



## „Wo bleibt die Inflation?“

### Eine Betrachtung der Entwicklung der Geldmenge, Lohnstückkosten und Verbraucherpreise im Euroraum seit 1999\*

Sebastian Glauber, M.Sc.

Mit der Corona-Pandemie sind in Deutschland wieder verstärkt Sorgen vor steigenden Lebenshaltungskosten in den Mittelpunkt gerückt. Die amtliche Statistik in Deutschland misst die Veränderung der Lebenshaltungskosten in Form des Verbraucherpreisindex. Ihm wird, vor allem aufgrund der Sorge vor einer starken Inflation in Deutschland, viel Aufmerksamkeit beigemessen. So berichtet die im Mai 2020 veröffentlichte Studie der R+V Versicherung zu den „Ängsten der Deutschen“, dass sich die „Sorge vor steigenden Lebenshaltungskosten“ mit einer Platzierung auf Rang 2 nun wieder unter den sieben größten Ängsten befindet. Das letzte Mal war dies im Jahr 2014 der Fall. Nur noch Ängste um eine gefährlichere Welt durch die Politik des damals noch amtierenden US-Präsidenten Donald Trump bereiteten den Deutschen 2020 mehr Kummer. Diese Langzeitstudie – sie wird nunmehr seit fast 30 Jahren durchgeführt – zeigt durchgehend eine sehr hohe Neigung zur Angst vor einer Inflation in Deutschland.<sup>1</sup> Ein weiteres Indiz für das starke öffentliche Interesse an dieser Thematik zeigt sich auch bei einem Blick auf die Buchbestsellerlisten in Deutschland. Hier findet sich regelmäßig Literatur mit Bezug zur Inflation oder einer sich, nach Einschätzung der Autorinnen und Autoren, abzeichnenden Inflation.<sup>2</sup>

\* Der Redaktionsschluss lag im Dezember 2020. Dementsprechend sind Jahreswerte für 2020 im vorliegenden Beitrag nicht enthalten.

- 1 Vgl. R+V Versicherung AG (2020).
- 2 Auf eine Nennung der Buchtitel wird aus Gründen der Vermeidung von Werbung verzichtet.
- 3 Die Ausführungen und Angaben beziehen sich auf Bleich (1985), S. 10–58.
- 4 Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung (2020), Focus (2020a).
- 5 Focus (2020a).
- 6 Focus (2020b). Die im Artikel zitierte Studie der Allianz rechnet jedoch auch für die Jahre 2021 und 2022 mit einer Inflationsrate von 0,9% beziehungsweise 1,2% für den Euroraum, was deutlich unter der Zielinflationsrate der EZB sowie dem langfristigen Durchschnitt liegt.
- 7 Vgl. Tagesschau (2021).
- 8 Gemeint ist hier ein Anstieg der Inflation.
- 9 Vgl. Süddeutsche Zeitung (2020).

Die Ursache für dieses Phänomen wird häufig mit einem Blick auf die deutsche Geschichte bezüglich der Erfahrungen und der schwerwiegenden Folgen im Rahmen der Hyperinflation von 1922/1923 benannt. In dieser Zeit kam es zu massiven sozialen Verwerfungen und einer Umverteilung des Wohlstandes, was oftmals ausschließlich mit einer Ausweitung der Geldmenge in Zusammenhang gebracht wird. Im Infokasten „Hyperinflation 1922/1923“ wird dies genauer erläutert.<sup>3</sup>

In den deutschen Medien wird, gerade im Zuge der Maßnahmen zur Eindämmung der wirtschaftlichen Folgen der weltweiten Corona-Pandemie, verstärkt über die steigende Geldmenge berichtet und auch das Aufkommen einer zeitnahen Inflation befürchtet.<sup>4</sup> So schreibt etwa der Focus, dass „eine exzessive Ausweitung der Geldmengen in der Vergangenheit stets die Basis für inflationäre Entwicklungen war“<sup>5</sup> beziehungsweise dass aufgrund der Billionen Euro, welche die Regierungen für Sozial-

hilfe und Konjunkturpakete ausgegeben haben, „nach den einfachen Regeln von Angebot und Nachfrage dieses gesteigerte Angebot an Geld zu einer Entwertung desselbigen führen (müsste), also zu einer höheren Inflation“<sup>6</sup>. Die Tagesschau stellt ebenfalls die Frage, ob „auf die Geldschwemme die Inflation folgt?“<sup>7</sup>. Ein Artikel der Süddeutschen Zeitung mit dem Titel „Warten auf die Inflation“ führt aus, dass „die Währungshüter seit vielen Jahren Billionen Euro in die Wirtschaft pumpen. Doch der Erfolg<sup>8</sup> bleibt aus, nicht nur in der Euro-Zone, sondern in allen Industriestaaten.“<sup>9</sup>

Ein starkes öffentliches Interesse an der Entwicklung der Geldmenge konstatierte die Deutsche Bundesbank schon in ihrem Monatsbericht vom April 2017. Dort wird festgehalten, dass „seit einiger Zeit die Entwicklung der Geldmenge im Euro-Raum wieder stärker in das öffentliche Interesse gerückt ist. Infolge der expansiven Geldpolitik des Eurosystems, insbesondere im Zusammenhang mit dem

erweiterten Ankaufprogramm für Vermögenswerte (expanded Asset Purchase Programme (APP)), kamen nicht selten Befürchtungen einer „Geldschwemme“ auf<sup>10</sup>.

Aufgrund des hohen Interesses und der Aktualität der Thematik wird im vorliegenden Aufsatz der (vor allem kurz- und mittelfristige) Zusammenhang zwischen Geldmengenwachstum und Inflationsrate untersucht. Die Basis dieser Überlegungen stellt die Quantitätstheorie dar, welche in einer simplifizierenden Form einen direkten Anstieg der Inflationsrate als Reaktion auf eine Ausweitung der Geldmenge nahelegt. Neben einer Definition der einzelnen Variablen der Quantitätstheorie sowie einer Veranschaulichung mit empirischen Daten werden Kritikpunkte formuliert sowie die Bedeutung für die aktuelle geldpolitische Praxis dargelegt. Dieser Beitrag wird zeigen, dass der alleinige Fokus auf die Geldmengenentwicklung zu kurz greift und dass weitere Faktoren für die Entstehung von Inflation verantwortlich sind. Wir werden uns im Detail mit der Entwicklung der Lohnstückkosten im Euroraum auseinandersetzen und einen Zusammenhang mit der Entwicklung der Verbraucherpreise feststellen.

Wir beginnen jedoch mit der Vorstellung des zentralen geldpolitischen Akteurs im Euroraum, der Europäischen Zentralbank. Dies wird mit Hilfe eines Blickes auf ihre Geschichte, die Grundsätze und Ziele sowie die Strategie und Instrumente vorgenommen.

## Geschichte, Grundsätze, Ziele, Strategie und Instrumente der Europäischen Zentralbank

### Geschichte

Die Ursprünge der Europäischen Zentralbank (EZB) reichen bis in den Juni 1988 zurück, als der Europäische Rat erste Schritte in Richtung einer Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) plante. Nachfolgend sollen einige zentrale Punkte ab 1998 kurz erläutert werden.<sup>11</sup>

Die vorbereitenden Arbeiten zur Festlegung der Euro-Umrechnungskurse im Mai 1998 dienen hier als Startpunkt. Auf einstimmiger Entscheidung des Rates der Europäischen Union wurde elf Mitgliedsstaaten (Belgien, Deutschland, Spanien, Frankreich,

Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Österreich, Portugal und Finnland) bescheinigt, dass sie die notwendigen Voraussetzungen für die Einführung einer einheitlichen Währung zum 1. Januar 1999 erfüllen. Mit der Ernennung des Präsidenten, Vizepräsidenten sowie vier weiterer Direktoriumsmitglieder zum 1. Juni 1998 durch die Regierungen der elf Mitgliedsstaaten wurde die EZB gegründet. Zum 1. Januar 1999 legten die Teilnehmerländer die unwiderruflichen Wechselkurse fest und führten den Euro als Buchgeld ein. Die EZB wurde mit der Durchführung einer gemeinsamen Geldpolitik beauftragt und die Euro-Banknoten schließlich zum 1. Januar 2002 auch als Bargeld in Umlauf gebracht. In den Folgejahren wurde der Euroraum immer wieder erweitert. Seit 1. Januar 2015 umfasst er 19 Staaten. Durch die Beitritte wurden die Zentralbanken der neuen Mitgliedsländer Teil des Eurosystems.<sup>12</sup>

### Grundsätze

Der wichtigste Grundsatz der EZB ist nach Artikel 130 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union deren Unabhängigkeit. Dort heißt es: „Bei der Wahrnehmung der ihnen durch die Verträge und die Satzung des ESZB und der EZB übertragenen Befugnisse, Aufgaben und Pflichten darf weder die Europäische Zentralbank noch eine nationale Zentralbank noch ein Mitglied ihrer Beschlussorgane Weisungen von Organen, Einrichtungen oder sonstigen Stellen der Union, Regierungen der Mitgliedstaaten oder anderen Stellen einholen oder entgegennehmen“<sup>13</sup>. Zentral ist hierbei, dass die EZB zur Erfüllung ihrer geldpolitischen Ziele aus den zur Verfügung stehenden Instrumenten frei wählen kann.

Ein weiterer wichtiger Grundsatz betrifft die Rechenschaftspflicht und Transparenz der EZB, welche zum Beispiel mit Hilfe der Veröffentlichung von mindestens vierteljährlichen Berichten zum Tätigkeitsbereich des ESZB oder der „Economic Bulletin“ im 6-Wochen-Turnus erreicht wird. Ferner ist die EZB dem Europäischen Parlament gegenüber rechenschaftspflichtig, was durch das regelmäßige Erscheinen der Direktoriumsmitglieder sowie die Jahresberichte des aktuellen und abgelaufenen Kalenderjahres institutionalisiert ist.<sup>14</sup>

10 Deutsche Bundesbank (2017), S. 16.

11 Für eine detaillierte Darstellung sei auf EZB (2020) verwiesen.

12 Vgl. EZB (2020).

13 EU (2012), S. 512.

14 Vgl. Europäisches Parlament (2019).



**Mit einem Blick auf die deutsche Geschichte werden als Ursachen für die Angst der Deutschen vor einer Inflation oftmals die Erfahrungen und die schwerwiegenden Folgen im Rahmen der Hyperinflation von 1922/1923 genannt.<sup>15</sup>**

Die Ursachen der Hyperinflation lagen unter anderem in der Finanzierungsart des 1. Weltkrieges (1914–1918) mittels „Kriegsanleihen“. Auf Steuererhöhungen, die eine Reduktion der Geldmenge mit sich gebracht hätten, wurde verzichtet. Der Hintergrund lag in der Steuerverfassung, da das Reich nur indirekte Steuern einziehen konnte, die direkten Steuern jedoch in der Verantwortung der Bundesstaaten lagen. Die drastische Reduktion des Güterangebotes im Inland, welche aufgrund der Nutzung von Produktionskapazitäten für die Kriegswirtschaft sowie unterbliebenen Lieferungen aus dem Ausland nötig war, verschärfte die Situation. Um den Finanzierungsbedarf des Reiches zu decken, nahm die Reichsbank neben der Ausgabe von Anleihen auch vermehrt Kriegskredite auf. Nach Kriegsende erforderte die Umstellung von Kriegsproduktion auf die Herstellung von Gütern des alltäglichen Gebrauchs Zeit. Erschwerend kam hinzu, dass während der Kriegsjahre die Investitionen in den Produktionsapparat unterlassen wurden. Des Weiteren mussten neue industrielle Produktions- und Absatzmärkte erst erschlossen und erhebliche Staatsausgaben (zum Beispiel Entschädigungen für Unternehmen aufgrund abgetretener und besetzter Gebiete, Erwerbslosenfürsorge für heimkehrende Soldaten, Reparationslieferungen) getätigt werden. Die Reichsregierung argumentierte schließlich mit der Unerfüllbarkeit der Reparationszahlungen sowie dem Ziel einer mit dem Ausland ausgeglichenen Zahlungsbilanz, während gleichzeitig die Notenpresse stillgelegt werden sollte, um dadurch den Wechselkurs zu stabilisieren. Anfang 1923 besetzten Belgien und Frankreich das Ruhrgebiet, nachdem Reparationszahlungen ausgeblieben waren. Dies führte auch zum Rückgang der industriellen Produktion in nicht besetzten Gebieten wegen ausbleibenden Lieferungen (zum Beispiel Kohle, Stahl etc.) und erhöhte die Arbeitslosigkeit. Die Reichsbank reagierte mit dem verstärkten Drucken von Papiergeld, um die streikende Bevölkerung zu unterstützen. Neben dem starken Rückgang des Güterangebots und der Ausweitung der Geldmenge stieg die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes stark an, das heißt, die Bürger gaben empfangenes Papiergeld schnellstmöglich wieder aus, was alles zusammen in die Hyperinflation im November 1923 mündete.<sup>16</sup>

Die massiven Preisanstiege für Alltagsgüter, beispielsweise für eine Tageszeitung von 0,40 Mark (Januar 1922) auf 100 Milliarden Mark (November 1923), scheinen im kollektiven Gedächtnis der Deutschen noch immer präsent zu sein. Aufgrund des rasanten Verlustes der Kaufkraft des Geldes kam es zu Situationen, dass Preisanpassungen zwischen der Bestellung einer Tasse Kaffee und der Übermittlung der Rechnung durch den Kellner vollzogen wurden. Auf dem Höhepunkt der Hyperinflation im November 1923 mussten die Verbraucher beispielsweise für einen Liter Bier 80 Milliarden Mark und für ein Paar Schuhe 2,4 Billionen Mark bezahlen. Durch die nominal hohen Beträge wurde ein stark steigender Bedarf an Papiergeld generiert. Letztendlich mussten neben der Reichsbank 132 private Firmen mit dem Notendruck beauftragt werden. Regelmäßige Anpassungen der Nennwerte des Papiergeldes wurden unumgänglich. In der Folge verloren die Deutschen das Vertrauen in das Papiergeld. Vor allem die ländliche Bevölkerung kehrte verstärkt zum Naturalientausch zurück.

Im Zuge der zunehmenden Geldentwertung kam es zu massiven gesellschaftlichen Verwerfungen und einer Umverteilung des Wohlstandes: Während verarmte Kleinaktionäre ihre Aktien verkaufen mussten, um mit den Erlösen den Alltag zu bestreiten, wurden diese von Bankiers und Börsen-

<sup>15</sup> Die folgenden Ausführungen und Angaben beziehen sich auf Blaich (1985), S. 10–58.

<sup>16</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank (2012); Der Spiegel (2008); Blaich (1985), S. 10–58. Detaillierte Ausführungen finden sich in Blaich (1985).

spekulanten zu Aktienpaketen „zusammengeschnürt“ und mit Zuschlag an Konzerne und Industrielle weiterverkauft. Es kam es zu einer verstärkten vertikalen Konzentration, das heißt, der Vereinigung von aufeinanderfolgenden Fertigungs- und Handelsstufen in einem Konzern, was sich besonders deutlich in der Eisen-, Kohle- und Stahlindustrie zeigte. Die betreffenden Unternehmer beziehungsweise Unternehmen konnten dadurch eine wirtschaftliche Machtstellung erreichen, welche vielfach auch nach der Stabilisierung der Währung Bestand hatte. Neben Großindustriellen suchten auch „Neulinge“ wirtschaftliche Chancen im Rahmen von großzügig gewährten Krediten oder Börsenspekulationen auf Kreditbasis. Der Staat kann ebenfalls als Gewinner der hohen Inflation angesehen werden, da sein Schuldendienst aus den Kriegsanleihen nahezu komplett entwertet wurde. Des Weiteren profitierten die privaten Schuldner von der Geldentwertung, da vor dem Krieg aufgenommene Kredite (zum Beispiel Hypotheken, Immobilienkäufe) zum gleichen nominalen, aber zu einem geringeren „realen“ Wert zurückgezahlt werden konnten. Gleichzeitig lassen sich die Besitzer von Geldvermögen als Verlierer des Geldentwertungsprozesses ausmachen, wie zum Beispiel die Inhaber von Sparbüchern. Ebenfalls negativ betroffen waren Institutionen, die ihre Kapitalgrundlage in Mark gebildet hatten, zum Beispiel Träger der gesetzlichen Sozialversicherungen oder das private Versicherungsgewerbe. Lohn- und Gehaltsempfänger behielten im Inflationsprozess zwar ihren Arbeitsplatz, mussten aber massive Einbußen bei den realen Einkommen hinnehmen. Zusammengefasst waren die Bevölkerungsteile, die zwar über Geldvermögen, aber keine Sachwerte verfügten, besonders stark von der Hyperinflation getroffen.

