

Ist die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und des Euroraums günstig?

Die Einschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft spielt eine wichtige Rolle in der wirtschaftspolitischen Diskussion. Internationale Organisationen, wie beispielsweise der Internationale Währungsfonds, erteilen Politikempfehlungen auf Basis entsprechender Bewertungen. Auch die Bundesbank bezieht sich in Analysen regelmäßig darauf. Daher ist die Belastbarkeit und Aussagekraft der Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit von zentraler Bedeutung.

Ein einfacher Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit ist der reale Wechselkurs, der sich aus dem nominalen Wechselkurs und den Teuerungsraten im In- und Ausland zusammensetzt. Hohe Inflationsraten im Inland im Vergleich zum Ausland und eine nominale effektive Aufwertung des Euro belasten tendenziell die preisliche Wettbewerbsfähigkeit heimischer Produzenten. Ein wichtiger Belastungsfaktor der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands war im Jahr 2022 der zeitweise kräftig gestiegene relative Preis für Energieträger. Damit sich dies auch adäquat in einem Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit niederschlägt, ist bei seiner Berechnung ein geeigneter Preisindex zu verwenden. Als empfehlenswert erweist sich hierfür der Deflator des Gesamtabsatzes, der unter anderem auch die Kosten importierter Vorleistungen wie eben die für Energie enthält.

Ein auf diesem Preisindex beruhender Indikator zeigt, dass es bei der preislichen Wettbewerbsfähigkeit etlicher Länder des Euroraums gegenüber dem übrigen Euroraum im Jahr 2022 zu den seit der Einführung des Euro größten Verschiebungen binnen Jahresfrist gekommen ist. Dies liegt daran, dass die hohen Inflationsraten im letzten Jahr auch hohe Inflationsdifferenzen zwischen den Ländern des Euroraums zur Folge hatten. Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von Ländern mit besonders hohen Teuerungsraten verschlechterte sich dadurch je nach deren Handelsstruktur spürbar, während sich die von anderen Ländern merklich verbesserte. Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands war von diesen Effekten allerdings kaum betroffen, diejenige des Euroraums als Ganzem wurde durch relativ hohe Preissteigerungsraten für sich genommen belastet.

Ausgefeiltere Maße berücksichtigen neben dem realen Wechselkurs auch weitere Bestimmungsfaktoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere die Produktivität der heimischen Wirtschaft im Vergleich zum Ausland. Der vorliegende Bericht stellt ein neues Schätzverfahren vor, mithilfe dessen in der Bundesbank die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einer Vielzahl von Ländern in Abhängigkeit von deren relativer Produktivität geschätzt wird. Dieses Verfahren vermeidet Verzerrungen, die bei dem sonst üblichen Vorgehen auftreten. Die Analyse zeigt, dass die preisliche Wettbewerbsposition Deutschlands und des Euroraums trotz der außergewöhnlichen wirtschaftlichen Belastungen der vergangenen Jahre 2022 günstig war und sich im Jahresablauf aufgrund der starken nominalen effektiven Abwertung des Euro sogar noch weiter verbesserte. Vergleicht man Deutschland allerdings nur mit den übrigen Ländern der Währungsunion, gilt dies nicht: Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands entspricht dann etwa dem Wert, der durch die fundamentalen Bestimmungsfaktoren nahegelegt wird. Allerdings sollten diese Resultate nicht den Blick darauf verstellen, dass Herausforderungen, so wie beispielsweise anhaltend hohe Energiepreise im Vergleich zum Ausland, die preisliche Wettbewerbsposition Deutschlands und des Euroraums belasten könnten.

■ Einleitung

In der wirtschaftspolitischen Diskussion stellt sich oft die Frage danach, wie wettbewerbsfähig ein Land ist. Damit ist gemeint, ob die Unternehmen eines Landes in ihrer Gesamtheit – unter freien und fairen Marktbedingungen – mit Anbietern aus anderen Ländern konkurrieren können. Die Wettbewerbsfähigkeit umfasst dabei preisliche und nichtpreisliche Komponenten. Dieser Aufsatz befasst sich mit der preislichen Wettbewerbsfähigkeit und fokussiert damit auf unterschiedliche landesspezifische Preisentwicklungen, die Relativpreisentwicklung, sowie auf Wechselkursänderungen zwischen Währungsräumen. Die Analyse nimmt dabei mit auf, dass die Produktivität in den Ländern unterschiedlich schnell wachsen kann, was die Bewertung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit beeinflusst.

Mit der Hochinflationsphase seit 2021 ist viel Bewegung in die Relativpreisentwicklung zwischen Ländern innerhalb und außerhalb der Währungsunion gekommen. Das liegt daran, dass die Inflationsraten in den verschiedenen Ländern unterschiedlich hoch waren und sie sich auch in ihrer Dynamik unterschieden. Der nominale Wechselkurs, der in Phasen stabiler Preise in der Regel die kurzfristige Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit dominiert, verlor damit im Vergleich dazu an Bedeutung. Die Produktivitätsentwicklung blieb auch in der Hochinflationsphase ein wichtiger Erklärungsfaktor.

Dieser Aufsatz befasst sich im Folgenden mit drei wichtigen Fragen. Erstens, wie kann die preisliche Wettbewerbsfähigkeit adäquat gemessen werden? Zweitens, welche Besonderheiten gibt es in der aktuellen Phase einer ungewohnt hohen Inflation? Drittens, welchen Erklärungsbeitrag liefert die relative Produktivitätsentwicklung? In den Blick genommen werden in diesem Aufsatz vor allem die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und des Euroraums.

Ein einfacher Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit für Deutschland und den Euroraum

Wie kann die preisliche Wettbewerbsfähigkeit adäquat gemessen werden?

Der reale effektive Wechselkurs ist ein einfacher Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Darauf basierende Indikatoren für den Euroraum sowie dessen jeweilige Mitgliedsländer werden von der Europäischen Zentralbank und der Bundesbank nach einer einheitlichen Systematik berechnet.¹⁾ In diesem Rahmen ermittelte Indikatoren für den Euroraum werden als „reale effektive Wechselkurse des Euro“, Indikatoren für einzelne Mitgliedsländer als „harmonisierte Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit“ bezeichnet.

In die Berechnung dieser Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit gehen handelsgewichtete Durchschnitte bilateraler nominaler Wechselkurse (die nominalen effektiven Wechselkurse) sowie das Preis- oder Kostenverhältnis zwischen dem In- und Ausland (gewogenes Preisgefälle) ein. Im Ergebnis stellt der reale effektive Wechselkurs das Austauschverhältnis zwischen einem festgelegten Warenkorb im Inland gegenüber dem handelsgewichteten Durchschnitt der Partnerländer dar. Eine reale Abwertung kann demnach entweder aus einer nominalen effektiven Abwertung des Euro resultieren oder aus einem inländischen Preisrückgang relativ zum Ausland. Da der Warenkorb im Inland gegenüber dem Ausland dadurch insgesamt günstiger wird, verbessert sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft.

Realer effektiver Wechselkurs als einfacher Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit

Indikator spiegelt Austauschverhältnis zwischen Warenkorb im In- und Ausland wider

¹ Die Berechnungsmethodik der effektiven Wechselkurse wird beschrieben in: Schmitz et al. (2012), Europäische Zentralbank (ohne Jahr) sowie Deutsche Bundesbank (2019).

Repräsentativer Indikator muss einer Reihe statistischer und konzeptioneller Anforderungen genügen

Um eine repräsentative Beurteilung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft zu erhalten, muss ein solcher Indikator neben einer Reihe von statistischen Kriterien vor allem folgende Anforderungen erfüllen: Der Indikator soll die Wettbewerbsentwicklung gegenüber einer Vielzahl von Handelspartnern zusammenfassen, die Preis- und Kostensituation möglichst umfassend wiedergeben und zu Vergleichszwecken möglichst weit zurückreichend vorliegen. Je nachdem, auf welches dieser Kriterien der Schwerpunkt gesetzt wird, können für ein gegebenes Land alternative Indikatoren berechnet werden, die sich nach ihrem Informationsgehalt voneinander unterscheiden.²⁾

Indikator des Euroraums wird gegenüber 18 und derjenige Deutschlands gegenüber 37 Handelspartnern betrachtet

Im Folgenden wird der reale effektive Wechselkurs des Euro gegenüber 18 Handelspartnern betrachtet.³⁾ Der entsprechende Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft umfasst 37 Handelspartner – die erwähnten 18 Handelspartner außerhalb des Euroraums sowie die 19 übrigen Euro-Länder.

Indikatoren auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes im Fokus der Analyse

Bei der Auswahl geeigneter Deflatoren besteht Spielraum, da die zur Verfügung stehenden Preis- und Kostenindizes unterschiedlich abgegrenzt sind.⁴⁾ Im Eurosystem werden dafür Verbraucherpreisindizes, Erzeugerpreisindizes, Bruttoinlandsprodukt-Deflatoren (BIP-Deflatoren) oder Lohnstückkosten der Gesamtwirtschaft verwendet.⁵⁾ Zusätzlich werden von der Bundesbank nach derselben Systematik Wettbewerbsindikatoren auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes ermittelt. Diese stehen im Fokus der vorliegenden Analyse und werden fallweise den Indikatoren auf Basis ebenfalls breit abgegrenzter BIP-Deflatoren gegenübergestellt.

Indikatoren auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes berücksichtigen Preise importierter Waren und Dienstleistungen

Der Unterschied zwischen Deflatoren des Gesamtabsatzes und BIP-Deflatoren besteht darin, dass erstere neben der inländischen Wertschöpfung zusätzlich die Preise der importierten Waren und Dienstleistungen berücksichtigen und daher verglichen mit den BIP-Deflatoren die Preis- und Kostensituation noch breiter wieder-

geben. So machen zum Beispiel importierte Vorleistungen einen beträchtlichen Kostenbestandteil der inländischen Produktion aus.⁶⁾ Dementsprechend spiegelt der Deflator des Gesamtabsatzes die durchschnittliche Veränderung der Preise sowohl inländisch produzierter als auch importierter Güter wider. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass er gegenüber dem BIP-Deflator zusätzlich den Einfluss internationaler Faktoren – und insbesondere die Auswirkungen des internationalen Handels – auf die allgemeine Preisentwicklung erfasst, die sich in einem Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit widerspiegeln sollten.

² Eine umfassende empirische Analyse der Eigenschaften alternativer Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit ist dokumentiert in: Deutsche Bundesbank (2016).

³ Der Beitritt Kroatiens zum Euroraum am 1. Januar 2023 als 20. Mitglied hat auch eine Änderung des ehemaligen Länderkreises von 19 auf nun 18 Handelspartner zur Folge. Die 18 Handelspartner umfassen folgende Länder: Australien, Bulgarien, China, Dänemark, Hongkong, Japan, Kanada, Korea (Republik), Norwegen, Polen, Rumänien, Schweden, Schweiz, Singapur, Tschechien, Ungarn, USA und Vereinigtes Königreich.

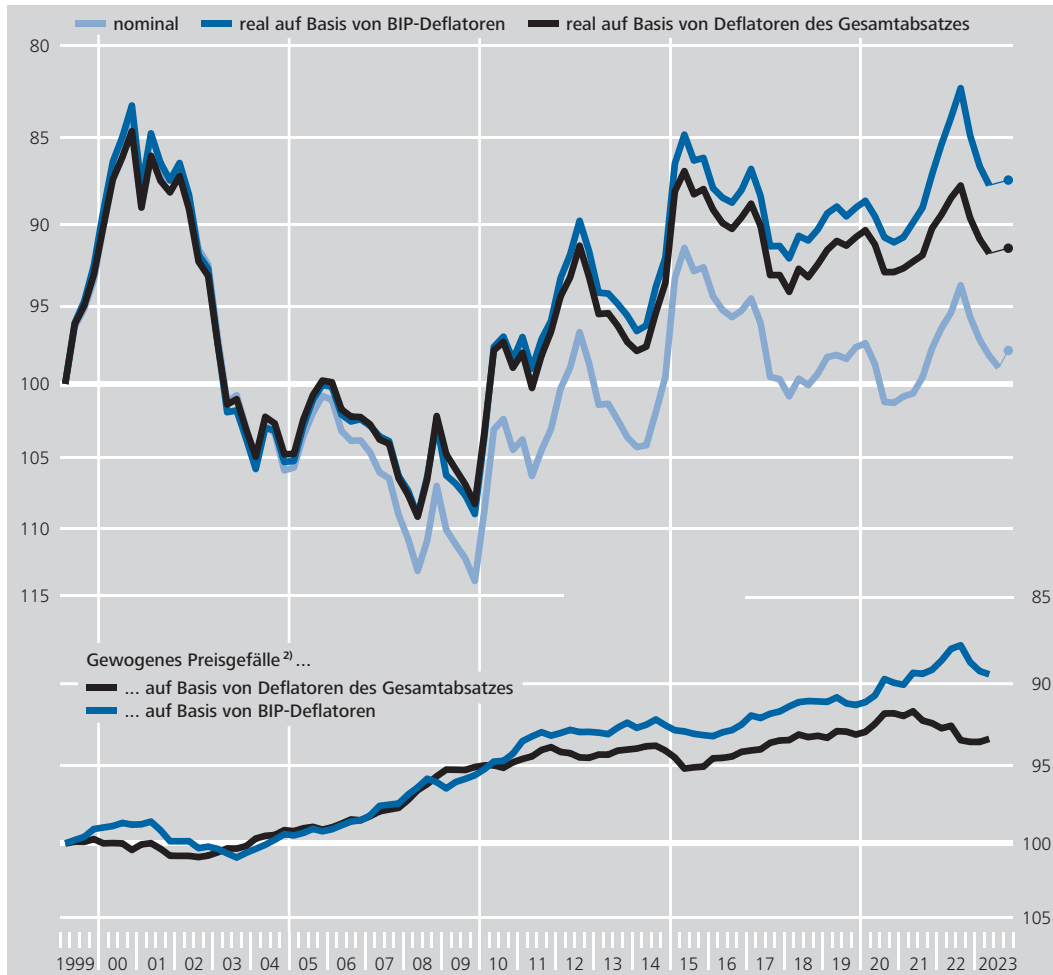
⁴ Empirische Evidenz legt nahe, dass reale effektive Wechselkurse auf Basis breit abgegrenzter Preis- und Kostenindizes den realen Güterexport vergleichsweise gut erklären können und damit geeignete Indikatoren für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft darstellen. Vgl.: Deutsche Bundesbank (2016).

⁵ Die Verbraucherpreisindizes zeichnen sich durch die beste Datenqualität und Vergleichbarkeit zwischen den Ländern aus, sie stehen zeitnah zur Verfügung und unterliegen nur geringfügigen Revisionen. Ihr Nachteil liegt aber vor allem darin, dass sie Investitions- und Vorleistungsgüter ausschließen und dadurch nicht vollständig die Herstellungskosten reflektieren. Die Erzeugerpreisindizes hingegen umfassen Industrie- und Vorleistungsgüter, während sie die Einzelhandelsumsätze ausschließen. Nachteilig ist aber, dass Erzeugerpreisindizes keine Dienstleistungspreise beinhalten und ihre Zusammensetzung stark zwischen den Ländern variiert, worunter ihre Vergleichbarkeit leidet. Die Lohnstückkosten der Gesamtwirtschaft sind recht volatil und unterliegen manchmal erheblichen Datenrevisionen. Die BIP-Deflatoren sind breit abgegrenzt und spiegeln, ähnlich wie die Erzeugerpreisindizes, auch die Herstellungskosten wider. Zusätzlich erfassen sie den Dienstleistungssektor im Inland, der in den letzten Jahren immer bedeutender geworden ist. Allerdings sind sie auch revisionsanfällig und werden von der Volatilität der vierteljährlichen BIP-Datenreihen beeinflusst. Vgl.: Deutsche Bundesbank (2016), Europäische Zentralbank (ohne Jahr) sowie Schmitz et al. (2012).

⁶ Einen Hinweis auf die große und zunehmende Bedeutung der Vorleistungen für die Wertschöpfung Deutschlands und des Euroraums gibt der in den letzten Jahren deutlich gestiegene Anteil der Vorleistungen am gesamten Handelsvolumen, der insbesondere relativ zu den Gesamtimporten stark ausgeweitet wurde. Dieser Anteil betrug 2021 im Durchschnitt der Euroraum-Mitgliedstaaten mehr als 50 %. Dagegen war der durchschnittliche Anteil der importierten Investitions- und Konsumgüter mit jeweils rund einem Fünftel deutlich geringer. Vgl.: Eurostat (2022).

Effektiver Wechselkurs des Euro^{*)}

1. Vj. 1999 = 100, vierteljährlich, log. Maßstab¹⁾



Quelle: Bundesbank für EZB und eigene Berechnungen. * Berechnet gegenüber 18 Partnerländern. **1** Skala invertiert: Anstieg der Kurve (Rückgang der Werte) kennzeichnet Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit. **2** Preise im Euroraum relativ zum gewogenen Mittel der Handelspartner; Skala invertiert: Anstieg der Kurve (Rückgang der Werte) kennzeichnet einen geringeren Preisanstieg im Euroraum als bei den Handelspartnern. Gewichtungsschema analog zu dem effektiver Wechselkurse. ● Letzter Stand 18. Oktober 2023, für reale effektive Wechselkurse geschätzt.

Deutsche Bundesbank

Der reale effektive Wechselkurs des Euro gegenüber 18 Handelspartnern

Preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums in vergangenen Jahren maßgeblich durch nominalen effektiven Wechselkurs determiniert

Betrachtet werden zunächst die realen effektiven Wechselkurse des Euro gegenüber 18 Handelspartnern, die alternativ auf Basis von BIP-Deflatoren oder von Deflatoren des Gesamtabsatzes berechnet werden. Zur Illustration des Konzeptes der preislichen Wettbewerbsfähigkeit können die realen Wechselkurse in ihre Komponenten zerlegt werden: den nominalen effektiven Wechselkurs und das entsprechende Preisgefälle (vgl. das oben stehende Schaubild). Zunächst ist festzuhalten, dass beide

Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums sehr hoch miteinander korreliert sind. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass diese Indikatoren maßgeblich durch den nominalen effektiven Wechselkurs determiniert sind und die Deflatoren historisch gesehen eine vergleichsweise geringe kurzfristige Variation aufweisen. So hat der Euro nominal effektiv beispielsweise zwischen dem Schlussquartal 2020 und dem dritten Quartal 2022 rund 7% seines Wertes gegenüber den Partnerwährungen verloren und seitdem mehr als die Hälfte dieser Verluste wieder wettgemacht. Die größten Beiträge zur nominalen effektiven Euro-Abwertung kamen dabei von merklichen Wertver-

lusten gegenüber dem US-Dollar, dem Pfund Sterling und dem Renminbi.

Die gewogenen Preisgefälle basierend auf BIP-Deflatoren und Deflatoren des Gesamtabsatzes weisen seit 2021 ein divergierendes Muster auf

Angesichts der grundsätzlich zu beobachtenden hohen Korrelation der beiden realen effektiven Wechselkurse des Euro – desjenigen auf Basis der Deflatoren des Gesamtabsatzes und desjenigen auf Basis der BIP-Deflatoren – fällt seit 2021 auf, dass die beiden Kennziffern zunehmend divergieren. Entsprechend unterschiedlich fällt die Einschätzung aus, wie sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums veränderte. So signalisiert der Indikator auf Basis von BIP-Deflatoren seit 2021 eine spürbar kräftigere reale effektive Abwertung des Euro und damit eine stärkere Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit als der Indikator auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes. Da die nominale effektive Wechselkursentwicklung für beide Indikatoren die gleiche ist, spiegelt sich in der zunehmenden Diskrepanz der unterschiedliche Verlauf beider Deflatoren wider.

So weist die Entwicklung der gewogenen Preisgefälle basierend auf diesen Deflatoren seit 2021 ein im historischen Vergleich auffälliges Muster auf. Während das gewogene Preisgefälle auf Basis von BIP-Deflatoren bis Ende 2022 durch einen inländischen Preiserückgang im Vergleich zum Ausland und einen darauffolgenden relativen Preisanstieg gekennzeichnet ist, zeigt das gewogene Preisgefälle auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes seit der zweiten Jahreshälfte 2021 einen kontinuierlichen relativen Preisanstieg gegenüber dem Ausland an. Letzterer spiegelt sich in einer weniger stark ausgeprägten realen Abwertung des entsprechenden Indikators der preislichen Wettbewerbsfähigkeit wider.

Tatsächlich ist die relative Preisentwicklung importierter Vorleistungen seit 2021 wohl maßgeblich für die zunehmende Diskrepanz zwischen den auf verschiedenen Deflatoren beruhenden Reihen des Preisgefälles verantwortlich. Denn von April 2021 bis September 2022 war ein markanter Anstieg der Energiepreise zu beobachten, der wegen der starken

Abhängigkeit des Euroraums von russischen Erdgasimporten im gemeinsamen Währungsraum noch deutlich stärker ausfiel als in anderen Weltregionen.⁷⁾ Seither sanken die Energiepreise im Euroraum relativ zum Ausland wieder. Weil sich dies unmittelbar im Indikator auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes (und dem entsprechenden Preisgefälle) niederschlägt, in dem auf BIP-Deflatoren basierenden aber nicht, zeigt der erstgenannte Indikator bis September 2022 eine merklich ungünstigere Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums an.⁸⁾ Der Indikator auf Basis der BIP-Deflatoren gibt für diese Phase hingegen kein vollständiges Bild der preislichen Wettbewerbsfähigkeit wieder. Dies spricht dafür, zumindest für die letzten Jahre einen Indikator auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes demjenigen auf Basis von BIP-Deflatoren vorzuziehen. Aus diesem Grund konzentriert sich die Analyse im Weiteren auf Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, die mithilfe von Deflatoren des Gesamtabsatzes berechnet wurden.

Wie ist die preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums zu bewerten?

Die bisherigen Ausführungen betrachteten die Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums. Um auch eine Aussage über das Niveau des Indikators treffen zu können – das heißt, ob die preisliche Wettbewerbsposition des Euroraums als günstig oder ungünstig einzuschätzen ist – muss der Indikator auf einen Richtwert bezogen werden, der das gleichgewichtige (also neutrale) Niveau des

Die wichtige Rolle der relativen Energiepreisentwicklung 2022 für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit spricht für Indikatoren auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes

Richtwert zur Einschätzung der aktuellen Wettbewerbsposition des Euroraums erforderlich

⁷ Vgl.: Deutsche Bundesbank (2022a und 2022b).

⁸ Evidenz legt nahe, dass vor allem die Importe von Vorleistungsgütern aus Ländern, die von der globalen Energieerzeugung weniger abhängig sind, die Produktion in den energieintensiveren Bereichen des Verarbeitenden Gewerbes des Euroraums teils temporär ersetzt haben, vgl.: Chiacchio et al. (2023). Da sich diese Entwicklung in den Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit basierend auf den Deflatoren des Gesamtabsatzes aber nicht in denjenigen auf Basis von BIP-Deflatoren niederschlägt, verzerrt die letztgenannten die preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Euroraums.

realen Wechselkurses widerspiegelt. Beispielsweise wird die preisliche Wettbewerbsposition als günstig eingeschätzt, wenn der Indikatorwert deutlich unter einem so definierten Bezugswert liegt.

Langfristiger Durchschnitt des Indikators als Richtwert

Das gleichgewichtige Niveau des realen Wechselkurses ist ein langfristiges Konzept, welches aus der ökonomischen Theorie abgeleitet werden muss. Dafür kann unter anderem auf die relative Kaufkraftparitätentheorie zurückgegriffen werden.⁹⁾ Diese besagt, dass der Indikator, also hier der relative Preis eines Warenkorbs im Inland gegenüber dem Ausland ausgedrückt in einer einheitlichen Währung, langfristig konstant sein sollte. Dies gilt der Theorie nach, weil nominale Wechselkursänderungen aufgrund von Arbitragegeschäften internationale Inflationsunterschiede auf die Dauer ausgleichen. Demzufolge spiegelt der langfristige Durchschnitt des Indikators das gleichgewichtige Niveau des realen Wechselkurses wider und kann als Richtwert verwendet werden.¹⁰⁾ Dieses Verfahren wird aufgrund seiner Einfachheit häufig für eine erste Einschätzung der preislichen Wettbewerbsposition einer Volkswirtschaft eingesetzt.

Indikator weist auf günstige preisliche Wettbewerbsposition des Euroraums hin

Berechnet man einen solchen langfristigen Durchschnitt des auf Deflatoren des Gesamtabsatzes basierenden realen effektiven Wechselkurses, ergibt sich für den Euroraum aktuell eine insgesamt günstige Wettbewerbsposition. Dies gilt seit geraumer Zeit und auch für Indikatoren auf Basis von BIP-Deflatoren. Bei der Interpretation der Wettbewerbsposition des Euroraums ist allerdings Vorsicht geboten, da die entsprechenden Durchschnitte beispielsweise für den Indikator basierend auf Deflatoren des Gesamtabsatzes erst ab 1997 vorliegen.¹¹⁾ Darüber hinaus enthält der Indikator für den Euroraum einen nicht zu vernachlässigenden Anteil an Schwellenländern unter den Handelspartnern.¹²⁾ Damit ist ein Vergleich der Niveaus dieser Indikatoren mit den jeweiligen Durchschnitten der Reihen weniger aussagekräftig als im Fall Deutschlands, dessen Indikatoren beispielsweise ab 1975 betrachtet werden.

Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands

Für Deutschland werden zwei Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf Basis der Deflatoren des Gesamtabsatzes betrachtet (vgl. das Schaubild auf S. 19), zum einen entsprechend zum Indikator für den Euroraum der gegenüber dem Länderkreis von 37 Handelspartnern, zum anderen einer gegenüber einem kleineren Länderkreis von 27 Handelspartnern. Dieser schließt im Vergleich zum erstgenannten unter anderem die mittel- und osteuropäischen Länder sowie Schwellenländer aus. Der Grund für die Betrachtung dieses Teilindikators ist, dass die wirtschaftlichen Aufholprozesse in den ausgeschlossenen Ländern auch bei unveränderter Wettbewerbsfähigkeit üblicherweise mit höheren Inflationsraten einhergehen und dadurch die Niveauinterpretation gegenüber dem Richtwert verzerren. Insgesamt sind beide Indikatoren jedoch hoch korreliert. Gemessen am langfristigen Durchschnitt signalisieren die Indikatoren aktuell wie schon seit geraumer Zeit eine günstige preisliche Wettbewerbsposition der deutschen Wirtschaft.¹³⁾

Auch der Indikator für Deutschland signalisiert eine günstige preisliche Wettbewerbsposition

Die aktuelle Wettbewerbsposition Deutschlands bleibt gemessen an dem einfachen Maßstab

⁹ Alternative theoretische und ökonometrische Ansätze zur Bestimmung des gleichgewichtigen Niveaus des realen Wechselkurses sind erläutert in: Deutsche Bundesbank (2013a).

¹⁰ Vgl. dazu: MacDonald (2000) sowie Deutsche Bundesbank (2004).

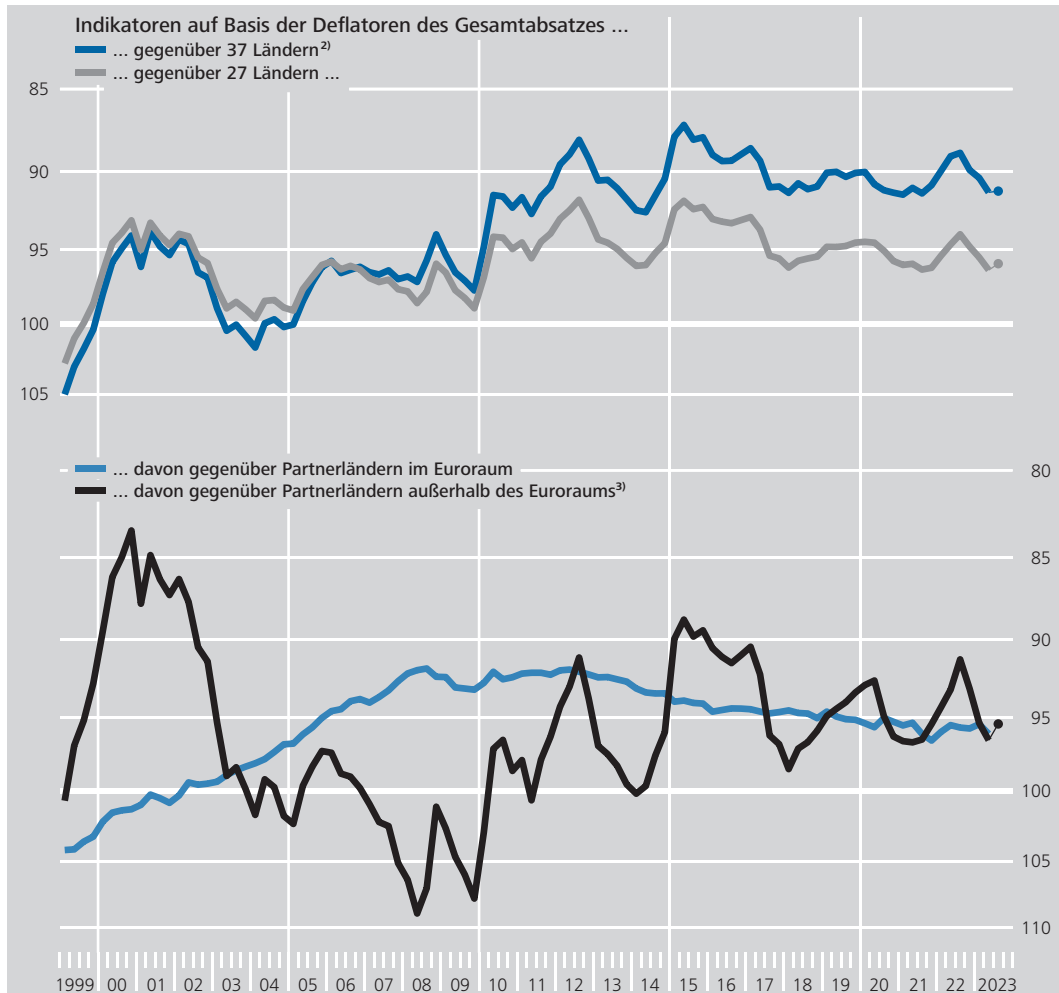
¹¹ Vor der Einführung des Euro im Jahr 1999 werden die Veränderungen der Vorgängerwährungen der elf ursprünglichen Mitgliedstaaten des Euro-Währungsgebiets mithilfe der unwiderruflich festgelegten Euro-Umrechnungskurse in hypothetische Euro-Wechselkurse umgerechnet. Die Aggregation dieser Wechselkurse basiert auf den Anteilen des Handels im Verarbeitenden Gewerbe dieser Länder am gesamten Außenhandel des Euroraums mit Ländern außerhalb des Euroraums. Vgl.: Schmitz et al. (2012).

¹² Die zugrunde liegende Problematik wird auf S. 23 und S. 26 erläutert.

¹³ Für die deutsche Wirtschaft liegt der Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf Basis der Deflatoren des Gesamtabsatzes gegenüber 27 Handelspartnern bereits ab Beginn der 1960er Jahre vor. Er wird allerdings erst für die Zeit ab 1975 eingesetzt, um die Turbulenzen während des Regimewechsels vom Bretton-Woods-System fester hin zu flexiblen Wechselkursen aus der Analyse auszuschließen.

Preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft

Durchschnitt seit 1975 = 100, vierteljährlich, log. Maßstab¹⁾



1 Skala invertiert: Anstieg der Kurve (Rückgang der Werte) kennzeichnet Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit. **2** Die Zeitreihe wurde zwischen 1975 und 1996 anhand Vorquartalswachstumsraten des Indikators gegenüber 27 Industrieländern rückwärts verkettet. **3** Dänemark, Japan, Kanada, Norwegen, Schweden, Schweiz, USA und Vereinigtes Königreich. ● Letzer Stand 18. Oktober 2023 geschätzt.

Deutsche Bundesbank

Dies gilt gemessen am langfristigen Durchschnitt sowohl gegenüber Euroraum-Partnerländern als auch gegenüber denjenigen außerhalb des Euroraums

langfristiger Durchschnitt unverändert günstig, auch wenn zwischen Euroraum-Partnerländern und denjenigen außerhalb des Euroraums unterschieden wird. Ein Vergleich zwischen dem Gesamtindikator gegenüber 27 Ländern und dem Teilindikator gegenüber den darin enthaltenen Partnerländern außerhalb des Euroraums zeigt, dass dieser Teilindikator merklich volatil ist. Er legt nahe, dass die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands aktuell gegenüber den Partnerländern außerhalb der Währungsunion ähnlich günstig einzuschätzen ist wie gegenüber allen Partnerländern.

Auch der Teilindikator gegenüber Partnerländern im Euroraum deutet im Vergleich zu seinem langfristigen Durchschnitt auf eine günstige Wettbewerbsposition Deutschlands hin, und das schon seit 2002.¹⁴⁾ Zudem ist dieser Teilindikator deutlich weniger volatil als derjenige gegenüber Partnerländern außerhalb des Euroraums oder der Gesamtindikator. Dies liegt daran, dass sich wegen der einheitlichen Währung keine nominalen Wechselkursschwankungen

Teilindikator gegenüber Partnerländern im Euroraum stellt wegen der einheitlichen Währung ein gewogenes Preisgefälle dar

¹⁴ Berücksichtigt man allerdings zusätzliche Informationen über relative Preis- und Produktivitätsniveaus, ist die preisliche Wettbewerbsposition Deutschlands im Vergleich zu den Partnerländern im Euroraum nicht als günstig, sondern als neutral einzuschätzen. Vgl. S. 30.

nen zwischen Deutschland und den übrigen Ländern des Euroraums auf den Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit übertragen. Stattdessen stellt dieser Teilindikator das gewogene Preisgefälle gegenüber den Partnerländern im Euroraum dar; in diesem Fall können nur die relativen Preise für etwaig notwendige Anpassungsprozesse sorgen, was wegen der Trägheit von Preisanpassungen in der Regel ein langwieriger Prozess ist. Dementsprechend ist in den letzten zehn Jahren zwar tendenziell ein langsamer Anstieg der relativen Preise Deutschlands gegenüber den übrigen Ländern des Euroraums zu erkennen; die Auswirkungen auf seine Wettbewerbsposition blieben aber recht gering.

Einfluss von Inflationsdifferenzen auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit im Euroraum

Welche Besonderheiten gibt es in der aktuellen Phase einer ungewohnt hohen Inflation?

Inflation stieg im Euroraum in den letzten drei Jahren kräftig an ...

In den Jahren 2020 bis 2022 nahm die Inflation im Euroraum erheblich zu. Dazu trugen globale Faktoren wie die Ausbreitung des Coronavirus, die damit einhergehenden Lieferkettenstörungen bei gleichzeitig hoher Warennachfrage sowie die durch den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine ausgelöste Energiekrise bei. Daneben spielten auch euroraumspezifische Ursachen eine Rolle, wie die Reaktionen der Fiskal- und Arbeitsmarktpolitik auf den pandemiebedingten Wirtschaftseinbruch im Frühjahr 2020 sowie das geldpolitische Normalisierungstempo des Eurosystems 2022.¹⁵⁾

... und erreichte 2022 ihren historischen Höchststand, ...

So erreichte die Inflationsrate im Euroraum 2022 gemessen am Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) mit 8,4 % gegenüber dem Vorjahr ihren historischen Höchststand. Ein solcher Wert ist umso frappierender, als sie in den vorangegangenen Jahren noch bei 0,3 %

(2020) beziehungsweise bei 2,6 % (2021) lag. Ähnliches gilt für die Jahresveränderungsrate des für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit maßgeblicheren Deflators des Gesamtabsatzes, die 2020 ebenfalls noch bei 0,3 % lag, sich 2021 auf 4,1 % erhöhte und 2022 mit 9,0 % ihr Allzeithoch erreichte.

Die außerordentliche Inflationsentwicklung im Euroraum in den vergangenen Jahren ging mit überdurchschnittlich hohen Inflationsdifferenzen zwischen den Mitgliedsländern des Euroraums einher, insbesondere 2022. Während die HVPI-Vorjahresraten 2020 zwischen –1,3 % in Griechenland und 2,0 % in der Slowakei lagen, waren sie 2021 für alle Länder positiv, mit der höchsten HVPI-Vorjahresrate von 4,6 % in Litauen. Gemessen am Deflator des Gesamtabsatzes rangierten die Teuerungsraten 2020 in einer Spanne zwischen –2,7 % in Griechenland und 1,8 % in Frankreich. 2021 sind sie in allen Ländern gestiegen, mit der höchsten Inflationsrate von 8,3 % in Litauen. Im Jahr 2022 erreichten die Teuerungsraten in allen Mitgliedsländern des Euroraums ihre Höchststände seit der Einführung des Euro, mit Ausnahme der Slowakei (gemessen am HVPI) und von Irland (gemessen am Deflator des Gesamtabsatzes). Dabei verzeichneten die baltischen Staaten sowohl gemessen am HVPI als auch am Deflator des Gesamtabsatzes die höchsten Jahresveränderungsraten, die in allen Fällen über 15 % und im Extremfall bei 19,4 % (Estland, HVPI) und 21,4 % (Litauen, Deflator des Gesamtabsatzes) lagen.¹⁶⁾ Dies kontrastiert mit vergleichsweise geringen Werten von 5,9 % in Frankreich (HVPI) und 4,5 % in Irland (Deflator des Gesamtabsatzes).

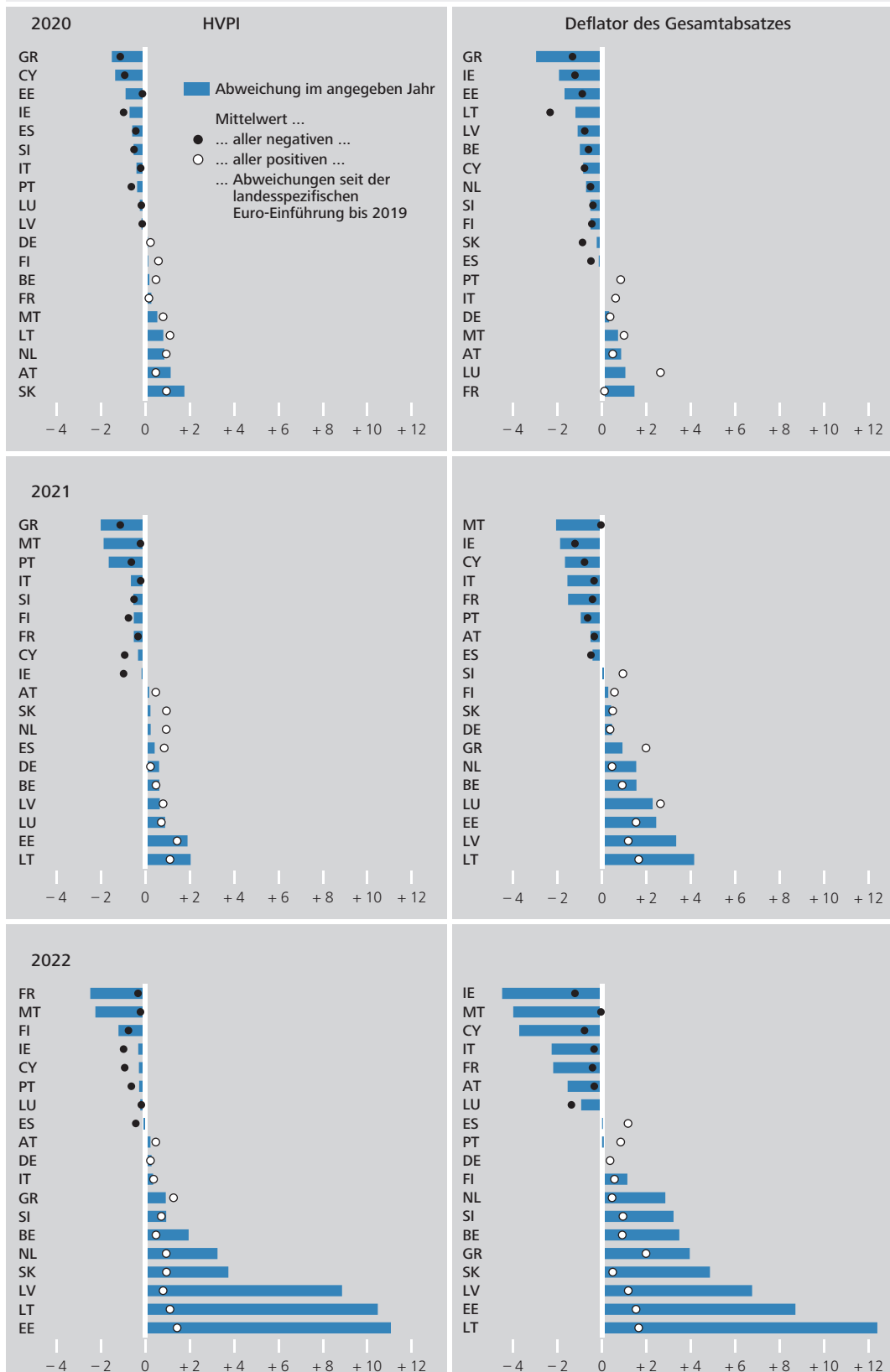
... was mit überdurchschnittlich hohen Inflationsdifferenzen zwischen den Euroraum-Mitgliedsländern einherging

¹⁵ Vgl.: Deutsche Bundesbank (2022c).

¹⁶ Ein maßgeblicher Faktor für den starken Inflationsanstieg in den baltischen Staaten waren die Energiepreise. Während sie vor dem Kriegsbeginn gegen die Ukraine günstiger als im Durchschnitt der übrigen Euroraum-Mitgliedsländer waren, war der prozentuale Anstieg der Energiepreise infolge des Krieges für diese Länder deutlich höher. Auch die Unterschiede in den geltenden Regulierungen der Energiepreise, der Energiemix sowie die von den Regierungen der jeweiligen Länder des Euroraums eingeleiteten Stützungsmaßnahmen für Haushalte und Unternehmen zur Abfederung hoher Preise führten zu den beobachteten Inflationsdifferenzen. Vgl.: Müller (2023) sowie Europäische Zentralbank (2023).

Abweichung der nationalen Teuerungsrate von der im Euroraum in den Jahren 2020, 2021 und 2022

%-Punkte



Quelle: Eurostat und eigene Berechnungen
 Deutsche Bundesbank

Abweichungen der nationalen Teuerungsrate von der im Euroraum ...

Die Abweichung der nationalen Teuerungsrate eines einzelnen Euroraum-Mitgliedslandes von der im Euroraum gibt einen Hinweis auf die Auswirkungen solcher Inflationsdifferenzen auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit dieses Landes im Vergleich zum übrigen Euroraum, vor allem, wenn der Deflator des Gesamtabsatzes zugrunde gelegt wird.¹⁷⁾ Solche Abweichungen sind im Schaubild auf Seite 21 für alle Länder des Euroraums jeweils anhand des HVPI und des Deflators des Gesamtabsatzes für die Jahre 2020, 2021 und 2022 dargestellt.¹⁸⁾ Ein Punkt gibt für ein Land mit einer über der des Euroraums liegenden Teuerungsrate an, wie hoch solche positiven Abweichungen von der laufenden Inflation im Euroraum in den Jahren von der Einführung des Euro in diesem Land bis 2019 im Durchschnitt gewesen sind. Ist die für das laufende Jahr dargestellte Abweichung eines Landes von der Euroraum-Inflation hingegen negativ (nach links gerichteter blauer Balken), werden diejenigen Jahre aus dem genannten Zeitraum bis 2019 der Durchschnittsbildung zugrunde gelegt, in denen die Abweichung von der laufenden Inflation im Euroraum negativ war. Liegt die nationale Teuerungsrate beispielsweise über der des Euroraums und auch deutlich über dem mit dem Punkt angegebenen Wert, ist die Preissteigerungsrate für dieses Land außergewöhnlich hoch.

... waren 2022 in den meisten Euroraum-Ländern außerordentlich hoch

Die Grafik zeigt, dass im Jahr 2020 die Abweichungen der nationalen Teuerungsrate von der im Euroraum unauffällig waren, ganz gleich, ob der HVPI oder der Deflator des Gesamtabsatzes betrachtet wird: Manche Länder wiesen geringere, andere auch etwas höhere Abweichungen als in den vorhergehenden Jahren auf. Dies änderte sich im Jahr 2021 und vor allem 2022 grundlegend: Beim HVPI sind im Jahr 2022 die Abweichungen der nationalen Preissteigerungsrate von der des Euroraums bei acht von 19 Ländern um ein Vielfaches höher als im Durchschnitt der Vorjahre. Beim Deflator des Gesamtabsatzes, der für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit noch relevanter ist, ist das Bild noch frappierender: Hier übertreffen die Abweichungen von 14 der 19 Länder des

Euroraums den Durchschnittswert der Vorjahre um mindestens das Doppelte.

Dieses Ergebnis illustriert, dass sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der meisten Länder gegenüber den übrigen Staaten des Euroraums im Jahr 2022 erheblich gravierender verändert hat, als es bislang in einem Jahr seit ihrem Beitritt zum Euroraum beobachtet worden war. Zu den Ländern mit weit unterdurchschnittlicher Inflation und damit einer merklichen Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit gehörten unter anderem Frankreich, Österreich und Zypern. Auch Italien konnte aufgrund niedriger Inflationsraten 2022 merklich an preislicher Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den übrigen Ländern des Euroraums zulegen. Zu den Ländern mit einer weit überdurchschnittlichen Inflation und damit einer merklichen Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit waren vor allem die baltischen Länder, Belgien, die Niederlande und Slowenien zu zählen.

Diese Entwicklungen sind auch insofern bemerkenswert, als relative Preisveränderungen die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Euroraum- und anderer fortgeschrittener Länder bisher üblicherweise nur kumuliert über viele Jahre signifikant beeinflussen konnten. Auf Jahressicht war es stattdessen in der Regel der nominale effektive Wechselkurs, der spürbare Änderungen der preislichen Wettbewerbsfähigkeit hervorrief. Diese Aussage lässt sich damit illustrieren, dass die Jahresveränderungsrate des Indikators der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands weitgehend von den Bewegungen des Teilindikators gegenüber den Partner-

Inflationsdifferenzen 2022 mit gravierenden Auswirkungen auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit vieler Euroraum-Länder, ...

... was anders als sonst innerhalb kurzer Zeit im internationalen Wettbewerb stehende Produzenten erheblich belastet oder begünstigt hat

¹⁷ Ein exakter Wert der Veränderung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit kann allerdings aus einer solchen Metrik nicht abgeleitet werden. Zum einen berücksichtigt sie nicht, dass die Gewichte der Partnerländer für jedes Basisland unterschiedlich sind, zum anderen enthalten die Preissteigerungsrate für den Euroraum auch die Entwicklung im Basisland.

¹⁸ Ähnliche Betrachtungen wurden auch für den HVPI ohne administrierte Preise, den HVPI ohne Energie und Lebensmittel und den HVPI zu konstanten Steuersätzen angestellt, ohne dass sich ein grundlegend anderes Bild ergeben hätte.

ländern außerhalb der Währungsunion bestimmt wurde, bei dem die Wechselkurskomponente eine große Rolle spielt, und nicht vom Teilindikator gegenüber den Partnern innerhalb der Währungsunion, der nur von der Preiskomponente getrieben wird (vgl. das Schaubild auf S. 19). Im Jahr 2022 hingegen war dies bei etlichen Ländern des Euroraums mit besonders starker beziehungsweise vergleichsweise schwacher Inflationsdynamik grundlegend anders: Das beträchtliche Preisgefälle hat in diesen Ländern innerhalb kurzer Zeit zu gravierenden Verschiebungen der preislichen Wettbewerbsfähigkeit geführt und die im internationalen Wettbewerb stehenden Produzenten erheblich belastet oder begünstigt.

Inflationsdifferenzen Deutschlands gegenüber den Teuerungsraten im Euroraum dagegen eher gering

Bemerkenswerterweise war gerade Deutschland nicht von einer gravierenden Verschiebung seiner preislichen Wettbewerbsfähigkeit betroffen. Deutschland ist tatsächlich eines der wenigen Länder des Euroraums, in dem die Inflationsdifferenz gegenüber dem Euroraum insgesamt nicht nur 2020 und 2021, sondern auch 2022 sehr gering gewesen ist. Im Ergebnis hat sich das gewogene Preisgefälle der deutschen Wirtschaft gegenüber den Euroraum-Partnerländern im Vorjahresvergleich 2020 und 2021 nur leicht verschlechtert und blieb 2022 unverändert (vgl. das Schaubild auf S. 19). Damit wurde die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands gegenüber diesem Länderkreis von der relativen Preisentwicklung nicht wesentlich beeinflusst. Vielmehr dominierte 2022 – wie historisch üblich – die merkliche nominale effektive Abwertung des Euro gegenüber 18 Partnerwährungen die Bewegungen des Indikators. Die Abwertung hatte zur Folge, dass sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands gegenüber dem weiteren Länderkreis verbesserte. In der Diskussion um den Einfluss von Energiepreissteigerungen oder allgemein der hohen Inflation auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands (vgl. hierzu S. 24 f.) sollte also bedacht werden, dass die gesamtwirtschaftliche preisliche Wettbewerbsfähigkeit einiger anderer Länder des Euroraums

in den letzten Jahren weit stärker von diesen Entwicklungen belastet wurde.

Einschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit mithilfe des Produktivitätsansatzes

Welchen Erklärungsbeitrag leistet die relative Produktivitätsentwicklung?

Aus der Kaufkraftparitätentheorie hergeleitete Richtwerte zur Einschätzung der preislichen Wettbewerbsposition einer Volkswirtschaft können nur einen ersten Anhaltspunkt liefern. So unterstellt beispielsweise die relative Kaufkraftparitätentheorie, aus der sich der langfristige Durchschnitt eines realen Wechselkurses als Richtwert ableitet, dass dieser Richtwert konstant ist. Theorien mit weniger stark vereinfachenden Modellannahmen legen aber nahe, dass auch der Gleichgewichtswert des realen Wechselkurses nicht konstant, sondern abhängig von Fundamentalfaktoren ist, insbesondere von der relativen Produktivitätsentwicklung der betrachteten Volkswirtschaft.¹⁹⁾ Aus diesem Grund ist die Richtwertbestimmung auf Basis langfristiger Durchschnitte nur für homogene Ländergruppen mit ähnlichen Produktivitätsentwicklungen angemessen. So werden bei der Ermittlung der preislichen Wettbewerbsposition Deutschlands mithilfe dieser Methode nur Industrieländer als Handelspartner berücksichtigt (vgl. S. 18). Den Kreis der Partnerländer auf eine homogene Ländergruppe einzuschränken, erhöht zwar die Belastbarkeit der Ergebnisse, schränkt jedoch deren Repräsentativität ein.

Bewertung der preislichen Wettbewerbsposition auf Basis von langfristigen Durchschnitten nur für homogene Ländergruppen angemessen

¹⁹ Dies wird u. a. auf den Balassa-Samuelson-Effekt zurückgeführt; vgl. S. 27 f. Weitere oft angeführte Bestimmungsfaktoren gleichgewichtiger realer Wechselkurse sind z. B. die Netto-Auslandsposition und die relativen Staatsausgaben. Evidenz legt allerdings nahe, dass die Hinzunahme weiterer Determinanten – neben der relativen Produktivitätsentwicklung – die adäquate Ermittlung des Richtwerts nicht wesentlich verbessert. Vgl.: Deutsche Bundesbank (2013a).

Energiepreise und preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft – jüngste Entwicklungen

Die anhaltend hohen Energiepreise werfen die Frage auf, inwieweit sie die internationale preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands geschwächt und Einfluss auf Standortentscheidungen betroffener Unternehmen genommen haben. Zur Analyse der Auswirkungen von Faktoren wie der Energiekrise auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands eignet sich insbesondere der Indikator auf Basis von Gesamtumsatzdeflatoren, der auch die Kosten importierter Vorleistungen wie etwa die für Energie enthält.¹⁾ Diesem Indikator zufolge verbesserte sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gegenüber ausgewählten Industrieländern vom ersten Quartal 2021 bis zum dritten Quartal 2022 um 2,1 %, sie wurde aber in der Folgezeit wieder um 2,7 % ungünstiger.²⁾

Bereits zuvor wurde gezeigt, dass gerade während der merklichen Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands von Januar 2022 bis September 2022 der relative Energie-

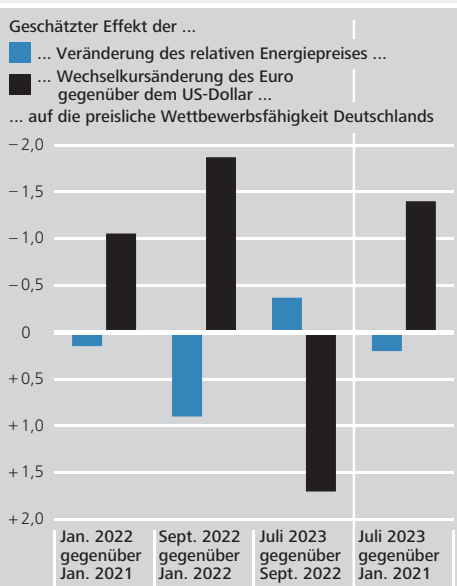
preis hierzulande gegenüber anderen Industrieländern kräftig um knapp 30 % angestiegen war.³⁾ Nach einer damals angestellten Überschlagsrechnung der Bundesbank belastete dies die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft in dem besagten Zeitraum isoliert betrachtet zwar um 0,9 %. Gleichzeitig wertete aber der Euro gegenüber dem US-Dollar ab, was für sich genommen die preisliche Wettbewerbsfähigkeit um geschätzte 1,9 % verbesserte. Im Ergebnis überkompensierte der positive Wechselkurseffekt den negativen relativen Preiseffekt, sodass sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in dieser Periode verbesserte.

Ab Oktober 2022 setzte dann aber eine spiegelbildliche Entwicklung ein: Die relativen Energiekosten Deutschlands sanken bis Juli 2023 – bis hierhin sind Daten verfügbar – um 22,1 %, und der Euro wertete gegenüber dem US-Dollar um 11,7 % auf. Unter den Annahmen der oben angeführten Überschlagsrechnung⁴⁾ schlägt sich der Rückgang der relativen Energiekosten für sich genommen in einer Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands um 0,4 % nieder und die Aufwertung des Euro in einer Verschlechterung von 1,7 %.

Berücksichtigt man zusätzlich die Entwicklungen des Jahres 2021, die insbesondere durch den relativen Energiepreisanstieg aufgrund der Verknappung russischer Gaslieferungen geprägt waren, verbleibt über den gesamten Zeitraum von Anfang 2021 bis Juli 2023 eine Zunahme der relativen Energiepreise Deutschlands von 5,0 %. Im Ergebnis verschlechterte sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands dadurch um

Komponenten der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands^{*)}

in %, Skala invertiert



* Geschätzt gegenüber ausgewählten Industrieländern. Ein positiver Wert (nach unten gerichtete Säule) kennzeichnet einen relativen Energiepreisanstieg in Deutschland bzw. eine Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar und damit eine Abnahme der preislichen Wettbewerbsfähigkeit.
 Deutsche Bundesbank

1 Vgl. S. 17.

2 Der hier verwendete Indikator umfasst 27 Handelspartner, weil im Weiteren die relativen Energiekosten im Rahmen einer Überschlagsrechnung über einen energiespezifischen Erzeugerpreisindex abgeschätzt werden, der für viele andere Länder nicht verfügbar ist.

3 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2022b). Dieser Aufsatz fokussiert sich auf den mit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine zusammenhängenden relativen Energiepreisanstieg im Jahr 2022.

4 Insbesondere wird ein Energiekostenanteil für die deutsche Gesamtwirtschaft von etwas mehr als 2 % und ein Handelsgewicht der USA von 15 % für Deutschland unterstellt.

0,2 %. Dem stand eine Verbesserung durch die Abwertung des Euro zum US-Dollar um etwa 1,4 % gegenüber, sodass der negative Kosteneffekt gesamtwirtschaftlich betrachtet – nach unseren Berechnungen – mehr als aufgefangen wurde.

Derzeit wird über einen „Brückenstrompreis“ diskutiert. Eine solche Subventionen drohte, den Strukturwandel zu verlangsamen und wäre insofern nicht zielführend für die Energiewende.⁵⁾ Gleichwohl wird hier der – überschaubare – aggregierte Effekt einer solchen Maßnahmen auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit veranschaulicht. Die folgende Abschätzung setzt auf dem Vorschlag auf, den das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Frühjahr dieses Jahres vorlegte. Danach soll für einige energieintensive Unternehmen für eine Übergangsphase, die das Ministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit bis zum Jahr 2030 angibt, eine Strompreisobergrenze in Höhe von 6 Cent (Netto-Arbeitspreis) pro Kilowattstunde für den Großteil ihres Stromverbrauchs eingeführt werden.⁶⁾ Dies läge erheblich unter dem Referenzpreis der derzeitigen temporären Strompreisbremse von 13 Cent (Netto-Arbeitspreis) pro Kilowattstunde. Durch den Brückenstrompreis würden die Stromkosten der begünstigten Unternehmen unter Berücksichtigung relevanter Steuern und Abgaben gegenüber der aktuellen Regelung um grob gerechnet 35 % fallen.⁷⁾ Da die Stromkosten im Aggregat etwa 0,7 % der gesamten Produktionskosten ausmachen, würde die Stromsubvention die preisliche Wettbewerbsfähigkeit auf Basis des betrachteten Indikators schätzungsweise um 0,3 % verbessern.⁸⁾

Insgesamt scheint der relative Kosteneffekt der hohen Energiepreise auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft – auch ohne die stützende Wirkung der Abwertung des Euro und weiterer Subventionen – zuletzt vernachlässigbar gering zu sein. Es ist aber zu berücksichtigen, dass es sich bei einem Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit um ein gesamtwirtschaftliches Konzept handelt. So sind Sektoren mit einem höheren Energiekostenanteil als im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft von einem relativen Energiepreisanstieg in Deutschland stärker betroffen. Hierzu gehören etwa Erzeugnisse der Chemie- und der Papierindustrie, deren Energiekostenanteil anhand von Input-Output-Tabellen auf etwa 13 % beziehungsweise 18 % geschätzt wird. Die Belastungen aus dem relativen Energiepreisanstieg Deutschlands über-

steigen damit in diesen beiden Sektoren diejenigen der Gesamtwirtschaft um ein Vielfaches.

Zudem sind die Energiekosten in Deutschland gegenüber den Energiekosten einzelner Wettbewerber im Betrachtungszeitraum deutlich gestiegen. Bei sonst gleichen Bedingungen dürften daher die Anreize zugenommen haben, Investitionen in energieintensive Industrieanlagen in Ländern mit vergleichsweise niedrigen Energiekosten zu tätigen. Produktivitätsgewinne in Deutschland könnten einer solchen Entwicklung entgegenwirken. Dafür wäre beispielsweise eine Verbesserung der Rahmenbedingungen in Deutschland förderlich, die unter anderem auch auf Effizienzsteigerungen und die Sicherheit der Energieversorgung abzielt.⁹⁾ Auf diese Weise würde die insgesamt nach wie vor günstige preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands unterstützt.

5 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2023), S. 30.

6 Konkret soll bei einem durchschnittlichen Börsenstrompreis in dem betreffenden Jahr von über 6 Cent pro Kilowattstunde diese Differenz einigen energieintensiven Unternehmen für 80 % ihres Verbrauchs erstattet werden. Vgl.: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023).

7 Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes belaufen sich die Steuern und Abgaben für Strom bei Nicht-Haushalten mit einem etwas größeren Verbrauch im ersten Halbjahr 2023 auf 7 Cent pro Kilowattstunde. Diese sind als zusätzlich anfallende Stromkosten der aktuellen Strompreisbremse und dem vorgeschlagenen Brückenstrompreis jeweils hinzuzurechnen. Durch den Aufschlag von 7 Cent pro Kilowattstunde ergibt sich rein rechnerisch eine Höchstgrenze für den Arbeitspreis inkl. Steuern und Abgaben von derzeit 20 Cent pro Kilowattstunde. Nach dem vorgelegten Vorschlag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz ergäbe sich dagegen ein entsprechender Strompreis von 13 Cent pro Kilowattstunde, sodass der Strompreis durch diese Maßnahme gegenüber der aktuellen Regelung um 35 % fallen würde. Zur Datenquelle vgl.: Statistisches Bundesamt (2023).

8 Nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes zur Berechnung der Erzeugerpreise für gewerbliche Produkte macht Strom etwa ein Drittel der Erzeugerpreise für Energie aus, sodass sich die relativen Erzeugerpreise für Energie Deutschlands gegenüber den Partnerländern um rund 12 % vermindern würden. Beim o.g. Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten von rund 2 % würde sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands um etwa 0,26 % verbessern. Zum Anteil von Strom an den Erzeugerpreisen für Energie vgl.: Statistisches Bundesamt (2022).

9 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2023).

Der Produktivitätsansatz erlaubt es, Schwellen- und Transformationsländer in die Einschätzung einzubeziehen, ...

Angesichts der hohen Bedeutung von Schwellen- und Transformationsländern für den Außenhandel Deutschlands und des Euroraums wird in der Bundesbank schon seit Längerem die preisliche Wettbewerbsposition zahlreicher Volkswirtschaften auch auf Basis des Produktivitätsansatzes ermittelt.²⁰⁾ Indem dieser Ansatz den Einfluss der relativen Produktivität auf den realen effektiven Wechselkurs einer Volkswirtschaft berücksichtigt, ermöglicht er, die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von fortgeschrittenen Volkswirtschaften mit Schwellen- und Transformationsländern in Relation zueinander zu setzen. So wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die mit kräftigen Produktivitätssteigerungen verbundenen wirtschaftlichen Aufholprozesse in Schwellen- und Transformationsländern in der Regel mit höheren Inflationsraten einhergehen, die eine reale Aufwertung nach sich ziehen, ohne ihre Wettbewerbsposition gravierend zu verändern. Würde dieser Mechanismus nicht berücksichtigt, schliege sich die reale Aufwertung in der Einschätzung fälschlicherweise als Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit nieder.

... und stellt ein belastbareres Gleichgewichtskonzept zur Bewertung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit dar

Sowohl theoretische Überlegungen als auch empirische Resultate legen zudem nahe, dass für den Zusammenhang zwischen Produktivität und realem Wechselkurs Niveauinformationen eine wesentliche Rolle spielen. Deshalb sollte nicht nur berücksichtigt werden, inwiefern ein relativer Produktivitätsanstieg in einem gegebenen Land zu einer (gleichgewichtigen) realen Aufwertung dort führt, sondern auch, inwiefern ein höheres relatives Produktivitätsniveau mit einem (gleichgewichtig) höheren relativen Preisniveau in diesem Land einhergeht. Legt man diesen Maßstab zugrunde, stellt der Produktivitätsansatz, der den realen Wechselkurs in Form des relativen Preisniveaus um solche Produktivitätseffekte bereinigt, ein belastbareres Gleichgewichtskonzept zur Bewertung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit dar. Der daraus resultierende Richtwert spiegelt dabei das anhand des gegebenen relativen Produktivitätsniveaus erwartete relative Preisniveau wider. Unterschreitet das tatsächliche relative Preisniveau diesen

Richtwert, so wird die preisliche Wettbewerbsposition als günstig eingeschätzt.

Der Produktivitätsansatz der Bundesbank ermöglicht es, für einen breiten, repräsentativen Kreis von Volkswirtschaften konsistent die preislichen Wettbewerbspositionen zu ermitteln. Um dabei reale Wechselkurse in Form relativer Preisniveaus statt nur als Indizes verwenden zu können, wird auf eine andere Datenbasis als in den vorherigen Kapiteln zurückgegriffen. Die relativen Preisniveaus werden mittels Kaufkraftparitäten berechnet. Eine solche Kaufkraftparität drückt den heimischen Wert eines breiten Warenkorbs, der in den USA einen festgelegten US-Dollar-Betrag kostet, jeweils in lokaler Währung der betrachteten Volkswirtschaft aus. Die Preise der jeweiligen Waren und Dienstleistungen des Warenkorbs werden dabei von nationalen statistischen Ämtern nach einer einheitlichen Methodik erfasst.²¹⁾ Die Kaufkraftparität des betrachteten Landes wird anschließend zum nominalen Wechselkurs seiner Währung gegenüber dem US-Dollar ins Verhältnis gesetzt. So resultiert das relative Preisniveau, das heißt ein realer Wechselkurs in (relativen) Niveaus. Dieses wird einem relativen Produktivitätsniveau gegenübergestellt. In der Regel wird die Produktivität pro Arbeitsstunde (in Kaufkraftparitäten) als Maß des Produktivitätsniveaus bevorzugt, da sie den technologischen Stand der Produktion wohl am ehesten approximiert.²²⁾

Zwei Variablen sind also für die Einschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit mit dem Produktivitätsansatz zentral: die Stundenproduktivität und die relativen Preisniveaus. Im Folgenden werden sie zu Illustrationszwecken in ihrer Entwicklung von 1999 bis 2022 für die größten Volkswirtschaften genauer betrachtet, also für die USA, China, Japan, Deutschland

Um abzubilden, dass ein höheres relatives Produktivitätsniveau mit einem höheren relativen Preisniveau einhergeht, wird im Rahmen des Produktivitätsansatzes auf eine andere Datenbasis zurückgegriffen

Stundenproduktivität in Deutschland und den USA übertrifft merklich die von Japan und noch weit deutlicher die in China

²⁰ Vgl. S. 27 f.

²¹ Die zugrunde liegende Methodik wird in Weltbank (2020) ausführlich beschrieben.

²² Vgl.: Fischer und Hossfeld (2014). Alternativ wird für einige Schwellenländer die Produktivität pro Beschäftigtem (ebenfalls in Kaufkraftparitäten) verwendet, wenn die Stundenproduktivität nicht zur Verfügung steht.

Vorgehen zur Einschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit mit Indikatoren auf Basis des Produktivitätsansatzes

Aus ökonomischen Theorien können empirische Richtwerte – gleichgewichtige reale Wechselkurse – abgeleitet werden, die Aussagen über die preisliche Wettbewerbsposition einer Volkswirtschaft ermöglichen. Relativ zu diesen Richtwerten kann die preisliche Wettbewerbsposition eines Landes als günstig oder ungünstig eingeschätzt werden. In der Bundesbank werden die Richtwerte unter anderem auf Basis des Produktivitätsansatzes bestimmt, der die Produktivitätsunterschiede zwischen den Ländern berücksichtigt.

Eine theoretische Fundierung für einen Richtwert auf Basis des Produktivitätsansatzes bietet die Balassa-Samuelson-Hypothese.¹⁾ Laut dieser Hypothese wird das relative Preisniveau zweier Volkswirtschaften durch unterschiedliche Produktivitätsniveaus dieser Länder in den Sektoren der handelbaren und nicht handelbaren Güter bestimmt. Unter plausiblen Annahmen lassen sich die Aussagen auf gesamtwirtschaftliche Produktivitäten übertragen.²⁾ Demnach besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der relativen Produktivität eines Landes und seinem realen Wechselkurs in Form des relativen Preisniveaus. Dementsprechend steigt der Richtwert für das relative Preisniveau des betrachteten Landes mit dessen Produktivität im Verhältnis zu seinen Partnerländern (Balassa-Samuelson-Effekt). Dahinter steht folgender Mechanismus: Länder mit einem vergleichsweise hohen Produktivitätsniveau zahlen vergleichsweise hohe Löhne im Sektor der handelbaren Güter, ohne dass dadurch ihre preisliche Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt würde. Die relativ hohen Löhne werden aber auch im Sektor für nicht handelbare Güter gezahlt, weil beide Sektoren um Arbeitskräfte konkurrieren. Die höheren Löhne sind deshalb

ursächlich für das vergleichsweise hohe Preisniveau in der produktiveren Volkswirtschaft.³⁾ Die auf dem Produktivitätsansatz basierenden Richtwerte können – anders als bei Verwendung langfristiger Durchschnitte – durch die Berücksichtigung relativer Produktivitätsniveaus auch die preisliche Wettbewerbsposition von fortgeschrittenen und Schwellenländern zueinander in Relation setzen.

Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit nach dem Produktivitätsansatz werden in der Bundesbank in drei Schritten berechnet. In einem ersten Schritt wird der Balassa-Samuelson-Effekt bestimmt. Es wird hier angenommen, dass die Stärke des Effekts über alle betrachteten Länder hinweg einheitlich ist. Empirisch bestimmt wird die Stärke des Effekts über ein Länderpanel-Regressionsverfahren, bei dem jeweils das relative Preisniveau eines Landes in eine lineare Beziehung zu seinem relativen Produktivitätsniveau gesetzt wird. Damit die Reihen miteinander vergleichbar sind, gehen das relative Preisniveau und das relative Produktivitätsniveau jedes Landes dabei jeweils als bilaterales Verhältnis normiert auf ein einheitliches Basisland in die Schätzung

1 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2013a).

2 Die theoretische und empirische Gültigkeit dieses Zusammenhangs wird bspw. in Fischer und Hossfeld (2014) nachgewiesen. Dies gilt sowohl für die Balassa-Samuelson-Hypothese als auch für den im Weiteren erwähnten Balassa-Samuelson-Effekt. Gesamtwirtschaftliche statt sektoraler relativer Produktivitäten werden bei empirischen Arbeiten zum Balassa-Samuelson-Effekt häufig eingesetzt. Der empirisch regelmäßig ermittelte positive Zusammenhang zwischen relativem gesamtwirtschaftlichen Produktivitäts- und relativem gesamtwirtschaftlichen Preisniveau wird oft auch als „Penn Effect“ bezeichnet, vgl.: Bergstrand (1991) sowie Samuelson (1994).

3 Vgl.: Balassa (1964) sowie Samuelson (1964).

ein.⁴⁾ Das Basisland gehört nicht dem betrachteten Länderkreis an, um insofern Interpretationsschwierigkeiten zu vermeiden, als für das Basisland kein Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit berechnet werden kann. Das Produktivitätsniveau wird dabei über die Arbeitsproduktivität pro Stunde approximiert, und das Preisniveau wird über Kaufkraftparitäten berechnet.⁵⁾

Im zweiten Schritt werden länderspezifisch effektive, also auf einen großen Kreis von jeweils 56 Partnerländern bezogene, multilaterale Richtwerte für eine neutrale preisliche Wettbewerbsposition berechnet.⁶⁾ Es wird also ermittelt, welches Preisniveau eines Landes als neutral einzustufen ist, wenn man die Produktivität dieses Landes sowie die Produktivitäts- und Preisniveaus seiner Handelspartner und die Stärke des Balassa-Samuelson-Effekts berücksichtigt. Dazu werden für jedes Land handelsgewichtete Maße für das relative Preis- und Produktivitätsniveau berechnet, wobei die dafür genutzten Handelsgewichte denjenigen entsprechen, die auch für die Berechnung der effektiven Wechselkurse verwendet werden. Das handelsgewichtete gleichgewichtige relative Preisniveau ergibt sich dann aus dem relativen Produktivitätsniveau multipliziert mit der im ersten Schritt berechneten ländereinheitlich geschätzten Elastizität.

Im dritten Schritt wird mithilfe eines zweistufigen Prognoseverfahrens die tagesaktuelle Abweichung vom Richtwert berechnet. Dies ist notwendig, weil aufgrund der jährlichen Frequenz der im ersten Schritt des Ansatzes verwendeten Preis- und Produktivitätsniveaus und ihrer verzögerten Veröffentlichung der letzte Wert des Beobachtungszeitraums nicht aktuell ist; derzeit bezieht er sich beispielsweise auf das Jahr 2022. Um den Ansatz für wirtschaftspolitische Zwecke nutzbar zu machen, ist ein aktueller Prognosewert notwendig. Dazu wird zunächst eine quartalsweise Prognose anhand des Produktivitätsgefälles des betrachteten Lan-

des gegenüber seinen Handelspartnern und des realen effektiven Wechselkurses auf Basis von Verbraucherpreisindizes erstellt.⁷⁾ Anschließend wird ein tagesaktueller Wert mithilfe des nominalen effektiven Wechselkurses prognostiziert. Dabei wird zur Vereinfachung für diese vergleichsweise kurze Frist von oft wenigen Monaten angenommen, dass sich das relative Produktivitätsniveau nicht verändert und dass die Inflationsdifferenz gegenüber den Handelspartnern gleich null ist.⁸⁾

4 In unseren Analysen dient Kolumbien als Basisland. Vgl.: Fischer und Hossfeld (2014).

5 In Einzelfällen, wenn die Zeitreihe der Stundenproduktivität nicht verfügbar ist, wird für das jeweilige Land alternativ auf eine Schätzung mit der Arbeitsproduktivität pro Beschäftigtem zurückgegriffen.

6 Zwar umfasst der im Eurosystem einheitlich festgelegte Weite Länderkreis insgesamt 60 Handelspartner; vgl. diesen Bericht, Statistischer Teil, Tabelle XII.11. Jedoch fließen in unsere Berechnungen nur Daten für 56 dieser Länder ein. Wie bereits erwähnt, dient Kolumbien in unseren Analysen als Basisland und gehört deswegen nicht dem Kreis von Partnerländern an. Zudem wird die Ukraine aufgrund einer zuletzt problematischen Datenlage nicht mehr berücksichtigt. Darüber hinaus werden auch Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate in unsere Berechnungen nicht aufgenommen, weil die Öl- und Gasförderung in diesen Ländern ein wichtiger Fundamentalfaktor der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ist. Da aber die Preise für diese homogenen Güter auf dem Weltmarkt bestimmt werden, ist die Bewertung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit dieser Länder mit dem Produktivitätsansatz weniger aussagekräftig. So wird auch die Produktivität in den ölexportierenden Ländern zum großen Teil durch exogene und weniger durch endogene Faktoren determiniert. Dabei spielen die Weltkonjunktur und das geopolitische Geschehen eine bedeutende Rolle.

7 Das gewogene Produktivitätsgefälle gegenüber 56 Handelspartnern stellt den Index des realen BIP pro Kopf dar, der in Relation zum geometrisch gewogenen Mittel der entsprechenden Indizes der Handelspartner gesetzt wird. Das Gewichtungsschema entspricht dabei dem der effektiven Wechselkurse.

8 Diese Annahme basiert auf der Beobachtung, dass sowohl die relativen Produktivitätsniveaus als auch die relativen Preise vergleichsweise träge Prozesse darstellen und deswegen kurzfristig recht geringe Auswirkungen auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft haben. Allerdings dürfte diese Annahme in Zeiten hoher Inflationsdifferenzen ihre Gültigkeit verlieren. So haben bspw. die hohen Inflationsdifferenzen in den vergangenen Jahren zu merklichen relativen Preisniveauveränderungen geführt (vgl. S. 20–23). Vor diesem Hintergrund wird im vorliegenden Aufsatz auf die tagesaktuelle Prognose der Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit mithilfe des nominalen effektiven Wechselkurses verzichtet.

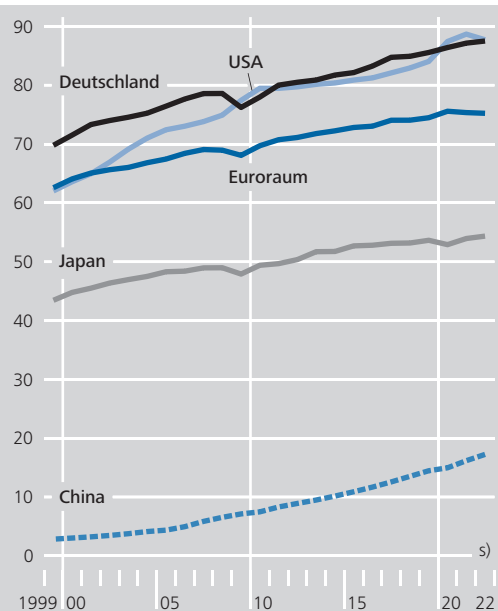
sowie für den Euroraum. Die Stundenproduktivität wurde gerade in den vergangenen Jahren durch außergewöhnliche globale Faktoren beeinflusst. So brachen sowohl das BIP als auch die geleisteten Arbeitsstunden 2020 vorübergehend ein, als sich das Coronavirus in den betrachteten Ländern ausbreitete. Während Deutschland bis zur globalen Finanzkrise 2008/09 das höchste Niveau der Stundenproduktivität verzeichnete, hat sie in den USA seitdem zu Deutschland aufgeschlossen. Im Euroraum entwickelte sich die Stundenproduktivität ähnlich wie in Deutschland, allerdings auf niedrigerem Niveau. In den vergangenen zwei Jahren hat sich dieser Abstand zwischen der deutschen Stundenproduktivität und der im Euroraum noch etwas vergrößert. Der Grund dafür ist, dass das reale BIP im Euroraum in internationalen US-Dollar in den Jahren 2021 und 2022 langsamer wuchs als die geleisteten Arbeitsstunden. Die Arbeitsproduktivität war somit rückläufig. In Japan ist das Niveau der Stundenproduktivität durchgängig deutlich niedriger als in Deutschland und im Euroraum. Im Jahr 2022 wurden knapp $\frac{2}{3}$ des deutschen Niveaus erreicht. Das Niveau der Stundenproduktivität in China bleibt – trotz einer sehr dynamischen Entwicklung vor allem seit der globalen Finanzkrise – weiterhin deutlich niedriger als in den anderen betrachteten Ländern, etwa bei rund 20 % des deutschen Niveaus.

Relatives Preisniveau in den USA 2022 unter den betrachteten Ländern am höchsten; in Deutschland und im Euroraum dagegen viel niedriger

Das höchste relative Preisniveau wies – trotz einer vergleichsweise niedrigen Stundenproduktivität – im Zeitraum von 1999 bis 2015 meist Japan auf. Seither ist aber das relative Preisniveau in den USA höher, was im Einklang mit dem (neben Deutschland) höchsten Niveau der Stundenproduktivität steht.²³⁾ Die Preisniveaus Deutschlands und des Euroraums überlappen sich mit einigen wenigen Ausnahmen. Im Ver-

²³ Die sprunghafte reale Aufwertung in den USA im Jahr 2015 ist in erster Linie auf eine deutliche und breit angelegte nominale Abwertung des Euro sowie auch auf eine nominale Aufwertung des US-Dollar zurückzuführen. Auch in den folgenden Ausführungen ist zu beachten, dass relative Preisniveaus reale Wechselkurse sind, sie also auch und zum Teil maßgeblich von der nominalen Wechselkursentwicklung bestimmt werden.

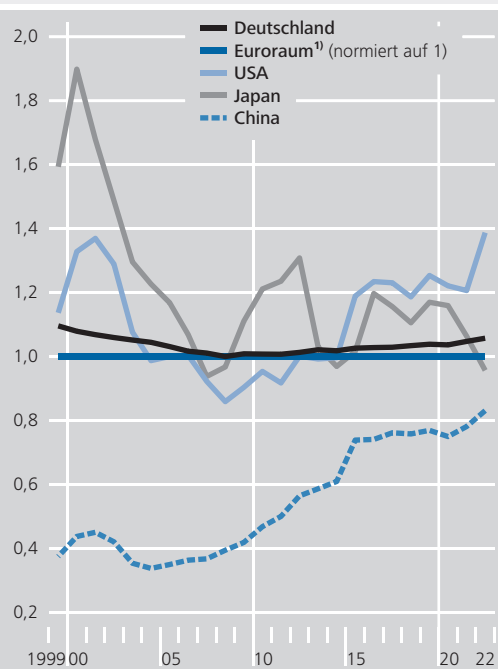
Arbeitsproduktivität pro Stunde in ausgewählten Ländern^{*)}



Quelle: Conference Board – Total Economy Database (TED, Stand April 2023). * Verhältnis zwischen dem realen Bruttoinlandsprodukt (BIP) und der Gesamtzahl der geleisteten Arbeitsstunden pro Jahr. Das reale BIP wurde über kaufkraftparitätische Wechselkurse in Millionen „internationale US-Dollar“ (Basisjahr 2022) umgerechnet.

Deutsche Bundesbank

Preisniveaus in ausgewählten Ländern^{*)}

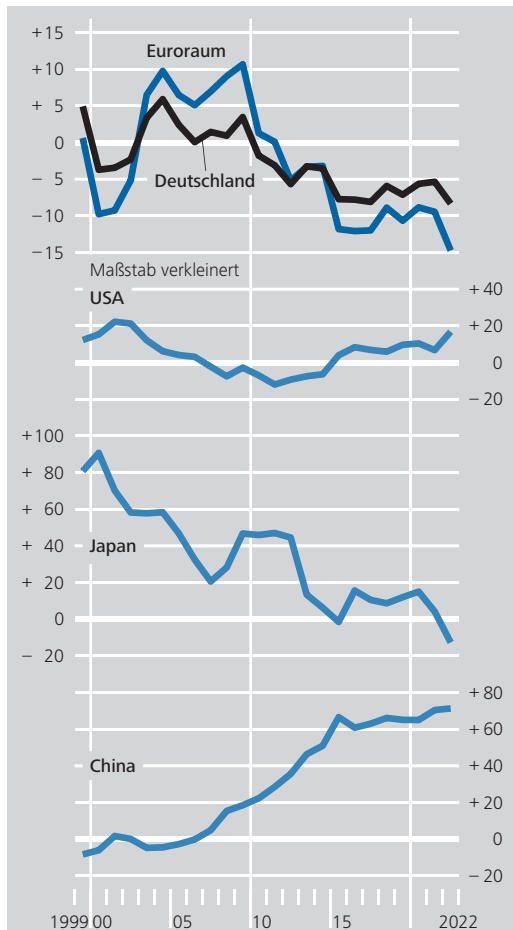


Quellen: IWF und World Economic Outlook Database (Stand Mai 2023). * Relatives Preisniveau (normiert ggü. Euroraum). ¹ Mittels nominaler Konsumausgaben der privaten Haushalte gewichteter Durchschnitt aus den Zeitreihen der jeweiligen Euroraum-Mitgliedsländer.

Deutsche Bundesbank

Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf Basis des Produktivitätsansatzes^{*)}

Abweichung vom Richtwert in %



* Eine positive (negative) Abweichung impliziert eine ungünstige (günstige) preisliche Wettbewerbsfähigkeit. Die Ergebnisse basieren auf einer Schätzung mit dem „Correlated random effects“-Modell.

Deutsche Bundesbank

gleich zu den USA war für Deutschland und den Euroraum im vergangenen Jahr eine reale Abwertung zu beobachten. So lag im Jahr 2022 das relative Preisniveau in Deutschland (dem Euroraum) rund 24% (28%) unter dem der USA. China weist – ähnlich wie im Fall der Stundenproduktivität – das niedrigste relative Preisniveau auf. Allerdings war der reale Wechselkurs zum Euroraum – ähnlich wie in den USA – seit 2015 durch eine merkliche reale Aufwertung gekennzeichnet, was zu einer sichtbaren Verringerung des Preisniveauabstands zu anderen Ländern führte. Beispielsweise halbierte sich der Abstand des Preisniveaus Chinas gegenüber den USA seit 1999 ungefähr. Es er-

reichte 2022 knapp 60% des US-Preisniveaus, circa 79% des Preisniveaus Deutschlands und 83% des Preisniveaus im Euroraum. Diese Verhältnisse zeigen, dass sich die gravierenden Unterschiede zwischen den betrachteten Ländern in der Stundenproduktivität – abgesehen von den USA – 2022 nur stark unterproportional in den relativen Preisniveaus wiederfinden.

Unter Verwendung der beschriebenen relativen Preisniveaus und Stundenproduktivitäten lassen sich Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf Basis des Produktivitätsansatzes ermitteln.²⁴⁾ Um Verzerrungen zu vermeiden, wurde die Berechnung dieser Indikatoren auf ein neues Schätzverfahren umgestellt.²⁵⁾ Zunächst ist festzuhalten, dass die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und des Euroraums auf Basis des Produktivitätsansatzes seit etwa zehn Jahren als günstig eingestuft werden kann und dass sie sich im Jahr 2022 in beiden Fällen weiter deutlich verbessert hat. Das tatsächliche relative Preisniveau unterschritt in diesem Jahr das anhand des gegebenen relativen Produktivitätsniveaus erwartete relative Preisniveau in Deutschland um 8% und im Euroraum um 15%.

Preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und des Euroraums gemäß Indikatoren auf Basis des Produktivitätsansatzes seit über einem Jahrzehnt günstig und 2022 weiter verbessert

Dabei war die preisliche Wettbewerbsposition des Euroraums – mit Ausnahme der Zeit um die globale Finanzkrise – seit 1999 meist günstiger als die Deutschlands. Den jüngsten Werten zufolge ist die preisliche Wettbewerbsposition Deutschlands nach diesem Maßstab gegenüber dem übrigen Euroraum insofern als neutral einzuschätzen, als sein relatives Preisniveau im Verhältnis zu den Ländern des Euroraums den Richtwert leicht um etwa 1% überschreitet. Dies mag zwar wegen des niedrigeren relativen Produktivitätsniveaus im Euroraum gegenüber dem in Deutschland bei gleichzeitig

Preisliche Wettbewerbsposition Deutschlands im Euroraum nach diesem Maßstab aber neutral

²⁴ Die Darstellung der Ergebnisse fokussiert sich auf das letzte Jahr des Schätzzeitraums, 2022. Auf eine Projektion mit Tagesdaten von nominalen Wechselkursen wie auf S. 28 beschrieben wird hier verzichtet, weil bei den derzeit hohen Inflationsdifferenzen nicht davon ausgegangen werden kann, dass ihre Vernachlässigung in der kurzen Frist approximativ ohne Auswirkung bleibt.

²⁵ Vgl. S. 31–34.

Ein neues Verfahren zur Schätzung des Produktivitätsansatzes

Zur empirischen Ermittlung der Richtwerte zur Einschätzung der preislichen Wettbewerbsposition eines Landes werden in der Regel Panel-Schätzverfahren eingesetzt. Jüngere Forschungsergebnisse legen nahe, dass die dafür in der Praxis üblicherweise genutzten Methoden verzerrte Richtwerte und damit verzerrt geschätzte Wettbewerbspositionen liefern. Dies liegt daran, dass sie über den Zusammenhang zwischen realen Wechselkursen und deren wichtigsten Determinanten Annahmen treffen, die durch die Daten in der Regel nicht gedeckt sind.¹⁾ Um diese Verzerrungen zu vermeiden, hat die Bundesbank ihr Verfahren zur Bestimmung der Richtwerte umgestellt und verwendet nun einen „Correlated Random Effects (CRE)“-Ansatz. Dieses Panel-Schätzverfahren und seine Anwendung im Rahmen des Produktivitätsansatzes werden im Folgenden vorgestellt.

Die Richtwerte werden in den meisten Anwendungen mithilfe eines „fixed effects“-Schätzers ermittelt. Dabei werden die verwendeten Zeitreihen um ihren Mittelwert über die Zeit bereinigt.²⁾ Eine solche Bereinigung ist unvermeidbar, wenn reale Wechselkurse nur als Indizes vorliegen. Solchen Indizes fehlen die Niveauinformationen der zugrunde liegenden relativen Preisniveaureihen. In diesem Fall enthalten die Zeitreihen also keine Informationen, die einen Vergleich einzelner Datenpunkte über die Länder hinweg, also im Querschnitt, ermöglichen würden und müssen deshalb mit der oben genannten Mittelwertbereinigung normiert werden. Jüngere Forschungsarbeiten weisen jedoch auf die potenziell und tatsächlich hohe Bedeutung der in relativen Preisniveaus und entsprechenden erklärenden Variablen enthaltenen Querschnittsinformationen für den geschätzten Zusammenhang hin.³⁾ Wenn aber diese Variablen für die Panelschätzung verwendet werden, stellt sich die bis vor kurzem in der Literatur

ungeklärte Frage, welches Verfahren für die Richtwertbestimmung optimalerweise eingesetzt werden sollte.

Tatsächlich kann gezeigt werden, dass die mit konventionellen Panel-Schätzverfahren – wie zum Beispiel „pooled OLS“, „fixed effects“, „random effects“ oder „between effects“ – ermittelten Richtwerte oft erheblich verzerrt sind. Diese Verzerrungen können vermieden werden, wenn ein CRE-Modell verwendet wird.⁴⁾ Die konventionellen Panel-Schätzverfahren sind dabei restringierte Spezialfälle des CRE-Modells. Das wesentliche Element dieser Restriktionen ist, dass der aus der Zeitreihenvariation geschätzte Parameter identisch mit dem aus der Querschnittsvariation geschätzten Parameter sein muss.⁵⁾ Wenn allerdings die unterstellten Restriktionen von den tatsächlichen Daten verletzt sind, liefern die konventionellen Verfahren verzerrte Resultate für die Richtwerte. So kann nachgewiesen

1 Bspw. wird in den üblicherweise genutzten Panel-Schätzverfahren a priori unterstellt, dass nur die Variation der erklärenden Variablen über die Zeit den realen Wechselkurs wesentlich beeinflusst, während die Variation dieser Variablen über die Länder hinweg keine Rolle spielt. Allerdings legt die Evidenz nahe, dass diese Annahme empirisch nicht erfüllt ist, vgl.: Fischer (2019). Auch das hier vorgestellte Verfahren basiert auf diesem Forschungspapier.

2 Beispiele dafür sind eines der EBA-Schätzverfahren des Internationalen Währungsfonds, vgl.: Phillips et al. (2013), ein von der EZB eingesetztes Verfahren, vgl.: Fidora et al. (2017), oder der Ansatz von Couharde et al. (2018). Auch in den bisherigen Anwendungen der Bundesbank basierte die Richtwertbestimmung auf einem Panel-Schätzverfahren mit fixen Effekten, vgl.: Deutsche Bundesbank (2013b) sowie Fischer und Hossfeld (2014). Das bisher verwendete Verfahren unterscheidet sich jedoch insofern grundlegend von traditionellen Anwendungen eines „fixed effects“-Schätzers, als Niveaudaten verwendet werden, die eine Zuordnung des unbeobachteten Effekts zur Abweichung vom Richtwert erlauben.

3 Vgl.: Cheung et al. (2007), Fischer und Hossfeld (2014), Adler und Grisse (2017), Internationaler Währungsfonds (2017) sowie Berka et al. (2018).

4 Das CRE-Modell geht zurück auf Mundlak (1978).

5 Alternativ wird unterstellt, dass sich einer der beiden Koeffizienten nicht signifikant von null unterscheidet.

werden, dass diese Restriktionen in mehreren Anwendungsfällen, unter anderem auch im bisher von der Bundesbank eingesetzten Verfahren zur Gleichgewichtskursberechnung, nicht erfüllt sind. Daher wurde die Richtwertbestimmung auf das CRE-Modell umgestellt.

Folgende Panelregression wird geschätzt:

$$\begin{aligned} q_{it} &= (x_{it} - \bar{x}_i)\beta_{1,CRE} + \bar{x}_i\beta_{2,CRE} \\ &+ \omega_{it,CRE} \\ &\text{mit } \omega_{it,CRE} \\ &= \mu_{i,CRE} + \varepsilon_{it,CRE} \end{aligned}$$

oder analog:

$$\begin{aligned} q_{it} &= x_{it}\beta_{1,CRE} + \bar{x}_i(\beta_{2,CRE} - \beta_{1,CRE}) \\ &+ \omega_{it,CRE} \\ &\text{mit } \omega_{it,CRE} \\ &= \mu_{i,CRE} + \varepsilon_{it,CRE}, \end{aligned}$$

wobei q_{it} das logarithmierte Preisniveau (den realen Wechselkurs) von Land i relativ zum Basisland zum Zeitpunkt t und x_{it} die entsprechende logarithmierte relative Produktivität wiedergibt. Die Variable \bar{x}_i ist der Zeitreihendurchschnitt von x_{it} ; $\mu_{i,CRE}$ ist ein unbeobachteter länderspezifischer Effekt und $\varepsilon_{it,CRE}$ der Fehlerterm.

Während der geschätzte Koeffizient $\hat{\beta}_{1,CRE} = \hat{\beta}_{FE}$ den Effekt der Zeitreihenvariation in den Daten erfasst und damit einem „fixed effects“-Schätzer $\hat{\beta}_{FE}$ entspricht, spiegelt der Koeffizient $\hat{\beta}_{2,CRE} = \hat{\beta}_{BE}$ den Effekt der Querschnittsvariation in den Daten wider und entspricht damit dem „between effects“-Schätzer $\hat{\beta}_{BE}$.⁶⁾ Diese Koeffizienten können als Elastizitäten des Preisniveaus gegenüber der Produktivität interpretiert werden, weil sowohl die abhängige als auch die erklärende Variable logarithmierte Größen sind. Es wird dabei angenommen, dass diese Elastizitäten über alle im Panel berücksichtigten Länder hinweg gleich sind.

Die geschätzten Elastizitäten werden anschließend zur Bereinigung der relativen Preisniveaus um den Einfluss relativer Pro-

duktivitätsniveaus genutzt. Zur Ermittlung repräsentativer Richtwerte müssen allerdings alle Variablen erst in ein multilaterales Verhältnis überführt werden. Dazu wird vom logarithmierten relativen Preisniveau des Landes i der gewichtete Durchschnitt der Partnerländer abgezogen:

$$\tilde{q}_{it} = q_{it} - \sum_{j=1}^N w_{ij}q_{jt},$$

mit $w_{ii} = 0$ und $\sum_{j=1}^N w_{ij} = 1$. Das Produktivitätsniveau \tilde{x}_{it} ist analog der gegenüber den Partnerländern normierte Wert von x_{it} . Der multilaterale Richtwert für das relative Preisniveau \tilde{q}_{it}^* wird dann unter Verwendung der geschätzten Elastizitäten wie folgt bestimmt:

$$\tilde{q}_{it}^* = (\tilde{x}_{it} - \bar{\tilde{x}}_{it})\hat{\beta}_{1,CRE} + \bar{\tilde{x}}_{it}\hat{\beta}_{2,CRE}$$

oder analog:

$$\tilde{q}_{it}^* = \tilde{x}_{it}\hat{\beta}_{1,CRE} + \bar{\tilde{x}}_{it}(\hat{\beta}_{2,CRE} - \hat{\beta}_{1,CRE}).$$

Schließlich wird die Abweichung des multilateral normierten Preisniveaus \tilde{q}_{it} von seinem Richtwert \tilde{q}_{it}^* berechnet als:

$$\tilde{d}_{it} = \tilde{q}_{it} - \tilde{q}_{it}^*.$$

Ist \tilde{d}_{it} gleich (oder nahe) null, so entspricht das Preisniveau in Land i im Verhältnis zu dem seiner Partnerländer (in etwa) dem gleichgewichtigen Niveau, das gemäß seines relativen Produktivitätsniveaus zu erwarten wäre. Damit wäre die preisliche Wettbewerbsposition des jeweiligen Landes als neutral einzuschätzen. Sie wäre dagegen bei positiven Abweichungen vom Richtwert als ungünstig (im Sinne eines zu hohen relativen Preisniveaus) und bei negativen als günstig einzustufen.⁷⁾

⁶⁾ Konkret wird von dem ersten Koeffizienten, $\hat{\beta}_{1,CRE} = \hat{\beta}_{FE}$, die „within group“-Variation erfasst.

⁷⁾ Für die Fortschreibung im dritten Schritt des Produktivitätsansatzes ist bei Verwendung des CRE-Ansatzes zu beachten, dass dafür sinnvollerweise nur der Koeffizient $\hat{\beta}_{1,CRE}$ eingesetzt wird.

Schätzwerte für Koeffizienten und die preisliche Wettbewerbsposition ausgewählter Länder⁸⁾

a) Geschätzte Elastizität			
Schätzer	$\hat{\beta}_{1,CRE} = \hat{\beta}_{FE}$	$\hat{\beta}_{2,CRE} = \hat{\beta}_{BE}$	$\hat{\beta}_{2,CRE} - \hat{\beta}_{1,CRE}$
Elastizität	0,20**	0,42***	0,22**
b) Hausman-Test			
Hausman (χ^2)	$H_0: \hat{\beta}_{2,CRE} - \hat{\beta}_{1,CRE} = 0$		
	5,39**		
c) Für 2022 ermittelte preisliche Wettbewerbspositionen (in %)			
Schätzmethode	FE, ω	BE, ω	CRE, ω
Euroraum	0,4	- 10,1	- 14,7
Deutschland	3,3	- 6,0	- 8,3
USA	35,9	18,9	16,8
Japan	- 0,8	- 7,0	- 12,7
China	18,0	55,4	71,3

° Anmerkungen: *CRE*: „Correlated random effects“-, *FE*: „Fixed effects“-, *BE*: „Between effects“-Panel-Schätzer. ***, **: Signifikanz auf dem 1%, 5%-Niveau basierend auf robusten Varianzen. Die preislichen Wettbewerbspositionen werden als Abweichungen vom jeweiligen Richtwert in % ausgewiesen. Dabei wird der unbeobachtete länderspezifische Effekt, $\mu_{i,CRE}$, als Teil des Ungleichgewichts – d. h. als Teil der Abweichung vom Richtwert – betrachtet. Ein positiver (negativer) Wert entspricht einer ungünstigen (günstigen) Wettbewerbsposition. Werte nahe null signalisieren eine neutrale Wettbewerbsposition.

Deutsche Bundesbank

Die oben stehende Tabelle fasst für den Euroraum, Deutschland, die USA, Japan und China die zentralen Resultate zusammen, die sich aus dem Produktivitätsansatz unter Verwendung des CRE-Modells ergeben. In Abschnitt a) werden zunächst die Elastizitäten dokumentiert, die aus der Schätzung der oben eingeführten Gleichungen resultieren. Die Schätzungen basieren auf Jahresdaten für den Zeitraum von 1980 bis 2022.⁸⁾ Der erste Koeffizient des CRE-Modells, $\hat{\beta}_{1,CRE} = \hat{\beta}_{BE}$, gibt eine geschätzte Elastizität von 0,20 an. Im Zeitverlauf ist also für ein gegebenes Land der Einfluss der relativen Produktivität auf das relative Preisniveau vergleichsweise gering.

Der zweite Koeffizient des CRE-Modells, $\hat{\beta}_{2,CRE} = \hat{\beta}_{FE}$, liefert eine recht hohe Elastizität von 0,42. Im Quervergleich zwischen den Ländern ist also der Einfluss der relativen Produktivität auf das relative Preisniveau mehr als doppelt so hoch wie über die Zeit. Dementsprechend deutet das Ergebnis eines Hausman-Tests in Abschnitt b) auch darauf hin, dass sich die beiden Koeffizienten $\hat{\beta}_{1,CRE}$ und $\hat{\beta}_{2,CRE}$ signifikant voneinander unterscheiden. Das bedeutet, dass

die bei konventionellen Panel-Schätzverfahren unterstellten Restriktionen von den Daten verletzt und die basierend auf jenen Schätzern ermittelten Richtwerte dementsprechend verzerrt sind.

Die Verzerrungen, die bei Verwendung konventioneller Panel-Schätzverfahren resultieren, sind exemplarisch in Abschnitt c) dokumentiert. Die erste Spalte stellt die für 2022 ermittelten preislichen Wettbewerbspositionen in ausgewählten Ländern basierend auf dem „fixed effects“-Schätzer (FE, ω) dar und die zweite die Ergebnisse des „between

⁸ Die Daten liegen nicht für alle betrachteten Länder ab 1980 vor oder werden aus ökonomischen Gründen zum Teil erst ab einem späteren Zeitpunkt berücksichtigt. So werden alle ehemals kommunistischen Transformationsländer erst ab 1995 in das Panel aufgenommen, weil Marktmechanismen dort bis in die 1990er Jahre nicht für die Preisbildung maßgeblich waren. Ebenfalls werden Argentinien, Brasilien und die Türkei, die in den 1980er Jahren mit einer Hyperinflation und der damit einhergehenden drastischen Abwertung der nationalen Währung zu kämpfen hatten, erst ab 1995 berücksichtigt.

effects“-Schätzers (BE, ω).⁹⁾ In der letzten Spalte lassen sich die Ergebnisse des CRE-Modells (CRE, ω) und damit die unverzerrten Schätzergebnisse für die jeweiligen Wettbewerbspositionen ablesen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Verzerrungen der mit dem „fixed effects“-Schätzer ermittelten Richtwerte verglichen mit denen des CRE-Modells größer sind als die des „between effects“-Schätzers. Dabei ist die Abweichung für China um 53,3 Prozentpunkte vom Ergebnis des CRE-Modells besonders groß. Dagegen sind die Verzerrungen für Deutschland, gefolgt von Japan, am geringsten. Zudem kann sich die ermittelte preisliche Wettbewerbsposition je nach Schätzverfahren sogar umkehren. So ist sie für Deutschland beispielsweise nach dem „fixed effects“-Modell tendenziell als ungünstig einzuschätzen, während das unverzerrte Ergebnis des CRE-Modells auf eine günstige Wettbewerbsposition Deutschlands hinweist.

Auffällig sind die berechneten Richtwerte vor allem für China. Insbesondere die Verwendung des CRE-Modells führt zu einer ausgesprochen ungünstigen Einschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Chinas. Wenn sich aber die preisliche Wettbewerbsposition eines für die betrachteten Länder wichtigen Handelspartners wie China besonders ungünstig darstellt, impliziert das eine bessere preisliche Wettbewerbsposition der anderen Länder. Dies spiegelt sich in den Resultaten der restlichen Länder wider.

⁹⁾ Das ω weist darauf hin, dass die preisliche Wettbewerbsposition aus der Summe des unbeobachteten länderspezifischen Effekts $\mu_{i, CRE}$ und dem Fehlerterm $\varepsilon_{it, CRE}$ abgeleitet wird. Eine solche Vorgehensweise ergibt sich, wenn der Gleichgewichtskurs als Erwartungswert des auf die Fundamentalvariablen (hier die relative Produktivität) bedingten realen Wechselkurses definiert wird.

hohen relativen Preisniveaus auf den ersten Blick überraschen. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Indikatoren für Deutschland und den Euroraum eine ganz unterschiedliche Handelspartnerstruktur aufweisen, allein schon deshalb, weil zu den wichtigsten Handelspartnern Deutschlands etliche Länder aus dem Euroraum gehören.²⁶⁾

In den USA dagegen ist die preisliche Wettbewerbsposition dem Produktivitätsansatz zufolge seit 2015 als ungünstig einzuschätzen. Im Zuge der merklichen realen Aufwertung 2022 hat sie sich weiter stark verschlechtert und überschritt ihren Richtwert in diesem Jahr um 16 %. Dieses Ergebnis ist vor dem Hintergrund des dort recht hohen Produktivitätsniveaus nur mit dem oben erwähnten ebenfalls recht hohen relativen Preisniveau in den USA zu erklären, welches mit der ausgeprägten Stärke des US-Dollar 2022 in Zusammenhang steht. Ein ausgesprochen hohes relatives Preisniveau war im Anschluss an die Anfang der 1990er Jahre oft-

mals mit dem Etikett „Vermögenspreisblase“ versehene Wirtschaft lange Zeit auch für Japan zu beobachten. Jedoch hat sich die preisliche Wettbewerbsposition Japans über die Jahre vor allem aufgrund sehr geringer Inflationsraten trendmäßig stark verbessert. In den letzten zwei Jahren hat eine kräftige nominale effektive Abwertung des Yen diese Verbesserung noch unterstützt. In diesem Zuge unterschritt die preisliche Wettbewerbsposition Japans 2022 den Richtwert deutlich um gut 12 %. Eine zu Japan gegenläufige Entwicklung wies die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Chinas auf, die sich vor allem in den Jahren 2007 bis 2015 zügig verschlechterte. Während sie 2005 noch neutral

²⁶⁾ Ein mit dem Produktivitätsansatz ermittelter Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands nur gegenüber den Ländern außerhalb des Euroraums ist mit dem Indikator für den Euroraum insofern besser vergleichbar, als in diesem Fall die betrachteten Partnerländer identisch sind und sich nur deren Handelsgewichte zwischen den beiden Indikatoren unterscheiden. Sowohl die Entwicklung eines solchen Indikators für Deutschland als auch sein Niveau im Jahr 2022 stimmen mit dem für den Euroraum weitgehend überein.

Preisliche Wettbewerbsposition in den USA dagegen seit 2015 ungünstig und 2022 noch merklich verschlechtert

war, übertraf das relative Preisniveau seinen Richtwert 2022 um rund 70 %. Dies wirkt sich auch merklich auf die Wettbewerbspositionen der chinesischen Handelspartner aus. Denn eine Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit eines für die betrachteten Länder wichtigen Handelspartners wie China geht zwangsläufig mit einer verbesserten preislichen Wettbewerbsfähigkeit der anderen Länder einher.

Preisliche Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Euroraum-Länder 2022 meist als günstig einzustufen

Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit vieler Länder des Euroraums war 2022, ähnlich wie in Deutschland, recht günstig. Lediglich in Finnland war sie als ungünstig und in Estland, Irland, Österreich und Lettland etwa als neutral einzustufen. Dabei verzeichneten Italien, Spanien und Litauen die größten Wettbewerbsvorteile mit Werten von jeweils rund 15 %. Die preisliche Wettbewerbsposition Italiens profitierte dabei vor allem davon, dass das relative Preisniveau in Italien seit etwa einem Jahrzehnt in Relation zum Durchschnitt der Länder des Euroraums abnimmt und diesen Durchschnitt nun merklich unterschreitet.²⁷⁾

Fazit

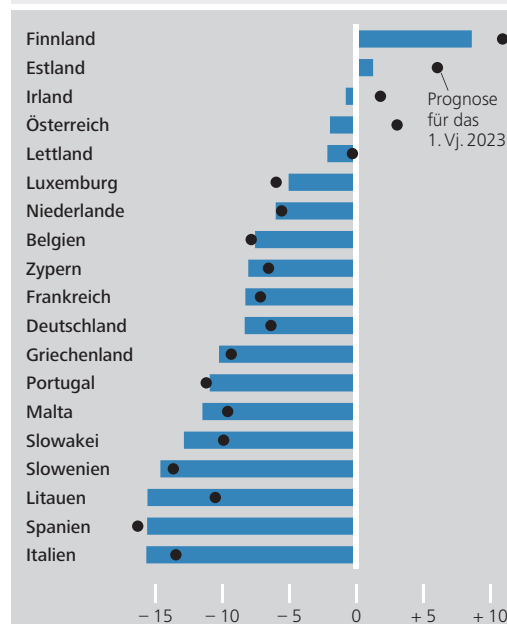
Preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und des Euroraums aktuell günstig und 2022 mit erneuter Verbesserung

Die vorliegenden Analysen zeigen, dass die preisliche Wettbewerbsposition Deutschlands und des Euroraums aktuell als günstig eingestuft werden kann. Dies gilt in beiden Fällen schon seit über einem Jahrzehnt. Im Jahr 2022 hat sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und des Euroraums vor allem aufgrund der Schwäche des effektiven Euro weiter spürbar verbessert. Spiegelbildlich legen die Analysen nahe, dass die preisliche Wettbewerbsfähigkeit wichtiger Handelspartner Deutschlands und des Euroraums, wie die der USA und Chinas, 2022 als ungünstig einzuschätzen war.

Bei der preislichen Wettbewerbsfähigkeit einzelner Länder des Euroraums im Verhältnis zum übrigen Euroraum ist es 2022 für etliche Staaten zu Verschiebungen gekommen, wie sie in-

Preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Euroraum-Länder für das Jahr 2022 auf Basis des Produktivitätsansatzes^{*)}

Abweichung vom Richtwert in %



* Eine positive (negative) Abweichung impliziert eine ungünstige (günstige) preisliche Wettbewerbsfähigkeit. Die Ergebnisse basieren auf einer Schätzung mit dem „Correlated random effects“-Modell.

Deutsche Bundesbank

nerhalb eines Jahres seit Einführung des Euro noch nicht beobachtet worden sind. Dies liegt daran, dass die hohen Inflationsraten auch mit hohen Inflationsdifferenzen zwischen den Ländern des Euroraums einhergingen, die sich in Abhängigkeit von der Handelsstruktur des jeweiligen Landes auf dessen preisliche Wettbewerbsfähigkeit ausgewirkt haben. So profitierte die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von Herstellern aus Ländern mit im Vergleich zu ihren Handelspartnern niedrigen Inflationsraten, während diejenige aus Ländern mit relativ hoher Inflation zum Teil erheblich belastet wurde. Allerdings war die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands von derartigen

Beträchtliche Verschiebungen der preislichen Wettbewerbsfähigkeit 2022 durch hohe Inflationsdifferenzen zwischen Ländern des Euroraums

²⁷ Tatsächlich lag das relative Preisniveau Italiens seit Gründung der Währungsunion nach aktuellen Berechnungen durchweg unter dem Durchschnitt im Euroraum. Ein weiterer Grund für eine mit der aktuellen Schätzung vergleichsweise günstige preisliche Wettbewerbsposition Italiens ist, dass nun ein etwas geringerer Wert für die Elastizität des Preisniveaus gegenüber der Stundenproduktivität ermittelt wird. Damit fällt die relativ geringe italienische Produktivität nicht mehr so stark ins Gewicht wie bei früheren Schätzungen.

Verschiebungen nur sehr geringfügig betroffen. Berechnet nur gegenüber den Partnerländern im Euroraum weist der unter Berücksichtigung relativer Produktivitätsniveaus ermittelte Indikator auf eine neutrale Wettbewerbsposition Deutschlands 2022 hin.

In einem Umfeld starker Energiepreisschwankungen erweisen sich Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes als überlegen

Für die genannten Verschiebungen der preislichen Wettbewerbsfähigkeit spielte 2022 neben den Bewegungen der nominalen Wechselkurse vor allem auch die Entwicklung der relativen Energiepreise eine wichtige Rolle. In diesem Zusammenhang erwies sich ein Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, der auf Basis von Deflatoren des Gesamtabsatzes berechnet wird, anderen Indikatoren als überlegen. Dies liegt daran, dass Deflatoren des Gesamtabsatzes auch die Preise importierter Vorleistungen berücksichtigen, zu denen auch die Energieimporte gehören.

Internationale preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands vor Herausforderungen

Trotz der aktuell alles in allem günstigen Einschätzung der preislichen Wettbewerbsposition Deutschlands verdeutlichen aber gerade die Verwerfungen an den Energiemärkten im letzten Jahr, dass die Wettbewerbsposition Deutschlands auch Herausforderungen ausgesetzt ist. So muss befürchtet werden, dass die anhaltend hohen relativen Energiepreise die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im Bereich der energieintensiven Produktion für sich genommen geschwächt haben dürften, auch wenn sich dies in der Entwicklung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit im gesamtwirtschaftlichen Kontext bisher kaum wi-

derspiegelt.²⁸⁾ Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit ist zwar auch nur einer von vielen Einflussfaktoren auf das wirtschaftliche Wachstum. Ein langfristig deutlich über dem Vorkrisenniveau liegender Energiepreis dürfte aber den Wachstumspfad des Produktionspotenzials Deutschlands zeitweise belasten. Die höheren Energiekosten schwächen die Produktivität, denn die gleiche Wertschöpfung kann nur mit verteuerten Energievorleistungen erzielt werden. Zudem müssten energieintensive Anlagen abgeschrieben werden.²⁹⁾ Insgesamt ist in einem solchen Fall im Vergleich zum Ausland fortgesetzt hoher Energiepreise damit zu rechnen, dass sich sowohl das relative Preis- als auch das relative Produktivitätsniveau zulasten Deutschlands verschieben werden, und sich dadurch die preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands verschlechtern könnte. Für energieintensive Unternehmen hat sie sich bereits deutlich verschlechtert. Der Staat kann zur Aufrechterhaltung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands beitragen, indem er geeignete Rahmenbedingungen setzt und so unter anderem Effizienzsteigerungen und die Sicherheit der Energieversorgung unterstützt.³⁰⁾

28 So ist die Produktion in diesem Sektor 2022 real um rund 7% gegenüber dem Vorjahr gesunken, während sie im nichtenergieintensiven Sektor um 1,1% gestiegen ist. Eine ausführliche Analyse der strukturellen Folgen der Energiekrise für die deutsche Wirtschaft findet man bspw. in: Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2023).

29 Mit hohen relativen Energiekosten schwindet die Rentabilität energieintensiver Kapitalanlagen. Dies verringert tendenziell den Kapitalstock und damit das Produktivitätswachstum. Vgl.: Deutsche Bundesbank (2022d).

30 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2023).

■ Literaturverzeichnis

Adler, K. und C. Grisse (2017), Thousands of BEERs: take your pick, Review of International Economics, Vol. 25 (5), S. 1078–1104.

Balassa, B. (1964), The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal, Journal of Political Economy, Vol. 72 (6), S. 584–596.

Bergstrand, J. H. (1991), Structural Determinants of Real Exchange Rates and National Price Levels: Some Empirical Evidence, American Economic Review, Vol. 81 (1), S. 325–334.

Berka, M., M. B. Devereux und C. Engel (2018), Real exchange rates and sectoral productivity in the Eurozone, *American Economic Review*, Vol. 108 (6), S. 1543–1581.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023), Wettbewerbsfähige Strompreise für die energieintensiven Unternehmen in Deutschland und Europa sicherstellen, abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/W/wettbewerbsfaehige-strompreise-fuer-die-energieintensiven-unternehmen-in-deutschland-und-europa-sicherstellen.html>.

Cheung, Y.-W., M. D. Chinn und E. Fujii (2007), The overvaluation of renminbi undervaluation, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 26, S. 762–785.

Chiacchio F., R. A. De Santis, V. Gunnella und L. Lebastard (2023), Auswirkungen des Energiepreisanstiegs auf Industrieproduktion und Importe, in: Europäische Zentralbank, *Wirtschaftsbericht*, Ausgabe 1/2023, S. 46–53.

Couharde, C., A.-L. Delatte, C. Grekou, V. Mignon und F. Morvillier (2018), EQCHANGE: A world database on actual and equilibrium effective exchange rates, *International Economics*, Vol. 156, S. 206–230.

Deutsche Bundesbank (2023), *Wirtschaftsstandort Deutschland: ausgewählte Aspekte der aktuellen Abhängigkeiten und mittelfristigen Herausforderungen*, Monatsbericht, September 2023, S. 15–36.

Deutsche Bundesbank (2022a), Zum jüngsten Energiepreisanstieg im historischen Vergleich, Monatsbericht, November 2022, S. 15 f.

Deutsche Bundesbank (2022b), Energiepreisanstieg, Wechselkurs des Euro und preisliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands, Monatsbericht, Dezember 2022, S. 47–56.

Deutsche Bundesbank (2022c), Hohe Inflationsraten im Euroraum und in den USA: Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Monatsbericht, August 2022, S. 15–17.

Deutsche Bundesbank (2022d), Auswirkungen dauerhaft höherer Energiekosten auf das deutsche Produktionspotenzial, Monatsbericht, Dezember 2022, S. 29 f.

Deutsche Bundesbank (2019), Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einzelner Länder des Euroraums: Entwicklungen, Ursachen und Einfluss von Arbeitsmarktreformen, Monatsbericht, Januar 2019, S. 35–37.

Deutsche Bundesbank (2016), Der Einfluss alternativer Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auf den realen Güterexport, Monatsbericht, Januar 2016, S. 13–31.

Deutsche Bundesbank (2013a), Makroökonomische Ansätze zur Einschätzung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, Monatsbericht, Oktober 2013, S. 31–46.

Deutsche Bundesbank (2013b), Zur Schätzung von auf dem Produktivitätsansatz basierenden Richtwerten für den realen effektiven Wechselkurs, Monatsbericht, Oktober 2013, S. 39–41.

Deutsche Bundesbank (2004), Die Kaufkraftparitätentheorie als Konzept zur Beurteilung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, Monatsbericht, Juni 2004, S. 29–43.

Europäische Zentralbank (ohne Jahr), Harmonised competitiveness indicators, abrufbar unter: https://www.ecb.europa.eu/stats/balance_of_payments_and_external/hci/html/index.en.html.

Europäische Zentralbank (2023), Preise und Kosten, Wirtschaftsbericht, Ausgabe 1/2023, S. 23–28.

Eurostat (2022), International trade in goods by type of good, Juni 2022, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_goods_by_type_of_good.

Fidora, M., C. Giordano und M. Schmitz (2017), Real exchange rate misalignments in the euro area, ECB Working Paper Series, No. 2108.

Fischer, C. (2019), Equilibrium real exchange rate estimates across time and space, Diskussionspapier der Deutschen Bundesbank, Nr. 14/2019.

Fischer, C. und O. Hossfeld (2014), A consistent set of multilateral productivity approach-based indicators of price competitiveness – Results for Pacific Rim economies, Journal of International Money and Finance, Vol. 49(A), S. 152–169.

Internationaler Währungsfonds (2017), Technical background note: 2015 refinements to the External Balance Assessment (EBA) methodology, abrufbar unter: https://www.imf.org/external/np/res/eba/pdf/Technical-Note_EBA%20Refinements072017.pdf.

MacDonald, R. (2000), Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates: An Overview, Diskussionspapier der Deutschen Bundesbank, Nr. 3/00.

Müller, M. (2023), Why is inflation so high and so different in different euro area countries?, Rede bei der Bank von Slowenien vom 3. März 2023.

Mundlak, Y. (1978), On the pooling of time series and cross section data, Econometrica, Vol. 46 (1), S. 69–85.

Phillips, S.T., L. Catão, L. Ricci, R. