

# **„Draghis negative Zinsen“ – Risiken und Nebenwirkungen für Finanzsystem und Unternehmen**

## **Entwicklung und kritischer Ausblick**

**Ulrich Probst (LL.B.)**  
**Lautertal, Oberfranken**  
**Dezember 2019**

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Problemstellung und Fragen zur Arbeit	1
2. Ursachen und Ziele der Niedrigzinspolitik der EZB	1
3. Umfang der europäischen Staatsanleihen mit negativer Rendite	4
4. Gründe für Anleger in Anleihen mit negativer Rendite zu investieren	6
5. Auswirkungen negativer Zinsen auf das Finanzsystem und Unternehmen	7
6. Resümee und kritischer Ausblick - Mögliche Wege aus der Niedrigzinspolitik	9
7. Literaturverzeichnis	10

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Entwicklung des Leitzinses in der Eurozone 2000-2017	2
Abb. 2:	Neue Höchststände bei negativen Staatsanleihen im Euroraum	5
Abb. 3:	Vermögenswerte mit negativen Renditen	6

## **1. Problemstellung und Fragen zur Arbeit**

Nachdem Anfang der achtziger Jahre die durchschnittliche Rendite langfristiger Anleihen in Deutschland mit über 11% ihren Maximalwert erreicht hatte, hat sich der Rückgang seit Beginn dieses Jahrhunderts rasant beschleunigt. Gegenwärtig sind sogar negative Renditen nicht ungewöhnlich.<sup>1</sup>

Von grundlegender Bedeutung für diese Entwicklung sind die EZB Entscheidungen zu den Europäischen Leitzinsen. Sowohl das Ausmaß der EZB Leitzinsveränderungen als auch die zur Begründung herangezogenen Ursachen werden dabei allerdings kontrovers diskutiert.<sup>2</sup> Eine einheitliche, theoretisch und empirisch gleichermaßen überzeugende zentrale Erklärung ist nach Auffassung des Bundesministeriums der Finanzen nicht ersichtlich.<sup>3</sup>

Fraglich ist es deshalb zum einen, wie es zu dieser Entwicklung kommen konnte, welche Ursachen dafür verantwortlich gemacht werden, welches Ausmaß die Anleihen mit negativer Rendite inzwischen erreicht haben und wieso überhaupt Anleihen mit negativer Rendite erworben werden und welche Auswirkungen diese Entwicklung auf das Finanzsystem und die Unternehmen haben kann.

Zuerst wird auf die kontrovers diskutierten Ursachen der Niedrigzinspolitik der EZB eingegangen.

## **2. Ursachen und Entwicklungsverlauf der Niedrigzinspolitik der EZB**

Während zahlreiche Ökonomen nicht die Notenbanken als verantwortlich für die niedrigen Zinsen ansehen, sondern globale Trends wie die Digitalisierung oder demografische Entwicklungen,<sup>4</sup> sind diese Ursachen nach einem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen sowohl in der

---

<sup>1</sup> Vgl. Ziegert, Susanne (2019), S. 30.

<sup>2</sup> Vgl. Bartz, Tim/Mahler, Armin (2019), S. 68.

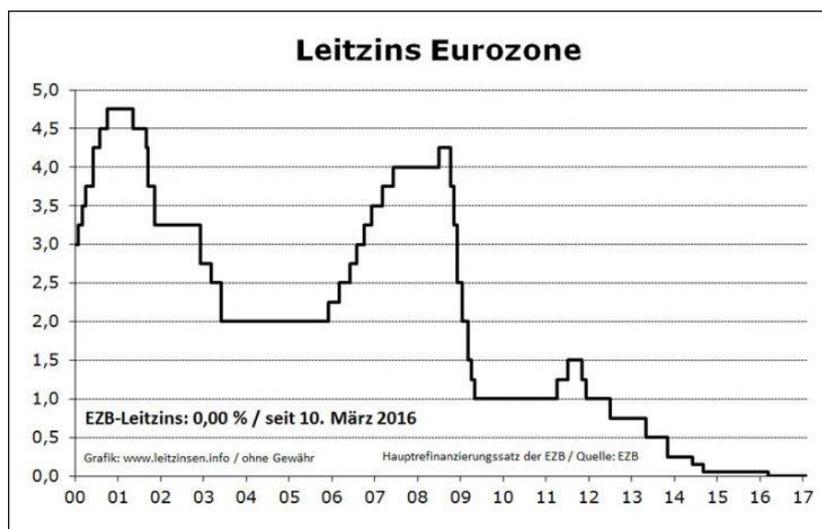
<sup>3</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2017), S. 5.