Die verheerenden gesellschaftlichen Auswirkungen der Hyperinflation von 1923 werden sehr stark mit der massiven Ausweitung der Geldmenge („Papiermark“) in Verbindung gebracht. Als Profiteure der Inflation gelten Schuldner (unter anderem der Staat) beziehungsweise (Börsen-)Spekulanten und kreditfinanzierte Unternehmungen. Als Verlierer stehen auf der anderen Seite das Klein- und Bildungsbürgertum sowie die (abhängig) Beschäftigten, die von Kaufkraftverlusten und vernichteten Sparvermögen betroffen waren. Aus dieser Erfahrung heraus wurde das Ziel der Preisstabilität für die Reichsbank abgeleitet, welches im Nachgang von der Deutschen Bundesbank im Sinne einer Steuerung der Geldmengenbegrenzung übernommen wurde. Auch die Europäische Zentralbank (EZB) praktizierte diese Geldmengenbegrenzung beziehungsweise -steuerung in den Anfangsjahren.

### Geldpolitisches Ziel und Strategie

Das geldpolitische Ziel der EZB wird im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union im Artikel 127 folgendermaßen festgelegt:

„Das vorrangige Ziel des Europäischen Systems der Zentralbanken (im Folgenden „ESZB“) ist es, die Preisstabilität zu gewährleisten. Soweit dies ohne Beeinträchtigung des Zieles der Preisstabilität möglich ist, unterstützt das ESZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Union, um zur Verwirklichung der in Artikel 3 des Vertrags über die Europäische Union festgelegten Ziele der Union beizutragen. Das ESZB handelt im Einklang mit

dem Grundsatz einer offenen Marktwirtschaft mit freiem Wettbewerb, wodurch ein effizienter Einsatz der Ressourcen gefördert wird, und hält sich dabei an die in Artikel 119 genannten Grundsätze.“<sup>17</sup>

Der EZB-Rat definiert das Ziel der Preisstabilität im Oktober 1998 mit „einem Anstieg des harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) für das Euro-Währungsgebiet unter 2,0% gegenüber dem Vorjahr“. Dadurch sei eine mittelfristige Preisstabilität garantiert. Nach einer Überprüfung der geldpolitischen Strategie im Jahr 2003 wurde das mittelfristige Ziel mit weiterhin „unter, aber nahe 2,0%“ etwas präzisiert.<sup>18</sup>

17 EU (2012), S. 102.

18 Vgl. Scheller (2006), S. 87. Mit diesem Inflationsziel soll zum einen ein ausreichender Abstand zu einer deflationären Entwicklung, das heißt sinkenden Preisen, erreicht werden. Eine Deflation birgt hohe Gefahren für die konjunkturelle Entwicklung einer Volkswirtschaft (oder eines Währungsraumes). Es reduziert sich der Anreiz von Unternehmen zu investieren, wenn diese aufgrund sinkender Preise mit geringeren Gewinnerwartungen rechnen müssen. In Folge dessen kann es zu erhöhter Arbeitslosigkeit kommen, was zu Einbrüchen bei der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage sowie den Steuereinnahmen führt und in einer „Deflationsspirale“ enden kann. Zum anderen liefert eine leichte Geldentwertung den Anreiz zu Konsum und Investitionen in der aktuellen Periode, was zum Aufbau von weiteren Produktionskapazitäten (und dadurch Arbeitsplätzen) führen kann.

Die EZB strebt mit der sogenannten „Zwei-Säulen-Strategie“ an, das Ziel der Preisstabilität zu erreichen. Die erste Säule umfasst die „Wirtschaftliche Analyse“, worunter die Beurteilung der kurz- und mittelfristigen konjunkturellen sowie finanziellen Lage verstanden wird. In diesem Zusammenhang wird auch eine Analyse der Entwicklung der Vermögenspreise vorgenommen. Die Analyse der Finanzmarktpreise dient dem Einschätzen der zukünftigen Erwartungen der Finanzmarktakteure und damit der zukünftigen Preisentwicklungen.<sup>19</sup>

Die zweite Säule wird als „Monetäre Analyse“ bezeichnet und konzentriert sich auf die Beobachtung der Geldmengenentwicklung beziehungsweise auf die detaillierte Entwicklung der einzelnen Aggregate.<sup>20</sup> Die Überprüfung eines quantitativen Referenzwerts für das Geldmengenwachstum wurde durch den EZB-Rat im Oktober 1998 festgelegt. Dieser jährliche Referenzwert betrug 4,5% für den zugrunde liegenden Geldbestand<sup>21</sup>. Diese Jahreswachstumsrate wurde als mittelfristiger Kompass zur Steuerung der Geldmenge angesehen und bildete einen bedeutenden Punkt im Rahmen der „Monetären Analyse“.<sup>22</sup>

### Instrumente der EZB<sup>23</sup>

Mit Hilfe der Festlegung der Leitzinsen beeinflusst die EZB auch die Zinssetzung in den Euro-Mitgliedsländern. Für die weitere Umsetzung der Geldpolitik stehen der EZB mehrere Instrumente zur Verfügung.

- **Offenmarktgeschäfte:** Mit diesen Operationen wird dem Bankensystem kurzfristige (eine Woche, sogenannte Hauptrefinanzierungsgeschäfte) sowie längerfristige (3 Monate, sogenannte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte) Liquidität zur Verfügung gestellt. Die Offenmarktgeschäfte spielen eine zentrale Rolle bei der Signalisierung der geldpolitischen Ausrichtung sowie der Steuerung der Zinssätze und der Liquidität am Geldmarkt.
- **Ständige Fazilitäten:** Die Spitzenrefinanzierungsfazilität gewährt Übernachtkredite gegen einen deutlich höheren Marktzinssatz und dient der kurzfristigen Liquiditätssicherung für Kreditinstitute. Der dafür festgelegte Zinssatz bildet üblicherweise die Obergrenze des

Tagesgeldsatzes. Demgegenüber können die Banken im Rahmen der Einlagenfazilität kurzfristig Gelder über Nacht bei der EZB anlegen, der dafür fällige Zinssatz liegt deutlich unter dem Marktzinssatz.

In Abbildung 1 wird die Entwicklung der Leitzinssätze (Stand zum Monatsende) für das Hauptrefinanzierungsgeschäft, die Spitzenrefinanzierungsfazilität sowie die Einlagefazilität dargelegt. Der Hauptrefinanzierungszinssatz wird oftmals als „der Leitzins“ bezeichnet.

Der Hauptrefinanzierungszinssatz hatte im Zeitraum Oktober 2000 bis April 2001 einen Höchststand von 4,75%, seit März 2016 liegt dieser bei 0,00%. Für den Zinssatz der Einlagefazilität wurde ein Maximum von 3,75% notiert, aktuell wird ein negativer Zinssatz mit -0,50% aufgerufen. Der Spitzenrefinanzierungszinssatz lag von Oktober 2000 bis April 2001 bei 5,75% und steht seit März 2016 bei 0,25%. Anhand Abbildung 1 wird deutlich, dass der Spielraum der EZB zur Zinssenkung (nahezu) komplett ausgereizt ist. Im Rahmen dieses Instruments sind einzig noch Negativzinsen denkbar, eine Erhöhung der Zinsen erscheint vor dem Hintergrund der aktuellen konjunkturellen Lage unrealistisch.

Des Weiteren stehen der EZB folgende Instrumente zur Verfügung:

- **Mindestreservspflicht:** Die EZB schreibt den Kreditinstituten im Rahmen der Mindestreservspflicht vor, Einlagen bei den nationalen Zentralbanken zu halten. Die Reservspflicht ist innerhalb der Mindestreserveperiode im Durchschnitt mit der Dauer von sechs Wochen zu erfüllen. Bis zum Januar 2012 galt ein Mindestreservesatz von 2% auf Verbindlichkeiten, mittlerweile wurde dieser jedoch auf 1% gesenkt.<sup>24</sup>
- **Sondermaßnahmen und Krisenreaktionen:** Seit 2009 (mit einer Unterbrechung) kauft die EZB mit mehreren Programmen Vermögenstitel auf, um das wirtschaftliche Wachstum in der Eurozone zu stabilisieren und das Inflationsziel von nahe, aber unter 2% zu erreichen. Der Aufkauf soll beendet werden,

19 Vgl. Scheller (2006), S. 90–92.

20 Vgl. Scheller (2006), S. 92–93.

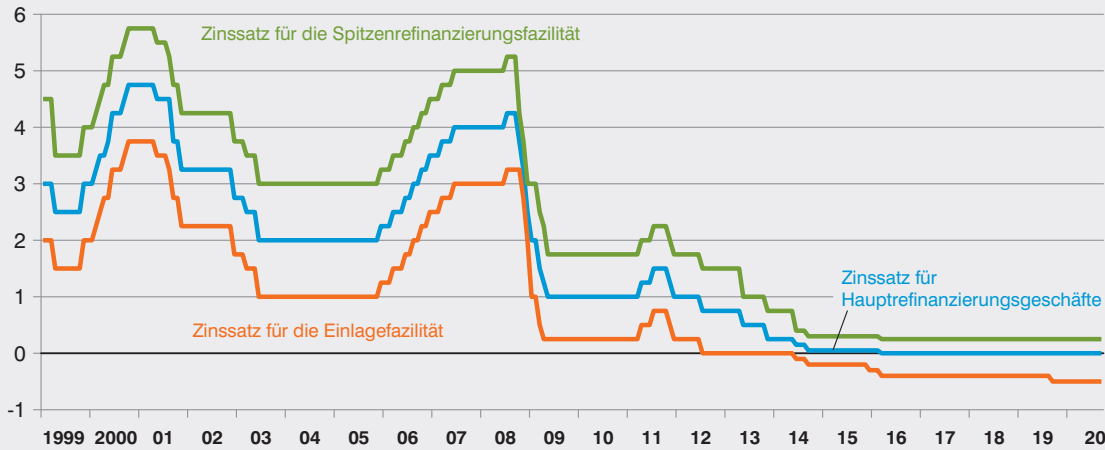
21 Es betrifft das Geldmengenaggregat M3. Die Geldmengenaggregate werden später noch genauer erläutert.

22 Vgl. EZB (2002).

23 Für eine detaillierte Darstellung sei Scheller (2006), S. 94–98 sowie Europäisches Parlament (2019) empfohlen.

24 Vgl. EZB (2016).

Abb. 1  
**Leitzinssätze der EZB von Januar 1999 bis September 2020**  
 in Prozent



Eigene Darstellung. Quelle: Bundesbank.

bevor eine Erhöhung der EZB-Leitzinsen erfolgt. Des Weiteren tätigt die EZB seit 2012 Aufkäufe von Staatsanleihen am Sekundärmarkt.

Als weiteres Instrument der EZB ist die Kommunikationspolitik zu nennen. Diese fußt unter anderem auf den Erkenntnissen der Verhaltensökonomie, welche im Gegensatz zur klassischen Finanztheorie nicht die Annahme von vollkommen rational agierenden Akteuren („Effizienzmarkttheorie“ – Eugene Fama) beinhaltet, sondern Marktunsicherheiten und Informationsdefizite abbildet. Letzteres ist gerade in Krisenzeiten von besonderer Bedeutung, um zum Beispiel Herdenverhalten auf den Finanzmärkten vorzubeugen und Finanzkrisen zu verhindern.<sup>25</sup>

Als ein Beispiel kann die Rede Mario Draghis, des damaligen Chefs der EZB, am 26. Juli 2012 genannt werden. Sein Ausspruch „Whatever it takes“, auf die Frage, was die EZB in der sich zuspitzenden Krise unternehmen werde, um den Euro zu retten, gilt in der Retrospektive als ein zentraler Baustein zur Beruhigung der Finanzmärkte.<sup>26</sup>

Die Kommunikationsstrategie der Zentralbanken wird auch als „Forward Guidance“ bezeichnet; mit der Darstellung der längerfristigen Ausrichtung der Geldpolitik sollen Marktunsicherheiten verringert und letztendlich die Erwartungen gesteuert werden.<sup>27</sup> Des Weiteren zielt diese Strategie auf

die Herstellung von Transparenz und Erzeugung einer Informationspflicht gegenüber der Öffentlichkeit. Deren Notwendigkeit wird vor allem durch die zunehmende Unabhängigkeit von Zentralbanken begründet, da diese nicht direkt vom Wahlvolk legitimiert sind.<sup>28</sup>

### Die Quantitätstheorie<sup>29</sup> Geschichte und Formalisierung

Nachdem der Fokus der öffentlichen Diskussion oftmals auf die Geldmengenentwicklung gerichtet ist, sollen der zugrunde liegende theoretische Hintergrund dieser Überlegungen, die Quantitätstheorie, näher erläutert und die Variablen mit empirischen Daten veranschaulicht werden.

Die Ursprünge der Quantitätstheorie gehen auf das Ende des 18. Jahrhunderts (John Locke, David Hume, John Stuart Mill) zurück. Jedoch formalisierte Irving Fisher erstmals in „Die Kaufkraft des Geldes“ (engl. Originaltitel: *The Purchasing Power of Money*, 1911) die Argumentation.<sup>30</sup> Die Quantitätstheorie gilt als eine der meistdiskutierten Theorien der Volkswirtschaftslehre, wie auch Irving Fisher bemerkt: „Die Quantitätstheorie ist stets eine der schärfstumstrittenen Theorien der Nationalökonomie gewesen, und zwar größtenteils darum, weil die Anerkennung ihrer Richtigkeit oder Unrichtigkeit mächtige Interessen in Handel und Politik berührte“<sup>31</sup>.

25 Vgl. Ruckriegel (2011).

26 Vgl. Tageschau (2014).

27 Vgl. Deutsche Bundesbank (2020b), S. 188.

28 Vgl. EZB (2014). Als Gegenbeispiel sei die schwedische Nationalbank genannt, welche als Verwaltungsbehörde dem schwedischen Reichstag unterstellt ist.

29 Für einen historischen Abriss und eine detaillierte Formalisierung der Quantitätstheorie sei auf Graff, Müller (2006) verwiesen.

30 Vgl. Fisher (1916).

31 Fisher (1916), S. 12.

Formalisiert wird die Quantitätstheorie in der sogenannten „Fisherschen Verkehrsgleichung“ dargelegt:

$$M \times V = P \times T \quad (1)$$

Diese Transaktionsversion besagt, dass „im Laufe einer Periode der monetäre Gesamtumsatz beziehungsweise die Summe aller Zahlungen, das heißt das Produkt aus der Geldmenge M und der Umlaufhäufigkeit des Geldes V, dem Wert aller mit Preisen P bewerteten Transaktionen T entsprechen muss“<sup>32</sup>.

Für die Summe aller Transaktionen T wird das reale Bruttoinlandsprodukt  $Y^r$  eingesetzt. Nachdem das Bruttoinlandsprodukt ein Einkommenskonzept darstellt, wird V durch die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$  ersetzt. Dadurch ergibt sich folgende Identität, welche als Einkommensversion bezeichnet wird:

$$M \times V^y = P \times Y^r \quad (2)$$

Die Definition von  $V^y$  als Einkommenskreislaufgeschwindigkeit ist notwendig, um aus der exogenen Geldmenge M (das heißt vorgegeben durch die Zentralbank) das nominale Bruttoinlandsprodukt Y (Preisniveau P \* reales Bruttoinlandsprodukt  $Y^r$ ) zu generieren. Während die erste Darstellung (Transaktionsversion) den Tauschmittelcharakter des Geldes hervorhebt, wird es in der zweiten Darstellung (Einkommensversion) als Teil des Einkommens definiert. Für eine Anwendung der Transaktionsversion sollten eher eng abgegrenzte Geldmengenaggregate verwendet werden. Bei der Einkommensversion ist eine breiter gefasste Abgrenzung sinnvoll.<sup>33</sup> Im Rahmen dieses Beitrags wird die Einkommensversion näher betrachtet. Die oben dargestellten Gleichungen sind als Identität grundsätzlich gültig, darauf weist Irving Fisher auch hin, weitere theoretische Überlegungen lassen sich damit noch nicht durchführen. Zu diesem Zweck müssen Annahmen hinsichtlich der Konstanz der jeweiligen Größen beziehungsweise ihrer Abhängigkeit (oder Unabhängigkeit) von der Geldmenge M getroffen werden.

