

Heine, Michael; Herr, Hansjörg

Article

Stagflationsgefahren durch die Inflationswelle nach der Covid-19-Krise – Lehren aus den 1970er Jahren

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Heine, Michael; Herr, Hansjörg (2022) : Stagflationsgefahren durch die Inflationswelle nach der Covid-19-Krise – Lehren aus den 1970er Jahren, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 1861-1559, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 91, Iss. 2, pp. 25-40, <https://doi.org/10.3790/vjh.91.2.25>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/279968>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Stagflationsgefahren durch die Inflationswelle nach der Covid-19-Krise – Lehren aus den 1970er Jahren

MICHAEL HEINE UND HANSJÖRG HERR

Michael Heine, Professor (em.), Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, E-Mail: gum-heine@tonline.de
Hansjörg Herr, Professor (em.), Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, E-Mail: hansherr@hwr-berlin.de

Zusammenfassung: In Deutschland und der Europäischen Währungsunion (EWU) entwickelte sich ab 2021 eine kostengetriebene Inflationswelle, die von steigenden Energiekosten und Nahrungsmittelpreisen sowie Störungen in globalen Wertschöpfungsketten vorangetrieben wird. Führt der kräftige Preisniveauschub zu einer Lohn-Preis-Spirale, dann entsteht eine inflationäre Dynamik, die letztlich von der Geldpolitik mit hohen Kosten in Form einer Stabilisierungskrise bekämpft werden muss. Solche exogenen Preisschocks gab es auch in den 1970er Jahren. Lohn-Preis-Spiralen konnten damals in vielen Ländern nicht verhindert werden, und es kam zu zwei kostspieligen Rezessionen. In Deutschland und der EWU sollten Nominallöhne zukünftig trotz der Reallohnneinbußen nach 2021 entsprechend der Zielinflationsrate und Entwicklung der Trendproduktivität ansteigen. Empfehlenswert ist zudem ein Sozialvertrag zwischen Gewerkschaften, Arbeitgeberverbänden und Staat mit stärkeren Lohnerhöhungen der unteren Einkommensbezieher, staatlicher Sozialpolitik und Fiskalpolitik, welche den inländischen realen Nachfrageausfall durch Absenkung der Realeinkommen kompensiert.

Summary: Starting in 2021 in Germany and the European Monetary Union (EMU) as well a cost-driven inflation wave developed which was caused by increasing energy costs and food prices as well as distortions in global value chains. In case the strong inflationary wave leads to a wage-price spiral an inflationary dynamic is triggered which in the end forces the central bank to restrictive monetary policy and a stabilisation crisis with high economic costs. Comparable price shocks existed in the 1970s. At that time wage-price spirals could not be avoided. It came to monetary policy reactions and two costly recessions. In spite of real wage cuts after 2021 in Germany and the EMU nominal wages should increase according to the target inflation rate of the European Central Bank and trend productivity development. Recommendable is, in addition, a social contract between trade unions, employers' associations and government with stronger wage increases for low-wage earners, government social policy and fiscal policy which compensates for the falling aggregate real demand caused by real income decreases.

→ JEL classification: J3, E52, E64

→ Keywords: Stagflation, wage-price spiral, monetary policy

I **Einleitung**¹

Die geldpolitischen Entscheidungsträger der Europäischen Zentralbank (EZB) sind nicht zu beneiden. Seit der Großen Finanzmarktkrise 2007/08 und der Großen Rezession 2009 waren sie bis Anfang der 2020er Jahre mit Preissteigerungsraten konfrontiert, die stetig unterhalb ihrer Zielinflationsrate lagen. Diese lag nahe aber unter 2 % und wurde 2021 auf 2 % mit Schwankungen um diesen Wert festgelegt. Ab 2021 stieg die Inflationsrate deutlich über 2 % und das bei schwächelnder konjunktureller Entwicklung.

Die Entwicklung nach der Großen Rezession war turbulent. Letztere wurde zwar schnell überwunden, die Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts (BIP) blieben jedoch insbesondere in den südeuropäischen Mitgliedsstaaten der Europäischen Währungsunion (EWU) niedrig und die EWU rutschte in den Jahren 2012 und 2013 in eine zweite Rezession (OECD 2022). Diese wurde wesentlich durch eine zu früh auf Restriktionskurs gebrachte Fiskalpolitik erzeugt. In Deutschland wurde die Schuldenbremse mit einer maximalen strukturellen Verschuldung der öffentlichen Haushalte von 0,35 % des BIPs etabliert, auf EWU-Ebene gelten ähnliche Regeln. Die sogenannte Schuldenkrise insbesondere südeuropäischer Länder ab 2010 verschärfte die ökonomische Lage in der EWU (vgl. dazu und zu den folgenden Ausführungen Heine/Herr 2022). Erst nachdem die EZB mit ihrem neuen Präsidenten, Mario Draghi, die Funktion als Lender of Last Resort auch für öffentliche Haushalte übernahm, die allerdings an wirtschafts- und sozialpolitische Auflagen gebunden wurde, konnte die Schuldenkrise beendet werden.

Die Wachstumsraten blieben, trotz einer extrem expansiven Geldpolitik, schwach. Die Zinssätze wurden nach 2012 sehr niedrig und ab 2016 lag der Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft der EZB bei null, wobei sich Banken unbegrenzt bei Verfügbarkeit entsprechender Sicherheiten refinanzieren konnten. Die Qualität der Sicherheiten wurde so abgesenkt, dass bei Banken keine Engpässe entstanden. Flankiert wurde diese Nullzinspolitik ab 2014 durch das Programm „Targeted Longer-Term Refinancing Operations“ (TLTRO), mit dem Banken besonders günstige Refinanzierungen angeboten wurden, wenn sie Kredite an Unternehmen und Privathaushalte vergaben. Im Jahre 2016 wurde das APP (Asset Purchase Programme) mit monatlichen Nettokäufen von privaten und insbesondere staatlichen Wertpapieren begonnen. Trotz dieser beispiellosen Niedrigzinsphase und quantitativen Ausweitung der Wertpapierkäufe war es der EZB nicht gelungen, die Konstellation einer zu niedrigen Inflationsrate und eines schwachen BIP-Wachstums nachhaltig zu verändern.

Zwar wurden nach 2017 die Nettokäufe der EZB schrittweise reduziert und Anfang 2019 zunächst eingestellt, jedoch trübte sich im Verlaufe des Jahres die Konjunktorentwicklung wieder ein und das APP wurde wieder hochgefahren. Mit dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie wurden die Nettokäufe dann weiter erhöht. Ergänzt wurde im März 2020 das APP durch das PEPP (Pandemic Emergency Purchase Programme) mit zusätzlichen Aufkäufen von staatlichen Wertpapieren und anderen Vermögenswerten. Ende Mai 2022 (dem Zeitpunkt des Abschlusses des Beitrages) laufen beide Programme noch, und auch die Nullzinspolitik hat noch Bestand. Die Bilanz der EZB ist von einem Wert von etwas über 10 % am EWU-BIP im Jahre 2005 auf etwa 30 % nach der Großen Finanzmarktkrise und auf rund 70 % Anfang 2022 angestiegen. Dabei hält die EZB rund 40 % der Staatsschulden in der EWU (Herr/Nettekov 2022). Die Covid-19-Rezession war mit einem

1 Für technische Unterstützung danken wir Aleksander Ryszard Mixtacki.

realen BIP-Rückgang in Deutschland von 4,6 % (EWU 6,4 %) die tiefste seit dem Zweiten Weltkrieg. Das BIP-Wachstum von 2,9 % (EWU 5,4 %) im Jahre 2021 konnte den Einbruch nicht ausgleichen (OECD 2022).

Im Jahre 2021 kam neues Ungemach auf die EWU und EZB zu. Lieferengpässe in zahlreichen Bereichen, das Reißen von Lieferketten und ein sprunghafter Anstieg der Rohstoffpreise, vor allem der Energieträger, führte im Zusammenhang mit der konjunkturellen Erholung zu sprunghaft steigenden Inflationsraten. Mit dem Beginn des Krieges in der Ukraine im Februar 2022 wurde die Inflation aufgrund weiter steigender Energiepreise und ausfallender Getreideexporte aus Russland und der Ukraine weiter angeheizt. Wie es die nächsten Jahre weitergeht ist auch angesichts des Kriegs in der Ukraine und der etwa in China noch nicht überwundenen Covid-19-Krise ungewiss.

Vor dem Hintergrund der hohen Inflationsraten werden insbesondere zwei Maßnahmen diskutiert: Zum einen soll die EZB den geldpolitischen Kurs straffen und unter anderem die Refinanzierungszinssätze anziehen. Zum anderen wird gefordert, dass die abhängig Beschäftigten einen Inflationsausgleich erhalten, um eine Reallohnabsenkung zu verhindern. Diese Forderungen und eine aus unserer Sicht angemessene Reaktion auf die Herausforderungen stehen im Zentrum dieses Beitrags, wobei Lehren aus der Entwicklung der 1970er Jahre, deren Ausgangslage der heutigen ähnlich war, herangezogen werden.

Zunächst werden wir in der gebotenen Kürze darauf eingehen, welche Faktoren das Preisniveau in einer Volkswirtschaft bestimmen. Im Anschluss daran wird die Entwicklung in den 1970er Jahren analysiert und mit der Konstellation in Deutschland und der EWU ab 2021 verglichen. Schließlich werden auf dieser Basis einige wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen daraus gezogen.

2 Theorie der Preisniveauentwicklung

Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, wenn wir die Vorstellungen der grundlegenden Paradigmen der Volkswirtschaftslehre bezüglich der Preisniveauentwicklung hier diskutierten. Stattdessen werden wir auf den von John Maynard Keynes (1930) entwickelten Ansatz, der zwischenzeitlich auch verbreitet von Zentralbanken übernommen wurde, zurückgreifen (vgl. auch Riese 1986).² Ausgangspunkt ist die wenig überraschende Erkenntnis, dass Unternehmen ihre Kosten mit Hilfe der verkauften Güter decken müssen. Steigende Kosten führen demnach zu steigenden Preisen. Zur Verdeutlichung sollen mit Hilfe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen jene Beziehungen zwischen ökonomischen Variablen beleuchtet werden, die Preisniveauänderungen hervorrufen.

Offensichtlich gilt für eine geschlossene Ökonomie $Y = Y_r \cdot P = W + Q_G + Q_M$

bzw.

2 Die klassische bzw. neo-klassische Inflationserklärung über die Quantitätstheorie des Geldes hat an Boden verloren – nicht zuletzt deshalb, weil es zwischen der Änderung der Quantität des Geldes und der Preisniveauveränderung keinen stabilen Zusammenhang mehr gibt (vgl. Heine/Herr 2022).

$$P = \frac{W}{Y_r} + \frac{Q_G}{Y_r} + \frac{Q_M}{Y_r} \quad (1)$$

mit Y als nominellem Nettoinlandsprodukt bzw. Volkseinkommen, Y_r als realem Nettoinlandsprodukt bzw. Volkseinkommen, P als Preisindex, W als Lohnsumme, Q_G als Gleichgewichtsgewinn, also dem Gewinn unter der Bedingung, dass sich geplantes Angebot und geplante Nachfrage entsprechen, und Q_M als Marktlagengewinn.

Ein Marktlagengewinn ergibt sich bei einem Ungleichgewicht von aggregierter Nachfrage und aggregiertem Angebot unter der Bedingung, dass die produzierte Menge nicht angepasst wird und die Unternehmen mit Preisänderungen reagieren. Ist beispielsweise die Nachfrage hoch und sind die Kapazitäten ausgelastet, dann werden Unternehmen die Preise erhöhen und Marktlagengewinne einstecken. Diese Konstellation kann genauer definiert werden. Sofern C für Konsum und S_H für die Ersparnisse aus dem Gleichgewichtseinkommen stehen, gilt $W + Q_G = C + S_H$. Eingesetzt in die Definition des Nettoinlandsproduktes erhält man $Y = C + S_H + Q_M$. Es gilt zudem $Y = C + I$ mit I als Nettoinvestitionen. Folglich ergibt sich:

$$Q_M = I - S_H. \quad (2)$$

Bei $I = S_H$ befindet sich die Ökonomie im Gleichgewicht von geplanter Nachfrage und geplantem Angebot, während $I > S_H$ einen Nachfrageüberschuss (Nachfrageinflation) und $I < S_H$ einen Angebotsüberschuss (Nachfragedeflation) signalisieren. Sind die Investitionen also höher als die Ersparnisse aus dem Gleichgewichtseinkommen, ist dies gleichbedeutend mit einer Überschussnachfrage nach Gütern. Die steigenden Preise führen dann zu Marktlagengewinnen. Wird aus den Gewinnen innerhalb der betrachteten Periode noch mehr investiert oder auch konsumiert, steigen die Gewinne weiter. „Somit sind die Gewinne, als eine Quelle der Kapitalakkumulation bei den Unternehmern, unerschöpflich wie der Krug der Witwe, wie viel davon auch immer einer ausschweifenden Lebensführung dient. Wenn andererseits die Unternehmer Verluste erleiden und versuchen, diese Verluste durch Einschränkung ihres normalen Verbrauchs, das heißt durch erhöhtes Sparen, wieder einzuholen, so wird der Krug zu einem Fass der Danaiden.“ (Keynes 1930: 113f.). Es sollte allerdings beachtet werden, dass bei Marktlagengewinnen und -verlusten in aller Regel Preis-Mengen-Reaktionen gleichzeitig auftreten. So werden etwa in einer Situation eines Überschussangebots sowohl die produzierte Menge als auch Preise reduziert.

Der Gleichgewichtsgewinn pro Stück ergibt sich aus dem gleichgewichtigen Profitaufschlag, ausgedrückt in der Profitrate und dem Wert des eingesetzten Kapitals (PV) im Produktionsprozess, dividiert durch das Produktionsvolumen:

$$\frac{Q_G}{Y_r} = \frac{q \cdot PV}{Y_r}. \quad (3)$$

Die gleichgewichtige Profitrate ergibt sich aus verschiedenen Faktoren. Zunächst bildet der Zinssatz eine Untergrenze der Profitrate. Denn wird mit geliehenem Geld investiert, dann stellen Zinsen tatsächliche Kosten dar. Bei einem Einsatz von Eigenkapital sind Zinsen Opportunitätskosten, die zumindest erzielt werden müssen. Zunehmend wichtiger sind Gleichgewichtsprofite, die sich aufgrund von Marktmacht von Unternehmen ergeben, also aufgrund von Monopol- oder Oligopolstellungen von Unternehmen auf der Verkaufsseite und/oder Monopson- oder Oligopsonstellungen auf einer Einkaufsseite (Dünhaupt et al. 2022). Auf diesen Umstand hat Michal

Kalecki (1971) wiederholt hingewiesen. Die zunehmende Rolle von Rent-Seeking hat unter anderem Joseph Stiglitz (2019) sehr deutlich hervorgehoben.

Werden die Lohnstückkosten durch die geleisteten Arbeitsstunden (H) dividiert ergibt sich

$$\frac{W}{Y_r} = \frac{\frac{w}{H}}{\frac{Y_r}{H}} = \frac{w}{\pi} \quad (4)$$

mit w als nomineller Stundenlohn und π als Arbeitsproduktivität. Die Lohnstückkosten ergeben sich somit als Stundenlohn dividiert durch Arbeitsproduktivität.

Werden Gleichungen (2) bis (4) in Gleichung (1) eingesetzt, folgt:

$$P = \frac{w}{\pi} + \frac{q \cdot PV}{Y_r} + \frac{I - S_H}{Y_r}. \quad (5)$$

Die ersten beiden Glieder auf der rechten Seite der Gleichung geben die Kostenstruktur der Ökonomie an, wobei wir den gleichgewichtigen Profit-Mark-Up zu den Kosten schlagen. Das dritte Glied spiegelt Ungleichgewichte zwischen aggregierter Nachfrage und aggregiertem Angebot wider.

Erhöht sich das Niveau der Lohnstückkosten werden Unternehmen diese auf die Preise überwälzen. Dadurch erhöhen sich ebenfalls die Inputkosten für Unternehmen, hier ausgedrückt durch PV. In einer geschlossenen Ökonomie und einem Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage lässt sich zeigen, dass es aufgrund des Zweitrundeneffektes bei steigenden Lohnkosten zu einer proportionalen Beziehung zwischen Lohnstückkosten und Preisniveauänderung kommt (Heine/Herr 2013: 426).

Sehen wir von Marktlagengewinnen ab, reduziert sich unter den skizzierten Annahmen Gleichung 5 auf $P = w/\pi$. Wird w isoliert und werden Wachstumsraten der Variablen unterstellt, ergibt sich die wünschenswerte makroökonomische Entwicklung der Löhne mit $\dot{w} = \dot{\pi} + \dot{P}$. Bei dieser Lohnnorm ist entscheidend, dass \dot{P} nicht für die jeweilige Preisniveauänderung, sondern für die Zielinflationsrate der Zentralbank steht. Bei der Produktivitätsentwicklung ist deren überzyklischer Trend zu nehmen, da die statistisch gemessene Produktivitätsentwicklung im Konjunkturzyklus stark schwankt und die Lohnentwicklung möglichst stabil sein sollte. Die Reallöhne würden sich im Falle der Lohnnorm entsprechend der Produktivitätsentwicklung erhöhen und die Zielinflationsrate der Zentralbank wäre erreicht.

Es gibt es eine Reihe weiterer Faktoren, die auf das Preisniveau einwirken, die noch nicht berücksichtigt sind. Äußerst relevant sind in diesem Kontext Preisentwicklungen für natürliche Ressourcen, wie Energieträger und andere Rohstoffe. Dies gilt auch für landwirtschaftliche Produkte. Aber auch Steuern und eine Vielzahl anderer Faktoren können eine Rolle spielen. Schließlich sind Auf- und Abwertungen der nationalen Währung von großer Bedeutung für das Preisniveau. Entsprechend der Importquote eines Landes führt eine Abwertung zu inländischen Kostenerhöhungen und einem Preisniveauschub. Auch kann die Auslandsnachfrage zu einem Ungleichgewicht zwischen aggregierter Nachfrage und Angebot beitragen.

Werden mit V die Kosten symbolisiert, die nicht von den Lohnstückkosten abhängen, und wird berücksichtigt, dass das zweite Glied in der Gleichung (5) ebenfalls von den Lohnstückkosten abhängt, ergibt sich:

$$P = \frac{w}{\pi} + \frac{V}{Y_r} + \frac{I - S_H}{Y_r} \quad (6)$$

Die ersten zwei Glieder bringen die gesellschaftliche Kostenstruktur der Produktion zum Ausdruck. Steigt dieser Wert, so handelt es sich um eine Kosteninflation und im umgekehrten Fall um eine Kostendeflation.

Abbildung 1 zeigt die Beziehung zwischen der Entwicklung der Bruttolöhne, Lohnstückkosten und dem BIP-Deflator. Letzterer wurde übernommen, um einen möglichst breiten Indikator zu haben und Einflüsse wie etwa steigende Mietpreise für Wohnraum, im Unterschied zum Konsumentenpreisindex, weniger stark zu gewichten. Es zeigt sich, dass Löhne und Lohnstückkosten eine absolut zentrale Rolle für die längerfristige Entwicklung der Inflationsrate spielen. Damit ist nicht gesagt, dass Lohnstückkosten typischerweise am Anfang einer Preisniveauewelle stehen und diese initiieren. Häufig sind es exogene Preisschocks, auf welche die Nominallohnentwicklungen reagieren.

Berechnet man eine Korrelation zwischen der Veränderung des BIP-Deflators und den nominellen Bruttolöhnen, so ergibt sich für den Zeitraum von 1971 bis 2020 für Deutschland eine Korrelation von 0,85. Die Korrelation zwischen der Veränderung der nominellen Lohnstückkosten und dem BIP-Deflator beträgt 0,76 (eigene Berechnung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamts 2022a). Bei den Lohnstückkosten muss beachtet werden, dass sie stark vom Konjunkturzyklus beeinflusst werden, da die Produktivität in der Krise aufgrund des langsamen Abbaus der Beschäftigung sinkt und dann im Aufschwung hochschnellt. Dies sind erstaunlich hohe Korrelationen. In den USA, um ein anderes Beispiel zu geben, ergibt sich für die 60 Jahre von 1950 bis 2010 eine Korrelation zwischen Lohnstückkosten und Konsumentenpreisindex von 0,825 (Spychalski 2011). Dem entspricht eine EZB-Studie, wonach in den vier größten EWU-Ländern ebenfalls ein enger Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Lohnkosten und der Inflationsrate besteht.³

3 „We document a strong link between labor cost and price inflation in the four major economies of the euro area and across three sectors (manufacturing, construction and service). Second, the analysis supports an imperfect but relatively high pass-through on average from costs to prices, in line with available firm-level evidence which documents a statistically significant relationship from the frequency of wage changes to that of prices, and a common strategy by several firms of increasing prices when faced with unexpected increases in wages.“ (Bobeica et al. 2019: 33).

Abbildung 1

Bruttolöhne, Lohnstückkosten und BIP-Deflator in Deutschland, 1971 – 2020



Quelle: Statistisches Bundesamt (2022b), OECD (2022).

Zwischen den Kostenelementen der Gleichung (6) bestehen wesentliche Unterschiede in Bezug auf inflationäre Prozesse. Den meisten Kostentreibern, die nicht von den Löhnen abhängen, liegen keine inhärenten Tendenzen zu kumulativen Entwicklungen zugrunde. So führen etwa ansteigende Rohstoffpreise zu einem Preisniveauschub, der, wie eine Welle, durch die Ökonomie läuft und abebbt. Diesen Elementen fehlt das für einen Inflationsprozess notwendige Merkmal der Kontinuität. Sie können einen Inflationsprozess anstoßen, ihn aber nicht kontinuierlich „füttern“. Dies impliziert jedoch, dass kräftige und anhaltende Preiserhöhungen etwa bei Rohstoffen eine sehr kräftige Inflationswelle erzeugen können, welche die Realeinkommen stark sinken lässt.

Führt ein externer Preisniveauschub zu einer entsprechenden Reaktion der Nominallohne und damit der Lohnstückkosten, ergibt sich ein anderes Bild. Steigt beispielsweise aufgrund einer Erhöhung des Ölpreises das Preisniveau und wird der Verlust bei den Reallohnen durch eine entsprechende Nominallohnerhöhung kompensiert, steigen die Lohnkosten der Unternehmen. Die Unternehmen werden die zusätzlichen Kosten auf die Preise abwälzen und die Reallohne sinken erneut. Ziehen die Nominallohne wieder nach, ergibt sich eine Lohn-Preis-Spirale, die zwar über eine externe Kostenerhöhung angestoßen wurde, nun aber ein kumulatives Element in sich trägt.⁴

4 Radikale Erhöhungen der Zinssätze erhöhen die Kosten der Unternehmen. Sie beeinflussen aber vor allem das Investitionsverhalten der Unternehmen, so dass eine Zinserhöhung zu einer Abnahme der realen Wachstumsrate und typischerweise einer Nachfragedeflation führt.

Eine andere Qualität können für den Inflationsprozess Abwertungen sein. Kommt es zu einer einmaligen Abwertung, dann wälzen sich die höheren Importpreise – wie bei Rohstoffpreiserhöhungen – einmalig durch die Ökonomie. Stößt eine Abwertung, die sich etwa aufgrund einer mangelhaften Wettbewerbsfähigkeit oder einer Erosion des Vertrauens in die nationale Währung ergibt, eine Lohn-Preis-Spirale an, dann läuft die Ökonomie Gefahr, in eine Abwertungs-Inflations-Lohn-Preis-Abwertungs-Spirale zu geraten. Alle heftigen Inflationen sind mit solchen Spiralen verbunden. Hyperinflationen werden durch Mega-Abwertungen angetrieben – der Grund sind oftmals über die Notenbank finanzierte eskalierende Budgetdefizite –, die sich mit Lohn-Preis-Spiralen verbinden (Fischer et al. 2002).

Verschiedene Konstellationen zwischen Kosteninflation bzw. -deflation und Nachfrageinflation bzw. -deflation sind möglich.

Für Keynes war es typisch, dass ein dynamischer ökonomischer Aufschwung, verbunden mit einer Nachfrageinflation, zu einer steigenden Nachfrage nach Arbeitskräften führt. Dadurch steigen die Löhne und eine Kosteninflation wird angestoßen. So heißt es bei ihm, „dass die Leistungserträge sich in der Regel nicht sozusagen ‚spontan‘ verändern, sondern nur infolge einer Veränderung der Angebote von Seiten der unter dem Einfluss von Gewinnen oder Verlusten handelnden Unternehmer“ (Keynes 1930: 136). Das schließt nicht aus, dass es auch zu ‚spontanen‘ Veränderungen der Lohnkosten kommen kann, wobei unterschiedliche Lohnfindungssysteme diese begünstigen oder hemmen (Keynes 1930: 137). Führt ein Aufschwung in eine Lohn-Preis-Spirale, dann befindet sich die Geldpolitik in einer Zwickmühle. Sie wird früher oder später die Zügel anziehen müssen. Dadurch erzeugt sie eine Stabilisierungskrise, welche durch eine Nachfragedeflation und aufgrund der steigenden Arbeitslosigkeit eine sinkende Kosteninflation gekennzeichnet ist. Die Zentralbank muss also Wachstum und Beschäftigung reduzieren, um die Inflationsrate zurückzuführen. Im Zweifel bleibt der Geldpolitik keine andere Wahl, da ein kumulativer Inflationsprozess zur Erosion der gesamten Ökonomie führt.

Das umrissene Dilemma kann auch auftreten, wenn es etwa durch den Anstieg der Öl- und Gaspreise einen starken externen Preisniveauschub gibt und dieser eine Lohn-Preis-Spirale anstößt, obwohl das Wachstum gering und das Beschäftigungsniveau unbefriedigend ist. Reagiert die Zentralbank in diesem Fall auf den Anstieg des Preisniveaus mit restriktiver Geldpolitik, dann kann es zu einer Stagflation kommen, die durch eine Kombination aus Nachfragedeflation, weiterlaufender Kosteninflation und stagnierendem oder gar sinkendem BIP gekennzeichnet ist. Lohnerhöhungen können dabei ausschließlich aus dem Bemühungen resultieren, die Reallöhne zu verteidigen. Aber bei sich verstärkenden Lohn-Preis-Spiralen muss die Zentralbank letztlich mit Hilfe einer Stabilisierungskrise dem Primat der Preisniveaustabilität Rechnung tragen.

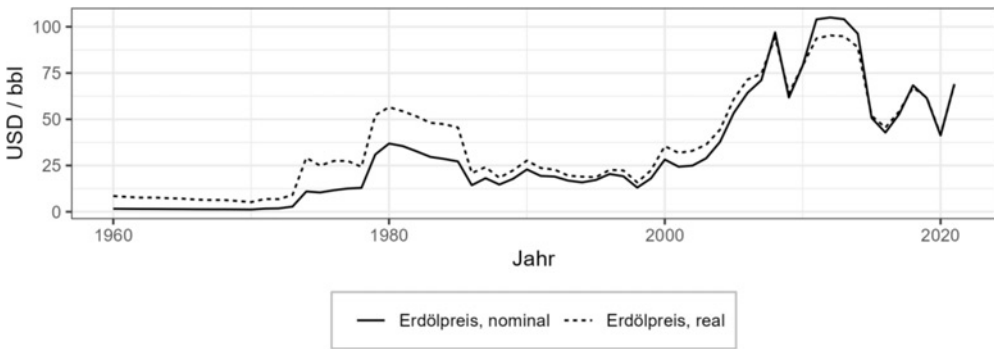
Die bisherigen Ausführungen lassen sich so zusammenfassen, dass Zentralbanken einmalige Preisniveauperänderungen durchlaufen lassen sollten, um nicht zu früh auf die Bremse zu treten. Freilich setzt dies voraus, dass die Tarif- und die Sozialpolitik mit der Zentralbank an einem Strang ziehen, um eine Lohn-Preis-Spirale und folgend die Konstellation der Stagflation und Stabilisierungskrise zu vermeiden (siehe unten).

3 Die Stagflation der 1970er Jahre

Durch kräftige Erhöhungen des Ölpreises, mit dem viele andere Preise für natürliche Ressourcen korrelieren, wurden in den 1970er Jahren kräftige Preisniveauschubs ausgelöst (vgl. auch Herr/Kazandziska 2011). Im Herbst 1973 traf die Weltwirtschaft der erste Ölpreisschock. Die OPEC (Organisation of the Petroleum Exporting Countries) erhöhte im Rahmen von Spannungen und kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Israel und arabischen Ländern den Preis für ein Barrel Öl von \$3 auf \$5, also um rund 70 %. 1979 folgte ein zweiter Ölpreisschock, der 1980 den Preis pro Barrel auf \$38 hochtrieb. Danach sank der Ölpreis langsam und stürzte 1985 auf unter \$25 ab. Bei der Entwicklung der realen Ölpreise zeigen sich die beiden Ölpreisschocks noch drastischer (vgl. Abbildung 2).⁵

Abbildung 2

Nominaler und realer Ölpreis 1960 bis 2021



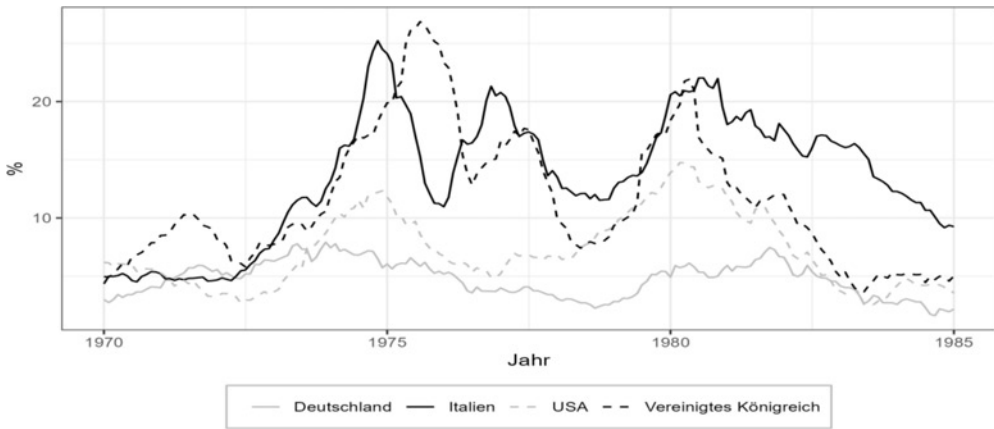
Realer Ölpreis ist nomineller Preis deflationiert mit der US-BIP-Deflator, Quelle: Weltbank (2022).

Die Abbildung 3 zeigt, dass sich in den 1970er Jahren kräftige Inflationswellen entwickelten mit zwei Spitzen und zwar 1973 und ab 1979. Bemerkenswert ist, dass diese Inflationswellen zwar in allen aufgezeigten Ländern erkennbar sind, sich jedoch deutliche Unterschiede in deren Stärke zeigen. Am moderatsten war die Inflationsentwicklung in Deutschland, gefolgt von den USA, die jedoch dann Ende der 1970er Jahre zweistellige Raten aufwiesen. Im Vereinigten Königreich (UK) und Italien schossen die Inflationsraten nach beiden Ölpreisschocks auf über 20 %, also Raten, die das Geldsystem insgesamt erodieren lassen.

⁵ Die Ölpreiserhöhung in den 1970er Jahren wurde durch Verknappung des Angebots erzeugt. Bei späteren Preiswellen spielten auch Spekulationen auf dem Zukunftsmarkt für Öl eine Rolle, denn immer mehr spekulativ orientierten Akteuren wurde es erlaubt, auf diesem Markt zu agieren (Evans/Herr 2016).

Abbildung 3

Inflationsraten in ausgewählten Ländern, Konsumentenpreisindex, 1970 – 1985

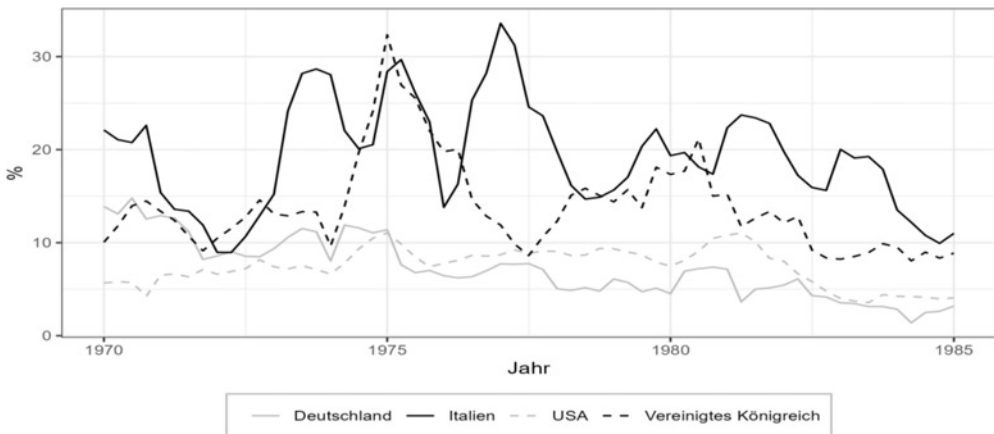


Quelle: OECD (2022).

Nicht überraschend lassen sich die unterschiedlichen Entwicklungen der Inflationsraten auf differierende Reaktionen der Lohnentwicklung auf die Preisniveauschocks erklären. In den USA, Italien und UK kam es im Zusammenhang mit den beiden Ölpreisschocks zu kräftigen Lohnerhöhungen, welche über eine Lohn-Preis-Spirale den Inflationsprozess anheizten. In Deutschland blieben die Lohnerhöhungen vergleichsweise moderat.

Abbildung 4

Lohnentwicklung in ausgewählten Ländern im verarbeitenden Gewerbe, jährliche Änderungen in Prozent, 1970 – 1985



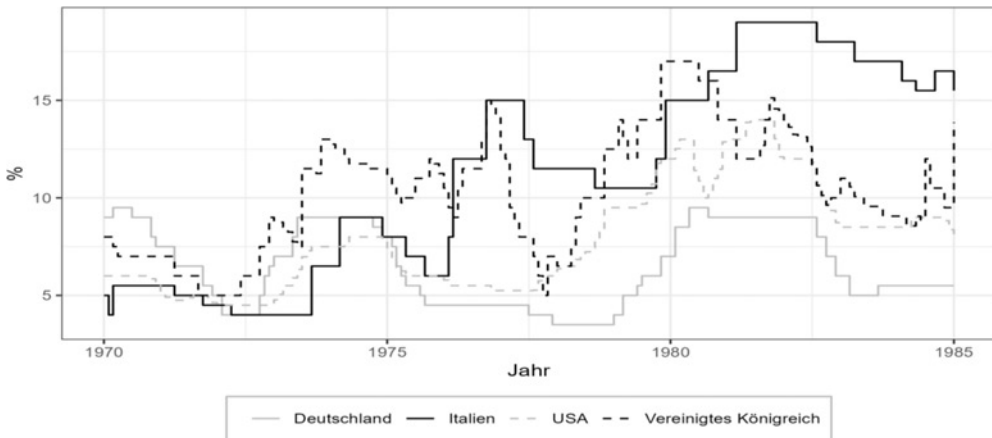
Quelle: FRED (2022).