<sup>4</sup> Vgl. Bartz, Tim/Mahler, Armin (2019), S. 68.

Geldpolitik als auch als auch in zahlreichen realwirtschaftlichen Faktoren<sup>5</sup>, wie der Investitions- und Wachstumsschwäche dieser Länder zu sehen.

Nach der Auffassung des ausgeschiedenen EZB Präsidenten Mario Draghi sind die ansteigenden Ersparnisse für die extrem niedrigen Leitzinsen verantwortlich. Die Leitzinsen der Zentralbanken seien von daher nicht das Problem, sondern nur ein Symptom.<sup>6</sup> „Das zugrundeliegende Problem sei der Sparüberschuss, der nicht komplett von Investitionen absorbiert werde. Das drücke die Zinsen.“<sup>7</sup> Andere Analysen sehen die Ursachen dafür in einer längeren Entwicklung, so unter anderem in einem Sinken des Weltzinssatzes aufgrund der zunehmenden Verflechtung der internationalen Finanzmärkte oder der auf der Globalisierung basierenden rückläufigen Inflationsraten in den entwickelten Volkswirtschaften.

Abb. 1: Entwicklung des Leitzinses in der Eurozone 2000-2017



Quelle: Volksbank Freiburg (Hrsg.)

Unbestritten bleibt allerdings, dass sich die Leitzinsen seit Beginn dieses Jahrtausends, unterbrochen von einem Anstieg zwischen 2006 und 2009, tendenziell stark reduziert haben. Unbestreitbar ist zudem, dass die Reduzierung der Leitzinsen bzw. die sinkenden Zinsen im Euroraum mit der expansiv ausgerichteten Geldpolitik der EZB und anderer Zentralbanken einhergingen. Als wichtige Ursache dafür kann

<sup>5</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2017), S. 15.

<sup>6</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2017), S. 5.

<sup>7</sup> Plickert, Philip (2016), o.S.

wiederum die zwischen 2007 und 2009 aufgetretene weltweite Banken- und Finanzkrise angesehen werden.<sup>8</sup>

Neben einem begrenzten Ankauf von Wertpapieren zielte die EZB primär durch Senkungen des Leitzinses darauf ab, den Zinssatz am Geldmarkt zu senken, dadurch die Refinanzierungsmöglichkeiten der Banken zu verbessern und somit Impulse zur höheren Kreditvergabe an private Haushalte auszulösen.<sup>9</sup>

Nach einer weitgehenden Stabilisierung des Leitzinsniveaus führten die Wirtschafts- und Finanzkrisen in den EU-Ländern Griechenland und Portugal, die einhergingen mit einer zunehmenden Staatsverschuldung und einer drastischen Zinsdivergenz, allerdings in den folgenden Jahren zu einer erneuten Intensivierung der Zentralbankaktivität. Um eine zu starke Zinsspreizung zwischen den Euroländern zu verhindern, beschloss die EZB mithilfe des „Securities Markets Programme“ (SMP) in begrenztem Umfang, Staatsanleihen am Sekundärmarkt zu kaufen. „Aufgrund einer weiteren Verschärfung der Zinsungleichheit im Sommer 2012 kündigte die EZB im Rahmen des „Outright Monetary Transactions“ Programms schließlich an, unbegrenzt Staatsanleihen aufzukaufen.“<sup>10</sup> Angesichts einer zunehmend „prekären monetären Konstitution der Eurozone beschloss die EZB dann am 4. September 2014, ihre Geldpolitik weiter zu lockern und weitere unkonventionelle Maßnahmen in Aussicht zu stellen. Ziel der EZB war es, durch den Ankauf von Wertpapieren die Bankbilanzen im Euroraum zu entlasten, die Refinanzierungsmöglichkeiten der Banken zu erleichtern und die Kreditvergabe an Unternehmen zu stimulieren.“<sup>11</sup> Zudem sollte die deflationäre Bedrohung reduziert werden.<sup>12</sup> Im Gegensatz zu den bisherigen Ankäufen erreichte die Zentralbankintervention allerdings eine neue Qualität. Die EZB „bestimmt damit das aktuelle Niedrigzinsumfeld im Euroraum und ersetzt durch ihre Rolle den Marktmechanismus zur Zinsbestimmung.“<sup>13</sup>

Allerdings war damit noch nicht das Ende der Niedrigzinspolitik der EZB erreicht. Aufgrund der rückläufigen Wirtschaftsaussichten in der Eurozone und zahlreicher Konflikte, wie des Brexits, der Auswirkungen des Handelskonfliktes der USA mit

---

<sup>8</sup> Vgl. Europäische Zentralbank (Hrsg.) (2016), o.S.

<sup>9</sup> Vgl. ebenda.

<sup>10</sup> Volksbank Freiburg (Hrsg.) (o.J.), o.S.

<sup>11</sup> Ebenda

<sup>12</sup> Vgl. Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.) (2017), o.S.

<sup>13</sup> Volksbank Freiburg (Hrsg.) (o.J.), o.S.

China sowie einer weiter rückläufigen Inflationsrate, hat die EZB den Leitzins inzwischen (Stand Oktober 2019) auf 0% reduziert und die Bankeneinlagen bei der EZB mit einem Negativzins belegt. Infolgedessen hat der Umfang der kurzfristigen und langfristigen Staatsanleihen weiter zugenommen.

Auch unter der neuen Präsidentin der EZB Christine Lagarde, hat sich im Jahre 2019 anscheinend nichts an der ultralockeren Geldpolitik der EZB geändert. Der EZB Rat beließ den Leitzins im Euroraum unverändert auf dem Rekordtief von null Prozent. „Banken müssen weiter Negativzinsen von 0,5 Prozent zahlen, wenn sie Gelder bei der Zentralbank parken. Zudem steckt die EZB seit November monatlich 20 Milliarden Euro in den Erwerb von Anleihen.“<sup>14</sup> Lediglich die Staffelung innerhalb eines zweistufigen Systems führt bei einem Teil der überschüssigen Liquiditätsreserven zu einer Entlastung der Banken bei den Einlagengebühren.

### **3. Umfang der Staatsanleihen mit negativer Rendite im Euroraum und weltweit**

Das Gesamtvolumen an Staatsanleihen im Euroraum mit negativem Zinssatz hat sich allein zwischen Juli 2014 und Oktober 2015 erheblich gesteigert. Die folgende Abbildung zeigt das Gesamtvolumen (in Milliarden Euro) an Staatsanleihen aus dem Euroraum, die gegenwärtig eine negative Rendite aufweisen. Der größte Negativzins-zahler ist Deutschland (dunkelrote Fläche), gefolgt von Frankreich (hellrot), Italien (braun) und den Niederlanden (blau).<sup>15</sup>