Die klassische Quantitätstheorie trifft nun folgende Annahmen hinsichtlich der Gleichung (2)<sup>34</sup>:

- A1: Die Geldmenge M ist eine exogene Variable, das heißt unabhängig von  $V^y$ , P und  $Y^r$ .
- A2: Die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$  ist eine exogene Variable und unabhängig von M, P und  $Y^r$ . Diese hänge beispielsweise von individuellen Zahlungsgewohnheiten ab.
- A3: Das reale BIP  $Y^r$  ist unabhängig von der Geldmenge M. Dies entspricht der neoklassischen Theorie der Neutralität des Geldes, das heißt die Unabhängigkeit realer volkswirtschaftlicher Größen von der Geldmenge M.

Um von der Quantitätsgleichung (2) zu einer Inflationstheorie zu gelangen, wird (2) logarithmiert und nach der Zeit t abgeleitet.

$$\frac{d(\ln M)}{dt} + \frac{d(\ln V^y)}{dt} = \frac{d(\ln P)}{dt} + \frac{d(\ln Y^r)}{dt}$$

$$\left(\frac{1}{M}\right)\left(\frac{dM}{dt}\right) + \left(\frac{1}{V^y}\right)\left(\frac{dV^y}{dt}\right) = \left(\frac{1}{P}\right)\left(\frac{dP}{dt}\right) + \left(\frac{1}{Y^r}\right)\left(\frac{dY^r}{dt}\right)$$

$$w(M) + w(V^y) = w(P) + w(Y^r) \quad (3)$$

Mit  $w(X)$  wird die kontinuierliche Wachstumsrate einer Größe bezeichnet.<sup>35</sup>

Milton Friedmans berühmter Ausspruch „Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon in the sense that it is and can be produced only by a more rapid increase in the quantity of money than in output“<sup>36</sup> stellt Inflation einzig als monetäres Phänomen dar. Nach dieser Definition kann ein Anstieg von P nur erfolgen, wenn das Wachstum der Geldmenge M über dem Wachstum des realen BIP  $Y^r$  liegt.<sup>37</sup>

Die klassische Quantitätstheorie macht nun oben genannte Annahmen A1 bis A3, weswegen eine „Änderung der Geldmenge keinen Einfluss auf die Höhe der Umlaufgeschwindigkeit und des Sozial-

32 Graff, Müller (2006), S. 10.

33 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 10–11.

34 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 13–14, Söllner (2012), S. 140.

35 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 15–16.

36 Graff, Müller (2006), S. 16.

37 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 13–16.

produktes hat<sup>38</sup>. Eine konstante Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$  (dies entspricht einer konstanten Geldnachfrage) sowie ein konstantes reales BIP  $Y^r$  (das heißt Vollbeschäftigung), werden nachfolgend formalisiert.

$$w(V^y) = 0 \quad (4)$$

$$w(Y^r) = 0 \quad (5)$$

$$w(M) = w(P) \quad (6)$$

Ausgedrückt in den Worten von Irving Fisher lässt sich Gleichung (6) folgendermaßen interpretieren: „One of the normal effects of an increase in the quantity of money is an exactly increase in the general level of prices“.<sup>39</sup> Dem folgend ist letztlich nur die Wachstumsrate der Geldmenge  $M$  für die Wachstumsrate des Preisniveaus  $P$  entscheidend.

Durch Auflösen von (3) nach  $w(M)$  lässt sich die Geldmengenregel ableiten, welche jahrzehntelang das Handeln der Deutschen Bundesbank bestimmt hat und in den Anfangsjahren der EZB noch Anwendung fand.

$$w(M) = w(P) + w(Y^r) - w(V^y) \quad (7)$$

Die Wachstumsrate der Geldmenge, das heißt im oben genannten Kontext das Geldmengenziel, lässt sich dementsprechend aus der mittelfristigen Vorgabe des Preisniveaus (Inflationsziel), der (prognostizierten) Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsproduktes  $Y^r$  sowie abzüglich der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit bestimmen.<sup>40</sup>

In einer Pressemitteilung vom 8. Mai 2003 schreibt die EZB: „Um die längerfristige Natur des Referenzwerts für das Geldmengenwachstum als Richtwert zur Bewertung der monetären Entwicklung zu unterstreichen, hat der EZB-Rat ebenfalls beschlossen, die Überprüfung des Referenzwerts nicht mehr jährlich vorzunehmen. Die zugrunde liegenden Bedingungen und Annahmen wird er jedoch auch weiterhin beurteilen.“<sup>41</sup> Sie kann als Abkehr von der Quantitätstheorie in der geldpolitischen Praxis gesehen werden. Dies steht etwas im Gegensatz zur Auffassung der Bundesbank,

welche die Geldmengensteuerung als einen zentralen Anker ihrer Geldpolitik betrachtete.<sup>42</sup>

### Definitionen und Daten zu den einzelnen Parametern

Nachfolgend werden empirische Daten für die verwendeten Variablen der Quantitätstheorie, also die Geldmenge  $M$ , die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$ , das Preisniveau  $P$  sowie das reale Bruttoinlandsprodukt  $Y^r$  deskriptiv aufbereitet. Anschließend werden diese vor dem Hintergrund der Quantitätstheorie und ihrer Annahmen kritisch gewürdigt.

### Die Geldmenge (M)

Mit der Geldmenge wird der Geldbestand der Nichtbanken (Staat, private Haushalte, private Unternehmen und das Ausland) bezeichnet. Im Euroraum werden drei verschiedene Geldmengenaggregate definiert:

**M1:** Neben dem Bargeld umfasst M1 die täglich fälligen Einlagen. Es ist das am engsten gefasste Geldmengenaggregat. Dementsprechend ist die Liquidität bei M1 am größten.

**M2:** Zusätzlich zu den in M1 genannten Positionen umfasst M2 die Einlagen mit einer bis zu zwei Jahren vereinbarten Laufzeit sowie Einlagen mit einer Kündigungsfrist von bis zu drei Monaten.

**M3:** Das umfassendste Geldmengenaggregat im Euroraum bildet M3, welches neben den Bestandteilen aus M2 noch Anteile an Geldmarktfonds, Schuldverschreibungen (mit einer Laufzeit von bis zu zwei Jahren) und Rückkaufvereinbarungen („Repo-geschäfte“) beinhaltet.

Daneben wird M0 als die Geldbasis, das heißt als Zentralbankgeld bezeichnet, welches nur durch die Zentralbank geschaffen werden kann. Es umfasst das von der Zentralbank in Umlauf gebrachte Bargeld sowie die Sichteinlagen von Dritten (vor allem Geschäftsbanken), welche bei der Zentralbank platziert sind. Letztere sind im Rahmen der Mindestreservepflicht sowie für den Zahlungsverkehr von Bedeutung.<sup>43</sup>

38 Söllner (2012), S. 140.

39 Söllner (2012), S. 140.

40 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 17.

41 EZB (2003).

42 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 1.

43 Vgl. Deutsche Bundesbank (2020a).



In Abbildung 2 finden sich die Werte für M1, M2 und M3 (in Mrd. Euro) im Euroraum mit dem Stichtag 31. Dezember für den Zeitraum 1980 bis 2019. Vor Januar 2001 bezieht sich der Euroraum auf seine elf Gründungsmitglieder, im Zeitablauf werden die Geldmengenaggregate der jeweiligen Mitgliedsländer ausgewiesen.

Das Geldmengenaggregat M1 betrug Ende 1980 rund 492 Mrd. Euro und wuchs bis Ende 2019 auf rund 8 975 Mrd. Euro. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate<sup>44</sup> betrug 7,7%. Die durchschnittliche jährliche Steigerungsrate von M2 lag im betrachteten Zeitraum bei annähernd 6,2%, für Dezember 2019 wird ein Wert von circa 12 396 Mrd. Euro notiert. Das umfassendste Geldmengenaggregat M3, welches im weiteren Verlauf dieses Artikels besonders betrachtet wird, verzeichnete im betrachteten Zeitraum eine durchschnittliche jährliche Steigerung der Geldmenge um rund 6,2%.

In der Zeitspanne 1980 bis 1998 betrug die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von M1 circa 7,4%, während sie für die Zeit von 1998 bis 2019 auf annähernd 8,0% gestiegen ist. Demgegenüber ist die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von M2 von etwa 6,8% (1980–1998) auf annähernd 5,6% (1998–2019) zurückgegangen. Für das umfassendste Geldmengenaggregat M3 lässt sich

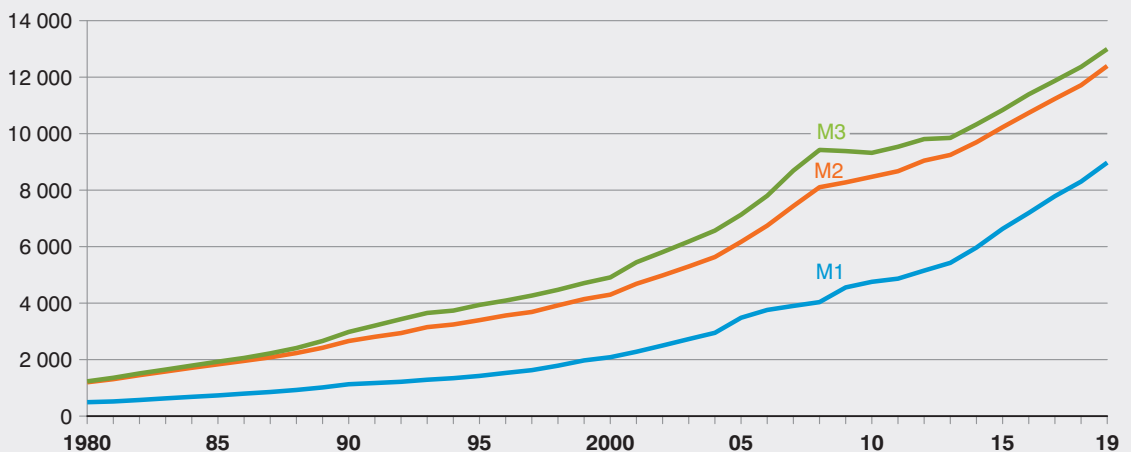
ein Rückgang der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 7,4% (1980–1998)<sup>46</sup> auf 5,2% (1998–2019) feststellen.

Besonders betrachtet wird nun die Geldmenge M3 seit Gründung der EZB. Von 1998 bis 2007 (Stichtag jeweils 31.12.) stieg die Geldmenge M3 von circa 4 472 Mrd. Euro auf etwa 8 691 Mrd. Euro, dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 7,7%. Die Geldmenge M3 stieg danach bis zum 31.12.2019 auf etwa 12 996 Mrd. Euro, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 3,4% gleichkommt.

Die Entwicklung der Geldmenge M3 wird beim Blick auf die Wachstumsraten gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat, wie in der nachfolgenden Abbildung 3 dargestellt, noch einmal verdeutlicht. Hierzu wird der Zeitraum seit Bestehen der EZB betrachtet, das heißt von Januar 1999 bis zum aktuellen Rand der vorliegenden Daten (September 2020).

Der höchste Anstieg der Wachstumsrate von M3 gegenüber dem Vorjahresmonat in der betrachteten Zeitspanne findet sich demnach im Oktober und November 2008 mit 12,5%. Es folgte eine deutliche Reduktion der Wachstumsraten, anschließend pendelten sich diese in der Periode von 2015 bis 2019 bei circa 5% im Vergleich zum Vorjahres-

Abb. 2  
Geldmengenaggregate M1, M2, M3 im Euroraum von Dezember 1980 bis Dezember 2019  
stichtagsbezogen, in Milliarden Euro



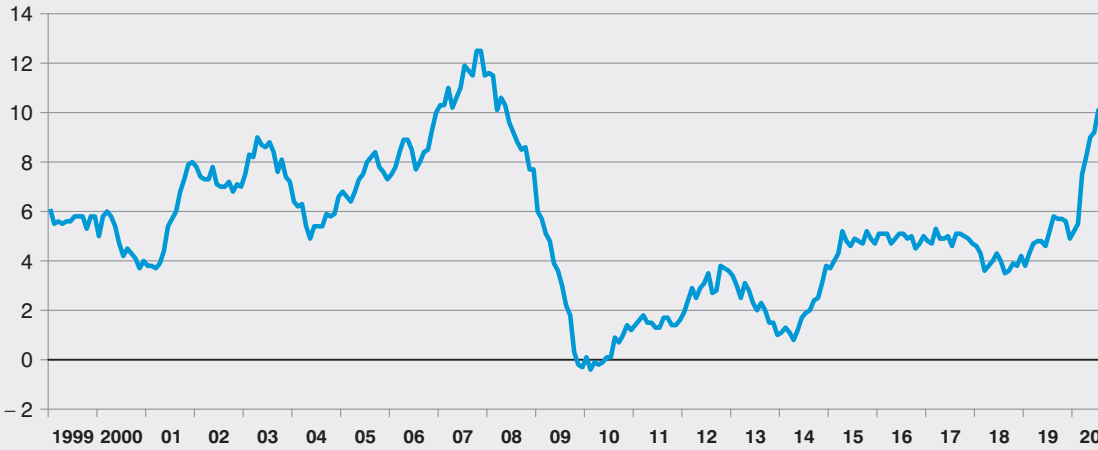
Eigene Darstellung. Quelle: EZB.<sup>45</sup>

44 Vor Januar 2001 bezieht sich die Zusammenstellung des Euroraums auf die elf Gründungsmitglieder, in der Folge beziehen sich die Geldmengenaggregate jeweils auf die aktuelle Zusammensetzung der Eurozone.

45 Berechnet zwischen den stichtagsbezogenen Geldmengenaggregaten 31.12.1980 und 31.12.2019.

46 Laut Auskunft der EZB wurden die nationalen Geldmengen der EA-11 („Euro Area“) vor 1998 umgerechnet.

Abb. 3  
**Geldmenge M3 im Euroraum von Januar 1999 bis September 2020**  
 Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat in Prozent



Eigene Darstellung. Quelle: EZB.



### Ökonomen unterscheiden meistens zwischen zwei Ursachen von Inflation:

1. Nachfrageinflation („Demand pull“), das heißt die Nachfrage nach Gütern (und Dienstleistungen) steigt stärker als die Ausweitung des Angebotes, was letztendlich zu einer Erhöhung der Preise führt.
2. Angebotsinflation („Cost push“), das heißt die Kosten der Herstellung von Gütern (und Dienstleistungen) steigen, was beispielsweise auf einen Anstieg der Rohstoffpreise oder Lohnkosten zurückzuführen ist. Ebenfalls möglich sind erhöhte Gewinnaufschläge von Seiten der Unternehmen.

Die sogenannte „importierte Inflation“ kann sich sowohl in einer Nachfrageinflation als auch Angebotsinflation (zum Beispiel Vorleistungen verteuern sich aufgrund des Wechselkurses) äußern.

monat ein. Ein Anstieg lässt sich ab März 2020 erkennen, darunter können die ersten geldpolitischen Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie verbucht werden. Neben der Nutzung der oben dargestellten Instrumentarien der EZB lassen sich darunter auch Maßnahmen der Regierungen der Euroländer subsumieren, beispielgebend seien Stützungen der Haushaltseinkommen (zum Beispiel das Kurzarbeitergeld<sup>47</sup>) genannt.

### Das Preisniveau (P)

Das Preisniveau P wird in der Europäischen Union mit Hilfe des harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) berechnet. Dieser wird für alle EU-Mitgliedsländer sowie für Norwegen, Island und die

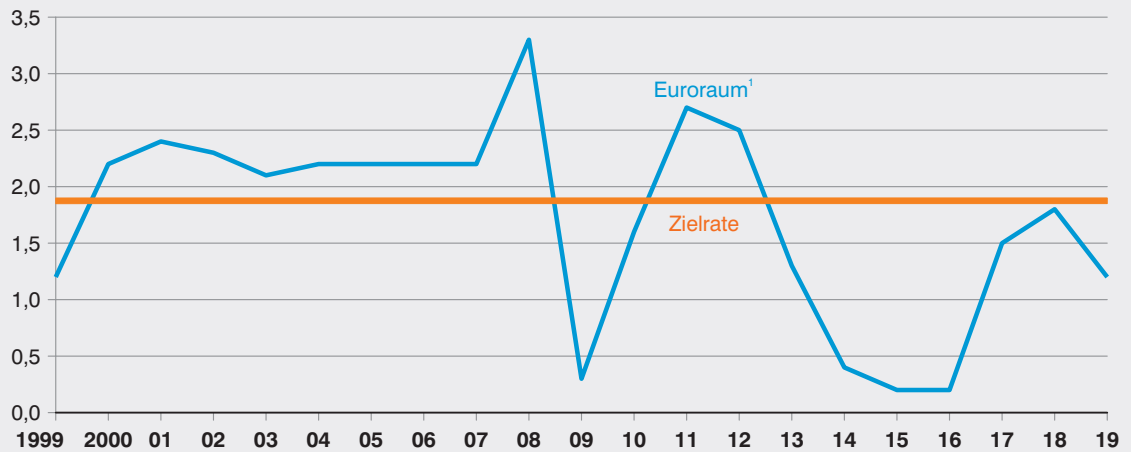
Schweiz erstellt. Die rechtliche Grundlage liefert die Verordnung (EG) Nr. 2016/792 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates, die Berechnung erfolgt nach gemeinsamen europäischen Bestimmungen. Für Deutschland basieren der HVPI und der Verbraucherpreisindex (VPI) auf den gleichen Daten. Bei der Berechnung der Indizes gibt es geringfügige Unterschiede, welche nicht näher thematisiert werden.<sup>48</sup>

Die jährliche Veränderungsrate des HVPI für den Euroraum, das heißt die Inflation (P), findet sich für den Zeitraum 1999 bis 2019 in Abbildung 4. Das Preisstabilitätsziel der EZB von knapp unter 2% ist zur Orientierung als Zielbereich eingezeichnet.

47 33 der 36 OECD Länder griffen auf das Instrument der Kurzarbeit zurück, die konkrete Ausgestaltung variiert jedoch. Einen Überblick liefert IAB Forum (2020).

48 Nähere Informationen finden sich unter Statistisches Bundesamt (2020b).

Abb. 4  
**HVPI im Euroraum 1999 bis 2019**  
 jährliche Veränderungsrate in Prozent



1) Euroraum = EA-19, das heißt Zusammensetzung seit 2015.  
 Eigene Darstellung. Quelle: Eurostat.

Es ist zu erkennen, dass in den Anfangsjahren der EZB die Inflationsrate (leicht) über dem Ziel von knapp unter 2% lag. Im Jahr 2008 wurde bislang das Maximum von 3,3% erreicht, gefolgt von einem starken Absinken auf 0,3% im Jahr 2009. In den Jahren 2011 und 2012 lag der HVPI im Euroraum (Teuerungsrate  $P$  im Sinne der Quantitätstheorie) mit 2,7% und 2,5% über der angestrebten Zielrate. Seit dem Jahr 2013 wird das Ziel – teils deutlich – verfehlt. Im Jahr 2019 betrug der HVPI im Euroraum 1,2%.

#### Das reale Bruttoinlandsprodukt ( $Y^r$ )

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. Es entspricht dem Wert aller im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen abzüglich der für ihre Erstellung verwendeten Vorleistungen. Das BIP wird in jeweiligen Preisen (das heißt nominal,  $Y$ ) als auch in Preisen des Vorjahres (preisbereinigt, das heißt real,  $Y^r$ ) ausgewiesen.<sup>49</sup>

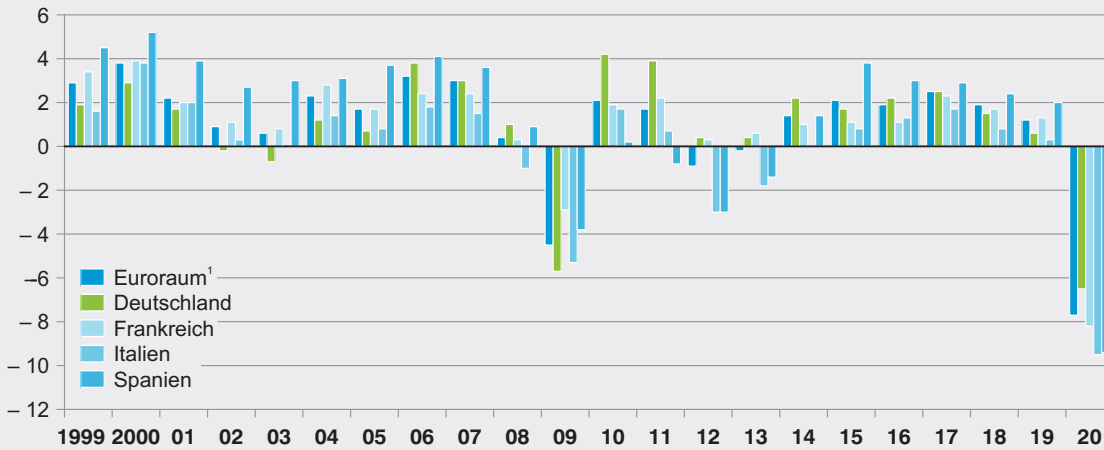
Im Rahmen der oben dargestellten Form der Quantitätstheorie wird mit dem realen BIP als  $Y^r$  gerechnet. Abbildung 5 zeigt die jährliche Veränderungsrate des realen BIP in % für den Euroraum sowie Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien im Zeitraum 1999 bis 2020. Für das Jahr 2020 gehen die Daten der ersten beiden Quartale ein, auf dessen Basis von Ameco (Jährliche makroökonomische

Datenbank der Europäischen Kommission) eine Prognose für das gesamte Jahr erstellt wurde.

Ein Blick auf die Veränderung des realen BIP ( $Y^r$ ) im Euroraum sowie dessen vier größten Volkswirtschaften verdeutlicht die Entwicklungen der vergangenen 20 Jahre. Im Zeitraum 1999 bis 2007 gab es vor allem in Spanien (teilweise deutlich) überdurchschnittliche Wachstumsraten des realen BIP, welche unter anderem auf den dortigen Boom im Bausektor zurückzuführen sind. Im Gegensatz dazu lag Deutschland im genannten Zeitraum, bis auf das Jahr 2006, unter der jährlichen Wachstumsrate des Euroraums. Ein deutlicher Einbruch des realen BIP findet sich 2008/2009, als die Nachwirkungen der Finanzkrise im Jahr 2007 auch in der Realwirtschaft sichtbar wurden. Während das reale BIP im Jahr 2009 im gesamten Euroraum um 4,5% gegenüber dem Vorjahr zurückging, zeigte sich für Deutschland mit -5,7% ein überdurchschnittlicher Rückgang. In den beiden anschließenden Jahren 2010 und 2011 lag das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft jedoch wieder deutlich über dem Durchschnitt des Euroraums. In den Jahren 2012 und 2013 entwickelten sich die vier betrachteten Länder unterschiedlich: Während die Wachstumsraten des BIP für Deutschland und Frankreich leicht positiv waren, befanden sich die Veränderungsraten Italiens und Spaniens im negativen Bereich. Seit 2014 befand

<sup>49</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2020c).

Abb. 5  
**Reales Bruttoinlandsprodukt im Euroraum und in ausgewählten Ländern 1999 bis 2020**  
 2015 = 100, jährliche Veränderungsrate in Prozent



1) Euroraum = EA-19, das heißt Zusammensetzung seit 2015. Eigene Berechnung und Darstellung. Quelle: Ameco.

sich der Euroraum in seiner Gesamtheit auf einem relativ konstanten, wenn auch leicht abnehmenden, Wachstumspfad. Für das Jahr 2020 hingegen zeigt sich aktuell ein deutlicher Abschwung aufgrund der weltweiten Corona-Pandemie.

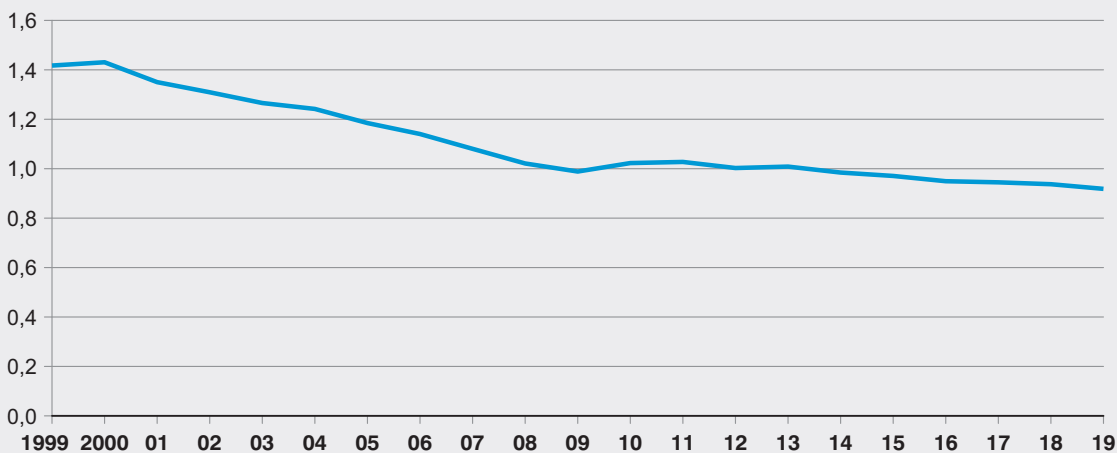
$$\frac{V^r = (P \times Y^r)}{M} \quad (8)$$

$P \times Y^r$  ist das mit dem Preisniveau  $P$  multiplizierte reale BIP  $Y^r$  und somit das nominale Bruttoinlandsprodukt  $Y$ . Für die Geldmenge  $M$  wird, wie weiter oben erläutert, das Geldmengenaggregat  $M3$  eingesetzt. Eigene Berechnungen der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit für die Jahre 1999 bis 2019 ergeben den in Abbildung 6 dargestellten Verlauf.

**Die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit ( $V_y$ )**

Nachdem eine Messung der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit nicht möglich ist, lässt sich diese nur durch Umstellen der Quantitätsgleichung berechnen.

Abb. 6  
**Entwicklung der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit im Euroraum von 1999 bis 2019**



Eigene Berechnungen. Quellen: Ameco, EZB.

Die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit ist so zu interpretieren, dass sie angibt „wie oft im Durchschnitt jede Geldeinheit pro Periode zur Einkommenszahlung gedient hat“<sup>50</sup>. Im Euroraum ist sie von circa 1,4 im Jahr 1999 auf annähernd 1,0 im Jahr 2009 gefallen ist. Anschließend blieb sie relativ konstant. Seit 2014 lässt sich eine Verlangsamung erkennen. Für das Jahr 2019 ergibt sich ein Wert von circa 0,9.

Eine ökonomische Interpretation für eine sinkende Einkommenskreislaufgeschwindigkeit läge in einer konstanten oder ausgeweiteten privaten Sparquote sowie konstanten oder sinkenden Unternehmensinvestitionsquoten, was Auswirkungen auf den Zähler in (8) haben würde, bei gleichzeitiger Ausweitung der Geldmenge  $M$  (Nenner in (8)). Angesprochene Entwicklungen hinsichtlich der Sparneigung und der Investitionsquoten können zu einer Reduktion des (ex ante bei gleichbleibenden Quoten) nominalen Bruttoinlandsproduktes führen. Im Jahr 2019 lag die Sparquote der privaten Haushalte im Euroraum bei 12,89% (2008: 12,80%) und die Unternehmensinvestitionsquote bei 24,71% (2008: 23,47%). Aktuelle Daten von Eurostat für das 2. Quartal 2020 zeigen ein Rekordhoch für die Sparquote der privaten Haushalte im Euroraum von 24,6%. Die Unternehmensinvestitionsquote liegt bei 23,2%, zeigt also einen Rückgang. Beide Entwicklungen dürften in den Unsicherheiten im Rahmen der Corona-Pandemie begründet sein.<sup>51</sup> Investitionen, das heißt Veränderungen des Kapitalstocks, gelten als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung. Dadurch können beispielsweise Produktionskapazitäten aufgebaut und weitere Einkommen generiert werden, was in einer Erhöhung des BIP ausgewiesen werden kann. Eine Erhöhung der Investitionen (sowie des Konsums) würde dementsprechend zu einem Anstieg des nominalen BIP  $Y$  führen, was sich – je nach Höhe der Veränderungsrate der Geldmenge  $M$  – auch in der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$  widerspiegeln würde.

#### Kritik an der Quantitätstheorie und aktuelle Bedeutung für die Geldpolitik

Nachfolgend werden Anmerkungen zur Quantitätstheorie vor dem Hintergrund der oben dargestellten empirischen Daten zu den einzelnen Parametern

sowie aus der wissenschaftlichen Diskussion aufbereitet. Da die Quantitätstheorie als eine der meistdiskutierten Theorien der Volkswirtschaftslehre gilt, dürfen die nachfolgenden Ausführungen nicht als abschließend angesehen werden, denn sie können nur einen Auszug aus der wissenschaftlichen Diskussion abbilden.

Bei einer Interpretation der Aussagen der Quantitätstheorie muss darauf hingewiesen werden, dass die umlaufende Geldmenge in der ursprünglichen Variante der Fisherschen Verkehrsgleichung von 1916 als umlaufende Geldmenge der Realwirtschaft zu interpretieren ist. In die aktuelle Zeit übertragen, entspricht die gemessene Geldmenge  $M3$  jedoch nicht der umlaufenden Menge in der Realwirtschaft, sondern beinhaltet ebenfalls Geldmengen, die dem Finanzmarkt zuzuordnen sind. Diese Geldmengen haben vor mehr als 100 Jahren eine geringere Rolle gespielt, heute sind sie von größerer Bedeutung. Beispielgebend seien Stützungskäufe auf den Wertpapiermärkten genannt. Vor dem historischen Hintergrund der Ursprünge der Quantitätstheorie erscheint eine Übertragung der damaligen Überlegungen bezüglich der Geldmenge (vor allem Bargeld beziehungsweise Gold und Silbermünzen) in die heutige Zeit, wie es teilweise von Vertretern der Quantitätstheorie vorgenommen wird, durchaus diskussionswürdig.

Ein zweiter Punkt knüpft an die geschilderten Abgrenzungs- und Messprobleme an. Dies lässt sich auf die Geldmenge  $M$  beziehen, welche im Kontext der Theorie eine wichtige Rolle einnimmt. Die umlaufende Geldmenge ( $M1$ ,  $M2$ ,  $M3$ ) lässt sich nicht direkt als Stromgröße bestimmen, sondern liegt als Bestandsgröße vor. Zwischen den Messungen der Bestandsgrößen finden beispielsweise im Rahmen von Kreditaufnahmen und Kredittilgungen ständige Änderungen der Stromgrößen statt.

Bevor die Annahmen der Quantitätstheorie diskutiert werden, soll kurz auf die Quantitätsgleichung (2)  $M \cdot V^y = P \cdot Y^r$  eingegangen werden. Nachdem diese eine Identität darstellt, könnte sie sowohl von „links nach rechts“, als auch von „rechts nach links“ gelesen werden (Joan Robinson). Dementsprechend könnte eine höhere Inflation (Anstieg von  $P$ ), selbst

50 Keynes Gesellschaft (2020a).

51 Vgl. Eurostat (2020).

unter den gemachten Annahmen der Quantitätstheorie, der Auslöser für eine Ausweitung der Geldmenge ( $M$ ) sein.

Die Annahme A3, das heißt die Unabhängigkeit des realen BIP  $Y^r$  von der Geldmenge  $M$ , ist wissenschaftlich im Rahmen der Diskussion um die „Neutralität des Geldes“ stark umstritten.<sup>52</sup> Es bleibt festzuhalten, dass wir es in der Regel mit einer wachsenden Wirtschaftsleistung zu tun haben, wobei Schwankungen durchaus möglich sind. Ein Blick auf die Entwicklung im Euroraum wird in Abbildung 5 geworfen und bestätigt dies.<sup>53</sup> Falls keine Vollbeschäftigung (das heißt ein konstantes reales Bruttoinlandsprodukt  $Y^r$ ) vorliegt, kann eine Erhöhung der Geldmenge  $M$  zu einer Ausweitung der Produktionskapazitäten ( $Y^p$ ) beziehungsweise zu einem Nachfrageanstieg ohne Inflation führen. Die Wirkung einer Ausweitung der Geldmenge  $M$  würde dementsprechend nicht in dem Maße zu einer Steigerung des Preisniveaus  $P$  führen, wie in Gleichung 6 dargestellt ( $w(M) = w(P)$ ).

Die Annahme A2, die Darstellung der Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$  als eine exogene Variable und deren Unabhängigkeit von  $M$ ,  $P$  und  $Y^r$  im Rahmen der Quantitätstheorie, ist ebenfalls diskussionswürdig. Aus den messbaren Bestandsgrößen Geldmenge  $M$  und nominales Bruttoinlandsprodukt  $Y$  lässt sich, wie oben dargestellt, allein die nicht-messbare Einkommenskreislaufgeschwindigkeit  $V^y$  berechnen. Abbildung 6, in der das Ergebnis dieser Berechnungen dargestellt wird, zeigt keine konstante Einkommenskreislaufgeschwindigkeit für den Euroraum im Zeitraum von 1999 bis 2019.<sup>54</sup> In der Fisherschen Verkehrsgleichung (2) führt eine endogene Einkommenskreislaufgeschwindigkeit dazu, „dass bei gegebener Geldmenge die monetäre Abwicklung des nominalen Volkseinkommens gewährleistet wird“<sup>55</sup>. Graff, Müller (2006) führen dazu aus, „wenn aber Konstanz, Stabilität oder Berechenbarkeit von  $V^y$  in Abhängigkeit von anderen exogenen Größen behauptet wird, liegt die Beweislast beim Quantitätstheoretiker, wobei die institutionelle Ausgestaltung des Geld- und Währungssystems, in Bezug auf welche Aussagen beabsichtigt sind, nicht außer Acht gelassen werden darf“<sup>56</sup>. Die Einkommenskreislaufgeschwindigkeit im Euroraum

sank von circa 1,4 im Jahr 1999 auf einen Wert von circa 0,9 im Jahr 2019. Eine sinkende Einkommenskreislaufgeschwindigkeit ( $(P \cdot Y^r)/M$ ) kann jedoch die Wirkung einer Ausweitung der Geldmenge  $M$  hinsichtlich der Teuerungsrate  $P$ , innerhalb der Formalitäten der Quantitätsgleichung, konterkarieren. Dementsprechend wären Aussagen im Sinne von „eine Ausweitung der Geldmenge  $M$  führt direkt zu einem Anstieg des Preisniveaus  $P$ “ eine verkürzte Darstellung.

Die zentrale, und gleichzeitig kontrovers diskutierte, Annahme der Quantitätstheorie (A1) umfasst die Definition der Geldmenge  $M$  als eine exogene Variable und deren Unabhängigkeit von  $V^y$ ,  $P$  und  $Y^r$ . Beispielsweise führt Nicholas Kaldor hierzu aus, dass eine stets exogen vorgegebene Geldmenge (durch eine Zentralbank) bei gleichzeitig größerer Nachfrage dadurch in Frage gestellt wird, dass auf Substitute (zum Beispiel Kreditkarten, alternative Zahlungsmethoden<sup>57</sup>) ausgewichen wird. Dementsprechend sei die Geldmenge  $M$  endogen und von der Geldnachfrage abhängig.<sup>58</sup> Basierend auf der Annahme eines konstanten realen Bruttoinlandsproduktes  $Y^r$  argumentierte auch John Maynard Keynes, dass sich die Geldmenge  $M$  bei einer Ausweitung der Nachfrage (über das begrenzte Angebot, das heißt über das reale BIP) anpassen muss, andernfalls steigt das Preisniveau  $P$ . Die Geldmenge wird also gerade als endogene und nicht als strikt exogene Geldmenge geführt. Dies kann die Ursache für eine sich in Gang setzende „Preis-Lohn-Spirale“ sein, falls das steigende Preisniveau in den Löhnen zum Ausdruck kommt.<sup>59</sup>

Die Annahme einer exogenen Geldmenge (A1), welche einzig durch die Zentralbank exakt vorgegeben wird, erscheint auch mit Hinweis auf die Geldschöpfung durch die Geschäftsbanken (vgl. Infokasten „Der Geldschöpfungsprozess der Geschäftsbanken“) diskussionswürdig. In diesem zweistufigen Bankensystem besteht im Zuge der Mindestreservepflicht beziehungsweise Zinssetzung lediglich eine begrenzte Steuerungsmöglichkeit durch die Zentralbank. In Phasen niedriger Zinsen wird diese Steuerungsmöglichkeit zusätzlich eingeschränkt. Die Geschäftsbank entscheidet bezüglich einer Ausweitung der Geldmenge

52 Als Einführung sei auf Gabler (2018a) verwiesen.

53 Der Befund eines wachsenden Bruttoinlandsproduktes lässt sich auch weltweit nachweisen.

54 Der Umstand einer nicht konstanten beziehungsweise fallenden Umlaufgeschwindigkeit, in diesem Falle der M2-Umlaufgeschwindigkeit, lässt sich auch für die USA feststellen. Die Federal Reserve Bank of St. Louis veröffentlicht diese quartalsweise auf Ihrer Homepage. Während sich die Umlaufgeschwindigkeit im Zeitraum 1960–1991 zwischen circa 1,7 und circa 1,9 befand, stieg sie anschließend bis auf circa 2,2 im Jahr 1997, was den Höchstwert markierte. Seitdem findet sich (mit Ausnahme der Jahre 2003–2006) eine relativ konstante Verlangsamung der Umlaufgeschwindigkeit mit einem Tiefstand im 2. Quartal 2020 von circa 1,1. Besonders bemerkenswert ist hieran der Einbruch im Vergleich zum 1. Quartal 2020 (Umlaufgeschwindigkeit circa 1,4), an welchem sich die Auswirkungen der Corona-Pandemie ablesen lassen. Vgl. FRED (2020).

55 Graff, Müller (2006), S. 26.

56 Graff, Müller (2006), S. 26.

57 Bezogen auf die heutige Zeit wären eventuell Bitcoins oder andere (private) Digitalwährungen zu nennen.

58 Vgl. Kaldor (1970), S. 1–18.

59 Vgl. Keynes Gesellsch. (2020b).



### Der Geldschöpfungsprozess der Geschäftsbanken

Das oftmals in Lehrbüchern zur Makroökonomie vertretene Konzept des Geldschöpfungsmultiplikators, das heißt, es muss einer Geschäftsbank erst Zentralbankgeld zugeflossen sein, bevor eine zusätzliche Kreditvergabe (aus welcher Zahlungsverpflichtungen in Zentralbankgeld entstehen) erfolgen kann, ist nicht zwingend gegeben; ihm wird beispielsweise von der Deutschen Bundesbank im Monatsbericht April 2017 auf Basis der buchungstechnischen Vorgänge widersprochen. Im Regelfall leihen sich die Geschäftsbanken untereinander Zentralbankgeld, nutzen die Möglichkeit zur Beschaffung über Refinanzierungsgeschäfte oder ständige Fazilitäten. Des Weiteren halten die dazu rechtlich verpflichteten Geschäftsbanken eine gewisse Mindestreserve an Zentralbankgeld, im Durchschnitt der Mindestreserveperiode, vor. Einer solchen Darstellung, welche Banken als „Intermediäre“ ansieht und zwischen Sparern und Kreditnehmern lediglich vermittelt, wird im angesprochenen Monatsbericht der Deutschen Bundesbank widersprochen.

Die Geldschöpfung und -vernichtung basieren auf Transaktionen, an denen (Geschäfts-)Banken und Nicht-Banken (Kunden) teilnehmen. Bei einer Kreditvergabe wird stets neues Buchgeld geschaffen. Das Vorhandensein von Spareinlagen ist hierzu nicht notwendig. Diese Transaktion entspricht einer „Bilanzverlängerung“, das heißt, sowohl die Aktivseite der Bankbilanz (Forderungen) als auch die Passivseite (Sichteinlagen des Kreditnehmers) wird erweitert. Dadurch erhöht sich die Geldmenge M3, da die Sichteinlagen des Kreditnehmers diesem Geldmengenaggregat angehören. Eine Erhöhung der Geldmenge M3 wird ebenfalls durch den Ankauf von Vermögenswerten (zum Beispiel Wertpapiere) durch die Geschäftsbank erreicht, da diese auf der Aktivseite der Bankbilanz auftauchen und als Sichteinlagen auf der Passivseite verbucht werden. Beim Verkäufer finden auf der Aktivseite eine Erhöhung der Sichteinlagen und eine Verminderung der Vermögenswerte statt. Eine Bilanzverkürzung findet beispielsweise bei der Rückzahlung eines Kredites oder bei dem Verkauf von Vermögenswerten durch die Geschäftsbank statt, was in einer Reduktion der Geldmenge M3 mündet.<sup>60</sup>

60 Vgl. Deutsche Bundesbank (2017), Deutsche Bundesbank (2020c).

61 Vgl. Fluter (2017).

62 Vgl. Söllner (2012), S. 242–243.

63 Diese Kritik von Robert Lucas (1976) bezieht sich auf „die bis dahin übliche Abschätzung der Auswirkungen von wirtschaftspolitischen Maßnahmen mithilfe traditioneller ökonomischer Großmodelle (Ökonometrie). Die Lucas-Kritik besagt, dass dieses Vorgehen zu falschen Schlussfolgerungen führt, weil wirtschaftspolitische Maßnahmen zu Erwartungsänderungen führen, die ihrerseits die strukturellen Parameter des ökonomischen Modells, welches Grundlage für die Schätzungen ist, beeinflussen. Dies wird bei der ursprünglichen Schätzung aber nicht berücksichtigt.“ Gabler (2018b).

(beispielsweise Giralgeld/Buchgeldschöpfung durch Kreditvergabe) im eigenen Ermessen. Meistens entscheidet sie anhand einer Bonitätsprüfung bezüglich ihres potenziellen Kreditnehmers. Diese Prüfung bildet die Grundlage für ein Kreditangebot, welches der potenzielle Kreditnehmer mit den Angeboten anderer Geschäftsbanken vergleichen kann. Entscheidend ist jedoch die Kreditnachfrage. Kreditnehmer fragen nur Kredite nach, wenn sie positive Renditen und bei Investitionen in die Realwirtschaft gute Bedingungen erwarten.

Die Geldschöpfung der Geschäftsbanken kann nun im Zusammenhang mit den eingangs erwähnten Messproblemen bezüglich der umlaufenden Geldmenge M betrachtet werden. So zeigt sich, dass die Geldschöpfung in den letzten Jahrzehnten verstärkt zum Kauf bestehender Vermögenswerte (zum Beispiel Aktien, Immobilien) und weniger für

Investitionen in die Realwirtschaft genutzt wurde („Finanzialisierung“).<sup>61</sup> Dadurch reduzierte sich der Anteil des Geldmengenwachses, welcher in die Realwirtschaft geflossen ist, was letztendlich die Aussagekraft der Quantitätstheorie in der heutigen Zeit mindert.

Sieht man die Annahme einer strikt exogenen Geldmenge M als verletzt an, kann es sich bei der Geldmenge auch um eine endogene Größe handeln. Im Falle einer endogenen Größe kann das Geldangebot nicht die Ursache einer Inflation sein.<sup>62</sup>

Im Zusammenhang mit der Annahme der Geldmenge als exogene Steuerungsgröße steht auch „Goodharts Gesetz“ (als Spezialfall der „Lucas-Kritik“<sup>63</sup>) für die konkrete Anwendung der Quantitätstheorie für die Geldpolitik. Goodharts Gesetz besagt, dass der Zusammenhang zwischen Geld-

menge und Zielgrößen der Wirtschaftspolitik (Preisniveau, reales BIP) bei einer Operationalisierung nicht aufrechterhalten werden kann. Die Geldnachfrager können sich durch Ausweichstrategien (wie auszugsweise oben genannt) der Geldmengensteuerung entziehen. Die Wirksamkeit der Geldpolitik wird hierdurch beeinträchtigt.<sup>64</sup>

Die Geldmengensteuerung wurde beispielsweise von der Deutschen Bundesbank in den 1970er-Jahren erstmals angewendet und bildete bis zur Integration in den Euro-Währungsraum den Kern der geldpolitischen Strategie. Die Federal Reserve Bank (FED) in den Vereinigten Staaten von Amerika ersetzte die Geldmengensteuerung jedoch schon im Laufe der 1980er-Jahre durch andere Zielvariablen. Mit der bereits beschriebenen (Teil-)Abkehr der EZB im Jahr 2003 sowie der Schweizer Nationalbank (SNB) im Jahr 1999 vom Ziel der Geldmengensteuerung scheint die Quantitätstheorie mittlerweile deutlich an Bedeutung für die geldpolitische Praxis eingebüßt zu haben.<sup>65</sup>

### Zusammenhang zwischen Geldmenge und Inflation

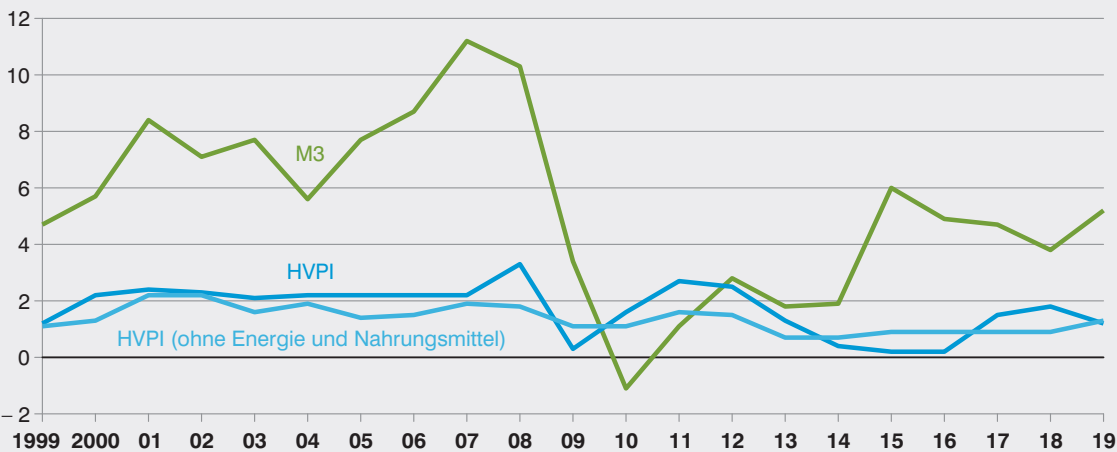
Der Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Geldmenge M und Inflation P soll nachfolgend anhand empirischer Daten in der Eurozone betrachtet werden. Abbildung 7 zeigt die jährliche Verände-

rungrate des Geldmengenaggregats M3 (im Euroraum) sowie die jährliche Veränderungsrate des HVPI im Zeitraum von 1999 bis 2019. Zusätzlich wurde die Kerninflationsrate des HVPI eingezeichnet, welche den HVPI ohne die besonders volatilen Bestandteile Energie und Nahrungsmittel umfasst. Angebotsknappheiten beziehungsweise verstärkte Nachfrage (zum Beispiel aus Schwellenländern) wie auch das verstärkte Auftreten von Finanzinvestoren auf den globalen Energie- und Nahrungsmittelmärkten werden als Ursachen für starke Preisschwankungen ausgemacht. Die HVPI-Kerninflationsrate dient somit dem Ausschluss dieser Faktoren, so dass ihr oftmals für die Ausgestaltung der Geldpolitik besondere Beachtung geschenkt wird.

Die Veränderungsrate der Geldmenge M3 lag bis zum Jahr 2009 (teilweise deutlich) über dem ursprünglichen Referenzwert der EZB von 4,5%. Anschließend bewegte sie sich bis zum Jahr 2014 bei maximal 2,8%, mit einem Ausreißer von -1,1% in 2010. Erst 2015 stieg die Veränderungsrate der Geldmenge M3 auf circa 6%, um danach bis Ende des Jahres 2018 wieder auf unter 4% zu sinken.

Die jährliche Veränderungsrate des harmonisierten Verbraucherpreisindex lag im Zeitraum 2000 bis 2007 konstant leicht über 2,0%, womit das Ziel der Preisstabilität von nahe, aber unter 2,0% nicht

Abb. 7  
M3, HVPI und HVPI Kerninflation im Euroraum 1999 bis 2019  
Veränderungsraten des Jahresdurchschnitts in Prozent



Eigene Darstellung. Quellen: EZB, Eurostat.

64 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 18–19.

65 Vgl. Deutsche Bundesbank (2005), S. 16–17. Graff, Müller (2006), S. 17–19.



erreicht wurde. Für 2008 zeigte sich ein Anstieg auf 3,3%, während für die Jahre 2009 und 2010 ein Wert unter 2,0% erreicht wurde. 2011 (+2,7%) und 2012 (+2,5%) stieg der HVPI wiederholt über den Zielwert. Seit 2013 wurde die Marke von 2,0% teilweise deutlich unterschritten.

Als Erklärung für die geringe Teuerungsrate des HVPI in den letzten Jahren dient manchmal der Hinweis auf die Energiepreise, welche sich zuletzt sehr volatil entwickelt haben beziehungsweise gesunken sind. Um dies zu berücksichtigen, wird in der obigen Abbildung 7 ebenfalls die sogenannte HVPI-Kerninflation dargestellt, welche die volatilen Güterbereiche Energie und Nahrungsmittel herausrechnet. Damit wird dem oben angesprochenen Hinweis Rechnung getragen und für dieses Gedankenexperiment die HVPI-Kerninflation als  $P$  eingesetzt. Die jährliche Veränderungsrate der HVPI-Kerninflation lag im betrachteten Zeitraum 1999 bis 2019 im Euroraum teilweise deutlich unter der anvisierten Zielinflation von unter, aber nahe 2% der EZB. Dieser Befund gilt ab dem Jahr 2013 ebenfalls, wie weiter oben dargestellt, für den Gesamt-HVPI. Trotz höherer Veränderungsrate der Geldmenge  $M3$  ab 2015 bleibt die HVPI-Kerninflation relativ konstant, die Quantitätstheorie würde eine Steigerung der Kerninflation (als  $P$ ) erwarten.

Auffällig ist die Entwicklung von  $M3$  im Jahr 2009, das heißt ein deutlicher Rückgang der Veränderungsrate der Geldmenge  $M3$ . Dieser Verlauf zeigte sich jedoch nicht bei der HVPI-Kerninflation, welche unter anderem die Entwicklung des Ölpreises (und dessen deutlichen Rückgang von 2008 auf 2009) nicht einbezieht. Weitere Rückgänge des Ölpreises, wie in den Jahren 2016 und 2019, lassen sich ebenfalls beim Blick auf den HVPI beziehungsweise auf die HVPI-Kerninflation identifizieren.

Aus Abbildung 7 lässt sich schließen, dass hohe Veränderungsrate der Geldmenge  $M3$  (beispielsweise 2005 bis 2008 oder 2015 bis 2017) nicht direkt in einem hohen Anstieg des Preisniveaus  $P$ , gemessen im HVPI (oder ergänzend der HVPI-Kerninflation), mündeten.

Bezugnehmend auf die einleitenden Worte dieses Beitrags hinsichtlich Ausweitung der Geldmenge und Inflation, wird auf einen Artikel in der Wirtschaftswoche von März 2013 hingewiesen. Dort heißt es, dass aufgrund der weltweiten expansiven Geldpolitik der Zentralbanken „hohe Inflationsraten kaum zu verhindern“<sup>66</sup> sind und die „nächste Krise damit vorprogrammiert“<sup>67</sup> sei. Es wird mit einem deutlichen Anstieg der Inflationsraten in einem Zeitraum von drei bis fünf Jahren ausgegangen.<sup>68</sup> Abbildung 7 zeigt, dass es im genannten Zeitraum zumindest im Euroraum zu keinem starken Anstieg der Inflationsrate gekommen ist.

Grundsätzlich bleibt festzuhalten, dass die Quantitätstheorie in der Analyse der langen Frist sowie der Darstellung historischer Zusammenhänge weiterhin Anwendung findet. Eine langfristige Korrelation zwischen dem Wachstum der Geldmenge  $M$  und dem Anstieg der Teuerungsrate  $P$  lässt sich nach Einschätzung einiger Wissenschaftler ebenfalls nachweisen. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass dadurch noch nicht auf einen Kausalzusammenhang geschlossen werden kann.<sup>69</sup>

Nach den Ausführungen zum Zusammenhang zwischen dem Wachstum der Geldmenge  $M$  und Inflation  $P$  erscheint es sinnvoll, sich mit einem weiteren Ansatz zur Erklärung der Inflation  $P$  zu befassen. Während Vertreter der Quantitätstheorie einzig monetäre Ursachen für einen Anstieg des Preisniveaus thematisieren, soll nun die Lohnentwicklung vor diesem Hintergrund betrachtet werden.

### Zusammenhang zwischen Löhnen und Inflation

Bobeica et al. (2019) besprechen diesen Zusammenhang für den Euroraum beziehungsweise den vier größten Volkswirtschaften Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien in den Jahren 1985 bis 2018. Die Ergebnisse der empirisch-methodischen Untersuchungen unterstützen zu einem gewissen Grad die These der Cost-Push-Theorie („Kostendruckinflation“).

Die Cost-Push-Theorie besagt, dass bei einer Erhöhung der Faktorpreise Arbeit beziehungsweise Kapital zur Herstellung eines Gutes, diese Steigerung der Stückkosten von den Anbietern an die

66 Wirtschaftswoche (2013).

67 Wirtschaftswoche (2013).

68 Vgl. Wirtschaftswoche (2013).

69 Vgl. Graff, Müller (2006), S. 16. Nachdem es nicht möglich ist, von der gesamten umlaufenden Geldmenge im Euroraum auf die umlaufenden Geldmengen der jeweiligen Mitgliedsländer zu schließen, ist eine Darstellung für den Euroraum im Zusammenhang mit den nationalen Preisniveaus ausgeschlossen.

Konsumenten weitergegeben wird. Wie hoch der weitergegebene Preisaufschlag ist, hängt von der Marktmacht der Anbieter beziehungsweise dem Grad des Preiswettbewerbs ab. Bei eingeschränktem Preiswettbewerb erhöht sich die Marktmacht der Anbieter. Im Rahmen des Kartellrechts sind dem zwar Grenzen gesetzt, doch ist die Wirkung beispielsweise bei Parallelverhalten (Tariflohnerhöhungen in einzelnen Branchen werden eingepreist) ähnlich. Wie stark der Lohnkostendruck, also Preissteigerungen des Faktors Arbeit, sich entfaltet, hängt vor allem vom erwarteten Preisniveau beziehungsweise der Beschäftigungssituation ab. Letztere spielt für die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmerseite eine wichtige Rolle. Je höher beispielsweise die gewerkschaftliche Abdeckung in einem Wirtschaftszweig ist, desto mehr wird der Preiswettbewerb bei den Löhnen in diesem Zweig abgeschafft und die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmervertreter erhöht sich.<sup>70</sup>

Bobeica et al. (2019) stellen in ihren empirisch-methodischen Untersuchungen einen starken Zusammenhang zwischen Lohnstückkosten und der Inflation in den vier Volkswirtschaften und in den drei untersuchten Wirtschaftsbranchen fest. Der beobachtete Zeitraum bezieht sich auf 1985 bis 2018, frühere Studien untersuchten vor allem die Situation in den USA. Laut den Autoren handelt es sich um die in dieser Form erste systematische Untersuchung für den Euroraum. Des Weiteren wird auf Unternehmensebene der Zusammenhang zwischen Lohn- und Preiserhöhungen als statistisch signifikant bezeichnet, das heißt, die Unternehmen geben höhere Löhne über eine angepasste Preisstrategie teilweise weiter. Eine mikroökonomische Erklärung dafür wäre, dass sich bei einer Nichtweitergabe der höheren Löhne die Gewinnmarge der Unternehmen verringern würde, was (vor allem bei fortwährender Dauer) den Anreiz fördert, die Preise zu erhöhen. Innerhalb der Sektoren zeigt sich ein heterogenes Bild. Für Frankreich ist der Lohn-Preis-Zusammenhang im Baugewerbe am stärksten, während sich dieser für Deutschland und Italien im Dienstleistungssektor und für Spanien in der Verarbeitenden Industrie am deutlichsten konstatieren lässt. Außerdem wird festgehalten, dass bei höherem Preisniveau der Zusammenhang mit



### Lohnstückkosten

Die Lohnstückkosten setzen den (gesamten) Lohn in das Verhältnis zur erstellten (Anzahl der) Leistungseinheit (beispielsweise Produkte oder Dienstleistungen). Somit hängen die Lohnstückkosten von der Lohnhöhe (Nominallohn) sowie der Produktivität ab. Mit Hilfe der Lohnstückkosten wird oftmals die Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften beurteilt, das heißt, bei niedrigen Lohnstückkosten wird eine höhere Wettbewerbsfähigkeit erwartet.<sup>71</sup>

den Löhnen stärker ausgebildet ist („Lohn-Preis-Spirale“). Während dieser Zusammenhang bei einem (exogenen) Angebotschock geringer ausgeprägt ist, verstärkt er sich bei einem (exogenen) Nachfrageschock. Dies bedeutet, dass sich bei Vorliegen eines Nachfrageschocks Steigerungen der Löhne (über die Produktivität hinaus) deutlicher in einem Anstieg der Preise äußern. Als potenzielles Erklärungsmuster wird angegeben, dass die Unternehmen nach einem Anstieg der Lohnkosten in einem für sie positiven wirtschaftlichen Umfeld (mit hoher Nachfrage) eher Preiserhöhungen vornehmen werden.<sup>72</sup>

Wenn die Steigerung der Nominallohne größer ist als die Steigerung der Produktivität, steigen die sogenannten Lohnstückkosten (vgl. Infokasten „Lohnstückkosten“). Es kann für verschiedene Länder, in diesem Fall die Euroländer, aufgrund der jeweiligen nationalen Produktivität auch zu unterschiedlich hohen Nominallohnen kommen. Dieser Logik folgend stellen hohe Löhne bei Vorliegen einer hohen Produktivität keine Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit dar, zumindest dann, wenn nicht ein Zugewinn an Marktanteilen angedacht ist. (Nominale) Wechselkursänderungen spielen bei Betrachtung des Euroraumes und des Binnenverhältnisses der Mitgliedsländer zueinander keine Rolle. Falls die Lohnstückkostenentwicklung eines Eurolandes für einen längeren Zeitraum über der Entwicklung der anderen Euroländer liegt, kann es im Vergleich zu anderen Euroländern an Wettbewerbsfähigkeit verlieren.

70 Vgl. Keynes Gesellschaft (2020b).

71 Vgl. DIW (2020).

72 Vgl. Bobeica et al. (2019).

In Abbildung 8 werden die jährlichen Veränderungsrate der Lohnstückkosten und die jährliche Veränderungsrate des HVPI und die HVPI Kerninflationsrate im Euroraum für die Jahre 1999 bis 2019 dargestellt.

Die jährlichen Veränderungsrate der Lohnstückkosten im Euroraum entwickelten sich, abgesehen von den Jahren 2008/2009 und den Nachwirkungen der Finanzkrise, moderat und lagen überwiegend unter den jährlichen Veränderungsrate des HVPI beziehungsweise der HVPI-Kerninflationsrate. Als lohndämpfende Faktoren werden global vernetzte Arbeitsmärkte sowie unsichere konjunkturelle Aussichten mit hoher Arbeitslosigkeit genannt.<sup>73</sup>

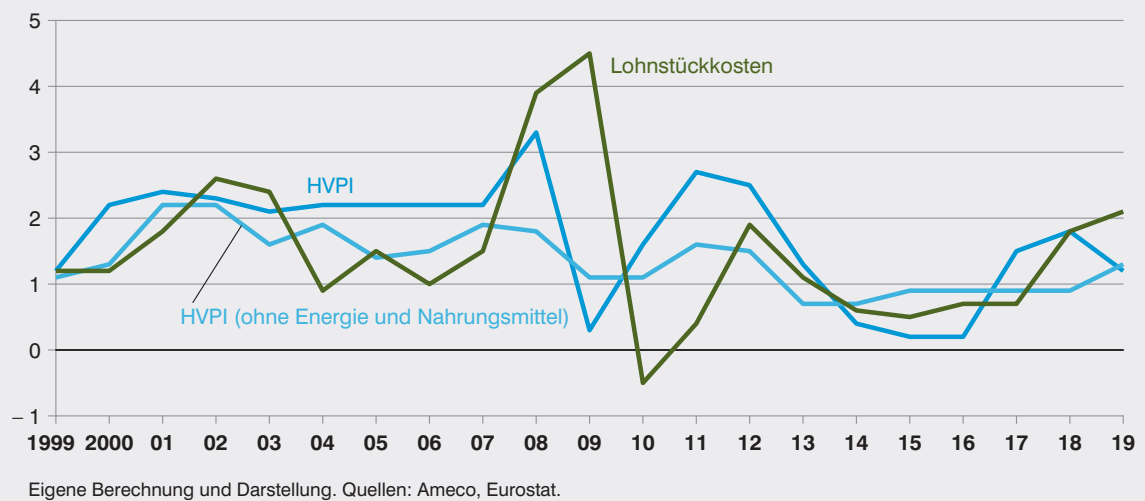
Nachdem bei Lohnverhandlungen, gerade auf Arbeitnehmerseite, die Entwicklung der gesamten Verbraucherpreise relevant ist, konzentrieren wir uns im weiteren Verlauf des Beitrags auf den HVPI und nicht nur auf die HVPI-Kerninflation. Dieser Überlegung folgend wird der Zusammenhang zwischen HVPI und Lohnstückkosten genauer untersucht. Zudem erscheint ein Blick auf die Entwicklungen in den einzelnen Euro-Ländern sinnvoll. Die unterschiedliche Entwicklung der Lohnstückkosten einzelner Euroländer wird auch vor dem Hintergrund makroökonomischer Ungleichgewichte innerhalb eines Währungsraumes kontrovers diskutiert.<sup>74</sup>

Abbildung 9 zeigt, dass die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Lohnstückkosten sowie des HVPI für die Jahre 1999 bis 2019 insgesamt im überwiegenden Teil der Euroländer nahezu identisch sind. Ausnahmen bilden Irland, hier lag die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate bei den Lohnstückkosten bei circa 0%, sowie die baltischen Staaten Estland und Litauen, bei denen die Lohnstückkosten um circa 5% und damit deutlich stärker als der HVPI gestiegen sind.

In einem weiteren Schritt werden die Entwicklungen der Lohnstückkosten und des HVPI für den Zeitraum 1999 bis 2009, das heißt vor der sogenannten Eurokrise, sowie zwischen 2009 und 2019 dargestellt.

Abbildung 10 zeigt die durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate der Lohnstückkosten und des HVPI für den Zeitraum 1999 bis 2009 für den Euroraum sowie die einzelnen Mitgliedsländer. Während die gesamte Eurozone einen Wert von 2,1% sowohl für die Lohnstückkosten als auch den HVPI hat, zeigen sich innerhalb der Euroländer deutliche Unterschiede. Für Deutschland liegt die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate der Lohnstückkosten mit 0,9% unter dem HVPI von circa 1,6%. Von den betrachteten Ländern weist Deutschland bei der Entwicklung der Lohnstückkosten die mit Abstand

Abb. 8  
HVPI, HVPI (ohne Energie und Nahrungsmittel) und Lohnstückkosten im Euroraum 1999 bis 2019  
jährliche Veränderungsrate in Prozent



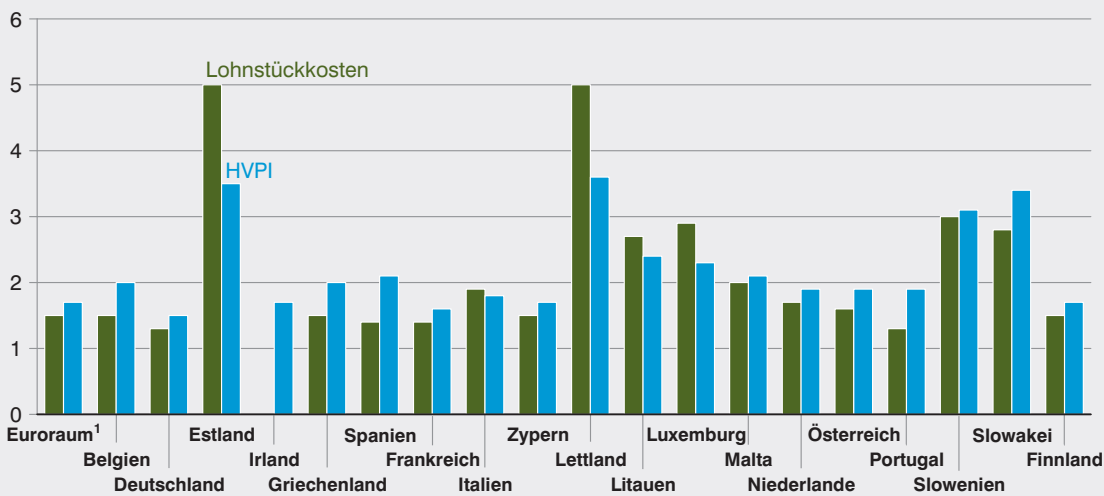
73 Vgl. DIW (2018), S. 944.