Geprägt wurde die damalige Entwicklung in allen Ländern dadurch, dass Ende der 1960er Jahre die Arbeitslosigkeit niedrig war. Dadurch waren Gewerkschaften und Arbeitnehmervertreter insgesamt in einer relativ starken Position. Im UK beispielsweise kam es schon vor 1973 zu starken Lohnerhöhungen. Zudem trieben starke Abwertungen des Pfundes in den 1970er Jahren die Inflation weiter voran. Regierungen der Labour Party von Harold Wilson und James Callaghan versuchten zwischen 1974 und 1979 Sozialverträge mit den Gewerkschaften abzuschließen, um zu einer Lohnmoderation zu kommen. Schließlich kam es 1978 im „Winter der Unzufriedenheit“ zu Massenstreiks und Konfrontation mit der Regierung. Im Ergebnis wurde 1979 Margaret Thatcher gewählt, und die Geldpolitik wurde radikal restriktiv. In Italien eskalierte die Lohn-Preis-Spirale ebenfalls. 1975 wurde die sogenannte Scala Mobile etabliert, welche die automatische Anpassung der Löhne an die Inflationsrate vorsah und dadurch die Lohn-Preis-Spirale institutionalisierte. In den USA wurde die Inflationsrate ebenfalls durch Lohnerhöhungen angetrieben, verstärkt durch einen schwachen US-Dollar. Jimmy Carter, der 1976 Präsident wurde, versuchte durch Preis- und Lohnstopps die Inflationsdynamik zu brechen. Als der US-Dollar 1979 stark abwertete und seine internationale Rolle in Gefahr geriet, wurde noch von Carter Paul Volcker als Präsident der US-Zentralbank berufen. Er leitete dann mit extrem restriktiver Geldpolitik eine äußerst harte Stabilisierungskrise ein. Ein Jahr später wurde dann Ronald Reagan gewählt.

In Deutschland kam es Ende der 1960er Jahre im „heißen“ Herbst 1969 zu einem Flächenbrand von wilden Streiks mit dem Ziel von Lohnerhöhungen über die tariflich schon ausgehandelten Löhne hinaus. Die Gewerkschaftsführungen „mussten durch eine offensive Lohnpolitik die verteilungspolitische Scharte ausweiten und ihre teilweise ernsthaft beschädigte Autorität in den Betrieben wiederherstellen“ (Scharpf 1987: 158). 1974 sah sich – als absolute Ausnahme von der Regel – die Gewerkschaft ÖTV (Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr) genötigt, das mehrjährige Nachhinken der Lohnentwicklung im öffentlichen Dienst auszugleichen. Der Tarifabschluss lag dann bei über 12 %. Auch in der Industrie stiegen die Tariflöhne um 12 %. Für die Deutsche Bundesbank war das Fass übergelaufen, sie schwenkte auf restriktive Geldpolitik mit dem Ergebnis einer Stabilisierungskrise um. Im Gegensatz zu fast allen anderen westlichen Industriestaaten „war der Zentralbankrat nicht bereit, die als Sekundärfolge der Ölkrise zu erwartende Lohn-Preis-Inflation mit einer gewissen Gelassenheit (oder Resignation) zunächst einmal ihren Lauf nehmen zu lassen und die Wiedergewinnung der Preisstabilität als ein allenfalls mittelfristig erreichbares Ziel zu behandeln“ (Scharpf 1987: 169).

Die Abbildung 5 zeigt, dass die Bundesbank sehr früh und sehr hart die erste Inflationswelle in den 1970er Jahren bekämpfte, so dass die Inflationsrate in Deutschland relativ niedrig blieb. Die harte geldpolitische Reaktion Ende der 1970er Jahre ging insbesondere von den USA und dem UK aus, der dann alle Länder in ihrer Geldpolitik schon allein zur Verhinderung von zu großen Abwertungen folgen mussten.

Abbildung 5

Refinanzierungssätze der Zentralbanken in ausgewählten Ländern, 1970–1985

Quelle: IWF (2022).

Die Entwicklungen in den 1970er Jahren führten zu zwei Rezessionen. Die erste war 1975, und zu einer weiteren zumindest in den meisten westlichen Ländern kam es zwischen den Jahren 1980 und 1982. Ausgangspunkt war die Konstellation einer Stagflation. Preiserhöhungen ergaben sich aus Rohstoffpreiserhöhungen, Abwertungen und steigenden Löhnen. Gleichzeitig waren die Länder mit einer Nachfragedeflation konfrontiert, die vor allem durch die Geldpolitik verursacht wurde. Im Ergebnis nahmen die durchschnittlichen Wachstumsraten in den meisten Ländern merklich ab.⁶

Als Lehren aus den 1970er Jahren lassen sich vier Erkenntnisse gewinnen: Erstens ist es offensichtlich politisch äußerst schwierig, bei kräftigen Schocks des Preisniveaus der Lohnnorm zu folgen. Der Druck in Richtung Inflationsausgleich ist gewaltig, insbesondere wenn einzelne, ökonomisch starke Gruppen in der Gesellschaft diese Linie für sich durchsetzen und die makroökonomischen Folgen ausblenden oder nicht kennen. Zumindest gab es in den betrachteten vier Ländern keine adäquaten Institutionen, um die Lohnentwicklung zu stabilisieren. Zweitens verbleiben beim Einsetzen einer Lohn-Preis-Spirale für Zentralbanken letztlich keine anderen Optionen als die einer restriktiven Geldpolitik. Sie kann der Erosion des Geldsystems und damit großer ökonomischer Turbulenzen nicht tatenlos zusehen. Drittens fördern inflationäre Entwicklungen politische Turbulenzen, die regelmäßig zu Regierungen führen, die eine restriktive Geldpolitik gutheißen. Inflationen treffen eben alle, während Stabilisierungskrisen nur einen Teil der Gesellschaft treffen, häufig vor allem die einkommensschwachen Schichten. Viertens existiert keine klare Erkenntnis, ob eine sehr schnelle Bekämpfung einer destabilisierenden Lohn-Preis-

6 In Deutschland betragen die Wachstumsraten in den 1960er Jahren 3,50%, in den 1970er Jahren 2,74% und in den 1980er Jahren 2,05%. Die entsprechenden Werte für die USA sind 2,91%, 2,17% und 2,26%, in Italien 4,97%, 3,31% und 2,36% und in den UK 2,21%, 1,83%, 2,59% (OECD 2022).

Spirale oder ein Abwarten erfolgreicher ist. Sicherlich aber müssen das institutionelle Gefüge des Arbeitsmarktes und die Bereitschaft und Möglichkeit der funktionalen Zusammenarbeit von Zentralbanken, Regierung und Tarifparteien ins Kalkül einbezogen werden.

4 Die Stagflationsgefahr nach den Preisschocks 2021 und 2022

Die Situation im Jahre 2022 zeigt deutlich sichtbare Parallelen zu den 1970er Jahren.⁷ Volkswirtschaften sind mit exogenen Preisniveauschocks konfrontiert, die die Inflationsraten deutlich nach oben getrieben haben. In Deutschland lag die jährliche Inflationsrate im vierten Quartal 2020 noch bei -0,6 % (EWU -0,3 %). Sie stieg im vierten Quartal 2021 auf 4,8 % (EWU 4,0 %) und im April 2022 auf 7,4 % (EWU 7,5 %) (Statistisches Bundesamt 2022a; OECD 2022). Gleichzeitig lag die Wachstumsprognose der EZB für das Eurowährungsgebiet im März 2022 für das Jahr 2022 bei nur 2,2 %. Hingegen betrug die Schätzung für die Jahresinflationsrate heftige 6 % (ECB 2022).

Angesichts der Corona-Pandemie und des Krieges gegen die Ukraine ist die Fiskalpolitik in Deutschland und der EWU bislang noch expansiv ausgerichtet. Sollten ab 2023 die Schuldenbremse und ähnliche Regeln auf EWU-Ebene, die während der Corona-Krise ausgesetzt wurden, wieder Gültigkeit erlangen, so ist zumindest im Euroraum mit einer fiskalischen Kurskorrektur zu rechnen. Sie würde stagnative Tendenzen fördern und ähnlich der Situation nach der Großen Rezession 2009 eine Doppelrezession heraufbeschwören.

Auch die EZB ist bislang (Mai 2022) noch nicht auf eine restriktive Geldpolitik umgeschwenkt und hat ihre besonnene Linie weiterverfolgt. Sie hat keine inflationären Zweitrundeneffekte prophylaktisch unterstellt, sondern sich an den empirischen Verläufen orientiert. Die Entwicklung der Lohnkosten gibt bisher keinen Grund zur Besorgnis. Die Tariflöhne in Deutschland sind 2021 ebenso wie 2020 im Umfang von 1,7 % zum Vorjahr gestiegen (WSI 2022). Der Euro wertete gegenüber dem US-Dollar zwischen Juni 2021 und Mai 2022 etwa 15 % ab, was die Preisniveauerhöhungen zwar antrieb, jedoch akzeptabel bleibt. Gleichwohl gerät die EZB vor dem Hintergrund der seit Mitte 2021 steigenden Inflationszahlen zunehmend unter Druck. Mittlerweile hat die Präsidentin der EZB, Christine Lagarde, angedeutet, dass es im Sommer 2022 – kurz nach dem geplanten Ende der Anleihekäufe – auch zu einer Leitzinserhöhung kommt (Tagesschau 2022). Sollte dies der Einstieg in eine zunehmend restriktive Geldpolitik sein, so wird an einer Stabilisierungskrise kein Weg vorbeiführen.

Zwei Entwicklungen könnten die EZB hierzu zwingen. Zum einen hat sie das außenpolitische Umfeld zu beachten. Bekanntlich haben das FED in den USA und die Bank of England mit einer Politik der Zinserhöhungen begonnen. Dadurch sind schärfere Abwertungen des Euros möglich, die einen verstärkten Preisniveauschub auslösen würden. Somit muss die EZB den Wechselkurs und insbesondere die Geldpolitik des FED im Auge behalten. Noch sind die Abwertungen des Euros gegenüber dem US-Dollar nicht destabilisierend. Das kann sich freilich schnell ändern, auch, weil die Umstrukturierungen in der Finanzwirtschaft seit den 1990er Jahren das System haben fragiler werden lassen.

⁷ Unterschiede zeigen sich vor allem in der Zunahme der Finanzialisierung der Volkswirtschaft, der Bedeutung des Schattenfinanzsystems und der Höhe der privaten und öffentlichen Verschuldungsquoten (Evans/Herr 2016; Heine/Herr 2022). Auf diese Aspekte soll hier allerdings nicht eingegangen werden.

Zum anderen muss die EZB das Augenmerk auf die Entwicklung der Lohnkosten richten und eine Lohn-Preis-Spirale verhindern. Aus gewerkschaftlicher Perspektive ist die Situation mehr als schwierig. Insbesondere die deutschen Gewerkschaften haben in der Vergangenheit eine ausgesprochen moderate Lohnpolitik verfolgt (Heine/Herr 2022: 117ff.), so dass ein Hinnehmen von Reallohnseinbußen den Mitgliedern nur schwer zu vermitteln sein dürfte. Im Jahre 2021 verdienten 8,6 Mio. Arbeitnehmer in Deutschland weniger als 12 Euro pro Stunde. Für 7,3 Mio. Arbeitnehmer sind diese relativ schlecht bezahlten Arbeitsverhältnisse die Hauptquelle ihres Einkommens (Böckler 2021; Pusch u.a. 2021). Hinzu kommt, dass die Ungleichheit bei der Einkommensentwicklung seit den 1990er Jahren zugenommen hat. Insbesondere die unteren Dezile wurden bei der Entwicklung der verfügbaren Haushaltseinkommen vom allgemeinen Trend abgekoppelt. Das unterste Dezil hat sogar absolute Einbußen hinnehmen müssen (Grabka et al. 2019).

Wie zu erwarten war zeigen empirische Studien, dass die unteren Einkommensgruppen besonders von der gegenwärtigen inflationären Entwicklung betroffen sind und empfindliche Real-einkommenseinbußen hinnehmen mussten, da die Preise für Energie und Nahrungsmittel überdurchschnittlich gestiegen sind. Diese Warengruppen nehmen bei gering Verdienenden einen relativ hohen Anteil an den gesamten Ausgaben ein (Bach/Knautz 2022).

Eine auf die Sicherung der Reallöhne ausgerichtete Tarifpolitik der Gewerkschaften kann das Problem eines allgemeinen Absinkens des Reallohniveaus aufgrund steigender Energie- und Lebensmittelpreise letztlich nicht lösen. Da die Unternehmen die Macht der Preissetzung haben, können sie Kostensteigerungen auf die Preise überwälzen. Sind sie aufgrund konjunktureller Entwicklungen und einer Nachfragedeflation hierzu nicht in der Lage, wäre nichts gewonnen, da sich die Krise verschärfen und die Arbeitslosigkeit ansteigen würde. Die Gewerkschaften sitzen faktisch am kürzeren Hebel, auch wenn dies aus ihrer Perspektive und dem Zusammenhalt der Gesellschaft alles andere als wünschenswert ist. Eine Möglichkeit, das Problem zumindest zu minimieren, besteht darin, anstelle von prozentualen Lohnerhöhungen absolute zu vereinbaren. Festbeträge kommen den unteren Lohnempfängern und damit Einkommensschichten stärker zugute, so dass diese zumindest teilweise eine stärkere Kompensation der realen Einkommensverluste realisieren könnten. Beispielgebend könnten Vereinbarungen wie die tariflich ausgehandelten Corona-Prämien sein. Sie sahen statt prozentualer Lohnerhöhungen absolute Prämienzahlungen vor, die aufgrund einer bis März 2022 befristeten Sonderregelung im Einkommenssteuergesetz weder zu versteuern waren noch Abgaben nach sich zogen (WSI 2021).⁸ Nicht ausschließen kann man ein Szenario in dem Arbeitnehmergruppen mit starker Verhandlungsmacht in Deutschland und der EWU substanzielle Lohnerhöhungen zur Verteidigung ihrer Reallöhne durchsetzen. In diesem Fall kann es zu einem „Krieg“ verschiedener Gruppen in der Gesellschaft kommen und einer sich aufschaukelnden Lohn-Preis-Spirale wie in vielen Ländern in den 1970er Jahren.

Die Lohnpolitik ist überfordert, wenn sie bei starken externen Preisschocks soziale Verwerfungen verhindern soll. Dies zeigt sich bereits an dem empirischen Befund, wonach die Tarifbindung in Deutschland von 71 % im Jahre 2001 auf 53 % im Jahre 2020 zurückgegangen ist (Statista 2022).

⁸ In einer Reihe von Tarifverhandlungen wurde 2021 auf eine prozentuale Erhöhung der Löhne verzichtet und stattdessen eine Corona-Prämie vereinbart, die zwischen 90 Euro in der Süßwarenindustrie und 1.300 Euro im öffentlichen Dienst bei Bundesländern lag (WSI 2021).

Auch die Empfänger von Sozialleistungen sind von der Tarifpolitik abgekoppelt. Aus diesem Grunde sollten sozialpolitische Maßnahmen Einkommensverluste reduzieren. Um die Einkommensungleichheit zu reduzieren und eine Eskalation der Staatsverschuldung zu verhindern, sollten solche Ausgaben durch eine progressiv wirkende Steuerreform finanziert werden.

Ein solches Zusammenspiel von Lohn- und Sozialpolitik würde der EZB helfen, auf eine überharte geldpolitische Reaktion zu verzichten. Dies gilt selbst für den Fall, dass sie auf Abwertungstendenzen reagieren muss. Denn wenn die binnenwirtschaftlichen Triebkräfte einer Inflation gedämpft bleiben, können moderate Abwertungen hingenommen werden. Deutschland könnte mit einem „Sozialvertrag“ in der Form einer kooperativen Vereinbarung zwischen Gewerkschaften, Arbeitgeberverbänden und Regierung vorangehen und einen Rahmen für Tarif- und Sozialpolitik vereinbaren. Auf Ebene der EWU sollten ähnliche Versuche unternommen werden. Dann könnten Rezessionen wie die in den 1970er Jahren, die durch exogene Preisschocks ausgelöst wurden, verhindert werden.

Literaturverzeichnis

- Bach, S. und J. Knautz (2022): Hohe Energiepreise: Ärmere Haushalte werden trotz Entlastungspaketen stärker belastet als reichere Haushalte, in: DIW Wochenbericht 17/2022, 243–251.
- Bobeica, E., M. Ciccarelli und I. Vansteenkiste (2019): The link between labor cost and price inflation in the euro area, European Central Bank Working Paper, No. 2235.
- Böckler (2021): Mehr Geld für Millionen, Böckler Impuls 18/2021.
- Dünhaupt, P., H. Herr, F. Mehl und C. Teiben (2022): Introduction: Governance, Rent-Seeking and Upgrading in Global Value Chains, in: Teipen, C., Dünhaupt, P., Herr, H., Mehl, F. (Hrsg.), Economic and Social Upgrading in Global Value Chains, Cham, Palgrave Macmillan.
- ECB (2022): Results of the ECB Survey of Professional Forecasters for the second quarter of 2022, <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.pr220415~fe6e06f22d.en.html> (abgerufen am 17.05.2022).
- Evans, T. und H. Herr (2016): Financialisation in Currency, Energy and Residential Property Markets, IPE Working Paper, No. 62.
- Fischer, S., R. Sahay und C.A. Végh (2002): Modern Hyper- and High Inflations, in: Journal of Economic Literature, Vol. 40, 837–880.
- FRED (Federal Reserve Bank of St. Louis) (2022): data, <https://fred.stlouisfed.org/series/> (abgerufen am 05.05.2022).
- Grabka, M., J. Goebel und St. Liebig (2019): Wiederanstieg der Einkommensungleichheit: Aber auch deutlich steigende Realeinkommen, in: DIW Wochenbericht 19/2019, 244–353.
- Heine, M. und H. Herr (2013): Volkswirtschaftslehre. Paradigmenorientierte Einführung in die Mikro- und Makroökonomie, München, Oldenbourg Verlag (4. Auflage).
- Heine, M. und H. Herr (2022): Die Europäische Zentralbank, Marburg, Metropolis-Verlag.
- Herr, H. und M. Kazandziska (2011): Macroeconomic Policy Regimes in Western Industrial Countries, London, Routledge.
- Herr, H. und Z. Nettekoven (2022): Macroeconomic effects of the Covid-19 pandemic in Germany and the European Monetary Union and economic policy reactions, IPE-Working Paper, forthcoming.

- International Monetary Fund (2022): International Financial Statistics, <https://www.imf.org/en/Data> (abgerufen am 19.05.2022).
- Kalecki, M. (1971): Selected essays on the dynamics of the capitalist economy, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Keynes, J. M. (1930): Vom Gelde, Berlin, Duncker & Humblot Verlag.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) (2022): data, URL: <https://data.oecd.org> (abgerufen am 06.05.2022).
- Pusch, T., V. Tobsch, T. Schmidt und C. Santoro (2021): Effekte des gesetzlichen Mindestlohns auf die Nettohaushaltseinkommen und den Bezug bedarfsgerechter Transferleistungen, in: WSI-Mitteilungen, Vol. 74, 116–126.
- Riese, H. (1986): Theorie der Inflation, Tübingen, Mohr Verlag.
- Scharpf, F. W. (1987): Sozialdemokratische Krisenpolitik in Europe, Frankfurt a.M., Campus.
- Spychalski, M. (2011): Labor Costs and Inflation, <https://www.marquetteassociates.com/research/labor-costs-and-inflation> (abgerufen am 09.09.2022).
- Statista (2022): Anteil der Beschäftigten in West- und Ostdeutschland mit Tarifbindung von 2000 bis 2020, <https://de.statista.com> (abgerufen am 17.05.2022).
- Statistisches Bundesamt (2022a): Pressemitteilungen, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/05/PD22_196_611.html (abgerufen am 17.05.2022).
- Statistisches Bundesamt (2022b): Destatis, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen Inlandsproduktberechnung Lange Reihen ab 1970, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen> (abgerufen am 17.05.2022).
- Stiglitz, J. E. (2019): People, Power, and Profits. Progressive Capitalism for an Age of Discontent, New York, W.W. Norton.
- Tagesschau (2022): Lagarde deutet baldiges Ende der Nullzinspolitik an, <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/finanzen/lagarde-etz-leitzins-103.html> (abgerufen am 16.05.2022).
- Trading Economics (2022): Euro-Dollar-Exchange-Rate, <https://tradingeconomics.com/euro-area/currency>, (abgerufen am 17.05.2022).
- World Bank (2022): Commodity Markets „Pink Sheet“, Washington D.C., <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets> (abgerufen am 01.05.2022).
- WSI (2021): Tariflöhne steigen 2021 durchschnittlich um 1,7 Prozent, <https://www.wsi.de/de/pressemitteilungen-15991-tarifloehne-steigen-2021-durchschnittlich-um-1-7-prozent-37450.htm> (abgerufen am 17.05.2022).