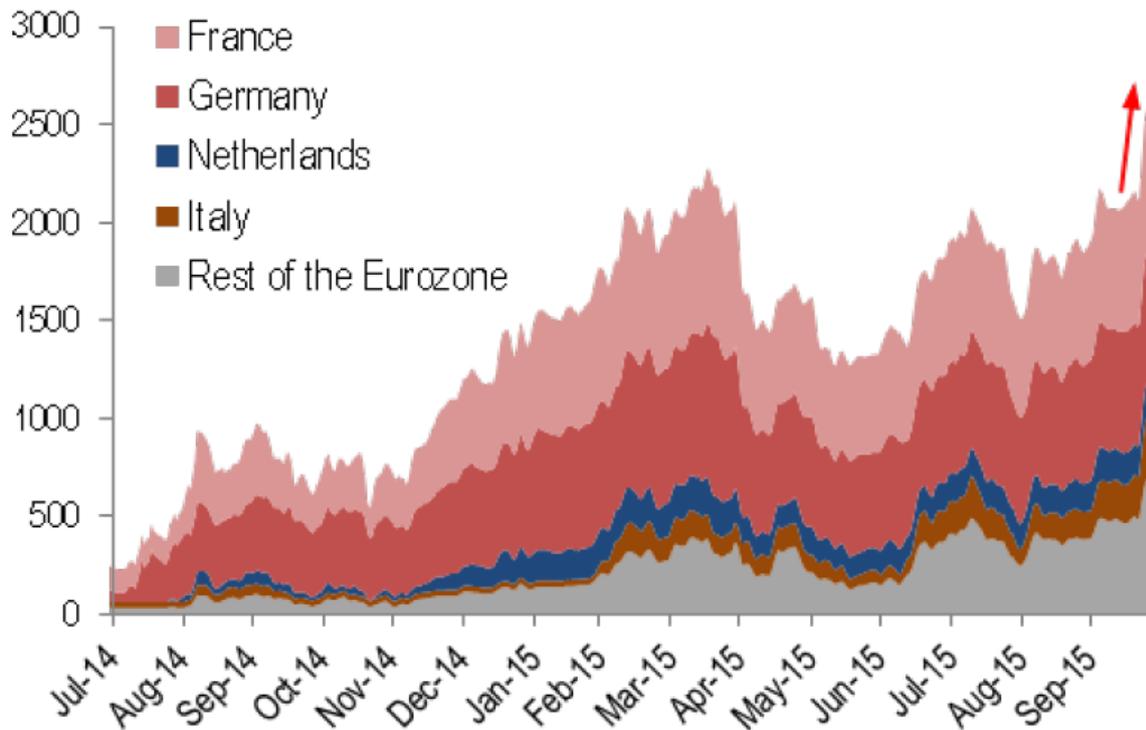
---

<sup>14</sup> O.V. (2019), Neue EZB-Chefin Lagarde belässt Leitzins bei null Prozent, o.S.

<sup>15</sup> Ebenda.

Abb. 2: Neue Höchststände bei negativen Staatsanleihen im Euroraum

### Chart 2: New highs in negative-yielding assets in the Eurozone after the ECB's dovishness last week (€bn)



Source: Bloomberg, BofA Merrill Lynch Global Research, Bloomberg.

Insgesamt waren es alleine im Euroraum nach Berechnungen der Ökonomen der Bank of America Merrill Lynch Staatsanleihen im Gesamtwert von über 2.600 Milliarden Euro, die bereits im Oktober 2015 eine negative Rendite aufwiesen.

Inzwischen, Stand Juli 2019, hat sich dieses Volumen nicht nur im Euroraum weiter auf etwa das Doppelte erhöht, auch weltweit weisen (Stand August 2019) „Anleihen im Umfang von mehr als 16 Bio. US Dollar negative Renditen auf.“<sup>16</sup> „Dies entspricht 29% aller festverzinslichen Anleihen guter Qualität weltweit.“<sup>17</sup> Dabei sind die Renditekurven in Deutschland und der Schweiz nicht mehr nur im kurzfristigen Bereich negativ, sondern sogar bei 30jährigen Anleihen.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Mee, Kristjan S. 1.

<sup>17</sup> Ebenda, S. 2.

<sup>18</sup> Vgl. ebenda, S. 2.

Abb. 3: Vermögenswerte mit negativen Renditen

Der Pool an Vermögenswerten mit negativen Renditen beläuft sich auf über 16 Bio. US-Dollar bzw. 29 % sämtlicher ausstehender Anleihen mit Investment Grade **Schroders**



Quelle: Refinitiv DataStream. Bloomberg. Stand der Daten: 22. August 2019. CS1845

Angesichts der negativen Zinsentwicklung bei Staats- und Unternehmensanleihen stellt sich natürlich die Frage nach der Sinnhaftigkeit des Ankaufs solcher Anleihen.

#### 4. Gründe für den Erwerb von Anleihen mit negativer Rendite

Auf den ersten Blick erscheint der Erwerb von Anleihen mit negativem Zinssatz kontraproduktiv und paradox, weil der Erwerber nach Fristablauf weniger Geld bekommt, als er beim Kauf bezahlt hat. Dieser negative Effekt gilt allerdings nur dann, wenn der Käufer die Anleihe bei Fälligkeit verkauft. Dies beabsichtigen viele Anleger allerdings nicht, sondern verkaufen die Anleihe dann, wenn die Rendite noch weiter fällt und der Anleihekurs steigt. Dass negative Anleiherenditen nicht von vornherein Verluste implizieren, zeigt die 10-jährige Staatsanleihe der Schweiz.