74 Vgl. Flassbeck (2015).

geringste Veränderungsrate auf. Unterdurchschnittliche Veränderungsraten der Lohnstückkosten, im Vergleich mit dem HVPI, finden sich in geringerem Ausmaß ebenfalls für Belgien, Litauen, Österreich, Slowakei und Slowenien. Demgegenüber zeigt sich für einige Euroländer (zum Beispiel Estland, Griechenland, Italien, Lettland) eine überdurchschnitt-

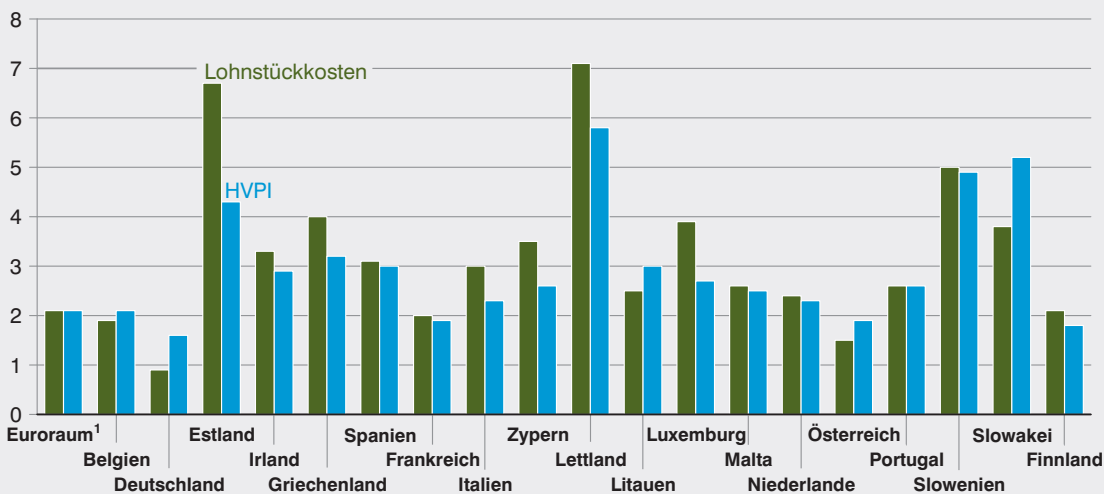
liche Entwicklung der Lohnstückkosten im Vergleich zum HVPI. Interessant erscheint die Entwicklung in Frankreich, da dort das EZB-Inflationsziel von knapp unter 2% (1,9%) fast punktgenau eingehalten wird und zugleich eine annähernd gleich hohe Veränderungsrate (circa 2%) bei den Lohnstückkosten ausgewiesen wird.

Abb. 9  
**HVPI und Lohnstückkosten im Euroraum 1999 bis 2019**  
 durchschnittliche jährliche Veränderungsrate in Prozent



1) 19 Länder.  
 Eigene Berechnung und Darstellung. Quellen: Ameco, Eurostat.

Abb. 10  
**HVPI und Lohnstückkosten im Euroraum 1999 bis 2009**  
 durchschnittliche jährliche Veränderungsrate in Prozent



1) 19 Länder.  
 Eigene Berechnung und Darstellung. Quellen: Ameco, Eurostat.

Abbildung 11 bezieht sich auf die durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate der Lohnstückkosten und des HVPI für den Zeitraum 2009 bis 2019 für den Euroraum.

Im Vergleich zu den Jahren 1999 bis 2009 sieht man, dass die durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate im Zeitraum 2009 bis 2019 geringer ausfallen. Für den Euroraum wird eine durchschnittliche jährliche Veränderungsrate von 1,3% für den HVPI ausgewiesen. Dieser Wert liegt deutlich unterhalb der Zielinflationsrate. Ein solch deutliches Unterschreiten der Zielinflation findet sich im betrachteten Zeitraum für zahlreiche Mitgliedsländer. Einzig Estland befindet sich mit 2,6% oberhalb der Zielmarke. Es zeigt sich generell ein niedrigeres Niveau der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate bei den Lohnstückkosten in der Periode 2009 bis 2019 im Vergleich zur vorherigen Periode 1999 bis 2009. Während in Deutschland für den Zeitraum 1999 bis 2009 die Entwicklung der Lohnstückkosten unterhalb des HVPI verlief, lag diese für den Zeitraum von 2009 bis 2019 oberhalb des HVPI. Für besonders von der Eurokrise getroffene Länder, wie zum Beispiel Griechenland und Spanien, lassen sich negative Wachstumsraten bei den Lohnstückkosten feststellen. Für Portugal gab es im betrachteten Zeitraum keine Änderung der

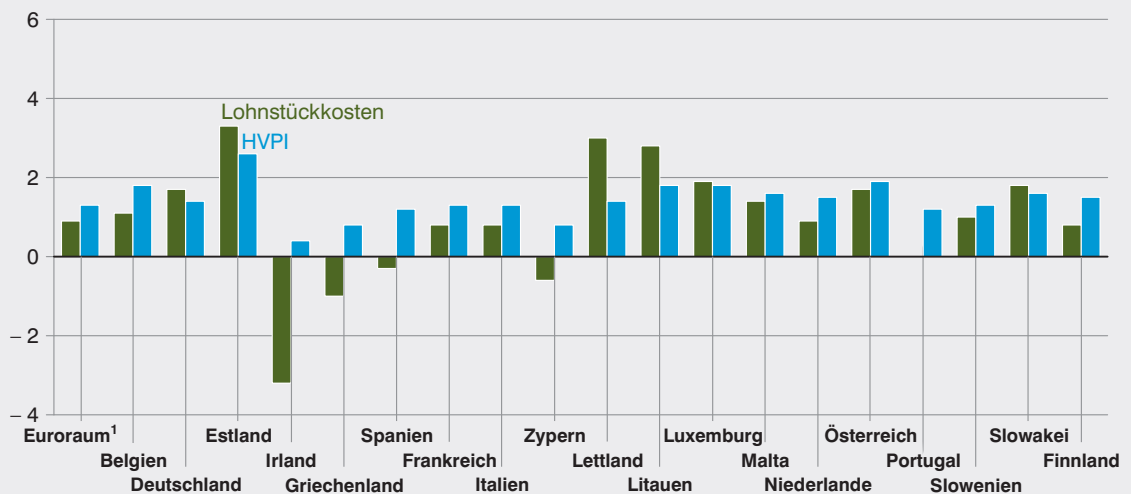
Lohnstückkosten. Es zeigen sich bei der Betrachtung der Lohnstückkostenentwicklung deutlich die Auswirkungen der Eurokrise und die von der Troika (IWF, Europäische Kommission, EZB) angemahnten Strukturanpassungen (zum Beispiel Einschnitte beim Arbeitsrecht, was zu geringeren Löhnen führte) in den betreffenden Mitgliedsländern.

Die Ergebnisse weisen auf eine Korrelation zwischen dem Verlauf der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten des HVPI und der Lohnstückkosten hin.<sup>75</sup> Es wird theoretisch argumentiert, dass die Entwicklung der Lohnstückkosten die Inflation bestimmt. Dem folgend können Unternehmen erhöhte Lohnstückkosten nicht dauerhaft durch Einbußen bei der Gewinnmarge kompensieren (das heißt keine Preiserhöhungen vornehmen) sowie aufgrund des marktwirtschaftlichen Wettbewerbs auf Dauer auch keine Preiserhöhungen unabhängig von der Lohnstückkostenwicklung (also deutlich höhere Preise) durchsetzen.<sup>76</sup>

#### Fazit und Ausblick

Der oftmals in der öffentlichen Diskussion geäußerte Zusammenhang zwischen einer Ausweitung der Geldmenge und einem gleichzeitigen (beziehungsweise zeitnahen) Anstieg der Inflation scheint zu kurz

Abb. 11  
HVPI und Lohnstückkosten im Euroraum 2009 bis 2019  
durchschnittliche jährliche Veränderungsrate in Prozent



1) 19 Länder.  
Eigene Berechnung und Darstellung. Quellen: Ameco, Eurostat.

75 Eine lineare Regression (Zeitraum 1996 – 2019, 31 Beobachtungen, Datenbasis Ameco und Eurostat, durchschnittliche jährliche Veränderungsrate der Lohnstückkosten (x-Variable), durchschnittliche jährliche Veränderungsrate des HVPI (y-Variable)) liefert ein Bestimmtheitsmaß von 0,97. Der Regressionskoeffizient Lohnstückkosten hat einen p-Wert von  $1,31114E-23$  und ist damit hoch signifikant. Ähnliche Ergebnisse werden u.a. in Bobeica et al. (2019) und Flassbeck (2015) veröffentlicht.

76 Vgl. Dudev et al. (2020), S. 99.

zu greifen. Den theoretischen Hintergrund für diese Überlegungen liefert oftmals die Quantitätstheorie in einer simplifizierenden Form, welche für die Analyse der kurz- und mittelfristigen Sicht nicht geeignet ist. Neben den Abgrenzungs- und Messbarkeitsproblemen, beispielsweise für die umlaufende Geldmenge, beinhaltet die Quantitätstheorie Annahmen, die in der Wissenschaft kontrovers diskutiert werden.

Die Annahme der Neutralität des Geldes (A3), dies entspricht der Unabhängigkeit des realen BIP von der Geldmenge, ist in der wissenschaftlichen Diskussion durchaus umstritten. Geld dient vor dem Hintergrund dieser Annahme nur als „Schleier“ zur Abwicklung wirtschaftlicher Transaktionen, hat selbst jedoch keine ökonomischen Auswirkungen. Diesen Überlegungen folgend wurde die Formulierung einer stabilen Geldmengenentwicklung zur Steuerung des Preisniveaus ursprünglich von Zentralbanken eingesetzt. Wie weiter oben ausgeführt, spielt dies mittlerweile für die geldpolitische Praxis nur noch eine untergeordnete Rolle.

Die Annahme einer von der Geldmenge, dem Preisniveau und dem realen BIP unabhängigen Einkommenskreislaufgeschwindigkeit (A2), welche konstant gehalten wird, erscheint ebenfalls höchst diskutabel. Im betrachteten Zeitraum 1999 bis 2019 findet sich für den Euroraum eine sinkende Einkommenskreislaufgeschwindigkeit, welche jedoch nur berechnet, aber nicht gemessen werden kann.

Die Annahme einer exogenen Geldmenge (A1), dies entspricht einer direkten Kontrolle durch die Zentralbank, erscheint im zweistufigen Bankensystem mit Giralgeldschöpfung durch die Geschäftsbanken ebenfalls als stark diskussionswürdig. Die Steuerungsmöglichkeiten der Zentralbank sind gerade bei niedrigen Zinsen, wie in der derzeitigen Situation, begrenzt. Perspektivisch könnte eine Ausdehnung privater Zahlungsmittel (zum Beispiel Bitcoin oder Libra/Diem) die Annahme der exogenen Geldmenge und ihrer Gültigkeit weiter in Frage stellen.

Es muss ebenfalls daran erinnert werden, dass die Formalisierung der Quantitätstheorie, im Rahmen der Fisherschen Verkehrsgleichung, vor mehr als

100 Jahren in einem anderen real- und finanzwirtschaftlichen Umfeld erfolgte. Aus diesem Grund ist es umso beachtenswerter, dass die Kernaussage – steigende Geldmenge führt direkt zu steigender Inflation – in der öffentlichen Diskussion weiterhin sehr verbreitet ist.

Die Erklärung von Inflation beziehungsweise einem Anstieg der Verbraucherpreise (gerade in der kurz- und mittelfristigen Sicht) ausschließlich mit monetären Gegebenheiten scheint zu kurz zu greifen. Während die Quantitätsgleichung zur Beobachtung langfristiger Entwicklungen in gewissem Umfang noch Verwendung findet, wird sie für die kurzfristige Steuerung der Geldpolitik der Zentralbanken nicht mehr herangezogen.

Folglich scheint die Ausweitung der Geldmenge keine hinreichende Bedingung für einen Anstieg der Verbraucherpreise zu sein. Sowohl nachfrage- als auch angebotsseitige Ursachen sollten nicht vernachlässigt werden. Basierend auf den Überlegungen in diesem Beitrag müsste für einen deutlichen Anstieg der Verbraucherpreise im Euroraum unter anderem ein deutlicher Anstieg der Lohnstückkosten für den Euroraum als Ganzes, gegebenenfalls mit unterschiedlichen Entwicklungen auf Ebene der Mitgliedsländer, erfolgen. Dadurch würde die gestiegene Geldmenge auch vermehrt in der Realwirtschaft ankommen. Ein solcher Anstieg lässt sich in der jüngeren Vergangenheit (Zeitraum 2009 bis 2019) für den Euroraum insgesamt wie auch für einzelne Mitgliedsländer nicht feststellen, weswegen der Preisdruck von dieser Seite als eher gering eingeschätzt werden kann. Außer Acht gelassen wurden in diesem Artikel Instrumente der Fiskal- und Steuerpolitik, welche zum Zwecke einer Erhöhung des Preisniveaus auf den Pfad der EZB-Zielrate, beziehungsweise generell zur Steuerung der Inflationsrate, eingesetzt werden könnten.

Die Entwicklung der Verbraucherpreise stellt eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Geldpolitik der EZB dar und findet in der öffentlichen Diskussion große Beachtung. Im vorliegenden Beitrag wird argumentiert, dass eine einseitige Fokussierung ausschließlich auf die Ausweitung der Geldmenge zur Steuerung des Preisniveaus

möglicherweise wichtige Gegebenheiten vernachlässigt. So kann die Entwicklung des Preisniveaus beispielsweise von nachfolgend beschriebenen Ereignissen beeinflusst werden, welche sich oftmals in einem Verteilungskonflikt zwischen Anbietern von Gütern und Anbietern von Arbeit widerspiegeln.

Global vernetzte Arbeitsmärkte können Druck auf die Lohnentwicklung ausüben, was die Preissetzungsmacht von Arbeitnehmern reduziert. Auch der globale Warenverkehr verstärkt den Wettbewerb und führt zu einer sinkenden Preissetzungsmacht der (inländischen) Anbieter. Beides zusammengenommen wirkt eher preisdämpfend. Inwieweit jedoch die Entwicklungen der letzten Jahre, zum Beispiel eine teilweise Abkehr von multilateralen Handelsabkommen oder eine verstärkte Abschottungspolitik von den USA und China, dem entgegenwirken können, bleibt abzuwarten.

Eine weiter zunehmende Digitalisierung könnte sich ebenfalls im Sinne einer verminderten Marktmacht der Anbieter auswirken. Konsumenten können durch die Digitalisierung schnellere und umfassendere Preisvergleiche der angebotenen Güter und Dienstleistungen durchführen. Eine forcierte Ausweitung des Onlinehandels könnte den stationären Einzelhandel weiter beeinträchtigen und die Lohndynamik in diesem Segment weiter begrenzen, was sich zusammen mit der erhöhten Transparenz für die Konsumenten eher preisdämpfend auswirken könnte.

Inwieweit die demographische Entwicklung Einfluss auf die Verbraucherpreise haben wird, scheint schwer zu beurteilen. Gegebenenfalls könnten sich verändernde Konsumstrukturen einer älter werdenden Gesellschaft zu Anpassungen am Warenkorb des (harmonisierten) Verbraucherpreisindex führen. In älter werdenden Industriegesellschaften kann sich das Angebot an Arbeitskräften reduzieren, was zu einer erhöhten Lohndynamik führen könnte. Hier müssen jedoch einschränkend die weiter oben angesprochenen global vernetzten Arbeitsmärkte und Migrationsbewegungen aufgeführt werden.

Grundsätzlich spielen die Energie- und Nahrungsmittelpreise am Weltmarkt, welche im Rahmen der HVPI Kerninflationsrate herausgerechnet werden, eine wichtige Rolle für inflationäre oder deflationäre Tendenzen. Die Energiepreise gelten als besonders volatil und werden auch von politischen Gegebenheiten und Stimmungen beeinflusst. Der deutliche Preisrückgang bei Öl seit Beginn des Jahres 2020 wirkt beispielsweise eher deflationär. Aus diesen Gründen schenkt die EZB im Rahmen ihrer Geldpolitik der Beobachtung der Kerninflationsrate besondere Beachtung.

Zusätzlich können exogene Schocks – wie Wetterextreme oder auch Kriege – eine große Rolle hinsichtlich der Preisentwicklung spielen. Als aktuelles Beispiel wird daher abschließend auf die Corona-Pandemie näher eingegangen.

Die weltweite Corona-Pandemie wirkt aus ökonomischer Perspektive wie ein gleichzeitiger Angebots- und Nachfrageschock. Neben dem (temporären) Ausfall von Arbeitskräften, welche im Falle geschlossener Kindertageseinrichtungen oder Schulen zu Hause ihre Kinder zu betreuen haben, wird von verstärkten Hygienevorschriften ein Rückgang der Arbeitsproduktivität (und damit eine Erhöhung der Lohnstückkosten) erwartet. Dies kann preistreibend wirken. Zu Beginn der Pandemie machten sich unterbrochene globale Lieferketten negativ bemerkbar und führten ebenfalls zu Preisanstiegen (zum Beispiel Obst aus Südeuropa). Nachfrageseitig wirkten sich Maßnahmen zur Eindämmung der Kontakte beziehungsweise der Mobilität, zum Beispiel Schließungen von Restaurants und Hotels oder Absagen von Veranstaltungen, negativ für die Anbieter dieser Dienstleistungen aus. Unsicherheiten und Einkommensverluste durch Arbeitslosigkeit oder Kurzarbeit ließen den Konsum zurückgehen beziehungsweise führten zu einer verstärkten Investitionszurückhaltung bei den Unternehmen. Diese Effekte machen sich eher preissenkend bemerkbar. Die Entwicklungen am Arbeitsmarkt im Zuge der Corona-Pandemie lassen, im Rahmen der Interpretation der Phillipskurve (Zusammenhang zwischen Löhnen beziehungsweise Preisniveauänderungen und Arbeitslosenquote), keinen Preisanstieg bei den

Verbraucherpreisen erwarten. Die Maßnahmen der Regierungen zur Bekämpfung der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie, welche sich in einer erhöhten Staatsverschuldung äußern, dienen der Stabilisierung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage und treffen nicht auf grundsätzliche Angebotsknappheiten, was zu einer Erhöhung der Inflation führen könnte. Ein zeitnaher und rascher Abbau der staatlichen Neuverschuldung würde ebenfalls eher deflationär wirken, vor allem, wenn die privaten Haushalte und Unternehmen weiterhin hohe Sparquoten aufweisen.<sup>77</sup>

Mit Blick auf den Juli 2021 kann mit einem Anstieg des HVPI im Euroraum gerechnet werden, da zu diesem Zeitpunkt der Vorjahresmonatsvergleich mit der Mehrwertsteuerreduktion in Deutschland (und dementsprechend geringeren Verbraucherpreisen) zusammenfällt. Aufgrund des Gewichtes des deutschen HVPI am gesamten HVPI des Euro-raumes könnte dies einen gewissen Effekt haben.<sup>78</sup>

Abschließend sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich die Ausführungen in diesem Beitrag ausschließlich auf die Verbraucherpreise beziehen. Inwiefern stark steigende Vermögenspreise mit der Ausweitung der Geldmenge zusammenhängen beziehungsweise perspektivisch auf die Verbraucherpreise wirken können, beispielsweise steigende Mieten als mögliche Folge steigender Immobilienpreise, wären exemplarische Fragestellungen für weitere Überlegungen und Analysen.

### Literaturverzeichnis

Blaich, Fritz (1985): Der Schwarze Freitag – Inflation und Währungskrise, S. 10 – 58.

Bobeica, Elena / Ciccarelli, Matteo / Vansteenkiste, Isabel (2019): The Link between labor cost and price inflation in the euro area. In: ECB Working Paper Series No. 2235/February 2019.

Bofinger, Peter (2020): Kommt nach der Corona-Krise die Inflation? In: Wirtschaftsdienst 11/2020, S. 825–829.

Deutsche Bundesbank

(2005): Monatsbericht Januar 2005.

(2012): Inflation – Lehren aus der Geschichte, [www.bundesbank.de/de/aufgaben/themen/inflation-lehren-aus-der-geschichte-614516](http://www.bundesbank.de/de/aufgaben/themen/inflation-lehren-aus-der-geschichte-614516), aufgerufen am 05.10.2020.

(2017): Monatsbericht April 2017, S. 15, [www.bundesbank.de/resource/blob/665284/d226f46518f875047c6f83c65ad707fe/mL/2017-04-monatsbericht-data.pdf](http://www.bundesbank.de/resource/blob/665284/d226f46518f875047c6f83c65ad707fe/mL/2017-04-monatsbericht-data.pdf), aufgerufen am 05.10.2020.

(2020a): Glossar, [www.bundesbank.de/dynamic/action/de/startseite/glossar/723820/glossar?firstLetter=G&contentId=652370#anchor-652370](http://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/startseite/glossar/723820/glossar?firstLetter=G&contentId=652370#anchor-652370), aufgerufen am 15.10.2020.

(2020b): Geld und Geldpolitik, S. 188. Online verfügbar unter: [www.geld-und-geldpolitik.de](http://www.geld-und-geldpolitik.de)

(2020c): Häufig gestellte Fragen zum Thema Geldschöpfung, [www.bundesbank.de/de/service/schule-und-bildung/unterrichtsmaterialien/haeufig-gestellte-fragen-zum-thema-geldschoepfung](http://www.bundesbank.de/de/service/schule-und-bildung/unterrichtsmaterialien/haeufig-gestellte-fragen-zum-thema-geldschoepfung), aufgerufen am 17.11.2020.

Der Spiegel (2008): [www.spiegel.de/geschichte/hyperinflation-1923-a-946557.html](http://www.spiegel.de/geschichte/hyperinflation-1923-a-946557.html), aufgerufen am 26.10.2020.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

(2018): Für nachhaltige Inflationsdynamik im Euroraum müsste sich Arbeitsmarkt weiterhin sehr positiv entwickeln. In: DIW Wochenbericht 43/2018, S. 944.

(2020): Glossar – Lohnstückkosten, [www.diw.de/de/diw\\_01.c.412821.de/presse/glossar/lohnstueckkosten.html](http://www.diw.de/de/diw_01.c.412821.de/presse/glossar/lohnstueckkosten.html), aufgerufen am 23.10.2020.

Dudey, Stefan / Flassbeck, Heiner / Spiecker, Friederike (2020): Atlas der Weltwirtschaft 2020/2021: Zahlen, Fakten und Analysen zur globalisierten Ökonomie, S. 99.

Europäisches Parlament (2019): Die europäische Geldpolitik, [www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/86/european-monetary-policy](http://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/86/european-monetary-policy), aufgerufen am 08.10.2020.

77 Vgl. Bofinger (2020), S. 825–829.

78 Des Weiteren sei auf eine Änderung des üblichen Vorgehens bei der Aktualisierung der Gütergewichte des HVPI für das Berichtsjahr 2021 hingewiesen, was sich auf Verschiebungen der privaten Konsumausgaben im Jahr 2020 aufgrund der Corona-Pandemie zurückführen lässt. Näheres findet sich in Statistisches Bundesamt (2021).



- Europäische Union (EU) (2012): Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (konsolidierte Fassung), Amtsblatt der Europäischen Union, 26.10.2012, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT>, aufgerufen am 07.10.2020.
- Europäische Zentralbank (EZB)  
 (2002): Pressemitteilung: Überprüfung des quantitativen Referenzwerts für das Geldmengenwachstum, 5. Dezember 2002, [www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2002/html/pr021205\\_1.de.html](http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2002/html/pr021205_1.de.html), aufgerufen am 14.10.2020.  
 (2003): Pressemitteilung: Die geldpolitische Strategie der EZB, 8. Mai 2003, [www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2003/html/pr030508\\_2.de.html](http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2003/html/pr030508_2.de.html), aufgerufen am 13.10.2020.  
 (2014): Kommunikation als Instrument der Geldpolitik, [www.ecb.europa.eu/press/inter/date/2014/html/sp140804.de.html](http://www.ecb.europa.eu/press/inter/date/2014/html/sp140804.de.html), aufgerufen am 27.10.2020.  
 (2016): Was ist die Mindestreservepflicht?, [www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/minimum\\_reserve\\_req.de.html](http://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/minimum_reserve_req.de.html), aufgerufen am 12.10.2020.  
 (2020): Die Wirtschafts- und Währungsunion, [www.ecb.europa.eu/ecb/history/emu/html/index.de.html](http://www.ecb.europa.eu/ecb/history/emu/html/index.de.html), aufgerufen am 06.10.2020.
- Eurostat (2020): Pressemitteilungen (145/2020 und 146/2020) am 02.10.2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10663670/2-02102020-BP-DE.pdf/2992b70c-5120-6b5e-776b-77455230c4fd>, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/11398134/2-02102020-CP-DE.pdf/b0893556-b282-c9e5-a671-095d04a9b85b>, aufgerufen am 20.11.2020.
- Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED) (2020): Velocity of M2 Money Stock (M2V), <https://fred.stlouisfed.org/series/M2V>, aufgerufen am 24.11.2020.
- Fisher, Irving (1916): Die Kaufkraft des Geldes – ihre Bestimmung und ihre Beziehung zu Kredit, Zins und Krisen, S. 12.
- Flassbeck, Heiner (2015): Die Eurokrise und die Krise des ökonomischen Urteilsvermögens. In: Betrifft JUSTIZ Nr. 124, Dezember 2015.
- Fluter – Magazin der Bundeszentrale für politische Bildung (2017): Mausclick-Milliarden, [www.fluter.de/die-finanzialisierung-der-weltwirtschaft](http://www.fluter.de/die-finanzialisierung-der-weltwirtschaft), aufgerufen am 13.12.2020.
- Focus  
 (2020a): Das süße Gift des billigen Geldes frisst sich durch – das monetäre Endspiel hat begonnen, [www.focus.de/finanzen/boerse/experten/vermoegensverwalter-warnt-das-suesse-gift-des-billigen-geldes-frisst-sich-durch\\_id\\_12569923.html](http://www.focus.de/finanzen/boerse/experten/vermoegensverwalter-warnt-das-suesse-gift-des-billigen-geldes-frisst-sich-durch_id_12569923.html) aufgerufen am 11.11.2020.  
 (2020b): Droht ein Preisanstieg? Chance von 85%: Experten erklären, wie es mit der Inflation weitergeht, [www.focus.de/finanzen/boerse/konjunktur/droht-preisanstieg-inflation-chance-von-85-prozent-experten-erklaren-wie-es-weitergeht\\_id\\_12498462.html](http://www.focus.de/finanzen/boerse/konjunktur/droht-preisanstieg-inflation-chance-von-85-prozent-experten-erklaren-wie-es-weitergeht_id_12498462.html), aufgerufen am 13.12.2020.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (2020): Die Geldmenge wächst und wächst, [www.faz.net/aktuell/wirtschaft/mehr-euro-im-umlauf-die-geldmenge-m3-waechst-und-waechst-16878622.html](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/mehr-euro-im-umlauf-die-geldmenge-m3-waechst-und-waechst-16878622.html), aufgerufen am 07.09.2020.
- Gabler Wirtschaftslexikon  
 (2018a): Neutralität des Geldes, vom 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/neutralitaet-des-geldes-38751/version-262172>, aufgerufen am 14.12.2020.  
 (2018b): Lucas-Kritik: Revision vom 19.02.2018, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/lucas-kritik-41112/version-264484>, aufgerufen am 11.12.2020.
- Graff, Michael / Müller, Matthias (2006): Die Quantitätstheorie vom Mittelalter zur Gegenwart. In: Schmoller Jahrbuch, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Nr. 4/2006, S. 1, S. 10–11, S. 13–19.

IAB Forum (2020): Kurzarbeit in Europa:

Die Rettung in der Corona-Krise?,  
[www.iab-forum.de/kurzarbeit-in-europa-die-rettung-in-der-corona-krise-ein-interview-mit-iab-forscherin-regina-konle-seidl](http://www.iab-forum.de/kurzarbeit-in-europa-die-rettung-in-der-corona-krise-ein-interview-mit-iab-forscherin-regina-konle-seidl),  
 aufgerufen am 13.12.2020.

Kaldor, Nicholas (1970): The New Monetarism.  
 In: Lloyds Bank Review 97, S. 1–18.

Keynes Gesellschaft

(2020a): Die monetaristische Gegenrevolution,  
<https://keynes-gesellschaft.de/monetaristische-gegenrevolution/monetaristische-gegenrevolution>,  
 aufgerufen am 21.10.2020.  
 (2020b): Keynesianische Inflationstheorien,  
<https://keynes-gesellschaft.de/weiterentwicklungen-des-keynesianismus/keynesianische-inflationstheorien>,  
 aufgerufen am 11.11.2020.

Ruckriegel, Karlheinz (2011): Das Verhalten der EZB während der Finanzmarktkrise(n).  
 In: Wirtschaftsdienst 2011/2, S. 109.

R+V Versicherung AG (2020): „Die Ängste der Deutschen“ im Langzeitvergleich,  
[www.ruv.de/static-files/ruvde/Content/presse/die-aengste-der-deutschen/aengste-der-deutschen-langzeitvergleich/ruv-aengste-langzeitgrafiken.pdf](http://www.ruv.de/static-files/ruvde/Content/presse/die-aengste-der-deutschen/aengste-der-deutschen-langzeitvergleich/ruv-aengste-langzeitgrafiken.pdf),  
[www.ruv.de/presse/aengste-der-deutschen/aengste-der-deutschen-langzeitvergleich](http://www.ruv.de/presse/aengste-der-deutschen/aengste-der-deutschen-langzeitvergleich),  
 aufgerufen am 05.10.2020.

Scheller, Hanspeter K. (2006): Die Europäische Zentralbank – Geschichte, Rolle und Aufgaben, S. 87, S. 90–98,  
[www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2006de.pdf](http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2006de.pdf),  
 aufgerufen am 07.10.2020.

Söllner, Fritz (2012): Die Geschichte des ökonomischen Denkens, 3. Auflage 2012,  
 S. 139–147, S. 242–243.

Statistisches Bundesamt

(2020a): [www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/\\_inhalt.html#sprg234592](http://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/_inhalt.html#sprg234592) aufgerufen am 05.10.2020.  
 (2020b): Harmonisierter Verbraucherpreisindex,  
[www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/Methoden/Erlaeuterungen/harmonisierter-verbraucherpreisindex.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/Methoden/Erlaeuterungen/harmonisierter-verbraucherpreisindex.html), aufgerufen am 15.10.2020.  
 (2020c): Bruttoinlandsprodukt,  
[www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Methoden/bip.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Methoden/bip.html),  
 aufgerufen am 16.10.2020.  
 (2021): Ableitung des HVPI-Wägungsschemas für das Jahr 2021 (Preisbasis Dez 2020),  
[www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/Methoden/Downloads/hvpi-gewichtung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/Methoden/Downloads/hvpi-gewichtung.pdf?__blob=publicationFile),  
 aufgerufen am 26.01.2021.

Süddeutsche Zeitung (2020): Warten auf die Inflation, [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/europaeische-zentralbank-warten-auf-die-inflation-1.5144503](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/europaeische-zentralbank-warten-auf-die-inflation-1.5144503), aufgerufen am 22.01.2021.

Tagesschau

(2014): Draghis historische Rede am 26. Juli 2012: Drei Wörter, die den Euro retteten,  
[www.tagesschau.de/wirtschaft/eurorettung-100.html](http://www.tagesschau.de/wirtschaft/eurorettung-100.html), aufgerufen am 21.10.2020.  
 (2021): Folgt auf die Geldschwemme die Inflation? [www.tagesschau.de/finanzen/ezb-preise-geldschwemme-inflation-101.html](http://www.tagesschau.de/finanzen/ezb-preise-geldschwemme-inflation-101.html), aufgerufen am 22.01.2021.

Wirtschaftswoche (2013): „Die nächste Krise ist programmiert“, [www.wiwo.de/politik/europa/chefoekonom-thomas-liebi-die-naechste-krise-ist-programmiert/7883112-all.html](http://www.wiwo.de/politik/europa/chefoekonom-thomas-liebi-die-naechste-krise-ist-programmiert/7883112-all.html),  
 aufgerufen am 14.12.2020.