: Kapitalmärkte in Europa

1. Unternehmensfinanzierung stark von Banken abhängig
2. Institutionelle Anleger von geringer Bedeutung
3. Haushalte mit geringer Kapitalmarkteteiligung
4. Europäische Kapitalmärkte weiter fragmentiert

### IV. Handlungsoptionen: Liquidität und Kapitalmarktintegration verbessern

1. Unternehmensfinanzierung über Kapitalmärkte vereinfachen
2. Institutionelle Anleger stärken
3. Haushalte am Kapitalmarkt beteiligen
4. Europäische Kapitalmärkte stärker integrieren

## Literatur

## WICHTIGSTE BOTSCHAFTEN

- Gut entwickelte und liquide Kapitalmärkte können Wachstum fördern, Risiken diversifizieren und Haushalten renditestarke Anlagemöglichkeiten bieten.
- Kapitalmärkte in der EU sind jedoch fragmentiert und wenig entwickelt. Daher sollten die Kapitalmarktinstitutionen gestärkt und institutionelle Rahmenbedingungen harmonisiert werden.
- In Deutschland sind Unternehmen stark von Bankkrediten abhängig und es fehlt an Wagniskapital. Institutionelle Investoren, wie Pensionsfonds, sollten stärker zur kapitalmarktbasierter Unternehmensfinanzierung beitragen.

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

**Gut entwickelte und liquide Kapitalmärkte fördern langfristiges Wachstum**, indem sie die produktivitätssteigernde Kapitalreallokation beschleunigen und innovative Unternehmen finanzieren. Integrierte Kapitalmärkte helfen, Risiken zu diversifizieren, und erweitern die Finanzierungsmöglichkeiten von Unternehmen. Breit gestreute Anlageportfolios bieten Haushalten attraktive Renditen, z. B. für die Altersvorsorge.

**Unternehmen** in Deutschland und Europa finanzieren sich bisher stark über Bankkredite. Ein **verbesserter Zugang zu Kapitalmärkten würde ihre Finanzierungsmöglichkeiten erweitern**, vor allem für Unternehmen, die Kapital für Wachstum, Innovation und den Aufbau von Produktionskapazitäten benötigen. Der Abbau der steuerlichen Ungleichbehandlung von Eigen- und Fremdkapital würde die Eigenkapitalfinanzierung stärken. Verbriefungen können eine Brücke zwischen Bank- und Kapitalmarktfinanzierung bilden. Während eine starke Lockerung der Regulierungen für Verbriefungen nicht angezeigt ist, wären regulatorische Anpassungen sinnvoll.

Das **Volumen von Wagniskapital für Start-ups ist gestiegen. Es besteht** jedoch weiterhin **Nachholbedarf**, vor allem **bei der Spätphasenfinanzierung**. Neue Initiativen mit staatlicher Kofinanzierung wie der Zukunftsfonds sind ein erster Schritt, diesem Marktsegment das nötige Volumen zu verschaffen. Gleichzeitig müssen die Exit-Optionen für Wagniskapitalgeber verbessert werden.

Die Kapitalmärkte in Deutschland und vielen anderen EU-Mitgliedstaaten sind im Vergleich zu den USA schwach entwickelt. **Tiefe und Liquidität**, die typischerweise **durch große institutionelle Investoren** sichergestellt werden, **sind gering**. Pensionsfonds oder Versicherungen investieren zu selten direkt in Unternehmen. Der Abbau regulatorischer Hemmnisse, wie quantitativer Anlagegrenzen, kann ihre Investitionen langfristig erhöhen, dürfte aber nicht ausreichend sein, um das Anlageverhalten dieser Investoren wesentlich zu ändern.

Der **Ausbau der kapitalgedeckten Altersvorsorge**, in Deutschland z. B. in Form eines öffentlichen Pensionsfonds mit Opt-out, **kann einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Kapitalmarktes leisten**. Hierdurch könnte eine Anlagemöglichkeit mit attraktiven Renditen und geringem Risiko breiten Bevölkerungsteilen angeboten werden, die bisher kaum am Kapitalmarkt teilnehmen. Ein solcher Fonds kann **zur Entwicklung einer Aktienkultur beitragen**. Haushalte in Europa, und noch stärker in Deutschland, halten einen Großteil ihres Finanzvermögens in Form von Bankeinlagen und Bargeld. Um bereits Jugendliche mit dem Kapitalmarkt vertraut zu machen, wäre, neben der Verbesserung der Finanzbildung, ein „Startkapital“ für Kinder vielversprechend.

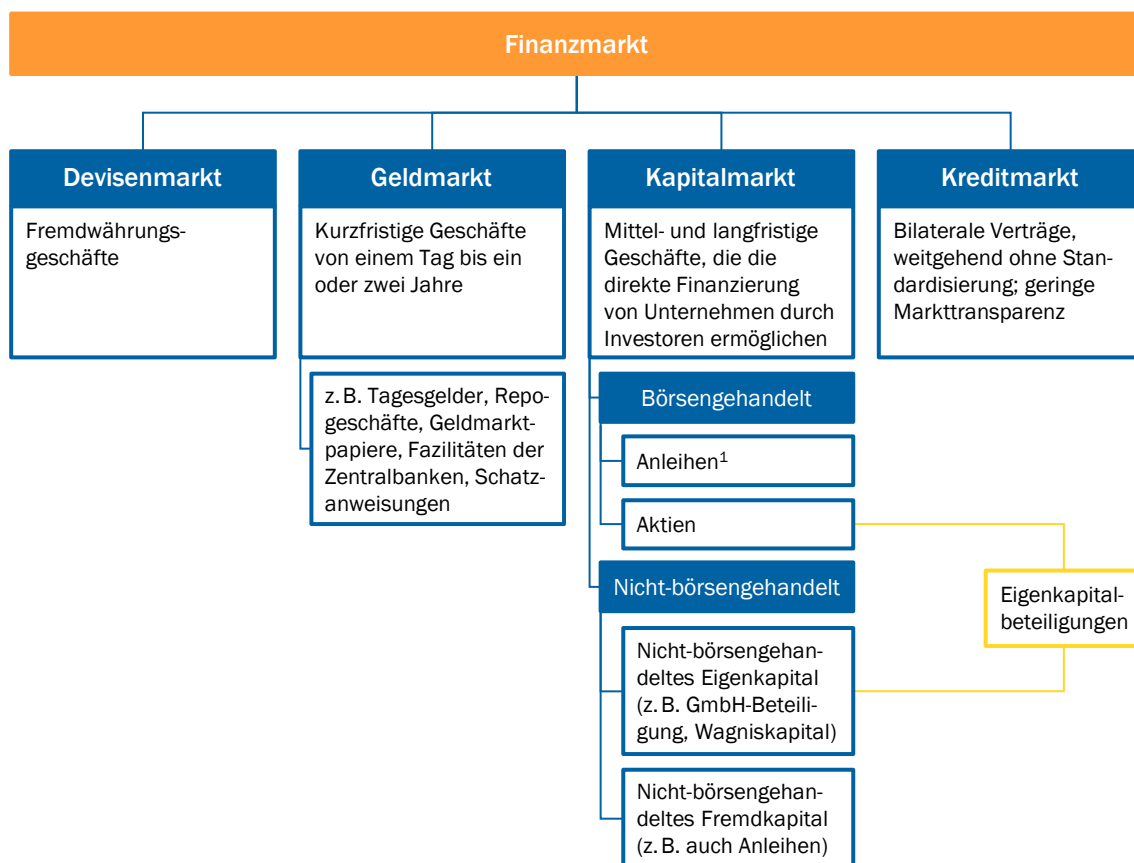
Bislang sind die europäischen Kapitalmärkte national fragmentiert, insbesondere gibt es große nationale Unterschiede bei der Unternehmensberichterstattung und beim Insolvenzrecht, sowie steuerliche Hemmnisse für grenzüberschreitende Anlagen. Die **Europäische Wertpapieraufsicht ESMA zu stärken**, könnte die Kapitalmarktintegration verbessern, z. B. durch die einheitliche Anwendung regulatorischer Vorschriften.

# I. ÜBERBLICK UND MOTIVATION

185. **Finanzmärkte** spielen eine wichtige Rolle für die Realwirtschaft, insbesondere für die Finanzierung von Unternehmen. Verschiedene Arten von Finanzmärkten nehmen unterschiedliche Funktionen ein. Auf Kapitalmärkten, zu denen insbesondere die Aktien- und Anleihemärkte zählen, finanzieren sich Unternehmen direkt bei Investoren, während sie sich auf Kreditmärkten vorwiegend über Banken als Intermediäre finanzieren. **ABBILDUNG 63** Kapitalmarktakteure und Banken **verringern durch Monitoring und Screening die Informationsasymmetrien** zwischen Unternehmen und Kapitalgebern und reduzieren somit **Finanzierungsbeschränkungen**. Unternehmen können dadurch **mehr profitable Investitionen tätigen**. Gut entwickelte Finanzmärkte erleichtern zudem die **Reallokation von Kapital** von wenig zu hoch produktiven Unternehmen oder Wirtschaftszweigen. Außerdem ermöglichen sie die **Finanzierung von**

ABBILDUNG 63

## Kapitalmarkt als Teilbereich des Finanzmarkts



1 – Schuldverschreibungen werden in der Regel als Synonym für Anleihen verwendet. Gleichzeitig werden Schuldverschreibungen häufig als Übersetzung für den englischen Begriff „debt securities“ genutzt, der in IWF- und OECD-Datensätzen breiter definiert ist und beispielsweise Wechsel, Anleihen, handelbare Einlagenzertifikate, forderungsbesicherte Wertpapiere, Geldmarktinstrumente und ähnliche Instrumente umfasst (IWF, 2009). Damit umfassen Schuldverschreibungen sowohl Kapital- als auch Geldmarktinstrumente.

Quelle: eigene Darstellung  
© Sachverständigenrat | 23-422-01

**Innovationen und neuen Technologien.** Dies steigert die gesamtwirtschaftliche Produktivität und das langfristige Wachstum. [↪ ZIFFER 197](#)

186. Allerdings sind nicht alle Finanzierungsinstrumente gleichermaßen wachstumsfördernd. **Ist der Anteil der Bankenfinanzierung bereits sehr hoch**, wie in den meisten europäischen Volkswirtschaften, sind von einer **Ausweitung der Kreditvergabe kaum Wachstumsimpulse** zu erwarten (Demirguc-Kunt et al., 2013; Gambacorta et al., 2014; Cournède und Denk, 2015). Solche Impulse dürften eher von einer Stärkung der bisher weniger ausgebildeten Kapitalmärkte ausgehen. Gerade für die Finanzierung riskanter Innovationen sind Aktienmärkte und Wagniskapital, als kapitalmarktnahe Finanzierungsform für junge Wachstumsunternehmen (Start-ups), besonders geeignet. Zahlreiche Studien machen deutlich, dass junge innovative Unternehmen, die Wagniskapital für Wachstum benötigen, überproportional zur gesamtwirtschaftlichen Innovation beitragen (Kortum und Lerner, 2000; Akcigit et al., 2022; Schnitzer und Watzinger, 2022). [↪ ZIFFER 198](#)

187. Auch für **Investitionen** im Rahmen der anstehenden **digitalen und grünen Transformation sind Kapitalmärkte sehr wichtig**. [↪ ZIFFERN 109, 125 UND 145](#) Denn öffentliche Mittel reichen dafür bei Weitem nicht aus, und Banken halten sich angesichts hoher Risiken und großer Unsicherheit, beispielsweise darüber, welche der neuen Technologien sich am Ende durchsetzen wird, mit der Kreditvergabe zurück. Investoren an Kapitalmärkten, insbesondere am Aktien- und Wagniskapitalmarkt, können diese riskanteren Projekte eher finanzieren.

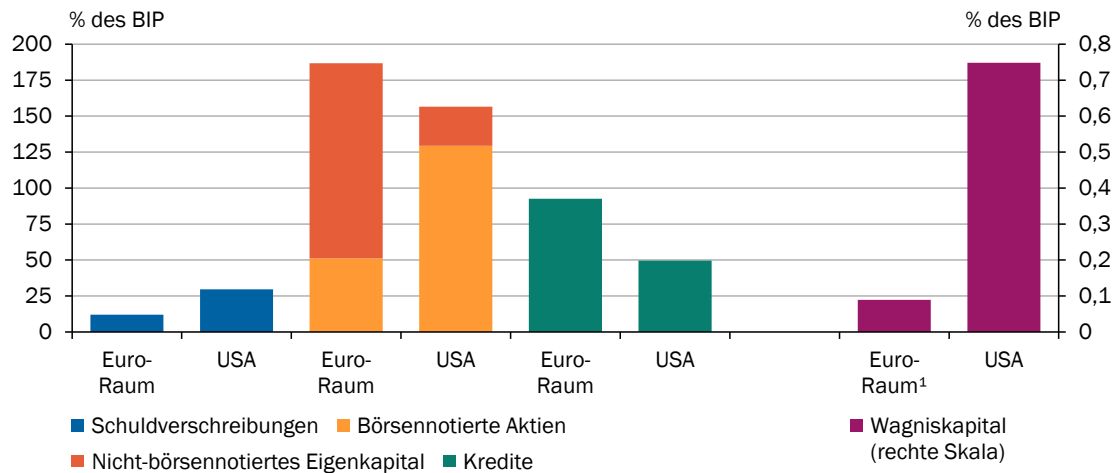
188. Die **Integration bislang segmentierter nationaler Kapitalmärkte** in Europa kann die **Liquidität** auf den Kapitalmärkten **erhöhen** und die **Risikodiversifizierung verbessern**. Einkünfte aus diversifizierten grenzüberschreitenden Kapitalanlagen schwanken weniger stark als Einkünfte aus nationalen Anlagen. Zudem können **Finanzierungsrisiken durch Diversifikation verringert werden**. Ein integrierter Kapitalmarkt bietet Unternehmen ein breiteres Spektrum von Finanzierungsmöglichkeiten. Dies reduziert ihre Abhängigkeit vom Zustand des lokalen Kreditmarkts und führt dazu, dass Schocks, etwa durch Kreditausfälle, weniger stark auf die Realwirtschaft übergreifen (Véron und Wolff, 2015; Hoffmann, 2020). Staaten, die stärker kapitalmarktbasierter Finanzierungsstrukturen aufweisen, erholen sich nach Krisen schneller (Allard und Blavy, 2011). [↪ ZIFFER 204](#)

## Kapitalmärkte in Europa: Fragmentiert und schwach entwickelt

189. **Im Euro-Raum** sind die **Kapitalmärkte fragmentiert und schwach entwickelt**. Das wird insbesondere im Vergleich zu den USA deutlich. Unternehmen finanzieren sich in Europa nur zu einem relativ kleinen Teil mit Kapitalmarktinstrumenten wie börsennotierten Aktien, Schuldverschreibungen oder Wagniskapital. Stattdessen spielen **Bankkredite** eine sehr **wichtige Rolle**. [↪ ABBILDUNG 64](#) Anders als der Kapitalmarkt, auf dem Unternehmen sowohl Eigen- als auch Fremdkapital aufnehmen können, stellt der Kreditmarkt ausschließlich Fremdkapital zur Verfügung. Die Fremdkapitalquote der Unternehmen ist vor allem in Deutschland vergleichsweise hoch. Neben den wenig ausgebildeten Kapital-

▸ **ABBILDUNG 64**

**Finanzierungsinstrumente nichtfinanzieller Unternehmen im Euro-Raum und den USA im Jahr 2022**



1 – Ohne Malta und Zypern.

Quellen: EZB, OECD, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-408-01

Daten zur Abbildung

märkten dürfte dies an steuerlichen Anreizen, wie der Begünstigung von Fremd- gegenüber Eigenkapital liegen. Zudem nehmen im Euro-Raum Unternehmen Eigenkapital nur in relativ geringem Umfang über die Börse und viel stärker direkt von den Gesellschaftern auf als in den USA. Dieses nicht-börsennotierte Eigenkapital ist zwar dem Kapitalmarkt zuzuordnen, aber oft kaum liquide. Daher führt diese Art der Unternehmensfinanzierung zu niedrigeren Unternehmensbewertungen (Ljungqvist und Richardson, 2003; Franzoni et al., 2012).

**190.** Ein **verbesserter Zugang zu Kapitalmärkten** würde kapitalmarkt-basierte Finanzierungsinstrumente für **Unternehmen** attraktiver machen und somit ihre **Finanzierungsmöglichkeiten erweitern**. So könnte beispielsweise die vereinfachte Ausgabe von Aktien und Anleihen die Kosten eines Börsengangs oder einer Anleiheemission senken und dürfte diese Finanzierungsformen für einen größeren Kreis von Unternehmen attraktiv machen. Jüngste Vorhaben wie das Zukunftsfinanzierungsgesetz in Deutschland oder der Listing Act der Europäischen Union (EU) sind erste Schritte, um diese Wirkung zu erzielen. Schließlich kann eine Reform der Unternehmensteuern, die die Benachteiligung von Eigen- gegenüber Fremdkapital abschafft, die Attraktivität der Eigenkapitalfinanzierung erhöhen. Dies würde die Nachfrage der Unternehmen nach Eigenkapital erhöhen und die Kapitalmärkte stärken. Zugleich könnten größere Eigenkapitalpuffer aufgebaut werden, die das Insolvenzrisiko der Unternehmen senken. ▸ [ZIFFER 248](#)

**191.** Selbst mit einem besseren Kapitalmarktzugang wäre eine direkte Finanzierung über den börsengehandelten Kapitalmarkt allerdings oft mit hohen Fixkosten verbunden. Diese Kosten stellen für manche Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), eine wesentliche Hürde dar. Hier können **Verbriefungen eine Brücke zur Kapitalmarktfinanzierung herstellen**. Unternehmen würden zwar weiterhin Bankkredite aufnehmen, Banken könnten diese Kredite aber verbrieft und veräußern und somit ihre Finanzierungskosten

senken und ihre Kreditvergabekapazität ausweiten. Dies würde sich wiederum günstig auf die Kreditkonditionen auswirken und die Finanzierungskosten der Unternehmen senken. Der Verbriefungsmarkt in Europa macht bisher jedoch nur 2 % der Bilanzsumme europäischer Banken aus (ESRB, 2022). Diese verwenden Verbriefungen in hohem Umfang als Sicherheit, um sich bei der Europäischen Zentralbank (EZB) zu refinanzieren (Levitin, 2023).

Im Vergleich zu den USA ist der **europäische Verbriefungsmarkt recht klein**. [↘ ZIFFER 220](#) Das liegt zuallererst an institutionellen Rahmenbedingungen, insbesondere daran, dass staatliche Garantiegeber wie in den USA fehlen. Darüber hinaus dürfte die Existenz alternativer Finanzierungsquellen wie vor allem Pfandbriefe, die Marktfragmentierung in Europa sowie mögliche Reputationsbedenken im Nachgang der Finanzkrise von Bedeutung sein. Substanzielle Unterschiede in der Regulierung sind hingegen nicht zu erkennen (Levitin, 2023). Gleichwohl gibt es Verbesserungspotenzial beim regulatorischen Rahmenwerk für Verbriefungen. [↘ ZIFFER 253](#) Um einen paneuropäischen Verbriefungsmarkt zu schaffen, dürften Angleichungen im Rechts- und Steuersystem nötig sein. Hilfreich wären zudem Banken, die in mehreren Ländern aktiv sind und somit auf länderübergreifende Vermögenswerte zurückgreifen könnten. Die Vollendung der Europäischen Bankenunion würde dies erleichtern. [↘ ZIFFER 254](#)

192. Eine weitere Facette der schwach entwickelten europäischen Kapitalmärkte ist, dass es dort immer noch an Finanzierungsoptionen insbesondere für junge Wachstumsunternehmen (Start-ups) mangelt. **Die Bereitstellung von Wagniskapital hat sich in Europa im Bereich der Frühphasenfinanzierung in den vergangenen Jahren zwar deutlich verbessert**. In der anschließenden Spätphasenfinanzierung fehlen jedoch weiterhin institutionelle Investoren für großvolumige Finanzierungsrunden. Neue Initiativen wie der Zukunftsfonds in Deutschland sollen Möglichkeiten zur Wachstumsfinanzierung schaffen. Eine solche temporäre staatliche Kofinanzierung erscheint sinnvoll, um diesen Markt aufzubauen. Dadurch würde sich die im internationalen Vergleich ohnehin große Bedeutung öffentlicher Kapitalgeber im europäischen Wagniskapitalssystem allerdings weiter erhöhen. Ziel der öffentlichen Förderung im Wagniskapitalmarkt sollte daher eine Stärkung der Anreize für private Investoren sein. Dies kann durch eine öffentlich-private Risikoteilung gelingen (Brander et al., 2015). **Handlungsbedarf besteht zudem noch bei den Ausstiegsmöglichkeiten (Exit-Optionen) für Wagniskapitalinvestoren**. Bisher finden großvolumige Börsengänge insbesondere in den USA statt. Paneuropäische Börsenplätze und tiefere Kapitalmärkte könnten die Attraktivität von Initial Public Offerings (IPO) in Europa erhöhen. [↘ ZIFFER 258](#)
193. **Tiefe und liquide Kapitalmärkte** brauchen institutionelle Investoren mit großem Anlagevolumen sowie internes Know-how für die Finanzierung und Umsetzung großer Investitionsprojekte. [↘ ZIFFER 228](#) So können Projekte oder Unternehmen mit hohem Kapitalbedarf effizient finanziert werden. Der Abbau bestimmter regulatorischer Vorschriften, wie z. B. quantitativer Anlagegrenzen, kann institutionellen Investoren Direktinvestitionen etwa in Unternehmensanleihen oder Aktien erleichtern. Würden man das Marktvolumen relativ zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) von Schweden, dem EU-Mitgliedsstaat mit den höchsten



Wagniskapitalinvestitionen relativ zum BIP, erreichen wollen, dann müssten die deutschen Pensionsfonds mittelfristig etwa 0,5 % ihres Portfolios zusätzlich in Wagniskapital investieren. In Deutschland könnte mit einem öffentlich verwalteten Pensionsfonds, der eine ergänzende kapitalgedeckte Altersvorsorge anbietet, ein solcher großer institutioneller Investor geschaffen werden. [↘ ZIFFER 454](#)

194. Eine stärkere Kapitalmarkteteiligung von Haushalten kann diesen renditestärkere Anlagemöglichkeiten bieten. Die realisierten **Renditen auf Aktien** waren in Industriestaaten neben jenen auf ein diversifiziertes Portfolio von Wohnimmobilien **auf lange Sicht am höchsten** (Jordà et al., 2019). Zudem haben breit gestreute Aktienanlagen ein sehr geringes Verlustrisiko. Das Verlustrisiko eines globalen Aktienindex lag im 20. Jahrhundert deutlich unter dem Verlustrisiko auf nationalen Aktienmärkten und bot somit eine Anlagemöglichkeit mit geringem Risiko (Jorion, 2003). **Haushalte**, die am **Aktienmarkt** partizipieren, können leichter **Vermögen für die Altersvorsorge aufbauen** (Lusardi und Mitchell, 2007). Viele Haushalte beteiligen sich jedoch nur sehr zurückhaltend am Kapitalmarkt oder wählen Portfolios mit niedrigen Renditen (van Rooij et al., 2011; Behrman et al., 2012). Dieses oftmals durch intransparente Kapitalmarktprodukte und fehlende Finanzbildung (Financial Literacy) verursachte Verhalten kann die Vermögensungleichheit erhöhen (Favilukis, 2013; Lusardi et al., 2017; Xavier, 2021). Um die Finanzbildung in frühen Schuljahren zu stärken, könnten Kapitalmarkt- und Börsenspiele angeboten werden (Harter und Harter, 2010; Hinojosa et al., 2010). Für Erwachsene wäre Finanzbildung am Arbeitsplatz am effektivsten, um das Kapitalmarktwissen zu verbessern. [↘ ZIFFER 265](#) Die Einführung eines Startkapitals für Kinder, das am Kapitalmarkt angelegt wird, würde den Zugang zum Kapitalmarkt bereits früh verankern. [↘ ZIFFER 266](#) Auch eine Reform der privaten kapitalgedeckten Altersvorsorge würde die Kapitalmarkteteiligung von Haushalten und ihre praktische Lernerfahrung deutlich erhöhen. [↘ ZIFFER 454](#)
195. Der freie Kapitalverkehr zählt seit 1994 zu den vier Grundfreiheiten der EU. **Die europäischen Kapitalmärkte sind** über 20 Jahre nach der vollständigen Einführung des Euro **nach wie vor stark fragmentiert**. Nach Einschätzung der EZB befindet sich die Integration der Kapitalmärkte im Euro-Raum aktuell immer noch auf dem Niveau von Mitte der 2000er-Jahre. Zwischenzeitlich war sie infolge der Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise sogar stark zurückgegangen (EZB, 2022). Fortschritte bei der Integration wurden bei der Bankenunion erzielt, wenngleich hier in den Bereichen der Einlagensicherung und Abwicklung notleidender Banken noch Handlungsbedarf besteht (JG 2022 Ziffern 256 ff.). Die Fragmentierung der Kapitalmärkte und der ausgeprägte Fokus auf den heimischen Markt (Home Bias), sowohl bei Privatanlegern als auch bei institutionellen Investoren, führen in der EU dazu, dass Risiken oft nicht ausreichend diversifiziert sind (Darvas und Schoenmaker, 2017; Vivar et al., 2020). Somit bleiben die Möglichkeiten zur Risikoteilung bei asymmetrischen Schocks oft ungenutzt. [↘ ZIFFER 242](#) Eine europaweit standardisierte Berichterstattung und Rechnungslegung von Unternehmen würde es Investoren erlauben, Risiken einzelner Projekte besser zu bewerten und stärker über Landesgrenzen hinweg zu investieren. So könnten z. B. institutionelle Investoren in ein Portfolio von Projekten, die auf ähnlichen Technologien beruhen, wie etwa Windparks, in verschiedenen europäischen Ländern investieren.

196. Der erste Anlauf, die **Kapitalmarktunion ins Leben zu rufen**, begann im Jahr **2015** mit dem ersten Aktionsplan der Europäischen Kommission. Im Jahr 2020 wurde ein weiterer Aktionsplan mit neuen Initiativen von der Kommission vorgestellt. Obwohl viele Initiativen der Kommission umgesetzt wurden, hat sich **die Finanzierungsstruktur in der EU nicht grundlegend verändert**. Die Fragmentierung der Kapitalmärkte hat nicht wesentlich abgenommen [↪ ZIFFER 238](#) und Banken dominieren weiterhin die Finanztätigkeit (Sapir et al., 2018). Fortschritte gab es beim Kapitalmarktzugang für KMU, wie die erhöhte Anzahl an Börsengängen seit 2015 zeigt (Better Finance, 2023). Seit 2015 erzielten Kleinanleger geringere geschätzte Renditen. Zudem ist eine Stagnation der Kapitalmarkteteiligung zu beobachten (Better Finance, 2023). Große Initiativen, die als echte Wegbereiter für eine Integration der europäischen Kapitalmärkte dienen könnten, sind bisher auf europäischer Ebene nicht angedacht. [↪ ZIFFER 268](#)

## II. ZIELE: WARUM GUT ENTWICKELTE KAPITALMÄRKTE WICHTIG SIND

### 1. Wachstum fördern durch Reallokation und Innovation

#### Kapitalmarktentwicklung, Wachstum und Produktivität

197. Eine der wichtigsten Funktionen gut entwickelter Kapitalmärkte besteht darin, das reale Wirtschaftswachstum durch Investitionen und gesamtwirtschaftliche Produktivitätszuwächse zu unterstützen. **Zahlreiche empirische Studien zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Finanzmärkte eines Landes und dem langfristigen Wachstum** des Pro-Kopf-Einkommens (siehe auch Übersichtsartikel von Levine, 2004; Beck, 2013). Der Entwicklungsstand der Finanzmärkte wird beispielsweise anhand der Aktienmarktkapitalisierung oder der Kreditvergabe im Verhältnis zum BIP gemessen. Die Schätzungen basieren typischerweise auf Querschnitts- oder Paneldaten für verschiedene Länder. Zahlreiche Studien versuchen dabei, den kausalen Wachstumseffekt der Finanzmarktentwicklung zu schätzen (z. B. Rajan und Zingales, 1998; Beck et al., 2000; Beck und Levine, 2004; Madsen und Ang, 2016).
198. **Nicht alle Aspekte der Finanzmarktentwicklung sind gleichermaßen wachstumsfördernd**. So zeigt die neuere wissenschaftliche Evidenz, dass der positive Zusammenhang zwischen Kreditvergabe und Wachstum in Ländern mit hohem Einkommen schwächer wird. Ein noch größerer Bankensektor geht dort teilweise sogar mit negativen Wachstumseffekten einher (z. B. Cecchetti und Kharroubi, 2012; Gambacorta et al., 2014; Arcand et al., 2015; Langfield und Paganò, 2016). Der **Beitrag einer größeren Kapitalmarktfinanzierung für das Wachstum ist hingegen auch in hochentwickelten Volkswirtschaften positiv** (Demirgüç-Kunt et al., 2013; Cournède und Denk, 2015). Die im



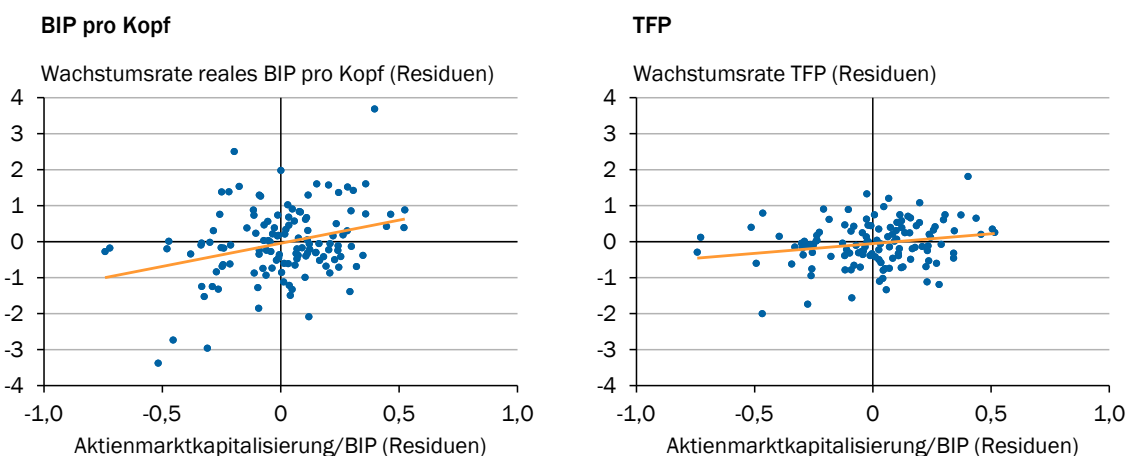
Rahmen der Kapitalmarktunion angestrebte Strukturverschiebung von Bankkrediten, deren Volumina in den meisten EU-Staaten sehr hoch sind, hin zur Kapitalmarktfinanzierung dürfte daher wachstumsfördernd wirken.

199. Eine **empirische Analyse des Sachverständigenrates quantifiziert** anhand von Daten der Global Financial Development Database der Weltbank den **Zusammenhang zwischen Kapitalmarktentwicklung, Wachstum und Produktivität** in den 15 bis zum Jahr 1995 beigetretenen Mitgliedstaaten **der EU**. [↪ KASTEN 13](#) Die Analyse stützt sich im Vergleich zu früheren Studien auf neuere Daten von 1990 bis 2019 und ihr Fokus liegt auf einer Vertiefung des Aktienmarkts und weniger auf einer größeren Kreditvergabe der Banken.

Die ökonometrischen **Schätzungen**, die auch den Einfluss anderer typischer Determinanten des Wachstums berücksichtigen, **zeigen einen positiven und statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Kapitalmarktentwicklung und Wachstum des BIP bzw. der Totalen Faktorproduktivität (TFP)**. [↪ ABBILDUNG 65](#) [↪ TABELLE 20](#) Die geschätzten Koeffizienten implizieren, dass beispielsweise ein Anstieg der Aktienmarktkapitalisierung um 20 Prozentpunkte gegenüber dem Median von 52 % des BIP mit einer um 0,42 Prozentpunkte höheren Wachstumsrate des realen Pro-Kopf-Einkommens sowie mit einer um 0,18 Prozentpunkte höheren Wachstumsrate der Totalen Faktorproduktivität einhergeht. [↪ TABELLE 20 SPALTE 2](#) Dieser Anstieg entspricht etwa dem Unterschied zwischen der Aktienmarktkapitalisierung Irlands (52 %) und Frankreichs (72 %). Angesichts der mittleren Wachstumsraten von 1,61 (Pro-Kopf-Einkommen) bzw. 0,53 % (Totale Faktorproduktivität) im Beobachtungszeitraum sind diese Effekte nicht nur statistisch, sondern auch ökonomisch signifikant. Ihre Größenordnung ist den von Cournède und Denk (2015) geschätzten Effekten für OECD-Staaten ähnlich, die auf vergleichbaren Daten für einen kürzeren Zeitraum

[↪ ABBILDUNG 65](#)

**Wachstum und Aktienmärkte: Partialeffekt<sup>1</sup>**



1 – Auf den Achsen sind die Residuen von OLS-Regressionen (siehe 2. Spalte der Tabelle 20) der Wachstumsraten bzw. der erklärenden Variable (Aktienmarktkapitalisierung/BIP) auf die Kontrollvariablen (einschließlich Länder und Zeit Fixed Effects) abgebildet; die Steigung der Geraden entspricht dem Koeffizienten (2. Spalte). Das Sample umfasst 15 EU-Mitgliedstaaten (1990 – 2019), wobei für alle Variablen 3-Jahresdurchschnitte verwendet werden.

Quellen: Weltbank, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-391-01

[Daten zur Abbildung](#)

(1989 bis 2011) basieren. Dieser Zusammenhang nimmt jedoch mit zunehmender Größe des Aktienmarkts ab: Beispielsweise geht dieselbe Ausweitung der Aktienmarktkapitalisierung um 20 Prozentpunkte bei einem doppelt so hohen Ausgangswert von 104 % des BIP nur mit einem gut halb so hohen Anstieg der Wachstumsraten von 0,23 beim BIP-Wachstum pro Kopf bzw. 0,1 Prozentpunkten bei der Totalen Faktorproduktivität einher.

200. Der geschätzte **Zusammenhang zwischen einer größeren Kreditvergabe der Banken an den Privatsektor und den Wachstumsraten ist dagegen Null oder negativ**. [↪ TABELLE 20 SPALTE 6](#) Dies deutet auf den abnehmenden oder negativen Wachstumseffekt des bereits sehr großen Bankensektors in Europa hin. [↪ ZIFFER 198](#) Dagegen bleiben selbst in dieser Spezifikation die Koeffizienten der Aktienmarktkapitalisierung unverändert positiv und statistisch signifikant.
201. Ein öfter vorgebrachter Kritikpunkt gegenüber der Börsennotierung ist, dass **kurzfristige Renditeerwartungen der Investoren** Unternehmen zu kurzfristigen Entscheidungen verleiten, was den Wachstumseffekt schwächen könnte (Stein, 1989; Asker et al., 2015). Ein solcher Effekt ist in den Schätzungen berücksichtigt, dominiert aber nicht. Zudem zeigen neuere empirische Studien eher das Gegenteil: **Unternehmen, die an die Börse gehen, nutzen Investitionschancen besonders gut** und sind dadurch produktiver als vergleichbare Unternehmen im Privatbesitz (Maksimovic et al., 2023).

#### ↪ KASTEN 13

#### SVR-Analyse: Kapitalmärkte, Wachstum und Produktivität in Europa

Der Zusammenhang zwischen Kapitalmarktentwicklung, Wachstum und Produktivität wird einem Ansatz von Cournède und Denk (2015) folgend mithilfe einer Paneldatenregression (Ordinary Least Squares [OLS] mit Fixed Effects) geschätzt. [↪ TABELLE 20](#) Bei diesem Ansatz werden die Wachstumsraten des realen Pro-Kopf-Einkommens bzw. der Totalen Faktorproduktivität  $y_{it}$  auf die Kapitalmarktentwicklung  $Fin_{it-1}$  sowie auf Kontrollvariablen  $X_{it-1}$ , Ländervariablen  $\eta_i$  und Zeitvariablen  $\mu_t$  (Fixed Effects) regressiert:  $y_{it} = \beta Fin_{it-1} + \delta X_{it-1} + \eta_i + \mu_t + \varepsilon_{it}$ .

Die Maße für Kapitalmarktentwicklung sind die Aktienmarktkapitalisierung (Spalten 1 bis 4 und 6) [↪ TABELLE 20](#) und der Wert an inländischen Börsen gehandelter Aktien (Spalte 5) [↪ TABELLE 20](#) im Vorjahr, jeweils im Verhältnis zum BIP. Letzterer berücksichtigt neben der Größe auch die Liquidität des Aktienmarkts. Dabei werden jeweils logarithmierte Werte verwendet. Der **Koeffizient stellt somit den Effekt einer um ein Prozent (d. h., um 0,01) höheren Aktienmarktkapitalisierung auf die Wachstumsraten dar**. Die Kontrollvariablen umfassen typische Determinanten des langfristigen Wachstums, nämlich die Investitionsquote, das Wachstum der Erwerbsbevölkerung, das Humankapital gemessen an der Ausbildungsdauer, das reale BIP pro Kopf des Vorjahres sowie eine in der Literatur weitverbreitete Indikatorvariable für systemische Bankenrisiken (Laeven und Valencia, 2018). Für sämtliche Variablen wird der Durchschnitt über drei Jahre gebildet. Mehrjährige Durchschnitte sind in der Literatur üblich (z. B. Beck und Levine, 2004), um die langfristigen Wachstumseffekte besser zu erfassen und den Einfluss zyklischer Schwankungen zu begrenzen. (OLS-Schätzungen, die auf jährlichen Beobachtungen statt auf 3-jährigen Durchschnitten basieren, liefern jedoch vergleichbare Ergebnisse.)

↳ TABELLE 20

**Schätzungen: Kapitalmarkt, Produktivität und Wachstum**

Regressionskoeffizienten<sup>1</sup>

	Wachstumsrate des realen BIP pro Kopf					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aktienmarkt <sup>2</sup>	0,877 (0,547)	1,281 *** (0,386)	1,927 * (1,096)	1,359 (0,943)	0,844 *** (0,228)	1,139 *** (0,306)
Kreditvergabe <sup>3</sup>						-2,592 *** (0,824)
Beobachtungen	127	127	75	75	129	119
Anzahl Länder	15	15	14	14	15	15
R <sup>2</sup>	0,605	0,691	0,734	0,835	0,718	0,749
F-Statistik (First Stage)			5,538	5,220		
	Wachstumsrate der TFP					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aktienmarkt <sup>2</sup>	0,383 *** (0,184)	0,541 *** (0,194)	1,807 *** (0,450)	2,186 *** (0,726)	0,337 *** (0,107)	0,528 * (0,291)
Kreditvergabe <sup>3</sup>						-0,310 (0,565)
Beobachtungen	125	125	75	75	127	117
Anzahl Länder	15	15	14	14	15	15
R <sup>2</sup>	0,413	0,519	0,564	0,622	0,500	0,525
F-Statistik (First Stage)			5,538	5,220		
Methode	OLS	OLS	IV	IV	OLS	OLS
Kontrollvariablen <sup>4</sup>	nein	ja	nein	ja	ja	ja
Fixed Effects (Zeit)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fixed Effects (Land)	ja	ja	nein	nein	ja	ja
Länderspez. Trend	nein	nein	ja	ja	nein	nein

1 – Für alle Variablen werden 3-Jahresdurchschnitte verwendet. Robuste Standardfehler aggregiert auf Länder-ebene. Signifikanzniveaus: \* p-Wert < 0,1; \*\* p-Wert < 0,05; \*\*\* p-Wert < 0,01. 2 – Logarithmierte Aktienmarktkapitalisierung (Spalten 1–4 und Spalte 6) bzw. logarithmierter Wert gehandelter Aktien (Spalte 5) jeweils im Verhältnis zum BIP. 3 – Logarithmierte Kreditvergabe von Banken an den Privatsektor im Verhältnis zum BIP. 4 – Logarithmiertes BIP/Kopf, logarithmierte Bruttoanlageinvestitionen/BIP, Wachstumsrate der Erwerbsbevölkerung, durchschnittliche Anzahl Schuljahre (im Alter von 25 Jahren) jeweils des Vorjahres sowie eine Indikatorvariable für systemische Banken Krisen (Laeven und Valencia, 2008, 2018).

Quelle: eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 23-276-01

[Daten zur Tabelle](#)

Aufgrund der Endogenität der Kapitalmarktentwicklung identifizieren die OLS-Schätzungen lediglich eine **Korrelation und nicht notwendigerweise eine Kausalität**. So ist etwa denkbar, dass sich höhere (erwartete) Wachstumsraten in einer größeren Aktienmarktkapitalisierung widerspiegeln. In der Literatur gibt es verschiedene Lösungsansätze, um **kausal interpretierbare Effekte** zu schätzen, beispielsweise **Instrumentvariablen-Schätzungen (IV)**, die institutionelle Faktoren wie die Rechtstradition (Legal Origin) oder die Qualität der Rechnungslegung als Instrumente für die Entwicklung des Finanzsystems nutzen (z. B. Beck et al., 2000; Levine et al., 2000).

Die Analyse des Sachverständigenrates verwendet den Financial Reform Index des Internationalen Währungsfonds (Abiad et al., 2010) als Instrument. Dieser aggregiert Informationen zu sieben verschiedenen Dimensionen der Finanzmarktliberalisierung (beispielsweise Marktzugang, Kredit- und Zinskontrollen, Bankenregulierung) und ist zwischen 1973 und 2005 jährlich verfügbar. Die Ergebnisse sind in den Spalten (3) und (4) [TABELLE 20](#) dargestellt. Sie sind qualitativ mit den OLS-Schätzungen vergleichbar und stützen daher den Zusammenhang zwischen Aktienmarktkapitalisierung und Wachstum. Allerdings ist, wie in anderen Studien mit demselben Instrument (Cournède und Denk, 2015), die Korrelation zwischen Instrument und endogenem Regressor (Aktienmarktkapitalisierung) vergleichsweise schwach (siehe F-Statistik). Dies liegt an der teils geringen Variation des Financial Reform Index während des Beobachtungszeitraums sowie daran, dass das Instrument lediglich bis zum Jahr 2005 verfügbar ist, was die Anzahl der Beobachtungen verringert.

## Zentrale Wirkungsmechanismen: Reallokation und Innovation

- 202. Gut entwickelte Finanzmärkte, insbesondere Kapitalmärkte, tragen auch zum Produktivitätswachstum bei.** [TABELLE 20 UNTEN](#) Denn zu ihren wichtigsten ökonomischen Funktionen zählt die effiziente Allokation von Kapital. Durch Screening und Monitoring reduzieren Kapitalmarktakteure, aber auch Banken Informationsasymmetrien und identifizieren profitable Investitionsvorhaben, in die gezielt Kapital gelenkt wird. Insbesondere erleichtert es ein entwickelter Finanzmarkt, **Kapital von wenig zu hoch produktiven Unternehmen** und Wirtschaftszweigen zu **reallozieren**, was die gesamtwirtschaftliche Produktivität steigert. [ZIFFER 147](#) Die empirische Evidenz (z. B. Wurgler, 2000; Pang und Wu, 2009) zeigt, dass Investitionen in den Wirtschaftszweigen mit steigender Produktivität umso stärker zunehmen und gleichzeitig in jenen mit rückläufiger Produktivität umso stärker abnehmen, je besser die Kapitalmärkte und Banken entwickelt sind. Dabei ist insbesondere eine hohe Liquidität der Kapitalmärkte von Bedeutung (Eisfeldt und Rampini, 2006).
- 203.** Darüber hinaus können Finanzmärkte durch die **Finanzierung von Innovation und neuen Technologien** zu Produktivitätssteigerungen beitragen. Dafür gelten interne Mittel und **kapitalmarktnahe Finanzierungsformen** als **besonders geeignet** (JG 2020 Ziffern 514 ff.). Ein Beispiel ist Wagniskapital, das sich hauptsächlich an junge Wachstumsunternehmen (Start-ups) richtet, die Innovationen mit hohem Risiko, aber im Erfolgsfall auch mit hohem Ertrag tätigen. Da ihre oft immateriellen Vermögenswerte als Sicherheiten wenig geeignet sind (Bates et al., 2009; Dell’Ariccia et al., 2021), erhalten sie von Banken kaum Kredite. Als aktive Investoren bieten Wagniskapitalgeber den Start-ups neben Finanzierung auch Expertise, Netzwerke und intensives Monitoring. Daher sind wagniskapitalfinanzierte Unternehmen oft besonders erfolgreich und tragen überproportional zur Innovation und zum Wachstum bei. In den USA werden zwar nur 3 % der Forschungsausgaben, aber 8 % der Innovationen im Verarbeitenden Gewerbe von wagniskapitalfinanzierten Unternehmen getätigt (Kortum und Lerner, 2000). Diese stimulieren über Wissensexternalitäten auch die Innovationstätigkeit etablierter Unternehmen (Schnitzer und Watzinger, 2022). Eine Simulationsstudie schätzt, dass in einem hypothetischen Szenario ganz ohne Wagnis-

kapital die jährliche Wachstumsrate des realen BIP in den USA von zuletzt durchschnittlich 1,8 % deutlich um bis zu 0,5 Prozentpunkte zurückginge (Akcigit et al., 2022).

Aktienmärkte spielen eine zentrale Rolle für die Weiterentwicklung des bereits etablierten High-Tech-Sektors, der besonders viele Innovationen hervorbringt (JG 2021 Ziffern 438 f.). Nach empirischen Studien, in denen verschiedene Industrie- und Schwellenländer verglichen werden, wächst dieser Sektor bei besserem Zugang zum Aktienmarkt schneller und weist eine höhere Innovationskraft auf (z. B. Brown et al., 2013; Hsu et al., 2014). Zudem sind Aktienmärkte besser als Banken dafür geeignet, mit der Unsicherheit über technologische Innovationen umzugehen, sodass innovative Vorhaben bei unterschiedlichen Einschätzungen der Investoren finanziert werden können (Allen und Gale, 1999). Die **verschiedenen Kapitalmärkte sind dabei komplementär** zueinander. Beispielsweise ist ein liquider Aktienmarkt eine Voraussetzung dafür, dass sich Wagniskapitalgeber über einen Börsengang aus einem erfolgreich etablierten Start-up zurückziehen können.

## 2. Diversifikation von Risiken verbessern

204. Neben der effizienten Allokation von Kapital ist eine wichtige Funktion von **Kapitalmärkten die Risikoteilung**. [▶ PLUSTEXT 4](#) Über Ländergrenzen hinweg integrierte Kapitalmärkte können Risiken **zwischen Ländern und Regionen diversifizieren** und dabei helfen, **länderspezifische Schocks abzufedern**. **Dies ist im Kontext der europäischen Währungsunion von besonderer Bedeutung**. Denn normalerweise steht Ländern neben der Fiskalpolitik die Geldpolitik als Instrument zur Verfügung, um makroökonomische Schocks abzufedern. Im Euro-Raum können die nationalen Zentralbanken aufgrund der Delegation der Geldpolitik an die EZB dagegen nicht auf länderspezifische Schocks reagieren (Giovannini et al., 2022).



[▶ PLUSTEXT 4](#)

### Definition: Risikoteilung

Risikoteilung dämpft die Auswirkungen eines makroökonomischen Schocks, der nur ein Land betrifft, und vermeidet beispielsweise, dass der inländische Konsum im Fall einer asymmetrischen Rezession stark zurückgeht. Dies geschieht über drei Kanäle (Cimadomo et al., 2022). Erstens über Faktoreinkommen, das neben Einkommen aus Beschäftigung im Ausland insbesondere Kapitaleinkünfte von im Ausland veranlagten Finanzvermögen umfasst (JG 2018 Ziffer 52). Kapitalerträge, wie beispielsweise Dividenden ausländischer Unternehmen, tragen zum verfügbaren Einkommen inländischer Haushalte bei und können unmittelbar zur Konsumglättung verwendet werden (Bracke und Schmitz, 2011). Darüber hinaus erhöhen Kapitalgewinne aus ausländischem Finanzvermögen das Vermögen von Haushalten. Sie wirken sich somit auf die Sparentscheidung aus und fördern so die Konsumglättung (Bracke und Schmitz, 2011). Empirische Befunde zeigen, dass die Risikoteilung zunimmt und das Einkommen und der Konsum umso weniger mit dem BIP schwankt, je stärker diversifiziert das Portfolio an Eigenkapitalbeteiligungen und Anleihen ist, das in einem Land gehalten wird (Sørensen et al., 2007). Zweitens sind

Unternehmen, die Kredite von internationalen Banken aufnehmen, asymmetrischen Schocks weniger ausgesetzt und können beispielsweise ihre Investitionen auch im Fall einer lokalen Bankenkrise weiter finanzieren. Denn letztere schränkt die Kreditvergabekapazität einer internationalen im Gegensatz zu einer lokalen Bank weniger ein (Hoffmann, 2020). Schließlich können drittens fiskalische Transfers zwischen unterschiedlich betroffenen Regionen oder gemeinsame überregionale Finanzbudgets solche Schocks abfedern.

205. Während Banken über den Kreditkanal zur Risikoteilung beitragen können, hängt ihre Fähigkeit dazu von der Art der Integration ab. Eine rein indirekte Integration über Interbankenmärkte erlaubt es Banken, Mittel über Ländergrenzen hinweg besser zu reallozieren. Gleichzeitig erhöht sich das Risiko einer finanziellen Ansteckung (Fecht et al., 2012). **Es besteht jedoch keine Diversifikation in den Finanzierungsquellen** für die Realwirtschaft. Im Fall einer lokalen Bankenkrise ziehen sich internationale Banken zurück und lokale Banken können sich nicht mehr über den Interbankenmarkt finanzieren. Sie stellen entsprechend weniger Kredite zur Verfügung (Hoffmann, 2020). Eine „direkte“ **Integration der Bankenmärkte kann hingegen zur Konsumglättung beitragen**. Die Realwirtschaft hat im Fall eines heimischen Schocks im Bankensektor die Möglichkeit, sich zur Kreditfinanzierung direkt an ausländische Banken zu wenden. Wenn hingegen der ausländische Bankensektor einen Schock erlebt, können lokale Banken die Realwirtschaft mit Krediten versorgen (Hoffmann, 2020).

Darüber hinaus kann eine diversifizierte **Finanzierung über Kapitalmärkte** sicherstellen, dass Unternehmen weiterhin mit **Liquidität** versorgt sind und somit die Kreditklemme abfedern. Insbesondere kann dabei der **Anleihemarkt** als **Substitut für den Kreditmarkt** eine stärkere Finanzierungsrolle einnehmen und die Palette der verfügbaren Finanzierungsinstrumente erweitern.

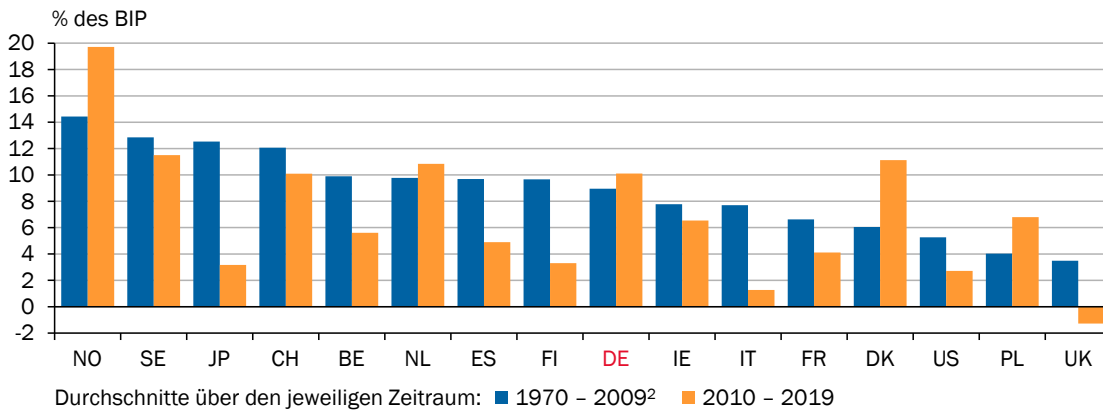
### 3. Kapitalmärkte können Investitionsfinanzierung fördern

206. Das Angebot an Kapital wird **auf gesamtwirtschaftlicher Ebene maßgeblich** durch die **Sparquote und die Kapitalzu- und -abflüsse aus dem Ausland** bestimmt. Ersparnisse sind definiert als das verfügbare Einkommen, das nicht für Konsumausgaben verwendet wird und somit für Investitionen zur Verfügung steht. Unter den betrachteten OECD-Mitgliedstaaten war die Nettosparquote (Summe der Ersparnisse des privaten Sektors, d. h. der Haushalte und Unternehmen, und des öffentlichen Sektors, abzüglich der Abschreibungen, gemessen am BIP) zwischen den Jahren 2010 und 2019 sehr heterogen und variierte etwa zwischen 19,7 % in Norwegen und –1,3 % im Vereinigten Königreich. [↪ ABBILDUNG 66](#) Eine relativ niedrige Nettosparquote wurde auch in den USA (2,7 %) verzeichnet. Allerdings war die niedrige Nettosparquote in den USA beispielsweise durch die hohen Defizite und dementsprechend durch das Entsparen (6,5 %) im öffentlichen Sektor bedingt. Die Nettosparquote ist in vielen OECD-Mitgliedstaaten im Zeitraum vor dem Jahr 2010 deutlich höher gewesen als in den Jahren von 2010 bis 2019. [↪ ABBILDUNG 66](#)



↳ **ABBILDUNG 66**

**Die Nettosparquote ist im vergangenen Jahrzehnt in vielen Industriestaaten zurückgegangen<sup>1</sup>**



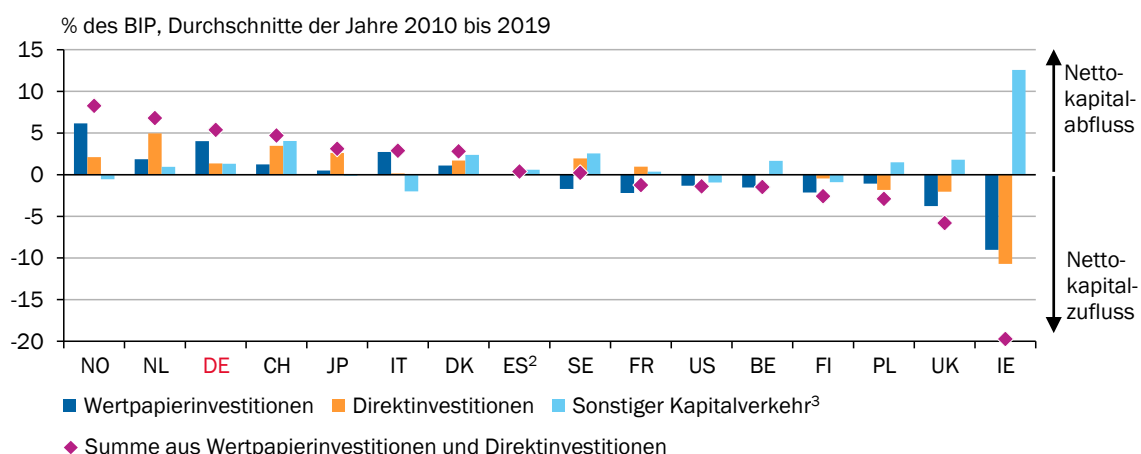
1 – NO-Norwegen, SE-Schweden, JP-Japan, CH-Schweiz, BE-Belgien, NL-Niederlande, ES-Spanien, FI-Finnland, DE-Deutschland, IE-Irland, IT-Italien, FR-Frankreich, DK-Dänemark, US-USA, PL-Polen, UK-Vereinigtes Königreich. 2 – Nicht für alle Länder sind Daten ab dem Jahr 1970 verfügbar: Frankreich und Norwegen ab 1978, Polen ab 1991, Schweiz ab 1995.

Quellen: OECD, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-155-04

Daten zur Abbildung

- 207.** In **Deutschland** war die Nettosparquote zwischen den Jahren 2010 und 2019 mit 10,1 % **höher als in vielen OECD-Mitgliedstaaten** und im Vergleich zum Zeitraum vor dem Jahr 2010 sogar leicht gestiegen. ↳ **ABBILDUNG 66** Dazu haben die öffentlichen Finanzen durch die Bildung von gesamtstaatlichen Haushaltsüberschüssen wesentlich beigetragen. Die Nettosparquote im öffentlichen Sektor belief sich in den Jahren von 2010 bis 2019 auf durchschnittlich etwa 1,1 %. Die Sparquote des privaten Sektors lag hingegen über die vergangenen Jahrzehnte weitestgehend stabil bei 8 bis 9 %. Die Literatur liefert starke Evidenz für eine hohe Korrelation zwischen der Brutto- bzw. Nettosparquote und der Investitionsquote (Feldstein und Horioka, 1980; Tesar, 1991; Bai und Zhang, 2010). Allerdings könnte sich dieser Zusammenhang seit dem Jahr 2000 insbesondere für Industriestaaten abgeschwächt haben (David et al., 2020).
- 208.** Neben den gesamtwirtschaftlichen Ersparnissen inländischer Akteure wird **das im Inland verfügbare Kapitalangebot maßgeblich von internationalen Kapitalflüssen bestimmt**. Das im Inland verfügbare Kapitalangebot kann durch Kapitalabflüsse verringert und durch Kapitalzuflüsse erhöht werden. So verzeichneten einige OECD-Mitgliedstaaten mit niedrigen Nettosparquoten, wie beispielsweise die USA oder das Vereinigte Königreich, in den Jahren 2010 bis 2019 signifikante Nettokapitalzuflüsse aus dem Ausland. ↳ **ABBILDUNG 67** Währenddessen kam es in mehreren Mitgliedstaaten im Euro-Raum – darunter auch in Deutschland – zu deutlichen Kapitalabflüssen.
- 209.** Deutschland weist also ein vergleichsweise hohes Angebot an finanziellen Mitteln durch inländische Akteure auf, von dem allerdings ein Teil ins Ausland abfließt. Für höhere Investitionen stünde somit ausreichend Kapital zur Verfügung. **Damit mehr in Deutschland investiert wird, muss das Investitionsumfeld attraktiv sein**, was beispielsweise regulatorische Rahmenbedingungen, die Verfügbarkeit von Arbeitskräften und innovative Unternehmen betrifft. ↳ **ZIF-FERN 153 FF. UND 163 FF.** **Zudem muss dafür eine Finanzierung in passender**

## ▸ ABBILDUNG 67

**Hohe Nettokapitalabflüsse aus Deutschland unter ausgewählten OECD-Mitgliedstaaten<sup>1</sup>**

1 – NO-Norwegen, NL-Niederlande, DE-Deutschland, CH-Schweiz, JP-Japan, IT-Italien, DK-Dänemark, ES-Spanien, SE-Schweden, FR-Frankreich, US-USA, BE-Belgien, FI-Finnland, PL-Polen, UK-Vereinigtes Königreich, IE-Irland. 2 – Keine Daten für Wertpapierinvestitionen verfügbar. 3 – Summe aus den Salden des übrigen Kapitalverkehrs, der Transaktionen aus Finanzderivaten sowie aus Währungsreserven und dem Nettoerwerb von Finanzanlagen. Aufgrund statistisch nicht aufgliederbarer Transaktionen weicht die Summe aus Wertpapierinvestitionen, Direktinvestitionen und sonstigem Kapitalverkehr von der Summe aus Leistungsbilanz und Vermögensänderungsbilanz ab.

Quellen: OECD, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 23-257-03

[Daten zur Abbildung](#)

**Form bereitstehen**, also durch eine Mischung aus Kreditangebot und Nachfrage nach Eigenkapitalbeteiligungen, beispielsweise in Form von Aktien und Wagniskapital, sowie börsengehandeltem Fremdkapital, beispielsweise in Form von Anleihen. ▸ [KASTEN 13](#) Dadurch kann ein breiteres Feld an Unternehmen mit der passenden Finanzierung versorgt werden.

# III. AUSGANGSLAGE: KAPITALMÄRKTE IN EUROPA

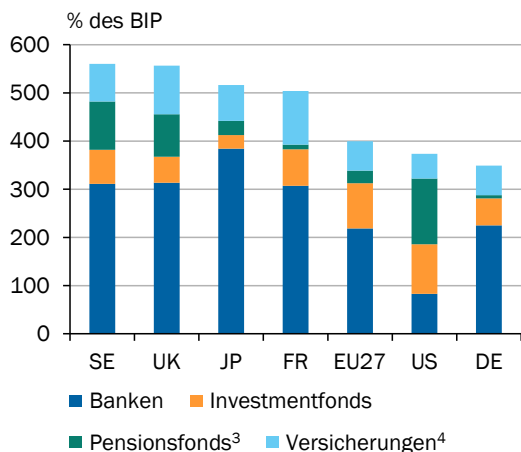
## 1. Unternehmensfinanzierung stark von Banken abhängig

**210. Im Finanzsystem des Euro-Raums machen Banken** gemessen an den Vermögenswerten im Verhältnis zum BIP, ähnlich wie in Japan und dem Vereinigten Königreich, aber viel stärker als in den USA, **einen großen Teil des Finanzmarkts aus.** [↪ ABBILDUNG 68](#) Banken vergeben nicht ausschließlich Kredite, sondern sind selbst auch am Kapitalmarkt aktiv: Sie verwahren Wertpapiere (z. B. Aktiendepotverwaltung), führen Wertpapieraufträge durch (z. B. Begebung von Unternehmensanleihen), verbriefen Verbindlichkeiten (z. B. Bündelung von Unternehmenskrediten) und treten selbst als Investoren auf. In einem kapitalmarkt-basierten System sind im Vergleich dazu institutionelle Anleger wie Pensionsfonds, Investmentfonds und Versicherer, die insbesondere in Aktien investieren und dadurch Unternehmen stärker Eigenkapital zur Verfügung stellen, deutlich stärker aktiv. [↪ KASTEN 14](#)

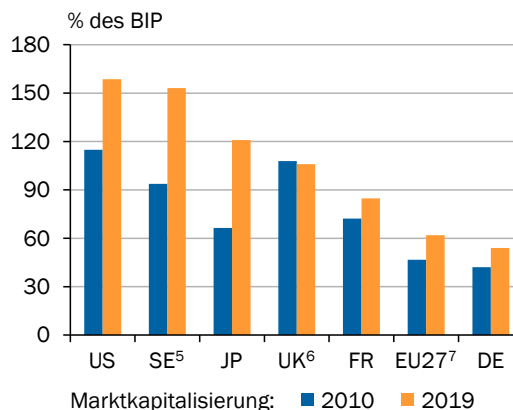
[↪ ABBILDUNG 68](#)

### Deutschland und Europa: Kleiner Kapitalmarkt, großer Bankenmarkt<sup>1</sup>

**Bankensektor in Deutschland in Relation zum Kapitalmarkt von hoher Bedeutung<sup>2</sup>**



**Geringe Marktkapitalisierung der in Deutschland gelisteten Unternehmen**



1 – DE-Deutschland, EU27-Europäische Union, FR-Frankreich, JP-Japan, SE-Schweden, UK-Vereinigtes Königreich, US-USA.  
 2 – Jeweils Vermögenswerte im Verhältnis zum BIP. Durchschnittswerte der Jahre 2010 bis 2020. 3 – EU27: Ohne Werte für Zypern. 4 – EU27: Ohne Werte für Luxemburg. 5 – Daten für das Jahr 2011 statt 2010. 6 – Daten für das Jahr 2018 statt 2019. 7 – Daten für das Jahr 2010 ohne Dänemark, Estland, Lettland, Litauen, Schweden und Tschechien.

Quellen: BoJ, CEIC, EZB, Fed, Weltbank, eigene Berechnungen  
 © Sachverständigenrat | 23-271-02

Daten zur Abbildung

↳ KASTEN 14

### Hintergrund: Kapitalmarkt- vs. bankenbasiertes Finanzmarktmodell

Es gibt in der Literatur eine breite Debatte über die relativen Vorteile von kapitalmarkt- und bankenbasierten Modellen der Unternehmensfinanzierung. **Banken können Informationsasymmetrien** zwischen Schuldnern und Kapitalgebern **reduzieren** (Boot und Thakor, 2000). Sie verfügen bei Aktivitäten wie Monitoring und Screening über besondere Expertise und haben komparative Kostenvorteile gegenüber anderen Kapitalmarktakteuren (Diamond, 1984). Dadurch können sich Unternehmen finanzieren, die beispielsweise aufgrund von fehlender Reputation und mangelnder Transparenz keinen Zugang zum Kapitalmarkt haben, wie etwa viele KMU. Zudem gehen Banken **oft langfristige Kreditbeziehungen** mit Unternehmen ein (Relationship Lending). Diese **wirken stabilisierend**, da solvente Unternehmen ihre Finanzierung auch bei temporären Liquiditätsengpässen etwa während einer Rezession, aufrechterhalten können (Bolton et al., 2016; Beck et al., 2018).

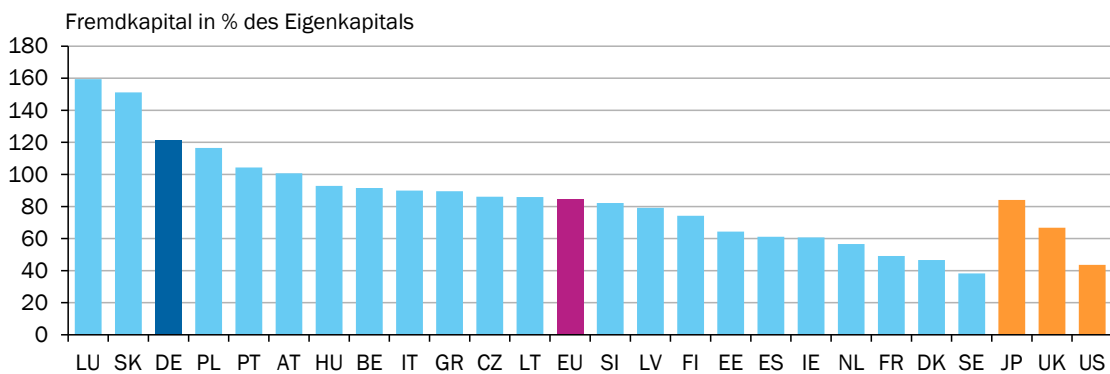
Die Kapitalmarktfinanzierung steht generell nur einem Teil der Unternehmen zur Verfügung. Vor allem etablierte und große Unternehmen mit ausreichend Eigenkapital können sich direkt durch Ausgabe von Anleihen oder Aktien über den Kapitalmarkt finanzieren (Boot und Thakor, 1997; Holmstrom und Tirole, 1997; Repullo und Suarez, 2000). **Unternehmen mit hohem Eigenkapital** weisen beispielsweise **bessere Anreizstrukturen** auf und sind daher nicht auf intensives Monitoring durch Banken angewiesen. Dadurch können sich solche Unternehmen selbst während einer Bankenkrise weiter finanzieren, in der die Kreditvergabe stark eingeschränkt ist. Dies trägt dazu bei, dass sich **kapitalmarktbasierete Volkswirtschaften**, in denen die Unternehmen **im Durchschnitt** über eine **höhere Eigenkapitalquote** verfügen, meist schneller von Banken Krisen erholen (Allard und Blavy, 2011; Gambacorta et al., 2014).

Für das **Wachstum hoch entwickelter Volkswirtschaften**, das generell stark von Innovationen abhängt, sind **kapitalmarktnahe Finanzierungsformen**, wie Aktienmärkte und Wagniskapital, bedeutender. Denn sie sind im Vergleich zu Banken deutlich **besser geeignet, besonders risikobehaftete Investitionen, beispielsweise in innovative Unternehmen, zu finanzieren**. [↳ ZIF-FER 203](#) Zudem ist eine **starke und einseitige Abhängigkeit einer Volkswirtschaft von Bankkredit** insofern problematisch, als solche Volkswirtschaften **langsamer wachsen** sowie **anfälliger für Finanz- und Immobilienkrisen** sind (Langfield und Pagano, 2016; Bats und Houben, 2017). Gründe dafür sind eine oft **prozyklische Kreditvergabe**, die die Auswirkungen von Schocks auf die Vermögenspreise verstärkt (Kiyotaki und Moore, 1997), sowie die Anreize schwach kapitalisierter Banken, Kredite an unproduktive Unternehmen immer wieder zu verlängern (Peek und Rosengren, 2005; Acharya et al., 2019). Dieses „**Zombie Lending**“ kommt vor allem dadurch zustande, dass Banken mit wenig Eigenkapital die Verluste bei der Restrukturierung jener Kredite nicht tragen können, ohne selbst in Schwierigkeiten zu geraten. Dies führt zu einer Fehlallokation, die das Produktivitätswachstum verlangsamt (Caballero et al., 2008; Acharya et al., 2019). Schließlich finanzieren Banken vor allem Unternehmen, die Sachanlagen wie Immobilien als Kreditsicherheiten verwenden können. Neuere Evidenz aus den USA deutet jedoch darauf hin, dass diese Unternehmen oft weniger produktiv sind (Doerr, 2020).

211. Unternehmensfinanzierung über Banken findet hauptsächlich in Form von Fremdkapital, in der Regel durch Kredite, statt. **In der EU** führt dies in Verbindung mit der großen Bedeutung der Banken dazu, dass der **Anteil der Fremdkapitalfinanzierung** von nichtfinanziellen Unternehmen **sehr hoch ist**. [↳ ABBILDUNG 69](#) Die Heterogenität ist jedoch sehr groß. Ein besonders hohes Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital weisen Unternehmen in Deutschland auf, mit einem

↳ **ABBILDUNG 69**

**Heterogene, aber hohe Relation von Fremdkapital zu Eigenkapital in der EU<sup>1</sup>**



1 – Für nichtfinanzielle Unternehmen im Jahr 2021. LU-Luxemburg, SK-Slowakei, DE-Deutschland, PL-Polen, PT-Portugal, AT-Österreich, HU-Ungarn, BE-Belgien, IT-Italien, GR-Griechenland, CZ-Tschechien, LT-Litauen, EU-Europäische Union (gewichteter Durchschnitt der dargestellten Mitgliedstaaten), SI-Slowenien, LV-Lettland, FI-Finnland, EE-Estland, ES-Spanien, IE-Irland, NL-Niederlande, FR-Frankreich, DK-Dänemark, SE-Schweden, JP-Japan, UK-Vereinigtes Königreich, US-USA.

Quellen: OECD, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-191-01

[Daten zur Abbildung](#)

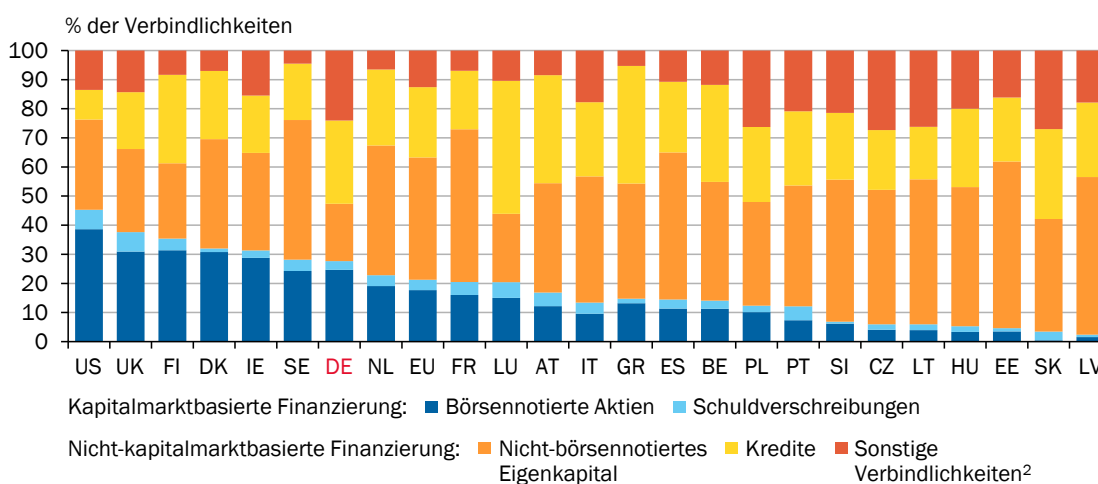
Verschuldungsgrad von 121 %. In Frankreich ist der Verschuldungsgrad der Unternehmen mit 49 % dagegen nur geringfügig höher als in den USA mit 43 %.

**212.** Ein **Hindernis** für eine stärkere Eigenkapitalfinanzierung von Unternehmen ist die **steuerliche Begünstigung von Fremd- gegenüber Eigenkapital**. In Deutschland, in den meisten EU-Mitgliedstaaten und in den USA können Unternehmen die Kosten des Fremdkapitals, aber nicht jene des Eigenkapitals von der Bemessungsgrundlage der Körperschaft- oder Einkommensteuer abziehen. Der dadurch entstehende **Debt-Equity Bias** schafft einen Anreiz zur übermäßigen Verschuldung von Unternehmen und Banken und trägt zu einem höheren Insolvenzrisiko bei. In der empirischen Literatur ist ein **positiver und signifikanter Effekt der Körperschaftsteuer auf die Fremdkapitalquote** der Unternehmen gut dokumentiert: Nach verschiedenen Metastudien erhöht ein Anstieg des Körperschaftsteuersatzes um einen Prozentpunkt die Fremdkapitalquote um 0,17 bis 0,28 Prozentpunkte (de Mooij, 2011; Feld et al., 2013). Neuere Studien für die USA und das Vereinigte Königreich zeigen langfristig einen Anstieg der Fremdkapitalquote von rund 0,4 bzw. 0,76 bis 1,4 Prozentpunkten (Heider und Ljungqvist, 2015; Devereux et al., 2018). Für Deutschland schätzen Dwenger und Steiner (2014) bei Unternehmen, die positive Gewinne erzielen und daher unmittelbar von der Körperschaftsteuer betroffen sind, eine vergleichsweise hohe Steuerelastizität von 0,7. D. h., ein einprozentiger Anstieg des Grenzsteuersatzes erhöht die Fremdkapitalquote um 0,7 %.

**213.** Die **kapitalmarktbasierete Finanzierung nichtfinanzieller Unternehmen** ist mit Blick auf die spezifischen Kapitalmarktinstrumente, Schuldverschreibungen und börsennotierte Aktien **in den USA deutlich stärker ausgeprägt als in der EU**. ↳ **ABBILDUNG 70** In abgeschwächter Form gilt dies auch für das Vereinigte Königreich. Innerhalb der EU weisen die skandinavischen Staaten eine vergleichsweise starke und die osteuropäischen Staaten eine vergleichsweise

↳ ABBILDUNG 70

### Finanzierungsstruktur nichtfinanzieller Unternehmen im Jahr 2021<sup>1</sup>



1 – US-USA, UK-Vereinigtes Königreich, FI-Finnland, DK-Dänemark, IE-Irland, SE-Schweden, DE-Deutschland, NL-Niederlande, EU-Europäische Union (27 Mitgliedstaaten ohne Malta und Zypern), FR-Frankreich, LU-Luxemburg, AT-Österreich, IT-Italien, GR-Griechenland, ES-Spanien, BE-Belgien, PL-Polen, PT-Portugal, SI-Slowenien, CZ-Tschechien, LT-Litauen, HU-Ungarn, EE-Estland, SK-Slowakei, LV-Lettland. 2 – Bestehen weitestgehend aus Versicherungs-, Renten- und standardisierten Garantiesystemen, Finanzderivaten und Mitarbeiteraktienoptionen sowie Lieferantenkrediten und sonstigen Forderungen und Verbindlichkeiten aus der Bereitstellung von Waren und Dienstleistungen. Zu den Details siehe UN et al. (2009).

Quellen: OECD, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 23-192-01

[Daten zur Abbildung](#)

schwache kapitalmarktbasierter Finanzierung auf. Deutschland liegt mit etwa 28 % kapitalmarktbasierter Finanzierung über dem EU-Durchschnitt von 22 %.

214. In Deutschland **finanzieren sich deutlich weniger Unternehmen über die Börse** als in den USA oder dem Vereinigten Königreich. So ist im Jahr 2022 im Prime Standard der **Deutschen Börse**, dem Börsensegment, das durch zusätzliche Berichtspflichten die Attraktivität für ausländische Investoren erhöhen soll, gerade noch **ein einziges Unternehmen neu gelistet** worden, nach zwölf im Vorjahr. Im Gegensatz dazu verzeichneten die New Yorker Börse im selben Jahr 149, Euronext mit mehreren Börsen unter anderem in Paris, Amsterdam und Mailand 83, die Londoner Börse 45 und die Stockholmer Börse 15 Neuemissionen (IPO) von Aktien (Euronext, 2022; Nasdaq OMX Nordic, 2022; EY, 2023; Scheid und Dholakia, 2023). Neben der geringen Kapitalmarkttiefe in Deutschland liegt ein Grund für die geringe Teilnahme von Unternehmen am Kapitalmarkt in den **erheblichen Fixkosten**, mit denen ein IPO oder die Emission einer neuen Anleihe verbunden ist. Sie machen eine Kapitalmarktfinanzierung erst für Unternehmen ab einer **kritischen Größe** attraktiv. Es fallen Kosten für das Erstellen eines Börsenprospekts, für Rechtsanwälte und Investmentbanken sowie für den Aufbau einer umfassenden finanziellen Berichterstattung und eines Investordialogs (Investor Relations) an. So lag der Median des IPO-Volumens im Jahr 2021 bei 405 Mio Euro in Deutschland gegenüber 165 Mio Euro in den USA (Kirchhoff, 2021; WilmerHale, 2022). Ein Finanzierungsbedarf von mehreren hundert Mio Euro gilt oft als Voraussetzung für eine Anleihefinanzierung. Die meisten mittelständischen Unternehmen in Deutschland dürften diese kritische Größe nicht erreichen, was sich auch in ihrer gewählten Finanzierungsstruktur



widerspiegelt. Nach einer Umfrage möchten sich nur 3 % der mittelständischen Unternehmen über den Kapitalmarkt finanzieren, während Bankkredite als wichtigstes Finanzierungsinstrument gesehen werden (Bley et al., 2023).

## Verbriefungen spielen eine geringe Rolle in der Bankfinanzierung

215. **Verbriefungen** ↪ PLUSTEXT 5 können als indirekte Form der Kapitalmarktfinanzierung eine **Brücke zwischen Bank- und Kapitalmarktfinanzierung** bauen. Die Verbriefung von Vermögenswerten hat sowohl für den Emittenten als auch für die Käufer Vorteile. Durch den Verkauf der Forderungen können sich die Emittenten, insbesondere Banken, refinanzieren. **Banken gewinnen** damit eine **zusätzliche diversifizierte Finanzierungsquelle**, die sie für die Vergabe neuer Kredite nutzen können (Loutskina, 2011). Durch Verbriefungen können die Fälligkeiten der Aktiv- und Passivseite aneinander angepasst werden. Banken finanzieren ihre Kredite oft mit kurzfristigen Kundeneinlagen. Durch den Verkauf von Verbriefungen können Banken zusätzliche Liquidität erhalten, wenn diese früher benötigt wird. Gleichzeitig können Banken ihr eigenes Risiko begrenzen. Wenn sich eine Bank beispielsweise auf die Vergabe von Krediten an bestimmte Kreditnehmer oder in bestimmten Regionen spezialisiert hat, ist sie einem Klumpenrisiko ausgesetzt. Dieses Klumpenrisiko kann die Bank durch den Verkauf der Forderungen reduzieren. **Institutionelle Investoren können mit Verbriefungen leichter in eine breite Anzahl an Wertpapieren mit unterschiedlichen Risiken investieren.** Der Käufer ist nicht dem gleichen (Klumpen-)Risiko ausgesetzt wie die Emittenten und kann das eigene Portfolio so diversifizieren.



↪ PLUSTEXT 5

### Begriffsklärung: Verbriefungen

Verbriefungen sind Finanzinstrumente, bei denen **mehrere Vermögenswerte**, häufig Bankdarlehen, **zu einem Wertpapier gebündelt** werden. Dieses wird am Kapitalmarkt gehandelt. Konkret werden die Vermögenswerte an eine extra geschaffene Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle) verkauft, die wiederum Anleihen (Asset-Backed Securities) am Kapitalmarkt emittiert. Die Verbriefungen bestehen aus ähnlichen Vermögenswerten, z. B. aus Hypotheken, Autokrediten oder Verbraucherkrediten. Dieser Pool an Vermögenswerten wird **nach Risikokategorien auf Tranchen mit unterschiedlichem Risikoprofil aufgeteilt und ausgegeben**. Dabei können die Vermögenswerte entweder rechtlich übertragen werden, sodass sie nicht in der Bilanz des Emittenten verbleiben, oder es wird nur das Kreditrisiko gehandelt und die Vermögenswerte verbleiben in der Bilanz.

216. Es können jedoch **Risiken und Fehlanreize durch Verbriefungen** entstehen. ↪ KASTEN 15 Wenn Finanzinstitute durch den Verkauf von Forderungen kein Risiko in der eigenen Bilanz behalten, besteht der **Anreiz, trotz schlechter Bonität Kredite zu vergeben**, beispielsweise Hypothekenkredite an Haushalte mit niedriger Bonität. Manche Kredite sind jedoch nur aufgrund der Überwachung durch die Bank rentabel und würden sonst nicht vergeben werden. Die **Anreize der Bank zur Überwachung** des Kreditnehmers, die mit Kosten verbun-

den ist, sind aufgrund der Verbriefung **geringer**. Darüber hinaus kann es insbesondere bei komplexen Produkten schwierig sein, das Ausfallrisiko korrekt zu bewerten und zu bepreisen. Beispielsweise ist die Bewertung bei Weiterverbriefungen schwierig. Hierbei werden Verbriefungspositionen in neue Verbriefungen verpackt.

#### ▾ KASTEN 15

##### **Fokus: Rolle von Verbriefungen in der globalen Finanzkrise 2007/08**

**Verbriefungen** waren zwar **nicht die alleinigen Auslöser, trugen** jedoch maßgeblich **zur Verbreitung und Verschärfung der Finanzkrise 2007/2008** bei (Delivorias, 2016). Anfang und Mitte der 2000er-Jahre wurden im Subprime-Segment verstärkt riskante Hypotheken an Kreditnehmende vergeben, die eine niedrige Bonität hatten. Die Finanzierung wurde durch ein neues Finanzinstrument, Private Mortgage-Backed Securities (PMBS) bereitgestellt. Diese Verbriefungen waren nicht von einem der halbstaatlichen Unternehmen (Government-Sponsored Enterprises, GSE) oder einer US-Bundesbehörde begeben oder garantiert worden. Diese halbstaatlichen Unternehmen, im Wesentlichen Fannie Mae und Freddie Mac, bzw. Behörden, im Wesentlichen Ginnie Mae, übernehmen das Ausfallrisiko auf Agency Residential Mortgage-Backed Securities (RMBS). Viele der Hypotheken im Subprime-Segment wurden mit zunächst niedrigen Zinsen vergeben (Teaser-Rates), die nach wenigen Jahren stark anstiegen und keine Zinsbindung hatten. Kreditnehmende gerieten im Lauf der Zeit mit Zahlungen in Verzug. Kombiniert mit einem breiten Einbruch der Häuserpreise stiegen die Ausfallraten stark an, nicht nur im Subprime-Segment, sondern auch im Prime-Segment mit höherer Bonität (Amromin und Paulson, 2010).

Das **zentrale Problem des Verbriefungsmarkts** vor der Finanzkrise war, dass **Emittenten** von Verbriefungen oft **kein nennenswertes Kreditrisiko in ihren Büchern behielten**. Dadurch sanken die Anreize, die Bonität der Kreditnehmenden genau zu überprüfen und nur Kreditnehmende mit genügend hoher Bonität auszuwählen (Screening) sowie diese anschließend zu überwachen (Monitoring). Dieses Geschäftsmodell, bei dem Kredite nur vergeben werden, um diese unverzüglich zu verbiefen, und komplett weiterzuverkaufen (originate to distribute), ist vor allem bei hohen Transaktionsvolumen profitabel (Fender und Mitchell, 2009). Je einfacher Kredite im Subprime-Segment mit geringen Dokumentationsanforderungen verbrieft werden konnten, desto geringer waren die Anreize der Kreditgebenden, die Kreditnehmenden zu screenen (Keys et al., 2012). Aufgrund der Annahme, dass die Häuserpreise steigen würden, galten Verbriefungen von Hypothekendarlehen (Mortgage-Backed Securities) als sicheres Produkt und wurden oft mit dem höchsten Rating ausgestattet. Besonders problematisch war dies bei Wiederverbriefungen (Collateralized Debt Obligations, CDO), die die Juniortranchen (nachrangige Tranchen) von Hypothekenverbriefungen neu bündelten und weiter verbrieften. Hier waren während der Finanzkrise die höchsten Ausfallraten zu beobachten (Levitin, 2023).

Dass sich die **Krise vom Subprime-Hypothekenmarkt weltweit ausbreiten konnte, lag** jedoch nur bedingt an ausländischen Investitionen in US-amerikanische Verbriefungen (Beltran et al., 2008). Vielmehr war die Ansteckung über **globale Bankennetzwerke** und das **Verhalten von Investoren** von Bedeutung. Globale Banken, die von einem Liquiditätsschock betroffen waren, reallozierten ihre internen Mittel und zogen sie aus einigen Zweigstellen ab (Cetorelli und Goldberg, 2012). Banken, die Interbankkredite an Länder vergeben hatten, die von der Krise betroffen waren, erwirtschafteten niedrigere Renditen und vergaben weniger Unternehmenskredite. Grund dürften Verluste durch die Restrukturierung dieser notleidenden Interbankkredite sein (Hale et al., 2016). Während der Krise wurde zudem in großem Umfang Kapital aus Schwellenländern und teilweise fortgeschrittenen Volkswirtschaften von Investoren abrupt abgezogen (z. B. Fratzscher, 2012; Raddatz und Schmukler, 2012). Wie stark falsche Ratings der Ratingagenturen zur Krise beigetragen haben, ist umstritten. Obwohl Ratings basierend auf

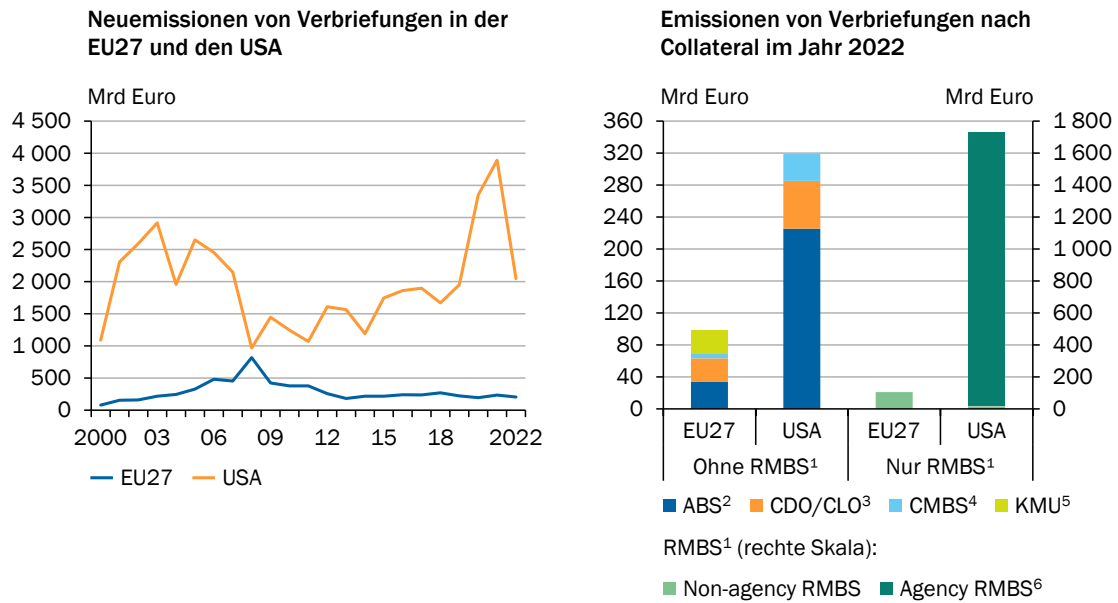
fehlerhaften und komplexen mathematischen Modellen zunächst als wichtiger Faktor angesehen wurden (FCIC, 2011), belief sich die Ausfallquote der Verbriefungen von Wohnbaukrediten, die bis 2008 emittiert wurden und ohne staatliche Besicherung ein AAA Rating erhielten, bis 2013 auf nur 2,3 % der Investitionen. Für Verbriefungen aller Ratings beliefen sich die Verluste auf 6,5 % (Ospina und Uhlig, 2018).

Im Gegensatz zu den USA hatten **europäische Verbriefungen** im selben Zeitraum sehr **niedrige** Ausfallraten zu verzeichnen. In Europa behalten die Emittenten üblicherweise einen größeren Anteil des Pools in ihren eigenen Bilanzen als im US-amerikanischen Originate-to-Distribute-Modell (Kirschenmann et al., 2018). In Italien waren beispielsweise die Ausfallraten von verbrieften Hypotheken im Zeitraum von 1995 bis 2006 niedriger als die von nicht-verbrieften Hypotheken (Albertazzi et al., 2011).

- 217.** Verbriefungen können **Unternehmen**, die sich aufgrund ihrer Größe oder hoher regulatorischer Anforderungen nicht direkt am Kapitalmarkt finanzieren können oder wollen, **indirekt einen Kapitalmarktzugang bieten**. Zudem können sich Banken durch den Verkauf von Verbriefungen günstiger refinanzieren. Durch den Verkauf verbrieftener Kredite an Investoren, die einen längeren Anlagehorizont haben, wird die Liquiditätsbindung dorthin verlagert, wo es einen geringeren Liquiditätsbedarf gibt (Gischer und Kaserer, 2021). Eine Studie zu syndizierten **Unternehmenskrediten**, die in den USA im Zeitraum von 2002 bis 2007 **begeben** und verbrieft wurden, zeigt, dass diese zu **niedrigeren Zinsen** begeben wurden als solche, die nicht verbrieft wurden (Nadauld und Weisbach, 2012).
- 218.** **Vor der globalen Finanzkrise 2007/2008 war der europäische Verbriefungsmarkt** von unter 100 Mrd Euro an Neuemissionen im Jahr 2000 auf über 400 Mrd Euro **gewachsen** und erreichte den Höhepunkt an Neuemissionen im Jahr 2008. [↘ ABBILDUNG 71 LINKS](#) Nach einem deutlichen Rückgang **stagnierte das Volumen** neuer Emissionen in den vergangenen 10 Jahren. [↘ ABBILDUNG 71 LINKS](#) Der Anteil der einbehaltenen Verbriefungen, also Verbriefungen, die nicht an Investoren verkauft werden, macht seit 2008 mindestens die Hälfte aller Neuemissionen aus. Ein wichtiger Faktor für diesen hohen Anteil dürfte die Möglichkeit sein, Verbriefungen von Krediten als Sicherheit bei der EZB zu hinterlegen, um so eine günstige Finanzierung zu erlangen. Die Verbriefungen werden mit einem geringeren Abschlag (Haircut) bei der EZB hinterlegt als die zugrundeliegenden Kredite (Levitin, 2023), vermutlich weil sie aufgrund ihrer Marktfähigkeit liquider sind. Im 2. Quartal 2021 hielten europäische Banken 84 % der ausstehenden Verbriefungen, gefolgt von Investitionsfonds mit 7 % und Versicherungen mit 5 % (ESRB, 2022). Für die Bankenfinanzierung spielen Verbriefungen, abgesehen von der Finanzierung über die EZB, eine eher geringe Rolle (Levitin, 2023).
- 219.** Der **europäische Verbriefungsmarkt** wurde bisher von fünf Ländern dominiert – Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und den Niederlanden. Mittlerweile machen paneuropäische Verbriefungen etwa ein Drittel der Neuemissionen aus (AFME, 2023). Mit Ausnahme von verbrieften Unternehmenskrediten (Collateralized Loan Obligation, CLO) basieren die meisten Verbriefungen auf **Vermögenswerten**, die aus einem Land kommen. Z. B. werden Autokredite an französische und deutsche Haushalte nicht gemeinsam verbrieft. Unterschiede im Rechtssystem, insbesondere im Insolvenzrecht, aber auch sonstige regulatorische

➤ **ABBILDUNG 71**

**Verbriefungsmarkt in der EU deutlich kleiner als in den USA**



1 – Residential Mortgage-Backed Securities (Verbriefte Wohnbaukredite). 2 – Asset-Backed Securities (sonstige forderungsbesicherte Wertpapiere). 3 – Collateralised Debt/Loan Obligations (Verbriefungen von Wertpapieren, die mit Kreditforderungen unterlegt sind/verbriefte Unternehmenskredite). 4 – Commercial Mortgage-Backed Securities (Verbriefte Kredite für Gewerbe- und Mehrfamilienimmobilien). 5 – Kleine und mittlere Unternehmen. 6 – RMBS, die von einem der halbstaatlichen Unternehmen oder einer US-Bundesbehörde begeben oder garantiert werden.

Quelle: AFME

© Sachverständigenrat | 23-264-01

**Daten zur Abbildung**

Besonderheiten und heterogene Steuersysteme erschweren die grenzüberschreitende Bewertung der zugrunde liegenden Risiken (Levitin, 2023). In der EU machten Verbriefungen von hypothekarisch gesicherten Wertpapieren (MBS) im Jahr 2022 insgesamt 52 % der Emissionen aus und somit deutlich weniger als in den USA. ➤ **ABBILDUNG 71 RECHTS**

- 220.** In den **USA** werden Verbriefungen im größeren Umfang zur Refinanzierung genutzt als in der EU. ➤ **ABBILDUNG 71 LINKS** Der Grund für die herausragende Rolle von Verbriefungen, insbesondere für Hypotheken, liegt an den **institutionellen Rahmenbedingungen**. Der Markt für MBS wird von staatlichen Akteuren dominiert, die das Kreditrisiko von MBS durch Garantien übernehmen. Hypotheken in den USA sind stark standardisiert und lassen sich aufgrund der hohen Vergleichbarkeit gut verbriefen. MBS umfassen Hypotheken von Haushalten aus dem ganzen Land, da die regulatorischen Unterschiede zwischen den Bundesstaaten gering sind (Levitin, 2023).
- 221.** **Die wesentlichen Gründe**, die die **Unterschiede in den Verbriefungsmärkten** der USA und der EU erklären, sind die **institutionellen Rahmenbedingungen**, ➤ **ZIFFER 220** die Größe einzelner EU-Staaten, sowie in begrenztem Umfang **alternative Finanzierungsmöglichkeiten**. Gedeckte Schuldverschreibungen (Covered Bonds) können insbesondere für Hypotheken und darüber hinaus für Forderungen gegen die öffentliche Hand, Schiffe und Flugzeuge, eine Finanzierungsalternative darstellen. In den Niederlanden, die bis vor wenigen Jahren den größten Verbriefungsmarkt in der EU hatten, hat der Wert

neuemittierter gedeckter Schuldverschreibungen den Wert neuemittierter Verbriefungen 2021 überholt (DNB, 2022). Verbriefungen spielen eine Rolle für die Finanzierung von Unternehmenskrediten, insbesondere für KMU, die nicht als Anlageklasse für gedeckte Schuldverschreibungen zugelassen sind, wenngleich in geringem Umfang.

## Wagniskapital gestiegen, aber hoher Anteil ausländischer Investoren

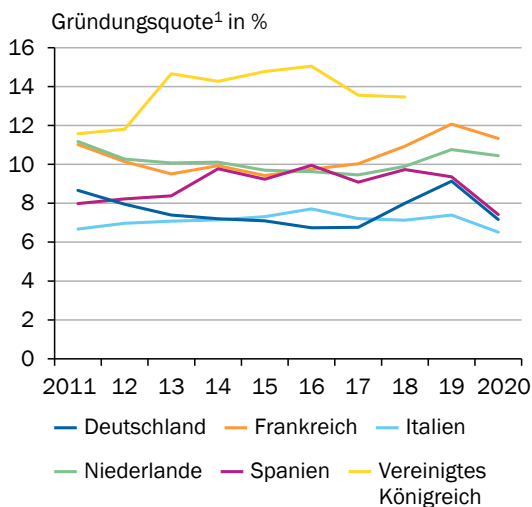
**222.** Die Quote der **Unternehmensgründungen** verharrt in Deutschland, relativ zu anderen großen Volkswirtschaften in Europa, auf einem **niedrigen Niveau**. [↪ ABBILDUNG 72 LINKS](#) Gründungen und Schließungen von Unternehmen bestimmen maßgeblich die Reallokation von Produktionsfaktoren zwischen Unternehmen (JG 2019 Ziffer 183). **Start-ups** machen nur einen kleinen Teil jener Neugründungen aus. Es handelt sich bei Start-ups um **innovations- oder wachstumsstarke junge Unternehmen**, die eine technologische Innovation oder Marktneuheit anstreben (Metzger, 2022a). Die Anzahl von Start-ups hatte sich in Deutschland nach einem coronabedingten Einbruch zuletzt wieder erholt und lag bei rund 61 000 Unternehmen. Davon strebten 7 600 eine Finanzierung mit Wagniskapital an. [↪ ABBILDUNG 72 RECHTS](#)

**223.** **Der deutsche Wagniskapitalmarkt ist klein, sowohl verglichen mit den europäischen Nachbarstaaten als auch im globalen Vergleich.** Zwar haben in Deutschland und Europa Wagniskapitalinvestitionen in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen (EFI, 2022; JG 2019 Ziffern 285 ff.). So machten die Wagniskapitalinvestitionen in Deutschland im Jahr 2022 etwa 0,088 % des

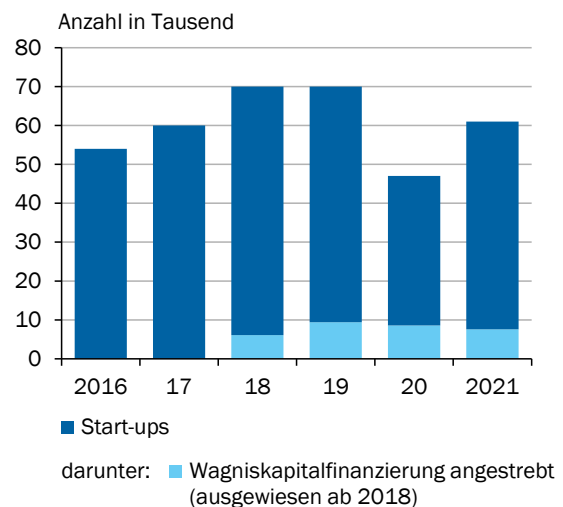
### ↪ ABBILDUNG 72

#### Unternehmensgründungen und Start-ups

Unternehmensgründungen in Deutschland im europäischen Vergleich niedrig



Start-up-Gründungen erholen sich nach Corona



1 – Anzahl der Unternehmensgründungen im jeweiligen Jahr im Verhältnis zu der Anzahl der aktiven Unternehmen im selben Jahr in der gewerblichen Wirtschaft (ohne Beteiligungsgesellschaften).

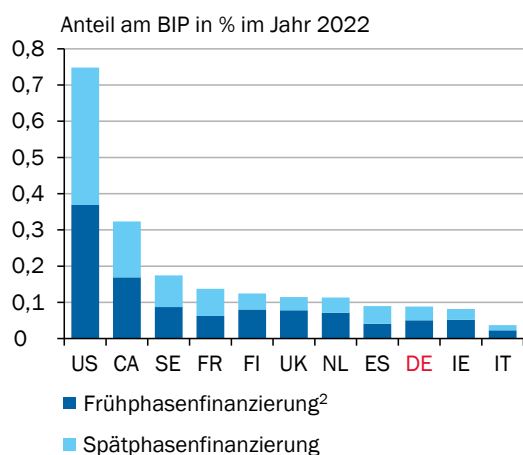
Quellen: Eurostat, Metzger (2022a)  
© Sachverständigenrat | 23-481-01

Daten zur Abbildung

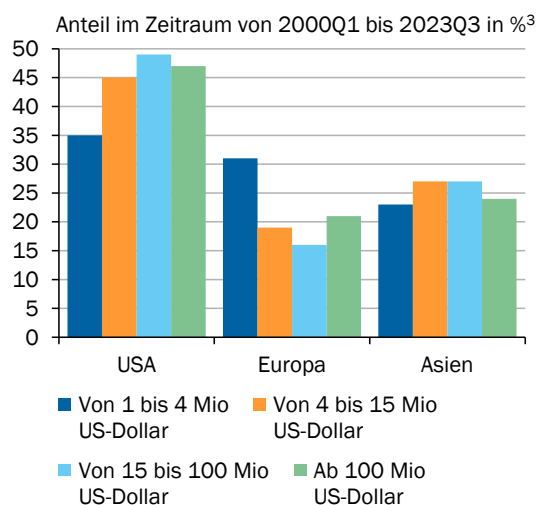
↘ **ABBILDUNG 73**

**Wagniskapitalfinanzierung im internationalen Vergleich**

**Wagniskapitalfinanzierung in Nordamerika stärker ausgeprägt als in Europa<sup>1</sup>**



**Europäische Unternehmen realisieren vergleichsweise selten große Finanzierungsrunden**



1 – US-USA, CA-Kanada, SE-Schweden, FR-Frankreich, FI-Finnland, UK-Vereinigtes Königreich, NL-Niederlande, ES-Spanien, DE-Deutschland, IE-Irland, IT-Italien. 2 – Einschließlich Seed-Phase, Start-up-Phase und Frühphase. 3 – Anteil globaler Dealvolumen im Zeitraum nach Zielregion. Differenz zu 100 % verteilt sich auf den Rest der Welt.

Quellen: Dealroom.co (2023), OECD  
© Sachverständigenrat | 23-335-02

[Daten zur Abbildung](#)

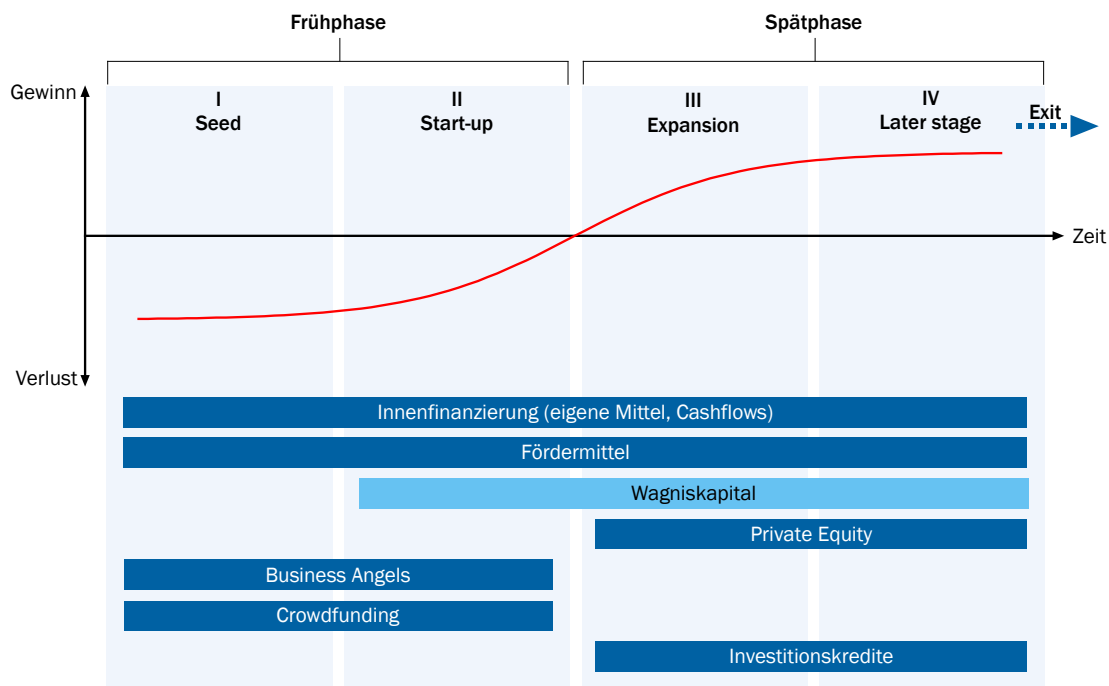
BIP aus, was einer Vervierfachung gegenüber dem Jahr 2010 entspricht. [↘ ABBILDUNG 73 LINKS](#) Allerdings fand diese Verbesserung **ausgehend von einem niedrigen Niveau** statt. Relativ zum BIP waren innerhalb Europas die Wagniskapitalinvestitionen z. B. in Schweden (0,175 % des BIP), Frankreich (0,137 % des BIP) und im Vereinigten Königreich (0,115 % des BIP) im Jahr 2022 deutlich höher. In den USA haben sich die Investitionen im selben Zeitraum etwa versiebenfacht, auf 0,75 % des BIP im Jahr 2022. [↘ ABBILDUNG 73 LINKS](#)

224. Wagniskapital ist ein wichtiger Finanzierungsbaustein für Start-ups in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen. [↘ ABBILDUNG 74](#) **In Deutschland hat sich seit dem Jahr 2007 insbesondere das Kapitalangebot für Frühphasenfinanzierung** (Seed und Start-up-Phase) **verbessert**. Diese Entwicklung wurde durch die Niedrigzinsphase und öffentlich-private Wagniskapitalgesellschaften wie den High-Tech Gründerfonds (HTGF) begünstigt (Achleitner et al., 2019). Wenn es um die Realisierung großvolumiger **Finanzierungsrunden für die daran anschließende Spätphase** (Expansion und Later stage) geht, hat sich der deutsche Wagniskapitalmarkt im selben Zeitraum hingegen **weniger dynamisch entwickelt** als in anderen Ländern (Röhl, 2021). Bei großen Finanzierungsrunden zeigen sich besonders deutliche Unterschiede in der Kapitalverfügbarkeit zwischen Europa, Asien und den USA (Achleitner et al., 2019; Metzger, 2020). [↘ ABBILDUNG 73 RECHTS](#) Um international aufschließen zu können, sind **große Wagniskapitalfonds notwendig**, die in der Lage sind, Start-ups über mehrere große Finanzierungsrunden zu begleiten. Im Durchschnitt betrug das Investitionsvolumen je Deal in Europa im Jahr 2022 etwa 8 Mio Euro (PitchBook und NVCA, 2023). [↘ ABBILDUNG 75 LINKS](#) Das ist im Vergleich zu den USA wenig, wo im



▸ ABBILDUNG 74

**Finanzierungsphasen und -instrumente von Start-ups**



Quelle: eigene Darstellung  
© Sachverständigenrat | 23-390-01

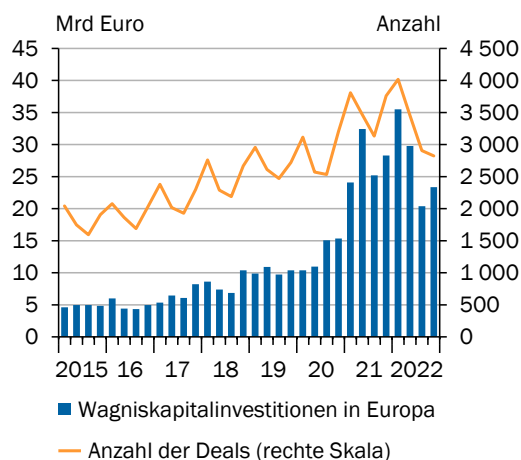
gleichen Jahr das durchschnittliche Dealvolumen etwa 14 Mio Euro betrug (PitchBook und NVCA, 2023).

225. **Wagniskapital von Investoren außerhalb Europas macht** in allen Entwicklungsphasen von Start-ups einen vergleichsweise **großen Anteil am europäischen und deutschen Wagniskapitalmarkt aus** (JG 2020 Ziffer 523). Über 40 % der Finanzierungsrunden europäischer Unternehmen erfolgten im Jahr 2019 unter Beteiligung mindestens eines ausländischen Investors. ▸ ABBILDUNG 75 RECHTS In Deutschland liegt dieser Anteil sogar noch etwas höher (Braun et al., 2021). Besonders groß ist der Anteil ausländischer Investoren in der Spätphase. Ein hoher Anteil ausländischer Investoren an Finanzierungsrunden ist **nicht per se problematisch**. Allerdings legt die empirische Evidenz nahe, dass die Beteiligung ausländischer Wagniskapitalgeber das **Risiko einer Gewinnrealisierung im Ausland (Exit) und einer Abwanderung von Unternehmen erhöht**. Das ist problematisch, da außereuropäisches Wagniskapital an den innovativsten und erfolgversprechendsten Start-ups beteiligt ist, deren Abwanderung besonders schwer wiegt (Braun et al., 2021; Hellmann und Thiele, 2023). Auch in Anbetracht der beträchtlichen öffentlichen Mittel, die in die Wagniskapitalfinanzierung in Deutschland fließen, stellt eine Abwanderung von Start-ups einen großen Verlust dar.
226. In Deutschland lag der Anteil der öffentlichen Hand an den von Wagniskapitalfonds in den Jahren 2017 bis 2019 eingeworbenen Mitteln mit 16 % im europäischen Vergleich im Durchschnitt (EU28: 17 %). Im Vergleich zu außereuropäischen Ländern ist der **Anteil öffentlicher Investitionen an der Wagniskapitalfinanzierung in Europa hoch** (Metzger, 2020). Relativ zur Wirtschaftsleistung investierte Deutschland in den Jahren zwischen 1995 und 2019 mehr

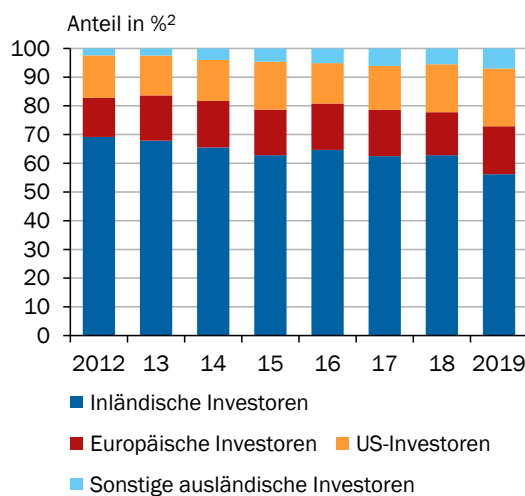
➤ **ABBILDUNG 75**

## Wagniskapitalinvestitionen in Europa

Investitionsvolumen und Anzahl der Deals zuletzt auf historisch hohem Niveau



Anteil der Finanzierungsrunden mit ausländischer Beteiligung steigt<sup>1</sup>



1 – Die Stichprobe umfasst alle Wagniskapital-Finanzierungsrunden zwischen Januar 1990 und August 2019 für Unternehmen mit Hauptsitz in Europa in der Datenbank Venture Source. 2 – Prozentualer Anteil der Finanzierungsrunden an denen mindestens ein inländischer/europäischer/US-Investor/sonstiger ausländischer Investor beteiligt war.

Quellen: Braun et al. (2021), PitchBook und NVCA (2023)

© Sachverständigenrat | 23-273-02

### Daten zur Abbildung

öffentliche Mittel in staatliche Förderprogramme für Gründungen als beispielsweise die USA, Schweden oder Israel (Bai et al., 2021). Sowohl Israel als auch Schweden ist es gelungen, seit Mitte der 1990er-Jahre international erfolgreiche Wagniskapitalmärkte aufzubauen. In Israel lässt sich der Erfolg maßgeblich auf die Regierungsinitiative Yozma zurückführen, die ausländischen Wagniskapitalinvestoren in Israel attraktive steuerliche Anreize bot und versprach, jede private Investition mit staatlichen Mitteln zu verdoppeln (Avnimelech et al., 2004; Wonglimpiyarat, 2016). Die dadurch bedingte, temporär sehr hohe staatliche Beteiligung im Wagniskapitalmarkt konnte mittlerweile zurückgefahren werden. In Schweden hingegen wird der Erfolg weniger auf öffentliche Mittel im Wagniskapitalmarkt, sondern vor allem auf staatliche Investitionen in digitale Infrastruktur zurückgeführt, die für ein attraktives Investitionsumfeld für Start-ups im Land gesorgt haben (Davidson, 2015). Der internationale Vergleich mit Israel zeigt, dass staatliche Initiativen durchaus Wegbereiter für einen erfolgreichen privaten Wagniskapitalmarkt sein können (Avnimelech et al., 2004; Lerner, 2010; Wonglimpiyarat, 2016). Die empirische Evidenz legt nahe, dass es dabei entscheidend von der Ausgestaltung der jeweiligen Förderprogramme abhängt, ob öffentliches Wagniskapital komplementär zu privatem Wagniskapital wirkt (Brander et al., 2015; Alperovych et al., 2020; Bai et al., 2021) oder private Investitionen verdrängt (Crowding-out; Engel und Heger, 2005; Brander et al., 2008). ➤ [ZIFFER 255](#)

- 227. Förderprogramme und inländische Wagniskapitalfonds** waren in der Vergangenheit meist auf **frühe Finanzierungsphasen** zugeschnitten. Der von der Bundesregierung im Jahr 2021 aufgelegte Zukunftsfonds (BMF, 2021) soll dagegen die Finanzierungsmöglichkeiten in der kapitalintensiven Wachstumsphase von Start-ups stärken. Insgesamt sollen mit seinen verschiedenen Modulen und

über die Beteiligung verschiedener öffentlicher und privater Investoren bis Ende 2030 Mittel in Höhe von insgesamt 40 Mrd Euro für Start-ups in Deutschland mobilisiert werden (BMWK, 2022a). Im Februar 2023 startete außerdem die von Deutschland und Frankreich angestoßene European Tech Championship Initiative (ETCI) beim Europäischen Investitionsfonds (EIF, 2023). Ziel der paneuropäischen Initiative, an der sich weitere Mitgliedstaaten beteiligen, ist eine Verstärkung großvolumiger Finanzierungsrunden für wachstumsorientierte Start-ups aus europäischen Investitionsmitteln.

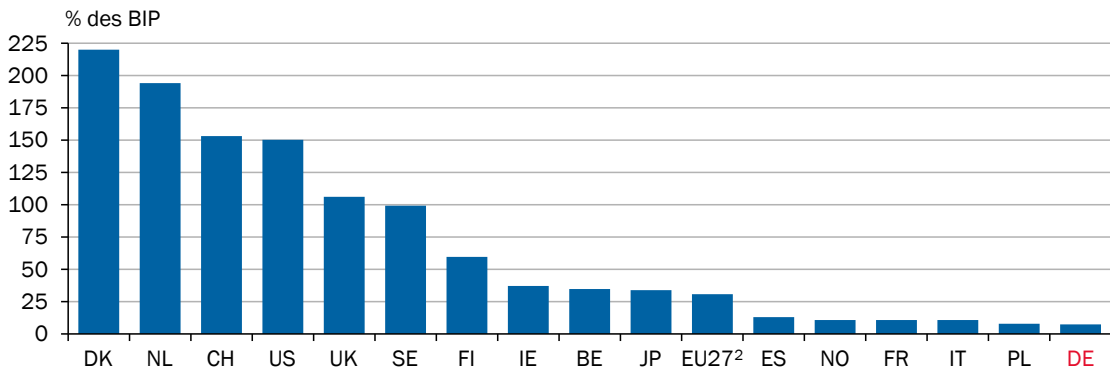
## 2. Institutionelle Anleger von geringer Bedeutung

- 228. Um Projekte oder Unternehmen mit hohem Kapitalbedarf effizient zu finanzieren, sind Investoren mit großem Anlagevolumen notwendig.** Denn für diese erzeugen selbst große Investitionen in einzelne Projekte kein Klumpenrisiko. Dies gilt auch im Wagniskapital-Bereich, der durch besonders riskante oder neue Unternehmen gekennzeichnet ist. Darüber hinaus müssen Informationsasymmetrien überwunden werden, damit Investoren überhaupt bereit sind, ein Unternehmen zu finanzieren. Dies ist insbesondere für Projekte bei neuen Technologien, wie beispielsweise zur grünen Transformation, von Bedeutung (Monk et al., 2015; In et al., 2020). Durch mehr internes Know-how bei institutionellen Investoren kann mehr Kapital effizienter und diversifizierter verwendet werden, z. B. neben Anleihen und Aktien auch in Private Equity, Infrastruktur und Wagniskapital (MSCI, 2021).
- 229. Große Anlagevolumina entstehen häufig nur bei „Kapitalsammelstellen“,** die Investitionen aus einem Pool vieler voneinander unabhängiger Einlagen finanzieren. **Klassischerweise agieren Banken als Kapitalsammelstellen,** die mit kurzfristigen, häufig sofort abrufbaren Einlagen langfristige Investitionsprojekte finanzieren. Diese Fristentransformation schafft einen ökonomischen Mehrwert (Diamond und Dybvig, 1983), erfordert jedoch ein entsprechendes Risikomanagement, um bei kurzfristigen Einlageentnahmen nicht in Liquiditätsschwierigkeiten zu geraten.
- 230. Investmentfonds, Versicherungen und Pensionsfonds können** ebenfalls als Finanziere großer Projekte auftreten und schaffen oft eine große Nachfrage nach Kapitalmarktinstrumenten wie Aktien und Anleihen. In den USA und den skandinavischen Staaten fungieren Pensionsfonds schon heute als eine große Kapitalsammelstelle, während sie in der EU und Deutschland einen kleineren Anteil an den Vermögenswerten halten. [↘ ABBILDUNG 68](#) Sie haben den Vorteil, dass die Fälligkeiten ihrer Verbindlichkeiten deutlich planbarer sind, sodass **geringere Risiken bestehen als bei der Fristentransformation.** Liquiditätssengpässe treten dadurch seltener auf und Investitionen können besonders langfristig ausgestaltet sein.

Außerdem haben Pensionsfonds einen positiven Effekt auf die Unternehmensführung der Firmen, in die sie investieren. Sie sind oft in Gesellschafterausschüssen und Aufsichtsgremien der betreffenden Unternehmen vertreten und üben so eine **aktive Kontrollfunktion** aus. Diese verbesserte Governance spiegelt sich langfristig in einer besseren Performance wider. So zeigt empirische Evidenz, dass

▸ **ABBILDUNG 76**

**Anlagevermögen privater Altersvorsorgeanbieter in OECD-Mitgliedstaaten sehr heterogen<sup>1</sup>**



1 – Im Jahr 2019. DK-Dänemark, NL-Niederlande, CH-Schweiz, US-USA, UK-Vereinigtes Königreich, SE-Schweden, FI-Finnland, IE-Irland, BE-Belgien, JP-Japan, EU27-Europäische Union, ES-Spanien, NO-Norwegen, FR-Frankreich, IT-Italien, PL-Polen, DE-Deutschland. Nicht berücksichtigt sind insbesondere in Deutschland Teile der betrieblichen Altersvorsorge.  
2 – Gewichteter Durchschnitt ohne Zypern.

Quellen: OECD, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-145-02

Daten zur Abbildung

sich der Wert von Unternehmen erhöhte, die aufgrund von Vorschlägen des öffentlichen kalifornischen Pensionsfonds CalPERS (California Public Employees' Retirement System) ihre Führungsstruktur veränderten (Smith, 1996). Ein ähnlicher Effekt wurde in Schweden für Investitionen von öffentlichen und unabhängigen Pensionsfonds nachgewiesen. Investitionen von Pensionsfonds, die von Banken oder Industriegruppen kontrolliert werden, senkten den Firmenwert dagegen (Giannetti und Laeven, 2009).

**231.** Aufgrund der zunehmenden Alterung **wächst die Bedeutung privater Pensionsfonds** deutlich. Das Vorsorgevermögen von nicht staatlichen Altersvorsorgeanbietern, die von der OECD etwas breiter definiert werden als Pensionsfonds, ist in den OECD-Mitgliedstaaten in den vergangenen zwei Jahrzehnten von 59 % des BIP im Jahr 2001 auf 105 % im Jahr 2021 gestiegen (OECD, 2023). Im Verhältnis zum BIP ist das Vermögen in Pensionsplänen in Dänemark und in den Niederlanden besonders hoch. In den vier größten Volkswirtschaften im Euro-Raum hat Anlagevermögen dieser Art hingegen nur eine sehr geringe Bedeutung. ▸ **ABBILDUNG 76** Hinzu kommen **in einigen Staaten öffentliche Rentenreservecfonds**, die beispielsweise der Unterstützung von umlagefinanzierten Rentensystemen dienen. Das **wichtigste Beispiel** dafür ist der staatliche Rentenfonds in **Norwegen**, dessen Anlagevolumen im Jahr 2020 in Höhe von 1,3 Billionen US-Dollar 332 % des BIP entsprach. Öffentliche Rentenreservecfonds mit deutlich geringerem Umfang gibt es zudem beispielsweise in Japan, Kanada, Portugal, Schweden und den USA (OECD, 2020).

**232.** Deutsche Finanzinstitutionen außerhalb des Bankensektors sind vergleichsweise klein und investieren ihr Kapital relativ risikoarm. **Deutsche private Altersvorsorgeanbieter und Versicherungen** halten hauptsächlich Anleihen und **investieren weniger Kapital in risikoreichere Anlagen wie Aktien**. ▸ **KASTEN 16** Versicherer unterliegen EU-weit der einheitlichen Solvency-II-Direktive, die im Gegensatz etwa zu den Kapitalanforderungen im Bankensektor jedoch nicht unmittelbar gilt, sondern in nationales Recht umgesetzt werden muss.

Daher können sich die genauen Anforderungen zwischen den Ländern etwas unterscheiden. **Unterschiede** bestehen zudem **in der nationalen Aufsichtskultur**, was sich in unterschiedlichen „Denk-, Verhaltens- und Arbeitsweisen“ der Aufsichtsbehörden niederschlägt (Europäischer Rechnungshof, 2018). Unklar ist, ob die leichten Abweichungen in den nationalen Regulierungen und in der Aufsichtskultur das unterschiedliche Anlageverhalten erklären, oder ob Unterschiede in der Risikokultur innerhalb der nationalen Gesellschaften bedeutsamer sind.

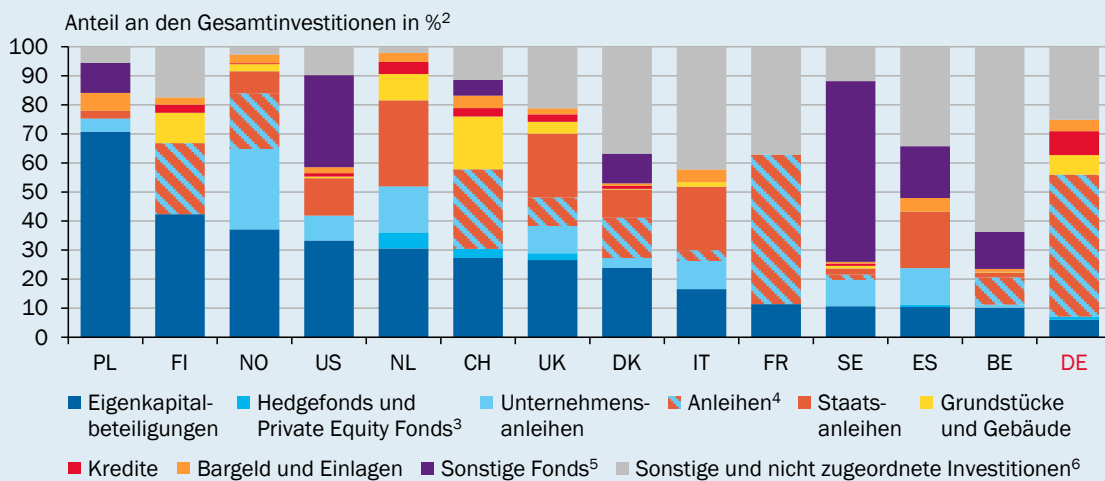
▸ KASTEN 16

**Fokus: Anlageverhalten von Altersvorsorgeanbietern und Versicherern**

**Deutsche Altersvorsorgeanbieter**, insbesondere Pensionskassen und Versicherungen, verhalten sich **im internationalen Vergleich besonders risikoscheu**: Weniger als 10 % der Anlagen sind Aktien, fast die Hälfte Anleihen. ▸ **ABBILDUNG 77** Etwas kapitalmarktnäher investieren deutsche berufsständische Versorgungswerke, die eine kapitalgedeckte Altersvorsorge in der ersten

▸ **ABBILDUNG 77**

**Heterogene Allokation des Anlagevermögens von Altersvorsorgeanbietern in ausgewählten OECD-Mitgliedstaaten<sup>1</sup>**



1 – Im Jahr 2019. Die Daten umfassen inländische sowie ausländische Investitionen und beziehen sich auf Pensionspläne über Pensionsfonds, Pensionsversicherungsverträge oder andere Finanzierungsinstrumente je nach Organisation der einzelnen kapitalgedeckten Rentensysteme sowie nach Datenverfügbarkeit für jeden Mitgliedstaat. PL-Polen, FI-Finnland, NO-Norwegen, US-USA, NL-Niederlande, CH-Schweiz, UK-Vereinigtes Königreich, DK-Dänemark, IT-Italien, FR-Frankreich, SE-Schweden, ES-Spanien, BE-Belgien, DE-Deutschland. 2 – Für einige Mitgliedstaaten ist aufgrund der Datenverfügbarkeit keine Aufteilung der Investitionen über offene Investmentfonds in einzelne Anlageklassen bzw. der Anleiheinvestitionen in Unternehmensanleihen und Staatsanleihen möglich. Der tatsächliche Anteil einiger Anlageklassen an den Gesamtinvestitionen könnte für diese Mitgliedstaaten von dem hier ausgewiesenen Anteil abweichen. 3 – Strukturierte Produkte inbegriffen. 4 – Ohne Aufschlüsselung nach Unternehmens- oder Staatsanleihen. 5 – Nicht aufgeschlüsselte offene Investmentfonds, von Banken verwaltete Fonds und Investment Companies Managed Funds. 6 – Nicht aufgeschlüsselte Rentenversicherungsverträge, Pensionsfonds (autonom), Rückstellungen (nicht autonom) sowie nicht zugeordnete und sonstige Investitionen.

Quellen: OECD, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-169-03

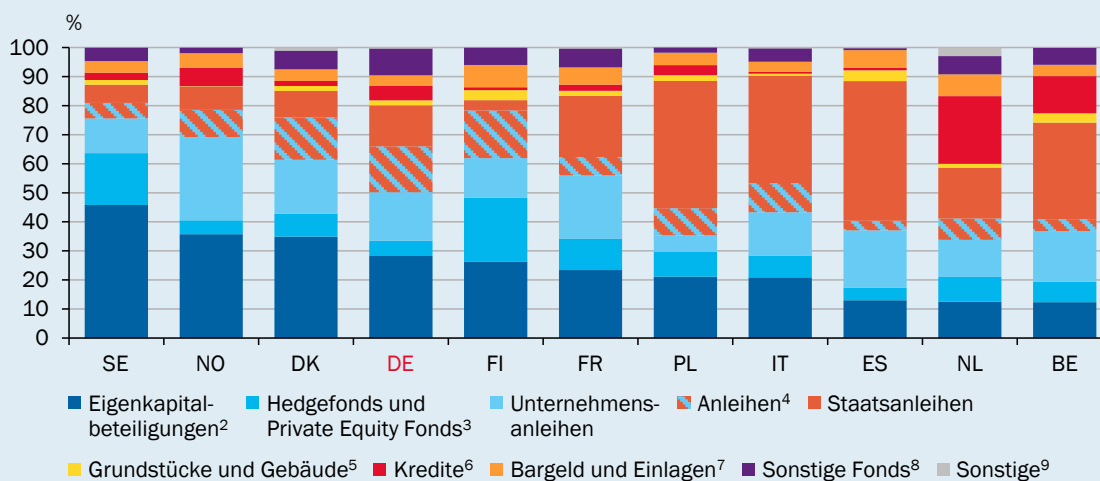
Daten zur Abbildung

Säule darstellen und Ende des Jahres 2021 etwa 257 Mrd Euro verwalteten. Davon investierten sie 25,9 % in Aktien und 12,3 % in Private Equity (Arbeitsgemeinschaft berufständischer Versorgungseinrichtungen, 2022). In Polen und Finnland liegt der Aktienanteil von Altersvorsorgeanbietern dagegen bei etwa 70 % bzw. 40 %.

**Deutsche Versicherungen investieren** zwar ebenfalls **kapitalmarktnäher als deutsche Altersvorsorgeanbieter**, [ABBILDUNG 78](#) legen aber einen Großteil ihres Kapitals in Anleihen an. Damit stellen deutsche Versicherer und (sonstige) Altersvorsorgeanbieter ein **geringeres Volumen an Eigenkapital direkt durch Aktien oder indirekt über Hedgefonds und Private Equity Fonds** bereit als Pensions- oder Staatsfonds in anderen Staaten. So hielt der norwegische Staatsfonds Ende 2022 nur 27,5 % seines Kapitals in Anleihen und ganze 69,8 % in Aktien (Norges Bank Investment Management, 2022). Auch US-amerikanische öffentliche Pensionsfonds hielten im Jahr 2021 47 % ihres Kapitals in Aktien und nur 21,2 % in Anleihen (NASRA, 2022).

[ABBILDUNG 78](#)

#### Allokation des Anlagevermögens von Versicherungen in ausgewählten Ländern<sup>1</sup> im 4. Quartal 2022



1 – SE-Schweden, NO-Norwegen, DK-Dänemark, DE-Deutschland, FI-Finnland, FR-Frankreich, PL-Polen, IT-Italien, ES-Spanien, NL-Niederlande, BE-Belgien. 2 – Einschließlich Aktienfonds. 3 – Einschließlich strukturierter Produkte, Asset-Allocation Fonds und alternativer Fonds. 4 – Nicht weiter aufgeschlüsselte Anleihefonds. 5 – Einschließlich Immobilienfonds. 6 – Einschließlich Hypotheken. 7 – Einschließlich Money-Market Fonds. 8 – Infrastrukturfonds und sonstige Fonds. 9 – Einschließlich kollateralisierter Scheine.

Quellen: EIOPA, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-303-02

[Daten zur Abbildung](#)

- 233.** Insbesondere **Private Equity Fonds und Infrastrukturfonds können eine wichtige Rolle bei der Kapitalbereitstellung spielen.** Private Equity Fonds stellen Wagniskapital bereit und bieten zudem eine Exit-Option für Wagniskapitalinvestoren, indem sie sich auch an Unternehmen in späteren Phasen beteiligen. Sie tragen damit zur Refinanzierung von Frühphaseninvestoren und zur Finanzierung innovativer Start-ups bei. [ZIFFER 186](#) Infrastrukturfonds stellen langfristige Finanzierung für private Infrastrukturprojekte bereit, die für langfristiges Wirtschaftswachstum wesentlich sind. [PLUSTEXT 6](#) Aufgrund der langen Laufzeit von Infrastrukturprojekten sind institutionelle Investoren hier besonders gefragt (Della Croce und Yermo, 2013). Solche Fonds sind **in Deutschland jedoch nur**



**wenig verbreitet**, und deutsche Finanzinstitutionen sind in Deutschland in diesem Bereich wenig aktiv. [↪ KASTEN 17](#)

Das geringe Volumen deutet auf ungenutzte Potenziale hin. Dabei geht es nicht um die Befürwortung einer weiteren Privatisierung öffentlicher Infrastruktur oder zusätzlicher öffentlich-privater Partnerschaften (ÖPP), die sich in der Vergangenheit häufig als intransparent und gegenüber öffentlicher Bereitstellung als kostspielig erwiesen haben. So weisen der Bundesrechnungshof ebenso wie andere Rechnungshöfe regelmäßig darauf hin, dass die öffentliche Hand nicht aus kurzfristigen Haushaltsnöten in ÖPP-Projekte ausweichen sollte. Dann treten laufende Zahlungsverpflichtungen aus Projektverträgen an die Stelle von Zins- und Tilgungslasten und belasten künftige Haushalte in gleicher oder ähnlicher Weise (Bundesrechnungshof, 2015; Meier, 2018). Stattdessen kann über **Infrastrukturfonds in private Infrastrukturprojekte**, beispielsweise in Windparks oder Glasfasernetze, **investiert werden**. [↪ PLUSTEXT 6](#)



[↪ PLUSTEXT 6](#)

#### **Fokus: Infrastrukturfonds**

Infrastrukturfonds bieten privaten und institutionellen Anlegern eine **niederschwellige Möglichkeit, indirekt in Infrastrukturprojekte** oder Unternehmen, die im Bereich Infrastruktur tätig sind, **zu investieren**. Infrastrukturfonds übernehmen die institutionell relativ komplexen Beteiligungen an Infrastrukturprojekten wie beispielsweise an Windparks, die als eigenständige GmbH organisiert sind. Zugleich besteht so die Möglichkeit, diversifiziert in Infrastruktur zu investieren. Im Jahr 2021 wurden durch das Fondstandortgesetz (FoStoG) die Möglichkeiten für Investitionen in Infrastrukturfonds erweitert (Bundesregierung, 2021). Die neuen Infrastruktur-Sondervermögen erlauben einen einfacheren und liquiden Zugang zu **Infrastruktur-Projektgesellschaften**, die anders als früher **nicht mehr auf öffentlich-private Projekte beschränkt** sind (EY, 2022). Infrastruktur-Projektgesellschaften sind solche, „die [...] gegründet wurden, um dem Funktionieren des Gemeinwesens dienende Einrichtungen, Anlagen, Bauwerke oder jeweils Teile davon zu errichten, zu sanieren, zu betreiben oder zu bewirtschaften“ (§ 1 Abs. 19 Nr. 23a KAGB). Damit wurde der Infrastrukturbegriff deutlich erweitert, sodass Infrastruktur im Sinne solcher Fonds nicht mehr der Erfüllung öffentlicher Aufgaben dienen muss. Infrastrukturfonds fokussieren auf private Infrastrukturprojekte, wie beispielsweise auf digitale Infrastruktur, Kreislaufwirtschaft, nachhaltigen Transport, Energieeffizienz, Photovoltaikanlagen, Windparks und Wasserkraftanlagen oder Stromtrassen, Recycling, und Glasfasernetze.

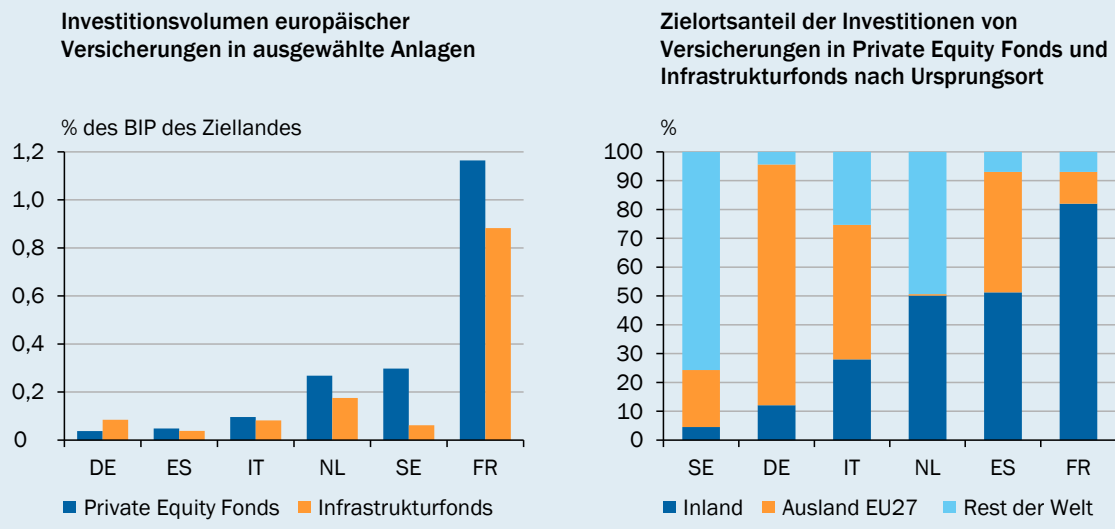
▸ KASTEN 17

**Fokus: Investitionen von Versicherern in Private Equity Fonds und Infrastrukturfonds**

Europäische Versicherungen investieren kaum in Private Equity Fonds und Infrastrukturfonds in Deutschland. ▸ **ABBILDUNG 79** Ende 2022 hielten europäische Versicherer Anlagen in Höhe von 2,05 % des französischen BIP in französischen Private Equity Fonds und Infrastrukturfonds, jedoch nur Anlagen in Höhe von 0,12 % des deutschen BIP in vergleichbaren deutschen Fonds. **Selbst deutsche Versicherer sind hierbei im Inland kaum aktiv.** ▸ **ABBILDUNG 79** Im vierten Quartal 2022 hielten sie sechsmal so viel Kapital in luxemburgischen Private Equity- und Infrastrukturfonds wie in deutschen Fonds. Luxemburg ist als Finanzzentrum zwar nicht das endgültige Investitionsziel, jedoch ist es unwahrscheinlich, dass ein Großteil dieses Kapital wieder zurück nach Deutschland fließt. So kritisiert der deutsche Fondsverband BVI, dass deutsches Kapital in luxemburgischen Infrastrukturfonds von dort nicht wieder in Deutschland, sondern in ausländische Infrastrukturprojekte investiert wird (BVI, 2023). Da Fondsmanager in der Regel überproportional im eigenen Land investieren (Oehler et al., 2007), ist in der Tat anzunehmen, dass ein geringerer Anteil dieses Kapitals letztlich in deutschen Infrastrukturprojekten landet, als wenn diese Investitionen über deutsche Infrastrukturfonds getätigt würden. Die Versicherungen Frankreichs investieren dagegen hauptsächlich in inländische Infrastrukturfonds. Daher ist zu erwarten, dass ein Großteil dieser Mittel auch in französische Infrastruktur investiert wird.

▸ **ABBILDUNG 79**

**Investitionsverhalten europäischer Versicherer<sup>1</sup>**



1 – Im vierten Quartal 2022. DE-Deutschland, ES-Spanien, FR-Frankreich, IT-Italien, NL-Niederlande, SE-Schweden.

Quellen: EIOPA, EZB, eigene Berechnungen  
© Sachverständigenrat | 23-298-02

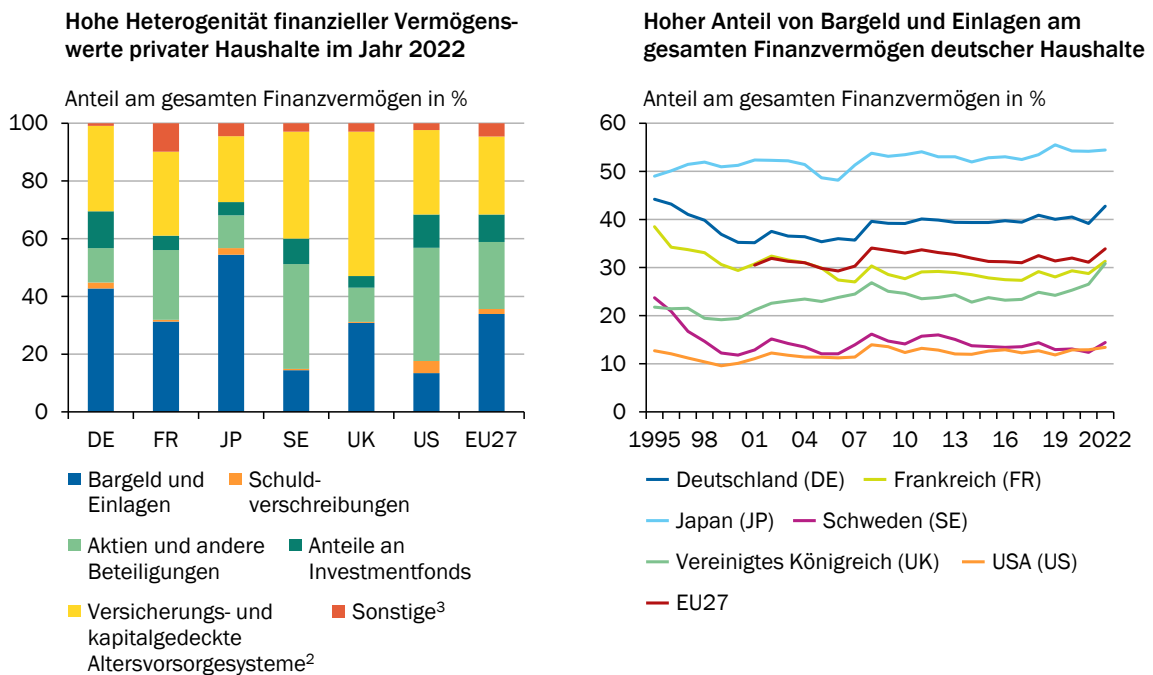
[Daten zur Abbildung](#)

### 3. Haushalte mit geringer Kapitalmarktteilbeteiligung

234. Als **Anlagemöglichkeiten** stehen privaten Haushalten im Wesentlichen **Immobilien** und **finanzielle Vermögenswerte** zur Verfügung. Bargeld und Bankeinlagen machen in Deutschland 42,8 % der finanziellen Vermögenswerte aus, in der EU 33,9 % und in den USA nur 13,4 %. [↪ ABBILDUNG 80 LINKS](#) Sowohl in Deutschland als auch in der EU machen Eigenkapitalbeteiligungen in Form von Aktien und anderen Anteilsrechten einen deutlich geringeren Anteil aus als in den USA (11,9 % der finanziellen Vermögenswerte in Deutschland, 23,2 % in der EU und 39,2 % in den USA). Ein Grund dafür könnte im deutschen Kontext die fehlende Aktienkultur sein. [↪ KASTEN 18](#) Die Europäische Kommission hat 2015 als Ziel ausgegeben, dass Haushalte ihr umfangreiches Sparguthaben verstärkt am Kapitalmarkt investieren sollen (Europäische Kommission, 2015). Es wurden jedoch wenig Fortschritte erzielt. Sowohl in Deutschland als auch im EU-Durchschnitt stagniert der Anteil von Bargeld und Einlagen am Finanzvermögen. [↪ ABBILDUNG 80 RECHTS](#)
235. Ein wichtiger Faktor zur Erklärung der unterschiedlichen Niveaus der Aktienmarktteilbeteiligung zwischen Ländern ist die **Ausgestaltung des Rentensystems**. Geringere staatliche umlagefinanzierte Rentenzahlungen werden typischerweise durch eine höhere kapitalgedeckte Altersvorsorge kompensiert. Je großzügiger staatliche Renten sind, desto kleiner sind die Größe und das Wachstum von institutionellen Investoren und letztlich somit die Aktienportfolios der

[↪ ABBILDUNG 80](#)

#### Finanzielle Vermögenswerte der privaten Haushalte<sup>1</sup>



1 – Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. 2 – Ohne Rückstellungen bei Nichtlebensversicherungen. 3 – Kredite, Ansprüche privater Haushalte aus Rückstellungen bei Nichtlebensversicherungen, Rückstellungen für Forderungen im Rahmen standardisierter Garantien, Finanzderivate und Mitarbeiteraktioptionen, übrige Forderungen.

Quellen: Eurostat, OECD, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 23-153-04

[Daten zur Abbildung](#)

privaten Haushalte (Guiso et al., 2003). Die Fixkosten am Aktienmarkt zu partizipieren, zu verstehen als Aufwand Informationen zu sammeln und zu verarbeiten, sind im Verhältnis zur Ersparnis niedriger, wenn Haushalte viel sparen müssen (Ball, 2008). Eine Möglichkeit, Anreize für die Partizipation am Aktienmarkt zu erhöhen und die Partizipationskosten zu senken, ist die Einbindung von Kapitalmarkt- und insbesondere Aktienmarktinvestitionen in die individuelle Altersvorsorge. Die Einführung einer verpflichtenden kapitalmarktgedeckten Altersvorsorge in Schweden hat die Aktienmarkteteiligung erhöht, da die kapitalgedeckte Altersvorsorge dazu führen kann, dass Haushalte sich mit dem Aktienmarkt auseinandersetzen und daraus lernen (Massa et al., 2006). Schweden hat mit über 60 % privater Aktienmarkteteiligung (zusätzlich zur Aktienmarkteteiligung im Pensionssystem) eine sehr hohe Aktienmarkteteiligung im Vergleich zu anderen EU Ländern (Kaustia et al., 2023).

236. Darüber hinaus nennt die Literatur **drei Faktoren für die niedrige Aktienmarkteteiligung** privater Haushalte: Landesspezifisch-kulturelle, individuelle und verhaltensökonomisch-psychologische Faktoren (Kaustia et al., 2023). **Landesspezifische Faktoren** umfassen z. B. das regulatorische Umfeld, kulturelle Faktoren wie die Angst vor Unsicherheit (Aggarwal und Goodell, 2014) oder Aktionärsrechte (Christelis et al., 2013). **Individuelle Faktoren** sind beispielsweise der Wohlstand eines Haushalts (Briggs et al., 2015), die Teilnahmekosten am Aktienmarkt (Khorunzhina, 2013; Gomes und Smirnova, 2021), das allgemeine Bildungsniveau (Cole et al., 2014) und speziell die Finanzbildung (Financial Literacy; Thomas und Spataro, 2018).

**Verhaltensökonomische oder psychologische Determinanten** umfassen z. B. die sozialen Interaktionen mit anderen Personen (Duflo und Saez, 2002), persönliche Erfahrungen z. B. am Aktienmarkt (Malmendier und Nagel, 2011) oder persönliche Lebensumstände (Laudenbach et al., 2020), [KASTEN 18](#) die das Vertrauen in die Institutionen beeinflussen (Guiso et al., 2008), sowie finanzielle Verhaltensmuster (behavioural biases) wie Selbstüberschätzung (Barber und Odean, 2001; Xia et al., 2014).

237. Zahlreiche Studien zeigen, dass sich finanzielle Bildung **positiv beim Aufbau von Vermögen** (Behrman et al., 2012), beim **Umgang mit Verschuldung**, auf die **Altersvorsorge** (Bucher-Koenen und Lusardi, 2011), auf die **Kapitalmarkteteiligung** (van Rooij et al., 2011) sowie auf **Anlageentscheidungen** (Gaudecker, 2015) auswirkt. In Deutschland besteht im internationalen Vergleich zwar ein relativ hohes Niveau an Finanzbildung (Stolper und Walter, 2017). Es zeigen sich aber große Unterschiede zwischen soziodemografischen Gruppen. So weisen insbesondere Frauen, Personen mit Migrationshintergrund sowie finanzschwache Haushalte Defizite auf, aus denen sich ein Handlungsbedarf für die Politik ergibt (Bachmann et al., 2021).

### ▸ KASTEN 18

#### Fokus: Aktienkultur in Deutschland

**Aktien haben** im Vergleich zu anderen Formen der Kapitalanlage neben Wohnimmobilien **historisch die höchsten realen Renditen erzielt** (Jordà et al., 2019). Der globale Aktienmarktindex MSCI World hat im Zeitraum von 1972 bis 2022 nach einem Anlagezeitraum von 20 (30) Jahren eine durchschnittliche Rendite von 8,6 % (8,0 %) pro Jahr erzielt. Die geringste Rendite betrug bei 20 Jahren 2,2 % pro Jahr (bei Anlage von 1988 bis 2008) und bei 30 Jahren 6,2 % jährlich (bei Anlage zwischen 1978 und 2008) (Deutsches Aktieninstitut, 2023a). Angesichts dieser hohen Renditen ist die Beteiligung am Aktienmarkt länderübergreifend überraschend niedrig (Haliassos und Bertaut, 1995). Die ökonomische Theorie besagt, dass jeder Investor und jede Investorin in Aktien investieren sollte, solange es eine hinreichend hohe Risikoprämie auf Aktien (Equity Premium) gibt (Mehra und Prescott, 1985; Guvenen, 2009). Die niedrige Beteiligung kann durch verhaltensökonomische Faktoren wie eine besonders hohe Abneigung gegenüber Verlusten (loss aversion; Kahneman und Tversky, 1979) oder gegenüber der Unsicherheit über zukünftige Ereignisse (uncertainty avoidance; Rieger, 2022) erklärt werden. Diese Faktoren zeigen sich auch bei einer Befragung **in Deutschland** im Jahr 2019: **Die wichtigsten Gründe für die mangelnde Teilnahme** von Personen, die keine Aktien besitzen, **sind die Angst vor Verlusten, die Annahme, das eigene Vermögen sei zu klein, fehlendes Wissen und mangelndes Vertrauen in den Aktienmarkt** (Ebert et al., 2019).

Der Anteil von Personen, die Aktien besitzen, an der Gesamtbevölkerung (Aktionärsquote), erreichte in Deutschland Anfang der 2000er-Jahre mit 20 % einen Höchstwert, fiel bis 2010 aber wieder auf 13 % ab. Ein Grund für den **Rückgang** dürften die **negativen Erfahrungen mit dem Börsencrash der Dotcom-Blase** im Jahr 2000 **und insbesondere verbreitete Verluste mit der Aktie der Deutschen Telekom** sein (Kim und Kriwoluzky, 2021). Bei der Privatisierung der Telekom investierten insgesamt 1,9 Millionen Privatpersonen in die neue „Volksaktie“ der Telekom. Nachdem sich der Kurs der Aktie zunächst versiebenfacht hatte, verlor sie im März 2000 massiv an Wert und notierte lange unterhalb des Ausgabepreises (Balz, 2023). Haushalte, die in Telekom-Aktien investierten, beteiligen sich 20 Jahre später seltener am Aktienmarkt als Haushalte, die zwar das Platzen der Blase miterlebt haben, aber keine Telekom-Aktien besaßen (Kim und Kriwoluzky, 2021). Seit dem Jahr 2014 nimmt die Aktionärsquote wieder zu und hat 2022 mit 18,3 % knapp das Niveau von 2000 erreicht. [▸ ABBILDUNG 81](#) Die Auswirkungen von negativen Erfahrungen am Aktienmarkt sind auch für andere Krisen erkennbar (Guiso et al., 2008; Malmendier und Nagel, 2011).

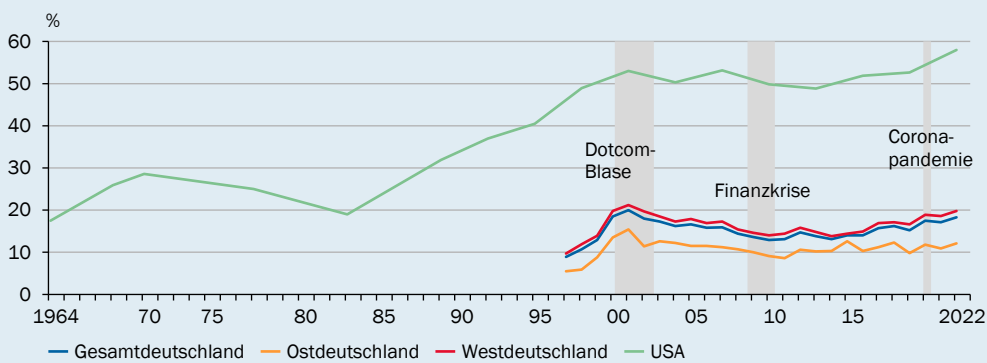
**Die geringe Beteiligung** am Aktienmarkt **könnte auch an den Kosten** der in Deutschland verfügbaren **Investmentfonds liegen**, die lange deutlich teurer waren als in den USA. Im Jahr 2002 lagen die durchschnittlichen Gesamtkosten über die Haltedauer von 5 Jahren (total shareholder cost) für Investmentfonds noch bei 1,79 % und somit 72 % höher als der Durchschnitt in den USA (Khorana et al., 2009). Allerdings lagen die Kosten von Investmentfonds heimischer Finanzinstitute unterhalb der Kosten von Fonds ausländischer Anbieter (Khorana et al., 2009). Eine mögliche Begründung stellt der Aufbau einer Infrastruktur für ausländische Finanzinstitute dar. Daneben kosten Fonds heimischer Finanzinstitute mit internationalem Investmentfokus deutlich mehr als Fonds mit heimischem Investmentfokus (Heyden und Röder, 2020) und erschweren somit die Diversifikation von Anlegern. Passive Indexfonds wurden in den 1970er-Jahren in den USA aufgelegt. Diese Fonds sind für Anleger besonders kostengünstig, weil sie nicht aktiv verwaltet werden. Die jährlichen Kosten liegen in der EU für aktive Fonds bei 1,5 % und für ETFs (Exchange Traded Funds) bei 0,3 % (ESMA, 2022a). In den USA wurde der erste ETF 1993 eingeführt, in Europa jedoch erst im Jahr 2000 (Vogt, 2020). Noch im Jahr 2022 wurden 77 % des Fondsvermögens deutscher Haushalte in rein aktiv gemanagte Produkte angelegt, während nur 14 % in rein passive Produkte investiert wurden (Deutsches Aktieninstitut, 2023b). Dabei konnten in den Jahren 2017 bis 2022 im Median nur 34 % der aktiv

gemanagten Fonds eine Überrendite gegenüber einem passiv anlegenden Produkt erzielen, bei globaler Anlage nur 30 % (Scope, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023).

Die **Aktienmarktteiligung unterscheidet sich deutlich zwischen Ost- und Westdeutschland**. Diese Differenz hat sich seit dem Jahr 2015, als die Quoten nur 1,8 Prozentpunkte auseinanderlagen, bis 2022 auf 7,7 Prozentpunkte erhöht. [ABBILDUNG 81](#) Neben einer höheren generellen Skepsis gegenüber dem Kapitalmarkt findet die Literatur, dass Ostdeutsche zu Aktien anderer ehemaliger kommunistischer Länder tendieren und US-amerikanische Aktien besonders ablehnen. Als Erklärung werden dafür Anpassungsprobleme an das kapitalistische System für in der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) geborene Personen sowie eine frühe anti-kapitalistische Prägung genannt (Laudenbach et al., 2020). Darüber hinaus hat die Literatur gezeigt, dass zwischenmenschliches Vertrauen sowie das Vertrauen in Institutionen eine Rolle bei der Aktienmarktteiligung spielen (Pagano und Volpin, 2006; Guiso et al., 2008). In Westdeutschland (ohne Berlin) liegt das zwischenmenschliche Vertrauensniveau, definiert als Anteil der Personen, die bei einer Befragung angeben, dass man den meisten Menschen vertrauen kann, bei 45,3 % und in Ostdeutschland (ohne Berlin) bei 32,5 % (EVS, 2022). Die Unterschiede lassen sich zum Teil ebenfalls durch die Erfahrungen aus der Zeit des Kommunismus erklären (Mishler und Rose, 1997; Campbell, 2012; Laudенbach et al., 2020). Ein Vergleich mit anderen europäischen Ländern wie den skandinavischen Ländern Schweden, Finnland und Dänemark, in denen zwischen 66 % und 77 % anderen Personen vertrauen, deutet darauf hin, dass das geringere zwischenmenschliche Vertrauen in Deutschland ein möglicher Grund für die geringere gesamtdeutsche Kapitalmarktteiligung sein könnte (Börsch-Supan, 2022; EVS, 2022). Zwischen West- und Ostdeutschland gibt es auch signifikante Unterschiede im Vertrauen in die Institutionen Parlament, Regierung und Rechtssystem (EVS, 2022).

#### ▾ ABBILDUNG 81

#### Aktienmarktteiligung<sup>1</sup> in Deutschland steigt erneut nach dem Jahr 2014



1 – Die Aktienmarktteiligung in Deutschland basiert auf einer Umfrage des Deutschen Aktieninstituts und umfasst alle Personen, die in Aktien, Aktienfonds oder aktienbasierten ETFs anlegen. Die Umfrage in den USA wird auf Haushaltsebene durchgeführt, die Aktienmarktteiligung umfasst direkten und indirekten Aktienbesitz.

Quellen: Deutsches Aktieninstitut, Fed  
© Sachverständigenrat | 23-414-02

[Daten zur Abbildung](#)



## 4. Europäische Kapitalmärkte weiter fragmentiert

### Integration der europäischen Kapitalmärkte verläuft schleppend

238. Die **Europäischen Kapitalmärkte** sind trotz der Bemühungen, eine Kapitalmarktunion zu etablieren, weiter **fragmentiert**. So zeigen preisbasierte Indizes [↘ PLUSTEXT 7](#) für den Anleihe- und Aktienmarkt an, dass die Integration den Stand vor der Finanz- und Staatsschuldenkrise nicht wieder erreicht hat. [↘ ABBILDUNG 82 LINKS](#) Zudem weisen Eigenkapitalbeteiligungen einen „Home Bias“ auf. Ein Großteil der Eigenkapitalbeteiligungen wird weiterhin von inländischen Investoren gehalten, wenngleich dieser Anteil gesunken ist. [↘ ABBILDUNG 82 RECHTS](#) Ein Grund dafür ist die mangelnde Transparenz durch das Fehlen einer standardisierten Berichterstattung und einheitlicher Rechnungslegungsstandards insbesondere für KMU. Dies erschwert länderübergreifende Investitionen. Als Resultat sind Portfolios auf heimische Eigenkapitalbeteiligungen fokussiert und nutzen die Vorteile von grenzüberschreitender Diversifikation nicht aus.



[↘ PLUSTEXT 7](#)

#### Fokus: Indikatoren zur Bemessung von Finanzintegration

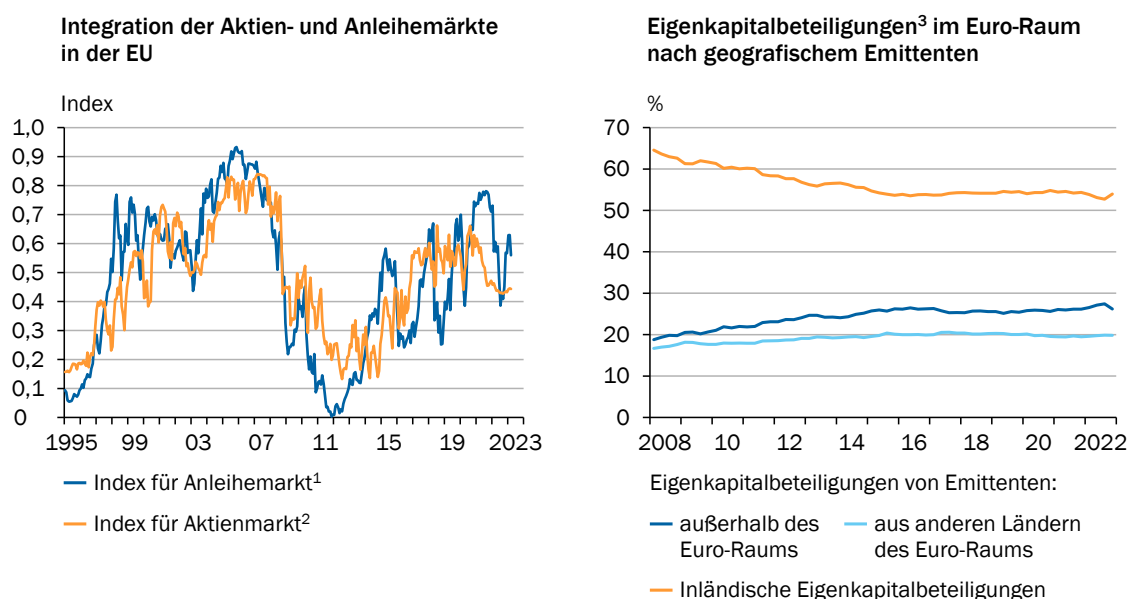
Die EZB misst die Integration der Finanzmärkte anhand von zwei Arten von Indikatoren. Der preisbasierte Index nimmt an, dass in einem perfekt integrierten Markt zwei Vermögenswerte mit dem gleichen Risikoprofil und den gleichen Geldflüssen (Cash-Flows) nach dem Gesetz des einheitlichen Preises, dem „Law of one Price“, zum gleichen Preis gehandelt werden sollten (Hoffmann et al., 2020). Der mengenbasierte Index nimmt an, dass Anleger mit ähnlichen Charakteristika unabhängig von ihrem Standort ein ähnliches Portfolio halten würden (Hoffmann et al., 2020).

239. In jüngerer Zeit haben **bedeutende europäische Unternehmen** beschlossen, sich **primär am US-Kapitalmarkt zu finanzieren** und sich somit in erster Linie an US-Börsen notieren zu lassen. CRH (Cement Roadstone Holding) und Linde haben sich zugunsten von US-Börsen von der irischen bzw. deutschen Börse zurückgezogen. Biontech, CureVac, Spotify oder Birkenstock haben ihre Börsengänge (IPOs) in den USA durchgeführt. Der wesentliche Grund dafür ist, dass es den Aktienmärkten in Europa im Vergleich zu den USA an Tiefe mangelt. [↘ ZIFFER 454](#) Die Fragmentierung der Aktienmärkte dürfte aber ein weiterer Grund sein. Während die USA nur drei Börsen haben, gibt es in der EU 30 (Wright und Hamre, 2021). Die Kosten für Clearing und Wertpapierverwahrung sind in Europa aufgrund der Fragmentierung höher als in den USA, insbesondere bei internationalen Transaktionen (Giovannini Group, 2001). Es gibt jedoch erste Anzeichen einer Konsolidierung dieser Strukturen durch Zusammenschlüsse der Betreiber von Börsen wie Amsterdam, Brüssel, Lissabon, Paris und Oslo. Trotz dieser Entwicklungen sind die **europäischen Aktienmärkte weiterhin stark national fragmentiert**, was es Europa erschwert, mit dem US-amerikanischen Aktienmarkt zu konkurrieren.

**240. Unterschiedliche Steuern auf Kapitalerträge erschweren grenzüberschreitende Anlagen in Wertpapiere.** Kapitalerträge werden üblicherweise an der „Quelle“ besteuert, also direkt von der ausführenden Bank an die Finanzbehörde des jeweiligen Staates abgeführt, in dem das ausschüttende Unternehmen sitzt. Das führt dazu, dass im Ausland durch die „Quellensteuer“ in manchen Fällen höhere Kapitalsteuern abgezogen werden als im Inland. Doppelbesteuerungsabkommen sollen dieses Problem regeln. Deutschland hat beispielsweise mit weltweit über 90 Staaten solche Abkommen (BZSt, 2023), sodass Anlegerinnen und Anleger zwar zunächst einen höheren Steuersatz als die in Deutschland geltende Abgeltungsteuer zahlen müssen, die Differenz jedoch erstattet bekommen. Bei Kapitalerträgen in den USA nehmen die Banken die Rückerstattung unmittelbar und automatisch vor. Bei Kapitalerträgen aus vielen EU-Staaten müssen Anlegerinnen und Anleger jedoch selbst aktiv werden und teilweise hohe Gebühren für die Rückerstattung zahlen. Einer Umfrage von DSW und Better Finance zufolge wird dieses Verfahren als sehr kompliziert, zeit- und kostenintensiv empfunden (DSW und Better Finance, 2023). Etwa 50 % der Erstattungsverfahren dauern mehr als 6 Monate und 10 % der Befragten berichten von Verwaltungskosten von mehr als 100 Euro. Dies führt dazu, dass 70 % der Investorinnen und Investoren ihren Rückerstattungsanspruch nicht wahrnehmen. Dies betrifft

▸ **ABBILDUNG 82**

**Europäische Kapitalmärkte fragmentiert**



1 – Die zum preisbasierten Index aggregierten Indikatoren sind die länderübergreifenden Standardabweichungen der Renditen von zwei- und zehnjährigen Staatsanleihen (ohne Griechenland) und die länderübergreifende Standardabweichung der Anleiherenditen ungedeckter Unternehmensanleihen, die von nichtfinanziellen Unternehmen begeben wurden (die Daten werden auf Länderebene aggregiert). 2 – Die zum preisbasierten Index aggregierten Indikatoren sind der Segmentierungsindex und der absolute Wert der Differenz zwischen den Querschnittsstreuungen der Renditen des Sektor- und Länderindex. Der Segmentierungsindex schätzt, wie ähnlich Valuationen für ähnliche Unternehmen in unterschiedlichen Ländern sind. Der Sektor- und Länderindex benutzt die Länder- und sektorale Streuungen der Aktienrenditen. Daten für Griechenland sind enthalten. Siehe Hoffman et al. (2020) für Details. 3 – Eigenkapitalbeteiligungen umfassen börsennotierte und nicht-börsennotierte Aktien, Investmentfondsanteile (alle Arten von Investmentfonds) und sonstige Aktien, darunter u. a. Beteiligungen an internationalen Organisationen (z. B. der EZB oder dem Europäischen Stabilitätsmechanismus) und an Immobilien außerhalb der heimischen Wirtschaft.

Quelle: EZB

© Sachverständigenrat | 23-336-01

Daten zur Abbildung

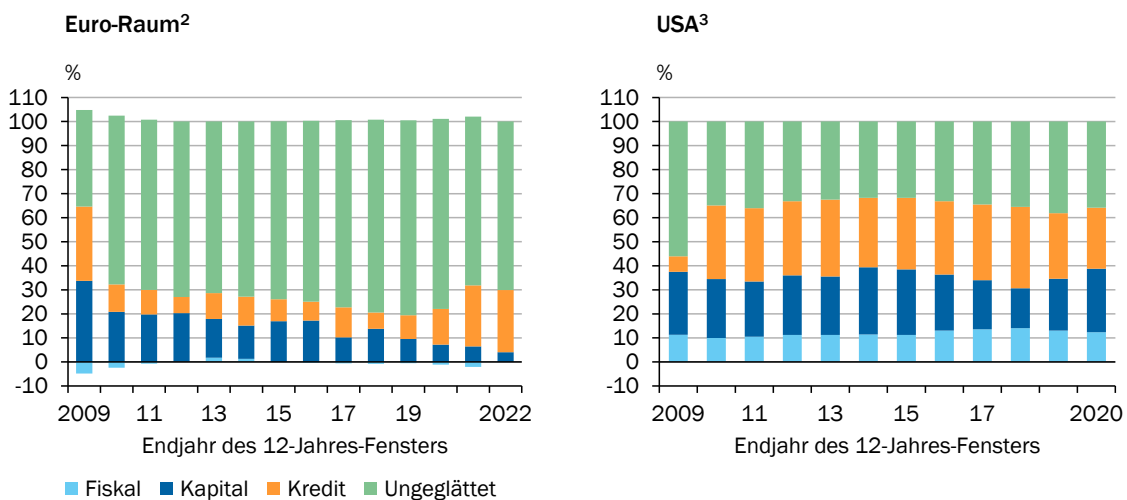
vor allem Kleinanlegerinnen und Kleinanleger. Das Volumen der überbezahlten Quellensteuer beträgt nach Schätzungen der Europäischen Kommission in der EU 5,17 Mrd Euro (Europäische Kommission, 2023). [↪ ZIFFER 270](#)

### Risikoteilung im Euro-Raum bisher gering

- 241.** Die **Risikoteilung** [↪ PLUSTEXT 4](#) **zwischen Mitgliedstaaten des Euro-Raumes** ist im Vergleich zu anderen Währungsräumen **niedrig**. Nach der Einführung des Euro hatte sich die Risikoteilung entgegen den Erwartungen zunächst nicht eindeutig erhöht und ging unter anderem aufgrund fiskalischer Sparprogramme in den GIIPS-Staaten (Griechenland, Italien, Irland, Portugal, Spanien) während der europäischen Staatsschuldenkrise sogar noch zurück (Kalemli-Özcan et al., 2014; Cimadomo et al., 2018). Nach 2011 haben Finanzhilfen der EU für Länder im Euro-Raum, hauptsächlich in Form des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) und der Europäischen Finanzstabilisierungsfazilität (EFSF), Schocks abgefedert. Beide Instrumente sehen vor, Kredite an europäische Staaten mit Finanzierungsschwierigkeiten zu vergeben, und zählen somit zum Kreditkanal der Risikoteilung. [↪ PLUSTEXT 4](#) Der ESM und EFSF stellen nach Einkommen aus international diversifizierten Schuldverschreibungen den wichtigsten Kanal zur Konsumglättung dar (Cimadomo et al., 2020).
- 242.** Eine Analyse für den Zeitraum von 1997 bis 2022 schätzt für fortlaufende Perioden von jeweils 12 Jahren, wie stark der nationale Konsum und das nationale BIP kovariieren (Cimadomo et al., 2022). Wenn beide sich genau gleich entwickeln, findet keine Risikoteilung statt und jeder nationale BIP-Schock reduziert

[↪ ABBILDUNG 83](#)

**Risikoteilung zur Konsumglättung zwischen Mitgliedstaaten des Euro-Raums deutlich geringer als zwischen Bundesstaaten in den USA<sup>1</sup>**



1 – Die Abbildung zeigt den prozentualen Anteil am Konsumwachstum, der durch den Kapital-, Fiskal- und Kreditkanal geglättet wird, sowie den ungeglätteten Anteil nach einem Schock für das inländische BIP. Die Anteile werden auf Basis des kumulativen Effekts über zwei Jahre berechnet. Die Anteile wurden mithilfe eines Panel-VAR-Modells und Parametern für ein rollierendes Zeitfenster von zwölf Jahren mit jährlichen Daten berechnet. Die x-Achse zeigt das Endjahr des 12-Jahres-Fensters. 2 – Die Daten umfassen den Zeitraum 1997 bis 2022. 3 – Die Daten umfassen den Zeitraum 1997 bis 2020.

Quelle: Cimadomo et al. (2022)  
© Sachverständigenrat | 23-270-01

[Daten zur Abbildung](#)

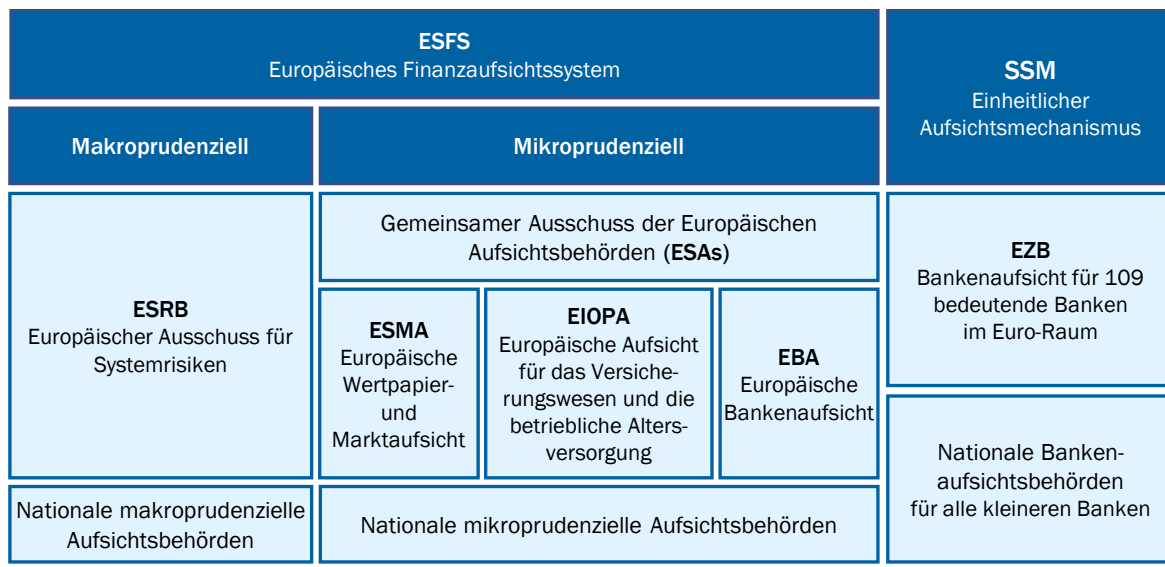
entsprechend den Konsum. Die Ergebnisse zeigen, dass **im Euro-Raum** (bezogen auf die EU-Mitgliedstaaten) **nur etwa 30 % eines BIP-Schocks abgefedert** wurden (grüner Balken). [↘ ABBILDUNG 83 LINKS](#) Über den Kapitalmarktkanal (dunkelblauer Balken) wurden durchschnittlich 15 % abgefedert. In den **USA wurden** dagegen (bezogen auf die US-Bundesstaaten) im Zeitraum von 1997 bis 2020 ganze **65 % eines Schocks geglättet**. Hier trug der Kapitalmarktkanal mit etwa 24 % wesentlich zur Konsumglättung bei. [↘ ABBILDUNG 83 RECHTS](#) Während der Finanzkrise nahm der Anteil der geglätteten Schocks im Euro-Raum ab, während er in der COVID-19-Krise zunahm (Cimadomo et al., 2022). Selbst bei einem globalen Schock wie der COVID-19-Krise kann die Risikoteilung zur Konsumglättung beitragen, wenn einzelne Länder unterschiedlich davon betroffen sind. [↘ KASTEN 3](#)

## Heterogene Finanzmarktaufsicht in der EU

243. Die Finanzmärkte in der EU sind regulatorisch und institutionell unterschiedlich stark harmonisiert. So wurden **einige Bereiche der EU-Kapitalmarktregulierung** schon **umfassend harmonisiert. Dadurch steigt die Integration der Kapitalmärkte**, was positive Effekte auf Wachstum und Risikoteilung hat. [↘ ZIFFERN 197 UND 204](#) Beispiele hierfür sind die Richtlinie und die Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente (MiFIR/MiFID), die Verordnung über die europäische Marktinfrastruktur (EMIR) und der Rahmen für die Rechnungslegung und Abschlussprüfung. Mit MiFIR und MiFID sowie deren Überarbeitungen wurden EU-weit unter anderem die Zulassungs- und Überwachungsaufgaben der europäischen Wertpapieraufsicht erweitert sowie Transparenzpflichten für Wertpapierprodukte erhöht (BaFin, 2018, S. 123 ff.). EMIR regelt mit einheitlichen und transparenten Vorgaben insbesondere den außerbörslichen Derivatehandel (BaFin, 2022a). Selbst vollständig harmonisierte Rechtsvorschriften können jedoch immer noch zu **unterschiedlichen nationalen Ergebnissen** führen, **wenn EU-Gesetze** von den zuständigen nationalen Behörden **auf unterschiedliche Weise durchgesetzt und deren Einhaltung kontrolliert werden**. Dies ist **bei der EU-Kapitalmarktregulierung der Fall**, wo die nationalen Aufsichtsbehörden, etwa bei der Wertpapieraufsicht oder für Abschlussprüfer, eine große Rolle bei der Durchsetzung spielen (Sapir et al., 2018).
244. Die **institutionelle Integration der Kapitalmarktaufsicht** ist dagegen **nur geringfügig vorangekommen**. Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) ist nicht in erster Linie als Aufsichtsbehörde konzipiert, sondern unterstützt die Europäische Kommission bei der Ausarbeitung einheitlicher Finanzmarktvorschriften, ähnlich der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA) und der Europäischen Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung (EIOPA). Hinzu kommen Aufgaben zur Koordinierung zwischen den nationalen Aufsichtsbehörden, etwa durch Austausch und Absprachen zur Umsetzung von Regulierungsvorschriften oder durch Überprüfungen von nationalen Aufsichtspraktiken (ESMA, 2022b, S. 21). [↘ PLUS-TEXT 8](#) Neben diesen drei mit mikroprudenziellen [↘ GLOSSAR](#) Aufgaben betrauten europäischen Aufsichtsbehörden ist der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB) für die makroprudenzielle [↘ GLOSSAR](#) Überwachung zuständig, jedoch

▸ **ABBILDUNG 84**

**Institutionen der europäischen Finanzmarktaufsicht**



Quelle: eigene Darstellung  
© Sachverständigenrat | 23-272-01

lediglich mit Warnungs- und Empfehlungsaufgaben betraut. ▸ **ABBILDUNG 84 Die aufsichtsrechtlichen Kompetenzen**, also etwa das Recht, Bilanzen, sonstige Veröffentlichungen und Unternehmensübernahmen zu kontrollieren sowie Prospekte für Anlageprodukte und Gründungen von Finanzdienstleistungsinstituten zu genehmigen, **liegen weiter weitestgehend bei den nationalen Aufsichtsbehörden**. Das führt zur Fragmentierung in der Umsetzung der Regulierung, etwa durch den Zeitpunkt der Umsetzung oder in der konkreten Implementierung. Unternehmen haben damit einen erhöhten bürokratischen Aufwand, wenn sie in unterschiedlichen Staaten aktiv sind, für jeden Rechtsraum rechtliche Expertise benötigen und eventuell ihre Produkte und Dienstleistungen anpassen müssen.



▸ **PLUSTEXT 8**

**Fokus: Kompetenzen und institutionelle Ausgestaltung der ESMA**

Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) wurde im Jahr 2011 zur **einheitlichen Beaufsichtigung der Finanzinstitutionen mit Ausnahme von Banken und Versicherungen in der EU** eingesetzt. Ziele der ESMA sind der Anlegerschutz sowie die Finanzstabilität. Dafür beurteilt sie Marktentwicklungen und ihre Auswirkungen auf die Anleger und die Märkte. Sie **stellt ein einheitliches Regelwerk für die EU-Finanzmärkte auf, fördert die konvergente Umsetzung von Vorschriften** in allen Mitgliedstaaten und beaufsichtigt Ratingagenturen, Verbriefungs- und Transaktionsregister, Datenmeldedienstleister, zentrale Gegenparteien (CCPs), die das Erfüllungsrisiko von Wertpapiergeschäften tragen, und kritische EU-Benchmark-Administratoren (etwa das European Money Markets Institute als Administrator des Euro InterBank Offered Rate, EURIBOR) (ESMA, 2021, 2023a). Das entscheidende Aufsichtsgremium der ESMA – Board of Supervisors – besteht aus Vertretern der nationalen Aufsichtsbehörden der EU-Mitgliedstaaten sowie der drei weiteren Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums, Island, Liechtenstein und Norwegen, der Europäischen Kommission und anderer europäischer Aufsichtsbehörden (ESRB, EBA und EIOPA) sowie dem Vorsitzenden der ESMA. Stimmberechtigt

sind jedoch lediglich die Vertreter der nationalen Aufsichtsbehörden der EU-Mitgliedstaaten sowie für einige Entscheidungen der Vorsitzende der ESMA (ESMA, 2023b).

245. Die **Bankenregulierung** wurde **sowohl regulatorisch als auch aufsichtsrechtlich zu einem großen Teil harmonisiert**. Im Euro-Raum (sowie in einigen weiteren, freiwillig teilnehmenden EU-Mitgliedstaaten) führt der einheitliche Bankenaufsichtsmechanismus (SSM, Single Supervisory Mechanism) die Bankenaufsicht durch. Für 109 „bedeutende“ Banken übernimmt die EZB die direkte Aufsicht, für alle anderen „weniger bedeutenden“ Banken liegt die Aufsicht bei den nationalen Aufsichtsbehörden, in enger Zusammenarbeit mit der EZB (EZB, 2023). Trotz des im Vergleich zum Kapitalmarkt bereits stärker harmonisierten Bankenmarkts kann auch die Vervollständigung der Bankenunion einen Beitrag leisten, um die Finanzmärkte stärker zu integrieren. (JG 2022 Ziffern 256 ff.). [↪ ZIFFER 269](#)

## IV. HANDLUNGSOPTIONEN: LIQUIDITÄT UND KAPITALMARKTINTEGRATION VERBESSERN

### 1. Unternehmensfinanzierung über Kapitalmärkte vereinfachen

#### Besserer Kapitalmarktzugang für Unternehmen

246. Das geplante **Zukunftsfinanzierungsgesetz** in Deutschland [↪ PLUSTEXT 9](#) und der **Listing Act**, den die Europäische Kommission im Dezember 2022 vorgeschlagen hat, zielen darauf ab, die Kosten des Kapitalmarktzugangs zu reduzieren. Insbesondere sollen **administrative Hürden eines Börsengangs** für kleinere und mittlere Unternehmen **abgebaut** werden. Der Listing Act sieht beispielsweise vor, die Informations- und Veröffentlichungspflichten beim Börsengang von KMU zu vereinfachen und über die Länder zu harmonisieren. Die Bereitstellung von Analysteninformationen über KMU durch Broker und Finanzanalysten soll vereinfacht werden, um KMU potenziellen Investoren bekannter zu machen.



[↪ PLUSTEXT 9](#)

#### Zukunftsfinanzierungsgesetz

Das Zukunftsfinanzierungsgesetz (ZuFinG), das im August 2023 vom Bundeskabinett vorgestellt wurde, und sich nun im parlamentarischen Prozess befindet, soll den **Zugang von Unternehmen zum Kapitalmarkt vereinfachen**. Eckpunkte sind eine **niedrigere Mindestmarktkapitalisierung für einen Börsengang** von 1 statt bisher 1,25 Mio Euro und generell vereinfachte Anforderungen für Unternehmen bei



einem Börsengang oder einer Kapitalerhöhung. So soll ein Unternehmen ein **IPO** auch **ohne eine emissionsbegleitende Investmentbank** durchführen können. Zudem ist ähnlich wie im Listing Act der EU die Möglichkeit von **Mehrstimmrechtsaktien** (dual class shares) mit einem Stimmrecht von bis zu 10:1 vorgesehen. Dies dürfte vor allem für Gründerinnen und Gründer relevant sein, die so Eigenkapital über die Börse aufnehmen können, ohne dabei die Kontrolle über ihr Unternehmen zu verlieren. Weitere Vorhaben sind schließlich die Ausgabe elektronischer Wertpapiere mit dem Ziel einer stärkeren Digitalisierung des Aktienmarkts, eine einfachere Beteiligung institutioneller Investoren an KMU und Start-ups sowie die steuerliche Begünstigung von Mitarbeiterkapitalbeteiligungen insbesondere durch Erhöhung des Einkommensteuerfreibetrags für Mitarbeitende von 1 440 auf 5 000 Euro im Jahr (Bundesregierung, 2023).

247. Um den Börsengang oder die Ausgabe von Anleihen für mittelständische Unternehmen attraktiver zu machen und ihre Finanzierungsformen zu diversifizieren, sollten die **Fixkosten des Kapitalmarktzugangs verringert werden**. [↪ ZIF-FER 214](#) Das Zukunftsfinanzierungsgesetz setzt zahlreiche Impulse in diese Richtung. So ist zu erwarten, dass die **kritische Unternehmensgröße für einen Börsengang abnimmt** und sich mehr, vor allem große, mittelständische Unternehmen für eine Finanzierung über den Aktienmarkt entscheiden. Bei einzelnen Vorhaben ist der ökonomische Mehrwert dagegen weniger eindeutig. Dies gilt etwa für die geplanten Mehrstimmrechtsaktien, da in Deutschland mit der Unterscheidung von Stamm- und Vorzugsaktien bereits seit Langem ein Modell existiert, das viele der Vorteile von Mehrstimmrechtsaktien abdeckt. So können Gründer neues Eigenkapital aufnehmen und gleichzeitig die Kontrolle über ihr Unternehmen behalten, indem sie stimmrechtslose Vorzugsaktien ausgeben, deren Besitzer im Gegenzug mit einer höheren Dividende entschädigt werden. Der Vorteil der Mehrstimmrechtsaktien dürfte daher hauptsächlich in einer im Vergleich dazu größeren Flexibilität für Gründerinnen und Gründer liegen.

**Die vorgesehene Anhebung des Steuerfreibetrags** für Mitarbeiterkapitalbeteiligungen scheint **im eng begrenzten Bereich von Start-ups sinnvoll**. Diese verfügen meist über niedrige Cash Flows und können durch Kapitalbeteiligungen ihren Arbeitskräften eine kompetitive Vergütung anbieten, ohne ihren Cash Flow zu belasten, und diese gleichzeitig am Unternehmenserfolg beteiligen. Eine steuerliche Begünstigung von Mitarbeiterkapitalbeteiligungen **über den Bereich von Start-ups hinaus** wäre im Sinne der Risikodiversifizierung [↪ PLUS-TEXT 4](#) aber **problematisch**, da diese die Konzentration von Einkommens- und Vermögensrisiken bei Beschäftigten erhöhen (doppeltes Risiko im Insolvenzfall).

### Steuerliche Hemmnisse für Eigenkapitalfinanzierung abbauen

248. In Deutschland finanzieren sich Unternehmen stark durch Fremdkapital, was auch an der steuerlichen Begünstigung von Fremd- gegenüber Eigenkapital (Debt-Equity Bias) liegt. Eine Verringerung oder Abschaffung der Unterschiede in der steuerlichen Behandlung beider Finanzierungsformen kann die **Eigenkapitalfinanzierung stärken**, zu liquideren Aktienmärkten sowie zu geringeren Risiken und besserer Governance auf der Unternehmensseite beitragen und die

Kapitalmarktentwicklung insgesamt unterstützen. ↘ ZIFFER 230 Reformmöglichkeiten mit dem Ziel einer **symmetrischen Besteuerung von Eigen- und Fremdkapital** werden seit Längerem diskutiert. Ein zentraler Reformansatz ist die zinsbereinigte Gewinnermittlung (Allowance for Corporate Equity), die es Unternehmen ermöglicht, die kalkulatorischen Kosten ihres Eigenkapitals parallel zu den Fremdkapitalzinsen von der Bemessungsgrundlage abzuziehen (Devereux und Freeman, 1991; IFS, 1991). Der Vorteil dieses Ansatzes liegt darin, dass er **Finanzierungs- und Investitionsneutralität** erreicht: Erstens werden Entscheidungen über die Kapitalstruktur eines Unternehmens nicht verzerrt, da Eigen- und Fremdkapital steuerlich gleich behandelt werden. Zweitens belastet die Steuer bei adäquat kalkulierten Eigenkapitalkosten effektiv nur ökonomische Renten, d. h. Gewinne, die die vom Kapitalmarkt geforderten Renditen übersteigen. Deshalb bleiben die marginalen Investitionsentscheidungen von Unternehmen unverzerrt (de Mooij und Devereux, 2011; de Mooij, 2012).

Für Deutschland hat der Sachverständigenrat diesen Ansatz als **Zinsbereinigung des Grundkapitals** weiterentwickelt (JG 2012 Ziffern 402 ff.) und in späteren Jahresgutachten (JG 2015 Ziffern 728 bis 734; JG 2019 Ziffer 224) aufgegriffen. Dieser Ansatz sieht vor, dass nur Gewinne oberhalb der Marktverzinsung des Grundkapitals der Körperschaftsteuer unterliegen, wobei sich der kalkulatorische Zinssatz am variablen Zins für Unternehmenskredite über einen Betrag von mehr als 1 Mio Euro orientieren sollte (JG 2012 Ziffer 415). Das Grundkapital entspricht dabei nur einem Teil des Eigenkapitals und umfasst nicht die einbehaltenen Gewinne, die im Gegensatz zu Dividenden keiner weiteren Besteuerung unterliegen.

249. In **Belgien** wurde im Jahr 2006 ein Abzug der kalkulatorischen Eigenkapitalkosten von der Unternehmensteuer eingeführt. Empirische Studien zu dieser Reform legen nahe, dass belgische **Unternehmen ihre Eigenkapitalquote infolge der verbesserten steuerlichen Abzugsfähigkeit** von zuvor durchschnittlich 39 % um rund drei Prozentpunkte **erhöhten** (Meki, 2023). Multinationale Unternehmen haben ihre belgischen Tochtergesellschaften mit mehr Eigenkapital ausgestattet (Hebous und Ruf, 2017). Banken erhöhten ihre Eigenkapitalquoten ebenfalls um durchschnittlich knapp einen Prozentpunkt, von zuvor durchschnittlich 6,8 % (Schepens, 2016), was die Resilienz des Bankensektors verbesserte. Die Evidenz zu den Investitionseffekten ist hingegen weniger einheitlich: Manche Studien legen nahe, dass Unternehmen ihre Investitionstätigkeit aufgrund dieser Reform ausweiteten (aus dem Moore, 2014), während andere keine signifikanten Effekte finden (Hebous und Ruf, 2017).
250. Die steuerliche Abzugsfähigkeit des Eigenkapitals führt allerdings zu einem **Rückgang des Steueraufkommens**. So hat die Zinsbereinigung der Gewinnermittlung in Belgien nach Schätzungen das Steueraufkommen mittelfristig direkt um 6,2 Mrd Euro verkleinert, was rund einem Drittel des ohne Zinsbereinigung erzielbaren Körperschaftsteueraufkommens entspricht. Unter Berücksichtigung von Verhaltensanpassungen, z. B. indem Unternehmen Fremd- durch Eigenkapital substituieren und daher geringere Fremdkapitalkosten von der Steuer abziehen können, fällt dieser Rückgang um rund 5 % bis 15 % geringer aus (Zangari, 2014). Für eine vergleichbare Reform in Deutschland schätzten Finke et

al. (2014) mithilfe eines Mikrosimulationsmodells den möglichen Rückgang auf rund 9 Mrd Euro oder 18,4 % des Körperschaftsteueraufkommens. **Eine aufkommensneutrale Reform** würde daher eine entsprechende **Anpassung der Steuersätze** bei der Körperschaft- oder alternativ bei der Abgeltungsteuer erfordern. Dadurch bliebe die effektive Steuerbelastung der Unternehmen bzw. des Faktors Kapital im Durchschnitt unverändert und die Verzerrungen bei Kapitalstruktur und (marginalen) Investitionen wären beseitigt. Gegen höhere tarifliche Körperschaftsteuersätze spricht allerdings, dass sie die Anreize zur internationalen Gewinnverschiebung verstärken, was wiederum das inländische Steueraufkommen verringert (Haufler und Schjelderup, 2000; de Mooij und Devereux, 2011). Denn insbesondere die Gewinnverschiebung über Transferpreise hängt nicht vom effektiven Durchschnittssteuersatz, der unverändert bliebe, sondern vom Unterschied in den tariflichen Steuersätzen zwischen zwei Ländern ab.

251. Ein alternativer Ansatz sieht vor, nur die kalkulatorischen **Kosten von neuem Eigenkapital steuerlich abzugsfähig** zu machen. Dieses vermeidet eine Begünstigung des bereits vorhandenen Eigenkapitals und dürfte daher kurz- bis mittelfristig mit deutlich **geringeren Steuerausfällen** verbunden sein (JG 2015 Ziffer 823). In **Italien** sind die Kosten von neuem Eigenkapital seit 2011 steuerlich abzugsfähig (Zangari, 2014). Die empirische Evidenz deutet darauf hin, dass dadurch ähnlich wie in Belgien die Eigenkapitalquoten von Industrieunternehmen (Branzoli und Caiumi, 2020) und Banken (Martin-Flores und Moussu, 2019) signifikant zunahm.

Auch der Richtlinienvorschlag einer **Debt-Equity Bias Reduction Allowance (DEBRA)** der Europäischen Kommission aus dem Frühjahr 2022 sieht vor, die kalkulatorischen Kosten von neuem Eigenkapital innerhalb von 10 Jahren steuerlich abzugsfähig zu machen. Gleichzeitig soll die bisher bestehende Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen auf 85 % der überschüssigen Zinskosten, d. h. die Differenz zwischen gezahlten und erhaltenen Zinsen, begrenzt werden. Genau aus diesem Grund erreicht DEBRA keine vollständige Neutralität zwischen Eigen- und Fremdkapital (Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2023). Schließlich ist DEBRA auf nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften beschränkt. Ausgenommen sind damit insbesondere Banken, obwohl bei ihnen übermäßige Verschuldung besonders problematisch ist und die Reform daher erhebliche Stabilitätsgewinne versprechen würde (Langedijk et al., 2015), sowie Personengesellschaften, die im Jahr 2021 in Deutschland 12,1 % aller Unternehmen und im Jahr 2020 insgesamt 21,1 % des Umsatzes ausmachten (IfM, 2022; Statistisches Bundesamt, 2022).

252. Schließlich könnte auch die **Abschaffung der Abgeltungsteuer für Zinserträge** (JG 2015 Ziffer 820; JG 2019 Ziffern 238 f.) zur Verringerung des Debt-Equity Bias beitragen. Damit würde die ungleiche Besteuerung von Fremd- und Eigenkapital auf der Unternehmensseite **bei der Besteuerung der Kapitaleinkünfte** auf der Haushaltsseite **Berücksichtigung finden**: Die Zinseinkünfte der Fremdkapitalgeber würden demnach der progressiven Einkommenssteuer unterliegen, während auf Dividendeneinkünfte unverändert die Abgeltungsteuer anfallen würde. Im Gleichgewicht könnten dadurch die Grenzkosten von Fremd- relativ zu Eigenkapital steigen, sofern der individuelle Grenzsteuersatz höher liegt als die Abgeltungsteuer. Falls diese Anreize der Haushalte Unter-

nehmen messbar beeinflussen, würden sich Unternehmen dann weniger stark durch Fremdkapital finanzieren. Dies gilt allerdings nur, wenn die Gleichgewichtszinsen vorwiegend durch Fremdkapitalangebot und -nachfrage im Inland bestimmt sind. Denn das Angebot von Fremdkapital aus dem Ausland ist von der Abschaffung der Abgeltungsteuer nicht betroffen, da ausländische Kapitalgeber ihre Zins- und Dividendeneinkünfte im Wohnsitzland versteuern. Allerdings ist dieser Vorschlag ebenso wie der konkrete Richtlinienvorschlag DEBRA weniger systematisch und in seinen Wirkungen weniger klar als die Zinsbereinigung des Grundkapitals.

## Verbriefungen zur Bankenfinanzierung erleichtern

253. Obwohl Verbriefungen in der EU während der Finanzkrise nie unter denselben Problemen litten wie in den USA, stagniert der **Verbriefungsmarkt in Europa**. Ein möglicher Grund für die langsame Erholung, der von Interessenvertretern der Finanzbranche vorgebracht wird, ist, dass die regulatorische Behandlung als „konservativer angesehen wird als bei vergleichbaren Produkten mit ähnlichem Risikoprofil“ (Europäische Kommission, 2022a). Während es **Unterschiede in den regulatorischen Anforderungen** zwischen den USA und der EU gibt, dürften diese **nicht entscheidend** das ökonomische Kalkül beeinflussen (Levitin, 2023). So liegen z. B. die Untergrenzen für Risikogewichte, die festlegen, wie viel Eigenkapital zu hinterlegen ist, für einfache, transparente und standardisierte Verbriefungen (STS; simple, transparent, standardised) in Europa unter denen der USA (Levitin, 2023). Weitreichende Erleichterungen beim Risikoselbstbehalt, die es in den USA für bestimmte Verbriefungen gibt, scheinen in Europa nicht angezeigt. Die Einführung des Risikoselbstbehalts nach der Finanzkrise war von zentraler Bedeutung, um den negativen Anreizen entgegenzuwirken, die bei Verbriefungen auftauchen. ↘ [ZIFFER 216](#) Gleichwohl dürfte es Raum geben, die Berechnung der Risikogewichte zu überarbeiten (EBA, 2022), die Offenlegungspflichten zu vereinfachen und die Vorhersehbarkeit der aufsichtlichen Einschätzung, ob ein signifikanter Risikotransfer (SRT, significant risk transfer) stattgefunden hat, zu erhöhen (Levitin, 2023). Eine weitere Standardisierung von Darstellungen und Gewährleistungen könnte es Investoren erleichtern, die Risiken zu bewerten.
254. Eine **Angleichung von Regulierungen** zwischen EU-Mitgliedstaaten zu **Inkassoverordnungen, Zwangsvollstreckungen, und Insolvenzrecht** könnte **paneuropäische Verbriefungen** fördern. ↘ [ZIFFER 215](#) Hiervon dürften kleinere Länder profitieren, die nicht über hinreichend große Vermögenswerte verfügen, sodass sich nur grenzüberschreitende Verbriefungen lohnen (Levitin, 2023). Zudem würde es Investoren erleichtert, die Risiken von Verbriefungen zu bewerten, die auf länderübergreifenden Vermögenswerten beruhen. Allerdings fehlt es an paneuropäischen Banken, die Verbriefungen basierend auf länderübergreifenden Vermögenswerten emittieren können. Hier spielt die mangelnde Vollendung der Bankenunion eine Rolle. ↘ [ZIFFER 269](#)

## Mehr Wachstumskapital und bessere Exit-Optionen

255. **Staatliche Wagniskapitalfinanzierung** kann den Anstoß dafür geben, dass sich der Wagniskapitalmarkt in Deutschland weiterentwickelt (Hellmann und Thiele, 2019; Alperovych et al., 2020; Bai et al., 2021). **Wichtig** ist dabei vor allem das Ziel, **parallel private Finanzmittel zu mobilisieren**. Öffentliche Wagniskapitalfonds sind im Fall einer Kofinanzierung mit privaten Investoren, wie sie auch der Zukunftsfonds der Bundesregierung [↘ ZIFFER 227](#) anstrebt, besonders erfolgreich. So zeigen Brander et al. (2015), dass Start-ups, die kofinanziert werden, mehr Mittel erhalten als Unternehmen, die nur von privaten Wagniskapitalgebern finanziert werden, und viel mehr als Unternehmen, die nur von öffentlichen Wagniskapitalgebern finanziert werden. Zudem steigt die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Exit des Start-ups über einen Börsengang (Brander et al., 2015). Start-ups, die eine Kofinanzierung erhalten, bringen zudem mehr Innovationen hervor und erzielen ein höheres Wachstum, als wenn sie nur durch öffentliche Mittel oder nur durch private Mittel unterstützt werden (Grilli und Murtinu, 2014; Bertoni und Tykvová, 2015; Cumming et al., 2017). Erfolgreiche internationale Initiativen, wie beispielsweise die israelische Initiative Yozma, setzten zusätzlich auf Lerneffekte durch die Einbindung von israelischen Wagniskapitalfonds in ein internationales Netzwerk (Avnimelech et al., 2004). Um öffentliche Mittel zu erhalten, mussten israelische Wagniskapitalfonds sowohl zusätzliche private Mittel akquirieren als auch einen angesehenen ausländischen Wagniskapitalfonds für eine Investition gewinnen. Ein solches Element könnte auch deutsche Wagniskapitalinitiativen ergänzen, wenngleich dadurch die Risiken [↘ ZIFFER 225](#) steigen könnten, die durch eine Einbindung ausländischer Investoren entstehen.
256. Der Zukunftsfonds setzt in einigen Bausteinen explizit **Schwerpunkte auf einzelne Technologiefelder**, wie beispielsweise Climate Tech oder Deep Tech. Ein solcher Top-Down-Ansatz kann problematisch sein, wenn öffentliche Wagniskapitalgeber Wachstumspotenziale und Renditechancen weniger gut einschätzen können als private Akteure. Die Literatur deutet darauf hin, dass das der Fall ist (Cumming et al., 2017). Zudem könnte die Gefahr bestehen, dass es zu einer Vermischung mit politischen Zielen kommt. Im Bereich Climate Tech und Deep Tech schätzen private Wagniskapitalinvestoren die Wachstumschancen als sehr hoch ein (Schwarz und Viète, 2023). Zudem wird in anderen Ländern, gemessen an der Wirtschaftskraft, deutlich mehr in diesen Technologiefeldern investiert (Metzger, 2022b; Viète, 2022). Ein Vorteil der Schwerpunktsetzung ist, dass Wagniskapitalfonds industriespezifische Erfahrungen sammeln können, die Start-ups in diesem Bereich langfristig erfolgreicher machen (Alperovych et al., 2020), sodass sie ihren Technologievorsprung in dem jeweiligen Bereich ausbauen (Janeway et al., 2021). Es sollte aber sichergestellt werden, dass die Leistungsfähigkeit des Wagniskapitalmarkts insgesamt an wichtige Vergleichsmärkte anschließen kann. [↘ ZIFFER 223](#)
257. Der **Wachstumsfonds Deutschland**, als ein Baustein des Zukunftsfonds, verfolgt das Ziel, institutionelle Investorengruppen für den deutschen Wagniskapitalmarkt zu erschließen (BMWK, 2022b). Die Pläne der Bundesregierung sahen vor, einen Dachfonds [↘ GLOSSAR](#) nach internationalem Vorbild zu gründen, in dem



vorrangig zu bedienende Anteile für institutionelle Anleger mit nachrangigen Anteilen der öffentlichen Hand kombiniert werden (Deutscher Bundestag, 2021; Röhl, 2021). Laut dem Fortschrittsbericht zur Start-up-Strategie der Bundesregierung hat der Wachstumsfonds seine Investitionstätigkeit aufgenommen und investiert in mehr als zehn deutsche und europäische Wagniskapitalfonds (BMWK, 2023). Weitere Details sind bisher nicht bekannt. Dass ein solcher Dachfonds institutionelle Investoren erfolgreich in den Wagniskapitalmarkt einbinden kann, zeigt das dänische Programm Dansk Vækstkapital, das als Gemeinschaftsprojekt des Staates mit dänischen Pensionskassen in große Wagniskapitalfonds investiert (EFI, 2019). In diesem Programm können Pensionskassen einen Anteil des Investitionsvolumens festverzinslich anlegen, die übrigen Mittel investieren sie direkt in den Dachfonds. Die so erzielte Rendite-Risiko-Verteilung erleichtert den Pensionsfonds die Investition in Wagniskapital. Köppl-Turyna et al. (2022) zeigen, dass öffentliche Wagniskapitalfonds vor allem dann erfolgreich sind, wenn sie als Dachfonds organisiert sind und nicht selbst in einzelne Start-ups investieren.

258. Ein wichtiger **Ausstiegskanal** (Exit) für Wagniskapitalinvestoren ist der Börsengang, der im Vergleich zu anderen Exit-Optionen häufig die besten Renditeaussichten bietet (Jeng und Wells, 2000). Hierfür stellt der in Deutschland vergleichsweise kleine IPO-Markt ein Hindernis dar. Der aufnahmefähigere Exit-Markt für großvolumige Beteiligungen dürfte ein Grund dafür sein, dass die Investitionssummen im US-amerikanischen Wagniskapitalmarkt deutlich größer ausfallen als in Deutschland (Acevedo et al., 2016). Aufgrund des größeren Wettbewerbs zwischen den Investoren erreichen US-amerikanische Start-ups zudem in der Regel deutlich höhere Bewertungen als europäische Start-ups (Röhl, 2021). **Paneuropäische Börsenplätze könnten** durch eine Vergrößerung des Investoren-pools **die Attraktivität des europäischen IPO-Marktes erhöhen**. Erste vielversprechende Initiativen versuchen, ein europäisches Netz von Börsenplätzen aufzubauen, um Unternehmen europaweit Liquidität zu bieten, unabhängig davon, in welchem Land sie sich für eine Notierung entscheiden (Asgari, 2023). Die empirische Evidenz legt nahe, dass auch der bei einem Börsengang vermutete Kontrollverlust der Gründerinnen und Gründer ein Hemmnis für Börsengänge darstellt (Oxera und Kaserer, 2021), weswegen die geplanten Mehrstimmrechtsaktien den Börsengang für Start-ups attraktiver machen könnten.

↘ ZIFFER 247

## 2. Institutionelle Anleger stärken

259. In der EU und insbesondere **in Deutschland** spielen Versicherungen und Pensionsfonds als Kapitalgeber **bislang eine untergeordnete Rolle**. ↘ ZIFFER 231 Insbesondere Versicherungen haben aber auch hierzulande das Potenzial, Kapital zu sammeln und damit große langfristige Projekte und Wagniskapital mitzufinanzieren. Allerdings investieren deutsche Versicherer relativ defensiv, zu einem großen Anteil in Anleihen. ↘ KASTEN 16 Selbst bei Anlagen direkt in Wagniskapital, beispielsweise durch Private Equity Fonds, oder in Infrastruktur investieren deutsche Versicherer eher im Ausland. ↘ KASTEN 17 Ausländische Versicherer investieren jedoch ebenfalls nicht in diese Anlagekategorien in Deutschland. Da kapital-



marktrechtliche Hemmnisse nur einen geringen Anteil an diesen Investitionsentscheidungen haben, dürfte die allgemeine Standort- und Investitionsattraktivität in Deutschland große Kapitalgeber von Investitionen abhalten. Es gilt diese realwirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu verbessern. Gleichzeitig sollten deutsche Versicherer ihre Zurückhaltung in Bezug auf Eigenkapital- und Wagniskapitalinvestitionen aufgeben.

260. **Durch die Stärkung der ergänzenden kapitalgedeckten Altersvorsorge** ↘ ZIFFER 454 **könnte das Kapital, das in Deutschland durch solche Fonds eingesammelt wird, erhöht werden.** Dadurch würden große Kapitalsammelstellen entstehen, die hohe Anlagevolumina für lange Zeiträume bereitstellen. Zwar sollten auch solche Fonds zum Schutz des Vorsorgevermögens möglichst weltweit und breit diversifiziert investieren. Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung dürften aber auch hohe Summen in der EU und in Deutschland investiert werden. Bei individuell zurechenbaren Anteilen an Pensionsfonds würde zudem die breite Bevölkerung mit Kapitalmärkten in Berührung gebracht, was die Aktienmarktkultur insgesamt unterstützen könnte. ↘ ZIFFER 454
261. Obwohl **regulatorische Vorschriften** kein Haupthindernis für Anlageentscheidungen sein dürften, können sie Pensionsfonds daran hindern, unmittelbar in Wertpapiere von Unternehmen zu investieren (OECD, 2022). In den meisten Staaten gelten für Anlagen, die nicht auf geregelten Märkten gehandelt werden, wie etwa nicht-börsennotierte Aktien, strengere Grenzen als für börsennotierte Wertpapiere. Ferner gibt es in den meisten Staaten Verbote oder Obergrenzen für Investitionen in private Investmentfonds, die teilweise unter 5 % des einsetzbaren Kapitals eines Investors liegen (OECD, 2022). **In Deutschland** legt die **Anlagenverordnung (AnlV)** die möglichen Anlageformen und deren jeweilige Obergrenzen für Pensionskassen, Sterbekassen und kleine Versicherungsunternehmen fest. Pensionskassen sind in Deutschland betriebliche und private Institutionen sowie berufsständische Versorgungswerke. Sie unterliegen dem jeweiligen Landesrecht und damit dessen Anpassungen an die Anlagenverordnung. Nordrhein-Westfalen erlaubt beispielsweise seit dem Jahr 2021 den Versorgungswerken eine höhere Infrastrukturquote, also mehr Investitionen in Infrastrukturprojekte (Deka, 2022). Insgesamt steckt die Anlagenverordnung Obergrenzen für bestimmte Anlageformen ab. **Anhebung und Vereinheitlichung dieser Grenzen für alle Pensionskassen wären zu begrüßen**, um ihnen mehr Spielraum für eigene Investitionsentscheidungen zu geben.
262. Ähnliche Schritte waren in den USA bereits erfolgreich. Dort wird das **Wachstum der Wagniskapitalfonds maßgeblich auf die Änderung** der Regulierung der Pensionsfonds (ERISA) im Jahr 1979 **zurückgeführt**, sodass diese zu Zwecken der Portfoliodiversifikation anschließend auch in risikoreichere Anlageformen investieren durften (Gompers und Lerner, 1999). Dies trug maßgeblich dazu bei, dass das Gesamtinvestitionsvolumen in Wagniskapitalfonds von 424 Mio US-Dollar im Jahr 1978 auf mehr als 4 Mrd US-Dollar im Jahr 1986 anstieg. Der Anteil dieser Gelder, die von Pensionsfonds kamen, wuchs im selben Zeitraum von 15 % auf mehr als 50 % (Gompers und Lerner, 2001).

### 3. Haushalte am Kapitalmarkt beteiligen

263. Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die aktuell niedrige Beteiligung von Haushalten am Kapitalmarkt zu erhöhen. Der traditionelle Ansatz ist die **Stärkung von individuellen Kompetenzen**, insbesondere durch Finanzbildung. Neuere Ansätze setzen darüber hinaus darauf, durch gezielte Anreize und verhaltensökonomisch motivierte Vereinfachungen Haushalte zur Partizipation zu bewegen. Dabei gilt es, **effektiven Kleinanlegerschutz** zu entwickeln, um Haushalten bessere Finanzentscheidungen zu ermöglichen. Entscheidend ist dabei nicht die Menge an Informationen, sondern ihre Aufbereitungsform. Selbst gut informierte und mathematisch gebildete Verbraucher können systematisch von einem rationalen Verhalten abweichen. Die Menge der bereitgestellten Informationen zu vereinheitlichen und zu verringern kann Haushalten helfen, bessere Investitionsentscheidungen zu treffen (Chater et al., 2010).
264. Um Haushalte vor schlechten Finanzentscheidungen zu schützen und dennoch den Zugang zum Kapitalmarkt zu erleichtern, hat die **Europäische Kommission** im Rahmen ihres Aktionsplans für die Kapitalmarktunion **neue Gesetzesvorschläge** erarbeitet. Diese zielen darauf ab, den **Schutz von Kleinanlegern zu stärken sowie den Zugang zu Finanzprodukten zu erhöhen**. Ziel ist neben steigenden Kapitalmarktanlagen durch Haushalte, [↪ ZIFFER 234](#) das Vertrauen in den Finanzmarkt zu stärken.

**Wenig hilfreich** ist, dass die Europäische Kommission mit der **Abschaffung des „Payment for Order Flow“ (PFOF)-Mechanismus** [↪ GLOSSAR](#) die Geschäftsgrundlage der „Neo-Broker“ deutlich erschwert. Neo-Broker haben in den vergangenen Jahren insbesondere jungen Menschen den Zugang zum Aktienmarkt erleichtert, indem sie kostengünstige Transaktionen per App ermöglichen (Kritikos et al., 2022). Der Kapitalmarktzugang gerade für junge, wenig finanzstarke Personengruppen sollte nicht geschwächt werden. Während Studien aus anderen europäischen Ländern höhere Bid-Ask Spreads [↪ GLOSSAR](#) (Rosov, 2016) bzw. nachteilige Preise bei Neo-Brokern beobachten (AFM, 2022; CNMV, 2022), kommt die BaFin (2022b) zu dem Ergebnis, dass der PFOF-Mechanismus aufgrund der niedrigen Transaktionskosten für geringe Transaktionsvolumina vorteilhaft ist. Bei hohen Transaktionsvolumen hingegen überwiegen die Nachteile der schlechteren Spreads gegenüber den niedrigeren Transaktionskosten.

265. Eine mögliche Form, um besonders in frühen Schuljahren die Finanzbildung und somit die individuellen Kompetenzen zu stärken, können Kapitalmarkt- und Börsenspiele darstellen (Harter und Harter, 2010; Hinojosa et al., 2010). Diese sollten so gestaltet sein, dass die Risikovorteile breit gestreuter Anlagen erlebbar und die Vorteile langfristiger Investitionen greifbar werden. Darüber hinaus sollte die Sensibilität für die Kosten von Finanzprodukten erhöht werden. Neben der **Integration von Finanzbildung in den regulären Lehrplan** sollten **Weiterbildungen die Lehrerinnen und Lehrer** auf die neue Aufgabe **vorbereiten** (Bachmann et al., 2021). Für Erwachsene würde **Finanzbildung in den Berufsschulen und am Arbeitsplatz** den größten Effekt auf das Kapitalmarktwissen haben (Prawitz und Cohart, 2014). Die empirische Evidenz zum Erfolg der

bisherigen Maßnahmen zur Förderung der Finanzbildung ist allerdings gemischt (Mandell, 2008; Kaiser et al., 2022).

266. Eine Möglichkeit, jedem jungen Menschen den Zugang zum Kapitalmarkt zu erleichtern, wäre, **jedem Kind ab dem 6. Geburtstag** bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres **10 Euro monatlich in Form eines Fondsanteils** staatlich bereitzustellen. Der Finanzbedarf würde pro Jahr 1,2 Mrd Euro betragen. Das Modell könnte ähnlich wie in Israel implementiert werden, wo seit dem Jahr 2017 monatlich 51 Shekel (umgerechnet 12 Euro) ab Geburt bis zum 18. Geburtstag eines Kindes eingezahlt werden (Haran Rosen et al., 2021). Ein solches Startkapital könnte in ein Standardprodukt investiert werden. Hierfür bietet sich beispielsweise ein öffentlich verwalteter Pensionsfonds an. ↘ [ZIFFER 454](#) Weitere Einzahlungen auf dieses Konto sind jederzeit möglich.
267. Ein zentraler Baustein, um die Beteiligung am Kapitalmarkt zu erhöhen, ist die **Reform der ergänzenden privaten Altersvorsorge**. Wenn diese zukünftig mit einer automatischen Einbeziehung aller Personen (Auto-Enrolment) einherginge, die sich aktiv gegen eine Teilnahme entscheiden müssten (Opt-out), würde die Kapitalmarkt-beteiligung stark ansteigen. ↘ [ZIFFER 454](#) Die Literatur zu Behavioral Finance (siehe beispielsweise Mitchell und Utkus, 2004) zeigt, dass eine automatische Einbeziehung mit Opt-out-Möglichkeit die Teilnahme um 25 bis 35 Prozentpunkte erhöhen kann (Beshears et al., 2006). Im Vereinigten Königreich beträgt die Teilnahmequote an der betrieblichen Altersvorsorge seit der Einführung eines Auto-Enrolment mit Opt-out 86 % aller privatwirtschaftlich Angestellten (Department for Work & Pensions UK, 2020).

## 4. Europäische Kapitalmärkte stärker integrieren

268. Um die Kapitalmärkte in der EU weiterzuentwickeln und besser zu integrieren, hat die Europäische Kommission im Jahr 2015 einen **Aktionsplan zur Umsetzung der Kapitalmarktunion** (Capital Markets Union, CMU) vorgestellt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen betreffen besonders den Zugang zum Kapitalmarkt für Unternehmen und Privatanlegerinnen und -anleger, wie die Erleichterung von Investitionen in Risikokapital, die Vereinfachung der Prospektspflichten für börsennotierte Unternehmen und die Förderung von Infrastrukturinvestitionen durch Versicherungen oder Banken. Im Jahr 2020 wurde ein neuer Aktionsplan vorgestellt mit einem stärkeren Fokus auf Kleinanlegerinnen und Kleinanleger und auf grenzüberschreitenden Investitionen (Europäische Kommission, 2020). Bisher ist die Europäische Kommission in kleinen Schritten vorangegangen, ohne Ideen vorzustellen, die der Entwicklung einer Kapitalmarktunion einen entscheidenden Schub geben könnten. Dazu gehören die in diesem Gutachten diskutierte vollständige Umsetzung der Bankenunion, ↘ [ZIFFER 269](#) die Einführung einer breiten kapitalgedeckten Altersvorsorge, ↘ [ZIFFER 454](#) sowie eine echte Angleichung in den Bereichen Steuer- und Insolvenzrecht ↘ [ZIFFER 272](#) sowie Rechnungslegung (Véron und Wolff, 2015). Außerdem wird die Einführung eines European Safe Asset im Kontext umfangreicherer Reformpakete diskutiert (Brunnermeier et al., 2017; Bénassy-Quéré et al., 2018; Panetta, 2023).

## Fragmentierung reduzieren und Home Bias abbauen

269. Angesichts der Größe der europäischen Banken und ihrer Rolle als Kapitalmarktakteure [↘ ZIFFER 210](#) würde die **Vollendung der Bankenunion die grenzüberschreitende Kapitalmarktintegration fördern** (JG 2022 Ziffern 257 ff.). Auch wenn es keine direkten rechtlichen Hindernisse für grenzüberschreitende Bankgeschäfte gibt, spielen institutionelle Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle (Hoffmann, 2020). Beispielsweise werden grenzüberschreitende Bankfusionen behindert durch die fehlende gemeinsame **europäische Einlagensicherung** (JG 2018 Ziffern 516 ff. und 537; JG 2022 Ziffer 259) sowie die noch nicht vollständig auf die EU-Ebene übertragene Bankenabwicklung (JG 2022 Ziffer 258). Sollte eine Bank im Ausland große Verluste machen und Insolvenz anmelden, muss die heimische Einlagensicherung einspringen, wenn die Bank ihre Einlagen nicht mehr bedienen kann. Dadurch könnte die Zustimmung nationale Aufsichtsbehörden zu grenzüberschreitenden Zusammenschlüssen von Banken verhalten ausfallen (Hoffmann, 2020).
270. Die komplizierte Behandlung ausländischer Kapitalerträge durch die **Quellensteuer trägt zum Home Bias bei**. Die **EU hat neue Regeln vorgeschlagen, um dieses Problem zu reduzieren**. Diese sehen zum einen eine Beschleunigung der Verfahren durch einen digitalen Nachweis über den Steuerwohnsitz vor. Zum anderen soll eine missbräuchliche Nutzung von Steuererstattungsmöglichkeiten wie durch Cum-Cum- oder Cum-Ex-Geschäfte [↘ GLOSSAR](#) verhindert werden (Europäische Kommission, 2023). Dafür sollen die EU-Mitgliedstaaten eines von zwei möglichen Verfahren einführen. Entweder die „Steuererleichterung an der Quelle“, bei der die Steuern direkt im Quellenland verrechnet werden, oder ein „Schnellerstattungsverfahren“, durch das die überhöhte Steuerlast innerhalb von maximal 50 Tagen rückerstattet wird. Die Regeln sollen bis 2027 in nationales Recht umgesetzt werden. Problematisch ist der Plan der EU, die Erstattung ausschließlich über zertifizierte Finanzintermediäre abzuwickeln, da besonders für private Anlegerinnen und Anleger die Gebühren die Erstattungssumme übersteigen könnten. Steuerrückerstattungen sollten einfach, schnell und möglichst gebührenfrei möglich sein.

## Transparenz und Vergleichbarkeit schaffen

271. Transparenz ist eine Voraussetzung für das ordnungsgemäße und effiziente Funktionieren der Finanzmärkte. Mehr Transparenz etwa durch **einheitliche Rechnungslegungsstandards** für Unternehmen und einen **besseren Rechtsrahmen** kann das Auftreten von Phänomenen wie Herdenverhalten, Wellen stimmungsbedingter Kapitalflüsse und übermäßige Reaktionen der Anleger auf Nachrichten begrenzen (Brandao-Marques et al., 2018). Dies verringert problematische Begleiterscheinungen der finanziellen Globalisierung, wie beispielsweise die Verstärkung von Schocks, die von globalen Finanzzentren ausgehen.
272. Das **Fehlen harmonisierter Insolvenzvorschriften gilt** seit Langem als eines der größten Hindernisse für den freien Kapitalverkehr in der EU und für eine stärkere Integration der europäischen Kapitalmärkte (Europäische Kommission, 2022b). Das Insolvenzrecht für nichtfinanzielle Unternehmen unterscheidet sich

in der EU im Hinblick auf die Verfahrensdauer, Kosten und die Erlösquote stark (EBA, 2020). Die Europäische Kommission hat einen neuen Entwurf zur Harmonisierung vorgelegt, der zwar Fortschritte bei der Angleichung der Insolvenzverfahren in bestimmten Bereichen macht, beispielsweise im Bereich der Verwertung von Vermögenswerten, der effizienteren Liquidation von Kleinstunternehmen und der Harmonisierung von Regeln für Gläubigerausschüsse, aber keine vollständige Harmonisierung anstrebt (Europäische Kommission, 2022b). Es ist begrüßenswert, dass eine Angleichung weiterhin verfolgt wird, allerdings sollte eine vollständige Harmonisierung weiterhin das Ziel sein. Der deutsche und der französische Finanzminister haben mit ihrer Roadmap für die Kapitalmarktunion die Relevanz des Insolvenzrechts betont (Lindner und Le Maire, 2023). In diesem Zusammenhang könnte eine deutsch-französische Initiative ins Leben gerufen werden, um die Harmonisierung zwischen Deutschland und Frankreich voranzutreiben, sodass andere Länder folgen könnten.

273. Das **Fehlen einer standardisierten Berichterstattung von KMU**, für die der Kapitalmarkt relevant ist, **in Europa** schränkt die Vergleichbarkeit von Unternehmen ein und **hindert Anleger an** einer umfassenden und fundierten **Analyse des jeweiligen Kreditrisikos** (OECD, 2015, 2022). Das **Problem der fehlenden Transparenz adressiert** die EU durch verschiedene Maßnahmen des Aktionsplans zur Kapitalmarktunion. Dazu gehört **insbesondere** die Einrichtung des zentralen europäischen Zugangsportals für Unternehmens- und Produktdaten (**European Single Access Point, ESAP**). Das ESAP soll EU-weit öffentliche finanz- und nachhaltigkeitsbezogene Informationen zu Unternehmen und Anlageprodukten bieten. Diese umfassen bereits harmonisierte Berichtsanforderungen und sollen darüber hinaus freiwillige Informationen enthalten, die international gut vergleichbar sind. Ähnliche Datenbanken existieren bereits in den USA, Japan und Kanada. [↪ PLUSTEXT 10](#) Eine plangemäß zügige Umsetzung bis zum Sommer 2027 unter möglichst niedrigem Aufwand für Unternehmen ist essenziell, um hinsichtlich der Transparenz zu anderen, etablierten Kapitalmärkten, wie beispielsweise den USA, aufzuschließen.



[↪ PLUSTEXT 10](#)

#### Hintergrund: Öffentliche Datenbanken zu Unternehmensdaten in ausgewählten Industriestaaten

In vielen anderen Industriestaaten existieren **öffentliche Datenbanken**, die einen **kostenlosen Zugriff auf Dokumente** bieten, die von Unternehmen bei Aufsichtsbehörden eingereicht wurden. So werden Recherchen zu **Finanzdaten und Geschäftstätigkeit von börsennotierten Unternehmen** ermöglicht. Die US-Börsenaufsichtsbehörde betreibt beispielsweise die EDGAR-Datenbank (Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval), die japanische Finanzregulierungsbehörde (Financial Services Agency) das EDINET (Electronic Disclosure for Investors' NETWORK) und die Dachorganisation der kanadischen Wertpapieraufsichtsbehörden (Canadian Securities Administrators) das SEDAR+ (System for Electronic Document Analysis and Retrieval). Diese Datenbanken kommen Investoren, Unternehmen und den entsprechenden Volkswirtschaften insgesamt zugute, indem sie die Transparenz der Wertpapiermärkte erhöhen. [↪ ZIFFER 530](#)



## Aufsichtsrechtliche Harmonisierung vorantreiben

274. Eine **stärkere Europäische Wertpapieraufsicht (ESMA)** könnte die Integration der Kapitalmärkte vertiefen, indem sie die **einheitliche Anwendung von Vorschriften** [↘ ZIFFER 244](#) sicherstellt und internationalen Investoren als Ansprechpartner zur Verfügung steht. Auch könnte die Effizienz der Kapitalmarktaufsicht durch stärkere Integration der nationalen Aufsichtsbehörden deutlich erhöht werden. Eine ähnliche Problematik gibt es in den USA bei der Zusammenarbeit der US-Notenbank und des US-Finanzministeriums. Beide überwachen das systemische Risiko mit ähnlichen Zielen. Aufgrund unzureichender Zusammenarbeit profitieren sie jedoch nicht von der Arbeit des jeweils anderen und führen zuweilen unnötig doppelte Analysen durch (GAO, 2016).
275. Um Finanzmarktteilnehmenden grenzüberschreitende Investitionen zu erleichtern, sollten die **Kompetenzen der ESMA auf weitere Bereiche ausgeweitet werden**. [↘ ZIFFER 244](#) Sapir et al. (2018) schlagen vor, dass die **Aufsicht über professionelle Finanzdienstleistungsanbieter** direkt von der ESMA wahrgenommen wird. Der ESMA könnte etwa konkret die Aufsicht über die zentralen Gegenparteien, die zentralen Wertpapierverwahrer, die Handelsplätze und die Abschlussprüfer sowie die **Durchsetzung der internationalen Rechnungslegungsvorschriften** (International Financial Reporting Standards, IFRS) übertragen werden. Aktuell liegen diese Aufgaben in Deutschland weitestgehend bei der BaFin. Gleichzeitig sollten Aufgaben mit einer stärkeren Ausrichtung auf das Privatkundengeschäft (d. h. zum Schutz von Sparerinnen und Sparern sowie Anlegerinnen und Anlegern) weiterhin hauptsächlich von den nationalen Aufsichtsbehörden wahrgenommen werden, jedoch mit verbindlichen Instrumenten zur Durchsetzung einer echten aufsichtlichen Konvergenz.
276. **Reformen der Governance und der Finanzierung** können die Unabhängigkeit und damit die Durchsetzungskraft **der ESMA** stärken. Ein kleineres **Entscheidungsgremium**, ohne Vertretungen der nationalen Aufsichtsbehörden, **mit Rechenschaftspflicht gegenüber den EU-Institutionen** wäre dazu besser geeignet als die jetzige Struktur (Sapir et al., 2018), bei der davon auszugehen ist, dass sich die nationalen Vertreter nationalen Interessen verpflichtet fühlen. [↘ PLUSTEXT 8](#) An einigen grundlegenden Entscheidungen könnten die nationalen Aufsichtsbehörden weiterhin beteiligt werden. Die **Finanzierung** könnte sich an den SSM und den Ausschuss für die einheitliche Abwicklung (SRB) anlehnen und **aus Abgaben von Kapitalmarktinstituten** anstatt, wie aktuell, durch Beiträge der Mitgliedstaaten finanziert werden. Im Konsultationsprozess der Europäischen Kommission (2022c) zur Bewertung der Regulierungen über die Arbeitsweise der europäischen Aufsichtsbehörden haben die Teilnehmenden diese Punkte ebenfalls aufgegriffen.



# LITERATUR

[Abiad, A., E. Detragiache und T. Tressel \(2010\)](#), A new database of financial reforms, *IMF Staff Papers* 57 (2), 281–302.

[Acevedo, M.F. et al. \(2016\)](#), Building momentum in venture capital across Europe, France, Germany, Italy, Spain and the United Kingdom, KfW Bankengruppe mit Bpifrance, Cassa depositi e prestiti, Istituto de Crédito Oficial, British Business Bank, Frankfurt am Main.

[Acharya, V.V., T. Eisert, C. Eufinger und C. Hirsch \(2019\)](#), Whatever it takes: The real effects of unconventional monetary policy, *Review of Financial Studies* 32 (9), 3366–3411.

[Achleitner, A.-K., R. Braun, J.H. Behrens und T. Lange \(2019\)](#), Innovationskraft in Deutschland verbessern: Ökosystem für Wachstumsfinanzierung stärken, acatech STUDIE, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, München.

[AFM \(2022\)](#), Assessing the quality of executions on trading venues, Version 2, The Dutch Authority for the Financial Markets, Amsterdam.

[AFME \(2023\)](#), Securitisation data report Q4 2022 and 2022 full year, Association for Financial Markets in Europe, Brüssel.

[Aggarwal, R. und J.W. Goodell \(2014\)](#), Cross-national differences in access to finance: Influence of culture and institutional environments, *Research in International Business and Finance* 31, 193–211.

[Akcigit, U., E. Dinlersoz, J. Greenwood und V. Penciakova \(2022\)](#), Synergizing ventures, *Journal of Economic Dynamics and Control* 143, 104427.

[Albertazzi, U., G. Eramo, L. Gambacorta und C. Salleo \(2011\)](#), Securitization is not that evil after all, BIS Working Paper 341, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

[Allard, J. und R. Blavy \(2011\)](#), Market phoenixes and banking ducks are recoveries faster in market-based financial systems?, *IMF Working Paper WP/11/213*, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.

[Allen, F. und D. Gale \(1999\)](#), Diversity of opinion and financing of new technologies, *Journal of Financial Intermediation* 8 (1), 68–89.

[Alperovych, Y., A. Groh und A. Quas \(2020\)](#), Bridging the equity gap for young innovative companies: The design of effective government venture capital fund programs, *Research Policy* 49 (10), 104051.

[Amromin, G. und A.L. Paulson \(2010\)](#), Default rates on prime and subprime mortgages: Differences and similarities, *Profitwise News and Views (Federal Reserve Bank of Chicago)* September 2010, 1–10.

[Arbeitsgemeinschaft berufsständischer Versorgungseinrichtungen \(2022\)](#), Nachhaltige Geldanlage, Arbeitsgemeinschaft berufsständischer Versorgungseinrichtungen, <https://www.abv.de/nachhaltige-geldanlage.html>, abgerufen am 2.10.2023.

[Arcand, J.L., E. Berkes und U. Panizza \(2015\)](#), Too much finance?, *Journal of Economic Growth* 20 (2), 105–148.

[Asgari, N. \(2023\)](#), Cboe prepares for European stock market listings grab, *Financial Times*, London.

[Asker, J., J. Farre-Mensa und A. Ljungqvist \(2015\)](#), Corporate investment and stock market listing: A puzzle?, *Review of Financial Studies* 28 (2), 342–390.

[Avnimelech, G., M. Kenney und M. Teubal \(2004\)](#), Building venture capital industries: Understanding the U.S. and Israeli experiences, BRIE Working Paper 160, Berkeley Roundtable on the International Economy, University of California, Berkeley, CA.

[Bachmann, R., C. Rulff und C.M. Schmidt \(2021\)](#), Finanzielle Kompetenzen und Defizite in Deutschland – eine aktuelle Bestandsaufnahme, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik* 47 (2), 111–132.

[BaFin \(2022a\)](#), European Market Infrastructure Regulation (EMIR), [https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BoersenMaerkte/Derivate/EMIR/emir\\_node.html](https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BoersenMaerkte/Derivate/EMIR/emir_node.html), abgerufen am 1.10.2023.

[BaFin \(2022b\)](#), Studie zur Ausführungsqualität an ausgewählten deutschen Handelsplattformen, Studie, Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Bonn.

[BaFin \(2018\)](#), Jahresbericht 2017 der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Jahresbericht, Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Bonn.

- Bai, J., S. Bernstein, A. Dev und J. Lerner (2021), The dance between government and private investors: Public entrepreneurial finance around the globe, NBER Working Paper 28744, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Bai, Y. und J. Zhang (2010), Solving the Feldstein-Horioka puzzle with financial frictions, *Econometrica* 78 (2), 603–632.
- Ball, S.G. (2008), Stock market participation, portfolio choice and pensions over the life-cycle, Finance and Economics Discussion Series 2008–64, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Balz, B. (2023), Vertrauen durch Teilhabe am Kapitalmarkt, Rede, Ludwig Erhard Forum für Wirtschaft und Gesellschaft, Berlin, 8. September.
- Barber, B.M. und T. Odean (2001), Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment, *Quarterly Journal of Economics* 116 (1), 261–292.
- Bates, T.W., K.M. Kahle und R.M. Stulz (2009), Why do U.S. firms hold so much more cash than they used to?, *Journal of Finance* 64 (5), 1985–2021.
- Bats, J. und A. Houben (2017), Bank-based versus market-based financing: Implications for systemic risk, DNB Working Paper 577, De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- Beck, T. (2013), Finance, growth and fragility: The role of government, CEPR Discussion Paper 9597, Center for Economic and Policy Research, London.
- Beck, T., H. Degryse, R. De Haas und N. van Horen (2018), When arm's length is too far: Relationship banking over the credit cycle, *Journal of Financial Economics* 127 (1), 174–196.
- Beck, T. und R. Levine (2004), Stock markets, banks, and growth: Panel evidence, *Journal of Banking & Finance* 28 (3), 423–442.
- Beck, T., R. Levine und N. Loayza (2000), Finance and the sources of growth, *Journal of Financial Economics* 58 (1), 261–300.
- Behrman, J.R., O.S. Mitchell, C.K. Soo und D. Bravo (2012), How financial literacy affects household wealth accumulation, *American Economic Review* 102 (3), 300–304.
- Beltran, D.O., L.P. DeMarco und C.P. Thomas (2008), Foreign exposure to asset-backed securities of U.S. origin, International Finance Discussion Paper 939, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Bénassy-Quéré, A. et al. (2018), Reconciling risk sharing with market discipline: A constructive approach to euro area reform, CEPR Policy Insight 91, Centre for Economic Policy Research, London.
- Bertoni, F. und T. Tykvová (2015), Does governmental venture capital spur invention and innovation? Evidence from young European biotech companies, *Research Policy* 44 (4), 925–935.
- Beshears, J., J.J. Choi, D. Laibson und B.C. Madrian (2006), The importance of default options for retirement saving outcomes: Evidence from the United States, NBER Working Paper 12009, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Better Finance (2023), CMU assessment report 2019-2022 – Building a Capital Markets Union “That works for people”, Forschungsbericht, European Federation of Investors and Financial Services Users, Brüssel.
- Bley, A., G. Vogt, M. Holstein und C. Niegisch (2023), Mittelstand im Mittelpunkt, Research-Publikation Ausgabe Frühjahr 2023, DZ Bank, Frankfurt am Main.
- BMF (2021), Zukunftsfonds, Fachartikel, Bundesministerium der Finanzen, Berlin.
- BMWK (2023), Erster Fortschrittsbericht zur Umsetzung der Start-Up-Strategie der Bundesregierung.
- BMWK (2022a), Zukunftsfonds, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/zukunftsfonds.html>, abgerufen am 18.8.2023.
- BMWK (2022b), Die Start-up-Strategie der Bundesregierung, Juli 2022, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Berlin.
- Bolton, P., X. Freixas, L. Gambacorta und P.E. Mistrulli (2016), Relationship and transaction lending in a crisis, *Review of Financial Studies* 29 (10), 2643–2676.
- Boot, A.W.A. und A.V. Thakor (2000), Can relationship banking survive competition?, *Journal of Finance* 55 (2), 679–713.

- [Boot](#), A.W.A. und A.V. Thakor (1997), Financial system architecture, *Review of Financial Studies* 10 (3), 693–733.
- [Börsch-Supan](#), A. (2022), Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) wave 8, Release version: 8.0.0, SHARE-ERIC, <https://doi.org/10.6103/SHARE.w8.800>, abgerufen am 21.9.2023.
- [Bracke](#), T. und M. Schmitz (2011), Channels of international risk-sharing: Capital gains versus income flows, *International Economics and Economic Policy* 8 (1), 45–78.
- [Brandao-Marques](#), L., G. Gelos und N. Melgar (2018), Country transparency and the global transmission of financial shocks, *Journal of Banking & Finance* 96, 56–72.
- [Brander](#), J.A., Q. Du und T. Hellmann (2015), The effects of government-sponsored venture capital: International evidence, *Review of Finance* 19 (2), 571–618.
- [Brander](#), J.A., E. Egan und T.F. Hellmann (2008), Government sponsored versus private venture capital: Canadian evidence, NBER Working Paper 14029, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Branzoli](#), N. und A. Caiumi (2020), How effective is an incremental ACE in addressing the debt bias? Evidence from corporate tax returns, *International Tax and Public Finance* 27 (6), 1485–1519.
- [Braun](#), R., S. Weik und A.-K. Achleitner (2021), Follow the money: How venture capital facilitates emigration of firms and entrepreneurs in Europe, SSRN Scholarly Paper 3415370, aktualisierte Version vom Juni 2021, Social Science Research Network, Rochester, NY.
- [Briggs](#), J., D. Cesarini, E. Lindqvist und R. Östling (2015), Windfall gains and stock market participation, NBER Working Paper 21673, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Brown](#), J.R., G. Martinsson und B.C. Petersen (2013), Law, stock markets, and innovation, *Journal of Finance* 68 (4), 1517–1549.
- [Brunnermeier](#), M.K., S. Langfield, M. Pagano, R. Reis, S. Van Nieuwerburgh und D. Vayanos (2017), ES-Bies: safety in the tranches, *Economic Policy* 32 (90), 175–219.
- [Bucher-Koenen](#), T. und A. Lusardi (2011), Financial literacy and retirement planning in Germany, *Journal of Pension Economics & Finance* 10 (4), 565–584.
- [Bundesrechnungshof](#) (2015), Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages nach § 88 Abs. 2 BHO über die Infrastrukturabgabe für die Benutzung von Bundesfernstraßen, Gz.: V3-2014-0084, Bonn.
- [Bundesregierung](#) (2023), Entwurf eines Gesetzes zur Finanzierung von zukunftssichernden Investitionen (Zukunftsförderungsgesetz – ZuFinG), Bundesrat Drucksache 362/23, Berlin, 18. August.
- [Bundesregierung](#) (2021), Gesetz zur Stärkung des Fondsstandorts Deutschland und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1160 zur Änderung der Richtlinien 2009/65/EG und 2011/61/EU im Hinblick auf den grenzüberschreitenden Vertrieb von Organismen für gemeinsame Anlagen (Fondsstandortgesetz – FoStoG), BGBl. I 2021 Nr. 30, Berlin, 3. Juni.
- [BVI](#) (2023), BVI 2023 – Daten, Fakten, Perspektiven, Jahrbuch, Bundesverband Investment und Asset Management, Berlin.
- [BZSt](#) (2023), Verständigungsverfahren, Bundeszentralamt für Steuern, [https://www.bzst.de/DE/Privatpersonen/Verstaendigungsverfahren/verstaendigungsverfahren\\_node.html](https://www.bzst.de/DE/Privatpersonen/Verstaendigungsverfahren/verstaendigungsverfahren_node.html), abgerufen am 1.9.2023.
- [Caballero](#), R., T. Hoshi und A.K. Kashyap (2008), Zombie lending and depressed restructuring in Japan, *American Economic Review* 98 (5), 1943–1977.
- [Campbell](#), R. (2012), Values, trust and democracy in Germany: Still in search of 'inner unity'?, *European Journal of Political Research* 51 (5), 646–670.
- [Cecchetti](#), S.G. und E. Kharroubi (2012), Reassessing the impact of finance on growth, BIS Working Paper 381, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [Cetorelli](#), N. und L.S. Goldberg (2012), Liquidity management of U.S. global banks: Internal capital markets in the great recession, *Journal of International Economics* 88 (2), 299–311.
- [Chater](#), N., S. Huck und R. Inderst (2010), Consumer decision-making in retail investment services: A behavioural economics perspective, Behavioural Economics Research Report, Final Report, im Auftrag der Europäischen Kommission.
- [Christelis](#), D., D. Georgarakos und M. Haliassos (2013), Differences in portfolios across countries: Economic environment versus household characteristics, *Review of Economics and Statistics* 95 (1), 220–236.

- [Cimadomo, J., G. Ciminelli, O. Furtuna und M. Giuliadori \(2020\)](#), Private and public risk sharing in the euro area, *European Economic Review* 121, 103347.
- [Cimadomo, J., S. Hauptmeier, A.A. Palazzo und A. Popov \(2018\)](#), Risk sharing in the euro area, *ECB Economic Bulletin* 3/2018, 85–98.
- [Cimadomo, J., E.G. Mora und A.A. Palazzo \(2022\)](#), Enhancing private and public risk sharing, *ECB Occasional Paper* 306, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [CNMV \(2022\)](#), Payment for order flow: an analysis of the quality of execution of a zero-commission broker on Spanish stocks, Working Paper, Comisión Nacional del Mercado de Valores, Madrid.
- [Cole, S., G.K. Shastri und A. Paulson \(2014\)](#), Smart money? The effect of education on financial outcomes, *Review of Financial Studies* 27 (7), 2022–2051.
- [Cournède, B. und O. Denk \(2015\)](#), Finance and economic growth in OECD and G20 countries, *OECD Economics Department Working Paper* 1223, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- [Cumming, D.J., L. Grilli und S. Murtinu \(2017\)](#), Governmental and independent venture capital investments in Europe: A firm-level performance analysis, *Journal of Corporate Finance* 42, 439–459.
- [Darvas, Z. und D. Schoemaker \(2017\)](#), Institutional investors and home bias in Europe's Capital Markets Union, *Bruegel Working Paper* 2017/02, Bruegel, Brüssel.
- [David, A.C., C.E. Goncalves und A.M. Werner \(2020\)](#), Reexamining the national savings-investment nexus across time and countries, *IMF Working Paper* WP/20/124, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Davidson, L. \(2015\)](#), How Sweden became the startup capital of Europe, <https://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/mediatechnologyandtelecoms/11689464/How-Sweden-became-the-startup-capital-of-Europe.html>, abgerufen am 19.10.2023.
- [Dealroom.co \(2023\)](#), Global – The state of global VC, <https://dealroom.co/guides/global>, abgerufen am 26.10.2023.
- [Deka \(2022\)](#), Infrastrukturinvestments und die Anlageverordnung, <https://www.deka-institutionell.de/themen/recht-und-regulatorik/infrastrukturinvestments-und-die-anlageverordnung/>, abgerufen am 6.10.2023.
- [Delivorias, A. \(2016\)](#), Verbriefungen: Eine Einführung, Hintergründe – Vorteile – Risiken, Eingehende Analyse PE 569.017, Wissenschaftlicher Dienst des Europäischen Parlaments, Straßburg.
- [Della Croce, R. und J. Yermo \(2013\)](#), Institutional investors and infrastructure financing, *OECD Working Paper on Finance, Insurance and Private Pensions* 36, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- [Dell’Ariccia, G., D. Kadyrzhanova, C. Minoiu und L. Ratnovski \(2021\)](#), Bank lending in the knowledge economy, *Review of Financial Studies* 34 (10), 5036–5076.
- [Demirgüç-Kunt, A., E. Feyen und R. Levine \(2013\)](#), The evolving importance of banks and securities markets, *World Bank Economic Review* 27 (3), 476–490.
- [Department for Work & Pensions UK \(2020\)](#), Workplace pension participation and savings trends of eligible employees: 2009 to 2020, <https://www.gov.uk/government/statistics/workplace-pension-participation-and-savings-trends-2009-to-2020/workplace-pension-participation-and-savings-trends-of-eligible-employees-2009-to-2020>, abgerufen am 5.4.2023.
- [Deutscher Bundestag \(2021\)](#), Pläne der Bundesregierung zum Zukunftsfonds und zur Stärkung der Start-up-Landschaft in Deutschland, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Bettina Stark-Watzinger, Christian Dürr, Markus Herbrand, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP, Drucksache 19/26422, Berlin, 3. Februar.
- [Deutsches Aktieninstitut \(2023a\)](#), MSCI-World Rendite Dreieck, Frankfurt am Main.
- [Deutsches Aktieninstitut \(2023b\)](#), Deutschland kann Aktie! Trotz Rekordniveau muss die Politik jetzt liefern, Studie Aktionärszahlen 2022, Frankfurt am Main.
- [Devereux, M. und H. Freeman \(1991\)](#), A general neutral profits tax, *Fiscal Studies* 12 (3), 1–15.
- [Devereux, M.P., G. Maffini und J. Xing \(2018\)](#), Corporate tax incentives and capital structure: New evidence from UK firm-level tax returns, *Journal of Banking & Finance* 88, 250–266.
- [Diamond, D.W. \(1984\)](#), Financial intermediation and delegated monitoring, *Review of Economic Studies* 51 (3), 393–414.

- [Diamond, D.W. und P.H. Dybvig \(1983\)](#), Bank runs, deposit insurance, and liquidity, *Journal of Political Economy* 91 (3), 401–419.
- [DNB \(2022\)](#), Value of outstanding Dutch securitisations below that of covered bonds for the first time, De Nederlandsche Bank, <https://www.dnb.nl/en/statistical-news/snb-2022/value-of-outstanding-dutch-securitisations-below-that-of-covered-bonds-for-the-first-time/>, abgerufen am 6.10.2023.
- [Doerr, S. \(2020\)](#), Housing booms, reallocation and productivity, BIS Working Paper 904, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [DSW und Better Finance \(2023\)](#), Withholding taxes on dividends in the European Union, Fact-Checking Report, Deutsche Schutzvereinigung für Wertpapierbesitz und Better Finance, Brüssel.
- [Duflo, E. und E. Saez \(2002\)](#), Participation and investment decisions in a retirement plan: The influence of colleagues' choices, *Journal of Public Economics* 85 (1), 121–148.
- [Dwenger, N. und V. Steiner \(2014\)](#), Financial leverage and corporate taxation: Evidence from German corporate tax return data, *International Tax and Public Finance* 21 (1), 1–28.
- [EBA \(2022\)](#), Joint committee advice on the review of the securitisation prudential framework, JC/2022/66, Europäische Bankenaufsicht, Paris, 12. Dezember.
- [EBA \(2020\)](#), Report on the benchmarking of national loan enforcement frameworks, EBA/Rep/2020/29, Europäische Bankenaufsicht, Paris.
- [Ebert, S., M.H. Grote und C. Laudénbach \(2019\)](#), Zum Rätsel der Aktienmarktteilnahme in Deutschland, Studie im Auftrag der Deutschen Börse, Frankfurt School of Finance and Management und Goethe-Universität, Frankfurt am Main.
- [EFI \(2022\)](#), Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2022, Expertenkommission Forschung und Innovation, Berlin.
- [EFI \(2019\)](#), Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019, Expertenkommission Forschung und Innovation, Berlin.
- [EIF \(2023\)](#), ETCI: European tech champions initiative, European Investment Fund, [https://www.eif.org/what\\_we\\_do/etc/index.htm](https://www.eif.org/what_we_do/etc/index.htm), abgerufen am 2.10.2023.
- [Eisfeldt, A.L. und A.A. Rampini \(2006\)](#), Capital reallocation and liquidity, *Journal of Monetary Economics* 53 (3), 369–399.
- [Engel, D. und D. Heger \(2005\)](#), Differences in public and private venture capital companies' activities: Microeconomic evidence for Germany, mimeo.
- [ESMA \(2023a\)](#), Supervision and convergence, <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/supervision-and-convergence>, abgerufen am 6.10.2023.
- [ESMA \(2023b\)](#), Board of Supervisors of ESMA, <https://www.esma.europa.eu/about-esma/governance-structure/board-of-supervisors>, abgerufen am 6.10.2023.
- [ESMA \(2022a\)](#), Performance and costs of EU retail investment products 2022, ESMA Annual Statistical Report 2022, Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde, Paris.
- [ESMA \(2022b\)](#), ESMA strategy 2023 – 2028, Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde, Paris.
- [ESMA \(2021\)](#), Über die ESMA, Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde, Paris.
- [ESRB \(2022\)](#), Monitoring systemic risks in the EU securitisation market, European Systemic Risk Board, Frankfurt am Main.
- [Euronext \(2022\)](#), Euronext markets in 2022, <https://www.euronext.com/en/news/euronext-markets-2022>, abgerufen am 5.10.2023.
- [Europäische Kommission \(2023\)](#), Proposal for a council directive on faster and safer relief of excess withholding taxes, COM(2023) 324 final, 19. Juni.
- [Europäische Kommission \(2022a\)](#), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Funktionsweise der Verbriefungsverordnung, COM(2022) 517 final, Brüssel.
- [Europäische Kommission \(2022b\)](#), Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Insolvenzrechts, COM(2022) 702 final, 2022/0408 (COD), Brüssel, 7. Dezember.
- [Europäische Kommission \(2022c\)](#), Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Tätigkeit der Europäischen Aufsichtsbehörden (ESA), COM(2022) 228 final, Brüssel.

[Europäische Kommission](#) (2020), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Eine Kapitalmarktunion für die Menschen und Unternehmen – neuer Aktionsplan, COM(2020) 590 final, Brüssel.

[Europäische Kommission](#) (2015), Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Aktionsplan zur Schaffung einer Kapitalmarktunion, COM(2015) 468 final, Brüssel.

[Europäischer Rechnungshof](#) (2018), EIOPA made an important contribution to supervision and stability in the insurance sector, but significant challenges remain, Special Report 29, Luxemburg.

[EVS](#) (2022), European Values Study 2017: Integrated Dataset (EVS 2017), GESIS, Köln. ZA7500 Datenfile Version 5.0.0, <https://doi.org/10.4232/1.13897>, abgerufen am 21.9.2023.

[EY](#) (2023), Challenging 2022 for London stock markets as proceeds fall by 90%, Pressemitteilung, Ernst & Young, Birmingham, 10. Januar.

[EY](#) (2022), Warum Investieren in eine nachhaltige Zukunft interessante Möglichkeiten bietet, Tax & Law Special Green building, Ernst & Young, Stuttgart.

[EZB](#) (2023), Einheitlicher Aufsichtsmechanismus, Europäische Zentralbank – Bankenaufsicht, Frankfurt am Main.

[EZB](#) (2022), Financial integration and structure in the euro area: April 2022, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

[Favilukis, J.](#) (2013), Inequality, stock market participation, and the equity premium, *Journal of Financial Economics* 107 (3), 740–759.

[FCIC](#) (2011), The financial crisis inquiry report, Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, Financial Crisis Inquiry Commission, Washington, DC.

[Fecht, F., H.P. Grüner und P. Hartmann](#) (2012), Financial integration, specialization and systemic risk, ECB Working Paper 1425, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

[Feld, L.P., J.H. Heckemeyer und M. Overesch](#) (2013), Capital structure choice and company taxation: A meta-study, *Journal of Banking & Finance* 37 (8), 2850–2866.

[Feldstein, M. und C. Horioka](#) (1980), Domestic saving and international capital flows, *Economic Journal* 90 (358), 314–329.

[Fender, I. und J. Mitchell](#) (2009), The future of securitisation: How to align incentives, *BIS Quarterly Review* September 2009, 27–43.

[Finke, K., J.H. Heckemeyer und C. Spengel](#) (2014), Assessing the impact of introducing an ACE Regime: A behavioural corporate microsimulation analysis for Germany, ZEW Discussion Paper 14–033, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.

[Franzoni, F., E. Nowak und L. Phalippou](#) (2012), Private equity performance and liquidity risk, *Journal of Finance* 67 (6), 2341–2373.

[Fratzscher, M.](#) (2012), Capital flows, push versus pull factors and the global financial crisis, *Journal of International Economics* 88 (2), 341–356.

[Gambacorta, L., J. Yang und K. Tsatsaronis](#) (2014), Financial structure and growth, *BIS Quarterly Review* March 2014, 21–35.

[GAO](#) (2016), Financial regulation: Complex and fragmented structure could be streamlined to improve effectiveness, GAO-16-175, Government Accountability Office, Washington, DC.

[Gaudecker, H.-M.V.](#) (2015), How does household portfolio diversification vary with financial literacy and financial advice?, *Journal of Finance* 70 (2), 489–507.

[Giannetti, M. und L. Laeven](#) (2009), Pension reform, ownership structure, and corporate governance: Evidence from a natural experiment, *Review of Financial Studies* 22 (10), 4091–4127.

[Giovannini, A., D. Ioannou und L. Stracca](#) (2022), Public and private risk sharing: friends or foes? – The interplay between different forms of risk sharing, ECB Occasional Paper 295, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

[Giovannini Group](#) (2001), Cross-border clearing and settlement arrangements in the European Union, Economic Paper 163, ECFIN/112/02-EN, Europäische Kommission, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen, Brüssel.



- Gischer, H. und C. Kaserer (2021), Unternehmensfinanzierung, Covid-19 und die Rolle von Verbriefungen, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 90 (3), 7–38.
- Gomes, F. und O. Smirnova (2021), Stock market participation and portfolio shares over the life-cycle, London.
- Gompers, P. und J. Lerner (2001), The venture capital revolution, *Journal of Economic Perspectives* 15 (2), 145–168.
- Gompers, P. und J. Lerner (1999), What drives venture capital fundraising?, NBER Working Paper 6906, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Grilli, L. und S. Murtinu (2014), Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms, *Research Policy* 43 (9), 1523–1543.
- Guiso, L., M. Haliassos, T. Jappelli und S. Claessens (2003), Household stockholding in Europe: Where do we stand and where do we go?, *Economic Policy* 18 (36), 125–170.
- Guiso, L., P. Sapienza und L. Zingales (2008), Trusting the stock market, *Journal of Finance* 63 (6), 2557–2600.
- Guvenen, F. (2009), A parsimonious macroeconomic model for asset pricing, *Econometrica* 77 (6), 1711–1750.
- Hale, G., T. Kapan und C. Minoiu (2016), Crisis transmission in the global banking network, IMF Working Paper WP/16/91, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- Haliassos, M. und C.C. Bertaut (1995), Why do so few hold stocks?, *Economic Journal* 105 (432), 1110–1129.
- Haran Rosen, M., O. Pinto, O. Kondratjeva, S. Roll, A. Huseynli und M. Grinstein-Weiss (2021), Household savings decisions in Israel's child savings program: The role of demographic, financial, and intrinsic factors, *Journal of Family and Economic Issues* 42 (2), 368–386.
- Harter, C. und J. Harter (2010), Is financial literacy improved by participating in a stock market game?, *Journal for Economic Educators* 10 (1), 21–32.
- Haufler, A. und G. Schjelderup (2000), Corporate tax systems and cross country profit shifting, *Oxford Economic Papers* 52 (2), 306–325.
- Hebous, S. und M. Ruf (2017), Evaluating the effects of ACE systems on multinational debt financing and investment, *Journal of Public Economics* 156, 131–149.
- Heider, F. und A. Ljungqvist (2015), As certain as debt and taxes: Estimating the tax sensitivity of leverage from state tax changes, *Journal of Financial Economics* 118 (3), 684–712.
- Hellmann, T. und V. Thiele (2023), Scaling versus selling startups: The role of foreign acquirers in entrepreneurial ecosystems, *Journal of Political Economy Microeconomics* 1 (2), 348–399.
- Hellmann, T. und V. Thiele (2019), Fostering entrepreneurship: Promoting founding or funding?, *Management Science* 65 (6), 2502–2521.
- Heyden, K.J. und F. Röder (2020), The smart money effect in Germany – do investment focus and bank-affiliation matter?, *European Journal of Finance* 26 (12), 1125–1145.
- Hinojosa, T., S. Miller, A. Swanlund, K. Hallberg, M. Brown und B. O'Brien (2010), The impact of the stock market game on financial literacy and mathematics achievement: Results from a national randomized controlled trial, Konferenzpapier, SREE Conference, Society for Research on Educational Effectiveness, Washington, DC, 4. März.
- Hoffmann, M. (2020), Making banking integration work for better risk sharing in the eurozone: The role of cross-border banking consolidation, SUERF Policy Note 169, The European Money and Finance Forum, Wien.
- Hoffmann, P., M. Kremer und S. Zaharia (2020), Financial integration in Europe through the lens of composite indicators, *Economics Letters* 194, 109344.
- Holmstrom, B. und J. Tirole (1997), Financial intermediation, loanable funds, and the real sector, *Quarterly Journal of Economics* 112 (3), 663–691.
- Hsu, P.-H., X. Tian und Y. Xu (2014), Financial development and innovation: Cross-country evidence, *Journal of Financial Economics* 112 (1), 116–135.
- IfM (2022), Umsatz aller Unternehmen nach Rechtsform, Institut für Mittelstandsforschung Bonn.

- IFS (1991), Equity for companies: a corporation tax for the 1990s, Report by the Capital Taxes Group, Institute for Fiscal Studies, London.
- In, S.Y., A.H.B. Monk und J. Knox-Hayes (2020), Financing energy innovation: The need for new intermediaries in clean energy, *Sustainability* 12 (24), 10440.
- IWF (2009), Balance of payments and international investment position manual, Sixth Edition (BPM6), Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- Janeway, W.H., R. Nanda und M. Rhodes-Kropf (2021), Venture capital booms and start-up financing, *Annual Review of Financial Economics* 13 (1), 111–127.
- Jeng, L.A. und P.C. Wells (2000), The determinants of venture capital funding: Evidence across countries, *Journal of Corporate Finance* 6 (3), 241–289.
- Jordà, Ò., K. Knoll, D. Kuvshinov, M. Schularick und A.M. Taylor (2019), The rate of return on everything, 1870–2015, *Quarterly Journal of Economics* 134 (3), 1225–1298.
- Jorion, P. (2003), The long-term risks of global stock markets, *Financial Management* 32 (4), 5–26.
- Kahneman, D. und A. Tversky (1979), Prospect theory: An analysis of decision under risk, *Econometrica* 47 (2), 263–291.
- Kaiser, T., A. Lusardi, L. Menkhoff und C. Urban (2022), Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors, *Journal of Financial Economics* 145 (2, Part A), 255–272.
- Kalemi-Özcan, S., E. Luttini und B.E. Sørensen (2014), Debt crises and risk-sharing: The role of markets versus sovereigns, *Scandinavian Journal of Economics* 116 (1), 253–276.
- Kaustia, M., A. Conlin und N. Luotonen (2023), What drives stock market participation? The role of institutional, traditional, and behavioral factors, *Journal of Banking & Finance* 148, 106743.
- Keys, B.J., A. Seru und V. Vig (2012), Lender screening and the role of securitization: Evidence from prime and subprime mortgage markets, *Review of Financial Studies* 25 (7), 2071–2108.
- Khorana, A., H. Servaes und P. Tufano (2009), Mutual fund fees around the world, *Review of Financial Studies* 22 (3), 1279–1310.
- Khorunzhina, N. (2013), Structural estimation of stock market participation costs, *Journal of Economic Dynamics and Control* 37 (12), 2928–2942.
- Kim, C.H. und A. Kriwoluzky (2021), Der Fall der T-Aktie: Börsencrashes können dauerhaft Investitionsentscheidungen von Haushalten negativ beeinflussen, *DIW Wochenbericht* 88 (25), 423–429.
- Kirchhoff (2021), IPO-Studie 2021, Kirchhoff Consult, Hamburg.
- Kirschenmann, K., J. Riedler und T. Schuler (2018), European financial integration through securitization, *EconPol Policy Brief* 10, European Network of Economic and Fiscal Policy Research, München.
- Kiyotaki, N. und J. Moore (1997), Credit cycles, *Journal of Political Economy* 105 (2), 211–248.
- Köppl-Turyna, M., S. Köppl und D. Christopoulos (2022), Government-backed venture capital investments and performance of companies: The role of networks, *Research Paper* 21, EcoAustria – Institut für Wirtschaftsforschung, Wien.
- Kortum, S. und J. Lerner (2000), Assessing the contribution of venture capital to innovation, *RAND Journal of Economics* 31 (4), 674–692.
- Kritikos, A.S., L. Handrich, S. Gorgels, M. Priem und O. Morales (2022), Hype or new normal? Insights into the motives and behavior of a new generation of investors, Long-term study, *DIW Econ*, Berlin.
- Laeven, L. und F. Valencia (2018), Systemic banking crises revisited, *IMF Working Paper* WP/18/206, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- Laeven, L. und F. Valencia (2008), Systemic banking crises: A new database, *IMF Working Paper* WP/08/224, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- Langedijk, S., G. Nicodème, A. Pagano und A. Rossi (2015), Debt bias in corporate income taxation and the costs of banking crises, *CEPR Discussion Paper* DP10616, Centre for Economic Policy Research, London.
- Langfield, S. und M. Pagano (2016), Bank bias in Europe: Effects on systemic risk and growth, *Economic Policy* 31 (85), 51–106.

- Laudenbach, C., U. Malmendier und A. Niessen-Ruenzi (2020), The long-lasting effects of living under communism on attitudes towards financial markets, NBER Working Paper 26818, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Lerner, J. (2010), The future of public efforts to boost entrepreneurship and venture capital, *Small Business Economics* 35 (3), 255–264.
- Levine, R. (2004), Finance and growth: Theory and evidence, NBER Working Paper 10766, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Levine, R., N. Loayza und T. Beck (2000), Financial intermediation and growth: Causality and causes, *Journal of Monetary Economics* 46 (1), 31–77.
- Levitin, A.J. (2023), Report on the institutional and regulatory differences between the American and European securitization markets, Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Arbeitspapier 03/2023, Wiesbaden.
- Lindner, C. und B. Le Maire (2023), A French-German roadmap for the capital markets union, Bundesministerium der Finanzen, Berlin, 13. September.
- Ljungqvist, A. und M.P. Richardson (2003), The cash flow, return and risk characteristics of private equity, NBER Working Paper 9454, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Loutskina, E. (2011), The role of securitization in bank liquidity and funding management, *Journal of Financial Economics* 100 (3), 663–684.
- Lusardi, A., P.-C. Michaud und O.S. Mitchell (2017), Optimal financial knowledge and wealth inequality, *Journal of Political Economy* 125 (2), 431–477.
- Lusardi, A. und O.S. Mitchell (2007), Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education, *Business Economics* 42 (1), 35–44.
- Madsen, J.B. und J.B. Ang (2016), Finance-led growth in the OECD since the nineteenth century: How does financial development transmit to growth?, *Review of Economics and Statistics* 98 (3), 552–572.
- Maksimovic, V., G. Phillips und L. Yang (2023), Do IPO firms become myopic?, *Review of Finance* 27 (3), 765–807.
- Malmendier, U. und S. Nagel (2011), Depression babies: Do macroeconomic experiences affect risk taking?, *Quarterly Journal of Economics* 126 (1), 373–416.
- Mandell, L. (2008), Financial literacy of high school students, in: Xiao, J.J. (Hrsg.), *Handbook of Consumer Finance Research*, Springer, New York, 163–183.
- Martin-Flores, J. und C. Moussu (2019), Is bank capital sensitive to a tax allowance on marginal equity?, *European Financial Management* 25 (2), 325–357.
- Massa, M., A. Karlsson und A. Simonov (2006), Stock market participation and pension reform, SSRN 927389, Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Mehra, R. und E.C. Prescott (1985), The equity premium: A puzzle, *Journal of Monetary Economics* 15 (2), 145–161.
- Meier, M. (2018), Öffentlich-Private Partnerschaften im Fokus der Rechnungshöfe, *KWI Schriften – Publizierung öffentlicher Aufgaben* 11, 87–106.
- Meki, M. (2023), Levelling the debt–equity playing field: Evidence from Belgium, *European Economic Review* 151, 104305.
- Metzger, G. (2022a), KfW-Start-up-Report 2022: Nach Corona-Knick hat sich Zahl der Start-ups 2021 wieder erholt, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.
- Metzger, G. (2022b), Biotech- und Deeptech-Start-ups gewinnen bei VC-Investoren an Bedeutung – Fortschritte auch in Deutschland, *KfW Research – Fokus Volkswirtschaft* 369, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.
- Metzger, G. (2020), KfW Venture Capital Studie 2020: VC-Markt in Deutschland: Reif für den nächsten Entwicklungsschritt, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.
- Mishler, W. und R. Rose (1997), Trust, distrust and skepticism: Popular evaluations of civil and political institutions in post-communist societies, *Journal of Politics* 59 (2), 418–451.
- Mitchell, O.S. und S.P. Utkus (2004), 1. Lessons from behavioral finance for retirement plan design, in: Mitchell, O.S. und S.P. Utkus (Hrsg.), *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*, Oxford University Press, 3–41.

- Monk, A., S. Kearney, A. Seiger und E. Donnelley (2015), Energizing the US resource innovation ecosystem: The case for an aligned intermediary to accelerate GHG emissions reduction, SSRN Scholarly Paper 2617816, Social Science Research Network, Rochester, NY.
- de Mooij, R.A. (2012), Tax biases to debt finance: Assessing the problem, finding solutions, *Fiscal Studies* 33 (4), 489–512.
- de Mooij, R.A. (2011), The tax elasticity of corporate debt: A synthesis of size and variations, IMF Working Paper WP/11/95, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- de Mooij, R.A. und M. Devereux (2011), An applied analysis of ACE and CBIT reforms in the EU, *International Tax and Public Finance* 18 (1), 93–120.
- aus dem Moore, N. (2014), Taxes and corporate financing decisions – Evidence from the Belgian ACE reform, *Ruhr Economic Paper* 533, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen.
- MSCI (2021), MSCI investment insights 2021, Global institutional investor survey, New York, NY.
- Nadauld, T.D. und M.S. Weisbach (2012), Did securitization affect the cost of corporate debt?, *Journal of Financial Economics* 105 (2), 332–352.
- Nasdaq OMX Nordic (2022), Main market listings 2022 – Nasdaq, <https://www.nasdaqomxnordic.com/news/listings/main-market/2022>, abgerufen am 6.10.2023.
- NASRA (2022), Public fund survey, National Association of State Retirement Administrators, Lexington, KY.
- Norges Bank Investment Management (2022), Investments, Norges Bank Investment Management, <https://www.nbim.no/en/the-fund/investments/>, abgerufen am 1.9.2023.
- OECD (2023), Pension markets in focus 2022, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2022), Strengthening asset-backed pension systems in a post-COVID world, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2020), Annual survey of large pension funds and public pension reserve funds, Report on pension funds' long-term investments, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2015), Opportunities and constraints of market-based financing for SMEs, OECD report to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- Oehler, A., M. Rummer, T. Walker und S. Wendt (2007), Are investors home biased? Evidence from Germany, in: Gregoriou, G.N. (Hrsg.), *Diversification and Portfolio Management of Mutual Funds*, Finance and Capital Markets Series, Palgrave Macmillan, London, 57–77.
- Ospina, J. und H. Uhlig (2018), Mortgage-backed securities and the financial crisis of 2008: a post mortem, NBER Working Paper 24509, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Oxera und C. Kaserer (2021), Wie können Börsengänge für Startups in Deutschland erleichtert werden? Internationaler Vergleich und Handlungsempfehlungen, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Oxera Consulting, Berlin.
- Pagano, M. und P. Volpin (2006), „Alfred Marshall lecture“ shareholder protection, stock market development, and politics, *Journal of the European Economic Association* 4 (2/3), 315–341.
- Panetta, F. (2023), Europe needs to think bigger to build its capital markets union, <https://www.politico.eu/article/capital-markets-union-europe-think-bigger/>, abgerufen am 30.8.2023.
- Pang, J. und H. Wu (2009), Financial markets, financial dependence, and the allocation of capital, *Journal of Banking & Finance* 33 (5), 810–818.
- Peek, J. und E.S. Rosengren (2005), Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan, *American Economic Review* 95 (4), 1144–1166.
- PitchBook und NVCA (2023), Venture Monitor Q3 2023, Pitchbook und National Venture Capital Association, London.
- Prawitz, A. und J. Cohart (2014), Workplace financial education facilitates improvement in personal financial behaviors, *Journal of Financial Counseling and Planning*, 25 (1), 5–26.
- Raddatz, C. und S.L. Schmukler (2012), On the international transmission of shocks: Micro-evidence from mutual fund portfolios, *Journal of International Economics* 88 (2), 357–374.

- Rajan, R.G. und L. Zingales (1998), Financial dependence and growth, *American Economic Review* 88 (3), 559–586.
- Repullo, R. und J. Suarez (2000), Entrepreneurial moral hazard and bank monitoring: A model of the credit channel, *European Economic Review* 44 (10), 1931–1950.
- Rieger, M.O. (2022), Uncertainty avoidance, loss aversion and stock market participation, *Global Finance Journal* 53, 100598.
- Röhl, K.-H. (2021), Bringt der Zukunftsfonds neue Schubkraft für die Gründerkultur?, IW-Policy Paper 28/2021, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.
- van Rooij, M., A. Lusardi und R. Allesie (2011), Financial literacy and stock market participation, *Journal of Financial Economics* 101 (2), 449–472.
- Rosov, S. (2016), Payment for order flow in the United Kingdom – Internalisation, retail trading, trade-through protection, and implications for market structure, CFA Institute, Charlottesville, VA.
- Sapir, A., N. Véron und G.B. Wolff (2018), Making a reality of Europe’s Capital Markets Union, Policy Contribution 07, Bruegel, Brüssel.
- Scheid, B. und G. Dholakia (2023), Global IPO activity cut nearly in half in 2022; just 20 launched in US during Q4, <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/global-ipo-activity-cut-nearly-in-half-in-2022-just-20-launched-in-us-during-q4-73793488>, abgerufen am 5.10.2023.
- Schepens, G. (2016), Taxes and bank capital structure, *Journal of Financial Economics* 120 (3), 585–600.
- Schnitzer, M. und M. Watzinger (2022), Measuring the spillovers of venture capital, *Review of Economics and Statistics* 104 (2), 276–292.
- Schwarz, M. und S. Viète (2023), Wagniskapital für Net Zero: Potenziale und Herausforderungen, KfW Research – Fokus Volkswirtschaft 429, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.
- Scope (2023), Aktiv versus passiv 2022, Scope Fund Analysis, Berlin.
- Scope (2022), Aktiv versus passiv 2021, Scope Fund Analysis, Berlin.
- Scope (2021), Aktiv versus passiv 2020, Scope Fund Analysis, Berlin.
- Scope (2020), Aktiv versus passiv 2019, Scope Fund Analysis, Berlin.
- Scope (2019), Aktiv versus passiv 2018, Scope Fund Analysis, Berlin.
- Smith, M.P. (1996), Shareholder activism by institutional investors: Evidence from CalPERS, *Journal of Finance* 51 (1), 227–252.
- Sørensen, B.E., Y.-T. Wu, O. Yosha und Y. Zhu (2007), Home bias and international risk sharing: Twin puzzles separated at birth, *Financial Globalization and Integration* 26 (4), 587–605.
- Statistisches Bundesamt (2022), Rechtliche Einheiten nach zusammengefassten Rechtsformen im Berichtsjahr 2021, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Unternehmensregister/Tabellen/unternehmen-rechtsformen-wz08.html>, abgerufen am 7.9.2023.
- Stein, J.C. (1989), Efficient capital markets, inefficient firms: A model of myopic corporate behavior, *Quarterly Journal of Economics* 104 (4), 655–669.
- Stolper, O.A. und A. Walter (2017), Financial literacy, financial advice, and financial behavior, *Journal of Business Economics* 87 (5), 581–643.
- Tesar, L.L. (1991), Savings, investment and international capital flows, *Journal of International Economics* 31 (1–2), 55–78.
- Thomas, A. und L. Spataro (2018), Financial literacy, human capital and stock market participation in Europe, *Journal of Family and Economic Issues* 39 (4), 532–550.
- UN, Europäische Kommission, IWF, OECD, und Weltbank (2009), System of National Accounts 2008 (2008 SNA), Vereinte Nationen, UN-Statistikkommission, New York, NY.
- Véron, N. und G.B. Wolff (2015), Capital markets union: A vision for the long term, Policy Contribution 2015/05, Bruegel, Brüssel.
- Viète, S. (2022), Venture Capital: Marktchancen in Zukunftstechnologien, KfW Research – Fokus Volkswirtschaft 392, KfW Bankengruppe.

[Vivar, L.M., C. Lambert, M. Wedow und M. Giuzio \(2020\)](#), Is the home bias biased? New evidence from the investment fund sector, *Financial Integration and Structure in the Euro Area*: March 2020, 122–132.

[Vogt, E. \(2020\)](#), Von 0 auf 100 – ein spannender Abriss der kurzen ETF-Geschichte, <https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/wertpapiere/etfs-und-etps/geschichte>, abgerufen am 5.10.2023.

[WilmerHale \(2022\)](#), IPO report 2022, Wilmer Cutler Pickering Hale and Dorr, Boston, MA.

[Wissenschaftlicher Beirat beim BMF \(2023\)](#), Stellungnahme zum Richtlinienvorschlag einer Debt-Equity Bias Reduction Allowance (DEBRA), Vorabversion, Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, Berlin.

[Wonglimpiyarat, J. \(2016\)](#), Exploring strategic venture capital financing with Silicon Valley style, *Technological Forecasting and Social Change* 102, 80–89.

[Wright, W. und E. Hamre \(2021\)](#), The problem with European stock markets, *New Financial*, London.

[Wurgler, J. \(2000\)](#), Financial markets and the allocation of capital, *Journal of Financial Economics* 58 (1), 187–214.

[Xavier, I. \(2021\)](#), Wealth inequality in the US: The role of heterogeneous returns, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.

[Xia, T., Z. Wang und K. Li \(2014\)](#), Financial literacy overconfidence and stock market participation, *Social Indicators Research* 119 (3), 1233–1245.

[Zangari, E. \(2014\)](#), Addressing the debt bias: a comparison between the Belgian and the Italian ACE systems, *Taxation Paper 44*, Europäische Kommission, Generaldirektion Steuern und Zollunion, Brüssel.