Diese verzinste sich zum Jahresanfang 2019 mit -0,1%. Trotzdem konnte beim Verkauf am 22. August 2019 ein Ertrag von 5,6% erzielt werden.<sup>19</sup>

Ein weiterer Grund für den Erwerb sind die Auswirkungen von Währungssicherungsgeschäften bei Anleihen aus unterschiedlichen Währungsgebieten mit unterschiedlichen Zinsniveaus.<sup>20</sup> Aufgrund unterschiedlicher Währungsabsicherungskosten können beispielsweise „US-Anleger bei Anlagen in 10-jährigen deutschen Bundesanleihen eine Rendite von 2,1% erwirtschaften...Das liegt über den 1,6%, die derzeit auf 10-jährige US-Staatsanleihen gezahlt werden.“<sup>21</sup>

Neben diesen Aspekten spielen Anlagen mit negativen Zinsen auch im Zusammenhang mit der Risikominimierung bei einer breiten Vermögensaufteilung eine wichtige Rolle. Trotz des negativen Zinsniveaus sind diese Anleihen oft weniger risikoreich als Aktienanlagen. Zudem können Anleihen mit negativer Verzinsung auch als Absicherung vor deflationären Tendenzen dienen. Eine solche Entwicklung ist zwar gegenwärtig in der Eurozone nicht absehbar, Japan kämpft jedoch schon seit Jahren gegen diese Entwicklung. Von daher wären festverzinsliche Anleihen „eine der wenigen Anleiheklassen, die in Zeiten einer Deflation wohl gut abschneiden dürften, ob sie nun positive oder negative Renditen aufweisen.“<sup>22</sup>

Dies zeigt, dass auch bei einer entsprechenden Wirtschaftssituation und Zentralbankhaltung bei Anleihekäufern mit negativen Zinsen positive Erwartungen und Renditen verbunden sein können.

Fraglich ist allerdings, welche Auswirkungen negative Zinsen auf das Finanzsystem und Unternehmen haben können.

## **5. Auswirkungen negativer Zinsen auf Finanzsystem und Unternehmen**

Geht man davon aus, dass die Fiskalpolitik, aufgrund der zu erwartenden weltwirtschaftlichen Unsicherheiten, in den nächsten Jahren expansiv bleiben oder sogar noch expansiver werden wird, so wird zum einen noch mehr Geld auf den Aktienmarkt strömen, zum anderen werden die als sicher geltenden Anleihen noch

---

<sup>19</sup> Vgl. Mee, Kristian, S. 4.

<sup>20</sup> Vgl. Mee, Kristian, S. 3.

<sup>21</sup> Ebenda.

<sup>22</sup> Ebenda.

mehr nachgefragt werden. Folge davon ist, dass deren Renditen noch weiter in den negativen Bereich fallen werden.<sup>23</sup>

Da manche Investoren keine Obligationen besitzen dürfen, die negative Renditen aufweisen, investieren diese mehr und mehr in Obligationen mit schlechter Bonität. Ein Beispiel dafür sind sogenannte CLOs (collateralized loan obligations), also gebündelte Unternehmenskredite aus verschiedenen Branchen.

Diese CLOs sind teilweise vergleichbar mit CDOs (collateralized debt obligations), die mit für den Ausbruch der letzten Finanzkrise verantwortlich gemacht werden. Diese Obligationen mit schlechter Kreditwürdigkeit wurden mit Subprime-Hypotheken mit guter Bonität vermischt und verkauft, wobei für den Käufer letztendlich nicht mehr klar war, welches Risiko er eingeht.<sup>24</sup>

Fachleute vermuten deshalb, dass auch heute, zumindest in Amerika, vom Markt für Unternehmensanleihen eine neue Finanzkrise mit initiiert werden könnte, die damit indirekt von der Tendenz zu negativen Renditen bei Anleihen bzw. Obligationen mit verursacht wird.<sup>25</sup> Zudem fehlen oft die alternativen Anlagemöglichkeiten bei größeren Vermögen, es sei denn, der Anleger möchte sein Kapital mit noch höherem Risiko, z.B. in Aktien anlegen. Bargeld ist dann ebenfalls keine Alternative.<sup>26</sup>

„Kritiker der Niedrigzinspolitik führen immer wieder an, dass Regierungen verschuldeter Staaten wenig Anlass sehen, ihren Haushalt in Ordnung zu bringen, wenn sie dafür wegen der niedrigen Zinsen kaum zur Kasse gebeten werden. Somit würden dringend notwendige Wirtschafts- und Strukturreformen verschleppt, ohne die ein langfristiger und nachhaltiger Wirtschaftsaufschwung jedoch ausbliebe.“<sup>27</sup>

„Nach Angaben der Deutschen Bundesbank hat der deutsche Staat durch geringere Schuldzinsen allein im Jahr 2015 43 Milliarden Euro gespart – verglichen mit dem Zinsniveau bei Ausbruch der Finanzkrise im Jahr 2007.“<sup>28</sup>

Auf Unternehmensseite haben negative Zinsen vor allem bei den Unternehmen mit guter Bonität primär positive Wirkungen. Beispiel dafür ist die erst kürzlich emittierte Unternehmensanleihe der Firma Siemens, die Anleihen mit negativem Zins in Höhe von 1,5 Milliarden Euro emittierte und die reißenden Absatz fanden.<sup>29</sup>

---

<sup>23</sup> Vgl. Ferner, Michael (2019), S. 31.

<sup>24</sup> Vgl. ebenda.

<sup>25</sup> Vgl. ebenda.

<sup>26</sup> Vgl. Mee, Kristian (Schroder Investment Management) (2019), S. 6.

<sup>27</sup> Volksbank Freiburg (Hrsg.)(o.J.), o.S.

<sup>28</sup> Volksbank Freiburg (Hrsg.)(o.J.), o.S.

<sup>29</sup> O.V. (2019): Siemens verdient Geld mit der Aufnahme von Schulden, o.S.

Hier besteht kein Risiko einer zu großen Kreditaufnahme in Relation zum Betriebsergebnis. Im Gegensatz dazu können auch Unternehmen mit geringer Bonität dazu verleitet werden, mehr Kredite aufzunehmen und in risikoreichere Investitionen zu tätigen, als dies sinnvoll wäre.

## **6. Resümee und kritischer Ausblick**

Erste Anzeichen für eine mögliche Zinswende Anfang 2018 haben sich nicht bestätigt.<sup>30</sup> Die Anleihezinsen sind nicht nur nach wie vor historisch niedrig, sondern oft sogar negativ. Trotzdem werden Anleihen mit negativer Rendite gekauft, weil man mit noch niedrigeren Zinsen rechnet. Obwohl dies so ist, ist die Inflation im Euroraum nicht auf die Zielmarke von 2% angestiegen und blieb bisher auf europäischer Ebene unter dem gewünschten Niveau.

Durch die Zinssenkungen wurde zudem – entgegen der bisher herrschenden Lehrmeinung – per Saldo nicht mehr investiert. Würde jedoch erheblich mehr investiert, bestünde die Gefahr, dass die Risikoneigung besonders bei Unternehmen mit geringer Bonität zunimmt.

Aber auch bei einer langsam ansteigenden Inflationsrate bliebe der EZB-Handlungsspielraum relativ begrenzt, denn die EZB muss befürchten, dass bei einer zu schnellen Zinserhöhung die sich auf europäischer Ebene abschwächende Konjunktur negativ beeinflusst wird. Zudem müssten stark verschuldete Länder wieder mehr Kreditzinsen zahlen, „was deren ohnehin schwächelnde Volkswirtschaften zusätzlich belasten würde. Mit einer schnellen Zinswende ist also kaum zu rechnen.“<sup>31</sup>

Die Geldpolitik der EZB befindet sich von daher in wichtigen Bereichen in einem Dilemma. Diskutiert werden in dieser Situation mögliche Alternativen. Impulse könnten von der Finanz- und/oder Wirtschaftspolitik ausgehen, indem die Löhne und Mindestlöhne erhöht, oder die Investitionen der Öffentlichen Hand kräftig ausgeweitet werden und diese mit zusätzlichen billigen Krediten finanziert werden.<sup>32</sup>

Die Kritiker entgegnen allerdings, dass damit die Schulden der Öffentlichen Hand wieder ansteigen und die zukünftigen Generationen damit belastet werden. Keynesianische und neoliberale Ansichten stehen sich von daher weiter gegenüber.

---

<sup>30</sup> Vgl. ebenda.

<sup>31</sup> Ebenda.

<sup>32</sup> Vgl. o.V. (2019): Kein Ende der tiefen Zinsen, O.S.

Eine Lösung dieses Dilemmas ist anscheinend vorerst nicht in Sicht. Von daher könnten – „auch wenn dies der herkömmlichen Finanztheorie widerspricht“<sup>33</sup>, die Inflationsraten weiterhin relativ niedrig bleiben und „negative Renditen das Anlageumfeld noch geraume Zeit beherrschen.“<sup>34</sup>

Sowohl die Lage der betroffenen Staatshaushalte, als auch die der fremdfinanzierten Unternehmen dürfte sich über die letzten Jahre durch die EZB-Geldpolitik wesentlich entspannt haben. Ein Verzicht auf derartige Eingriffe hätte jedenfalls die Inkaufnahme jeglicher Konsequenz bedeutet. Letztlich wird der Unterschied zwischen dem gegenwärtigen Ist-Zustand und einem Zustand ohne die Eingriffe der EZB nie belastbar festgestellt werden können.

## 7. Literaturverzeichnis

Bartz, Tim/Mahler, Armin (2019): „Also immer mehr Geld drucken?“ „Es wird kein Geld gedruckt“, ein Streitgespräch zwischen Peter Bofinger und Marc Friedrich, in: Der Spiegel Nr. 52, 21.12.2019, S. 68—74

Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.) (2017): Ist die Zinspolitik der EZB richtig? Aus dem Internet am 18.12.2019 unter [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/170530\\_\\_](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/170530__)

Bundesministerium der Finanzen (2017): Herausforderungen der Niedrigzinsphase für die Finanzpolitik, Gutachten des wissenschaftlichen Beirates beim Bundesministerium der Finanzen, 2/2017.

Europäische Zentralbank (Hrsg.) (2016: Wie funktioniert das Programm der EZB zum Ankauf von Vermögenswerten? zuletzt aktualisiert am 28.2.2019. Aus dem Internet unter <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/app.de.html>

Ferber, Michael (2019): Der US-Anlageexperte Larry McDonald im Gespräch mit Michael Ferber von der Neuen Züricher Zeitung, in: Neue Züricher Zeitung, 3.10.2019, S. 31.

Fuster, Thomas (4.12.2019): Das Klagen gegen die Negativzinsen wird globaler und lauter. Aus dem Internet am 14.12.2019 unter <https://www.nzz.ch/wirtschaft/das-klagen-gegen-die-negativzinsen-wird-globaler-und-lauter-ld.1526251>

Mee, Kristian (Schroder Investment Management) (2019): Sechs Gründe für eine Anlage in Anleihen mit negativen Rendite. Aus dem Internet am 10.9.2029 unter

---

<sup>33</sup> Mee, Kristian (Schroder Investment Management) (2019), S.3.

<sup>34</sup> Ebenda.

<https://www.schroders.com/de/de/privatanleger/insights/maerkte/sechs-gruende-fuer-eine-anlage-in-anleihen-mit-negativer-rendite/> .

O.V. (2019): Neue EZB-Chefin Lagarde belässt Leitzins bei null Prozent. Aus dem Internet am 28.12.2019 unter <https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/ezb-belaesst-leitzins-bei-null-prozent-a-1300965.html>

O.V. (2019): Siemens verdient Geld mit der Aufnahme von Schulden. Aus dem Internet am 1.12.2019, unter <https://www.handelszeitung.ch/unternehmen/siemens-verdient-geld-mit-der-aufnahme-von-schulden>

O.V. (2019): Kein Ende der tiefen Zinsen-«Der mögliche Ausgang wären Investitionen der öffentlichen Hand», in: Echo der Zeit vom 11.8.2019. Aus dem Internet am 15.12.2019 unter <https://www.srf.ch/news/wirtschaft/kein-ende-der-tiefen-zinsen-der-moegliche-ausgang-waeren-investitionen-der-oeffentlichen-hand>

Plickert, Philip (2016): Deutsche Ökonomen verärgert über Draghis Niedrigzinsklärung, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, E-Paper, aktualisiert am 4.5.2016. Aus dem Internet am 5.9.2019 unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/konjunktur/ezb-chef-mario-draghi-ueber-ursachen-der-niedrigzinsen-14214324.html>

Volksbank Freiburg (Hrsg.) (o.J.): Die Niedrigzinsphase – Ursachen und Hintergründe, in: Magazin Volksbank Freiburg eG.. Aus dem Internet am 26.12.2019 unter <https://www.volksbank-freiburg.de/magazin/private-finanzen/die-niedrigzinsphase---ursachen-und-hintergruende.html>

Ziegert, Susanne (2019): Die Leiden des deutschen Sparers, Graphik der BZ Bank, in: Neue Züricher Zeitung, 13.10.2019, S. 30.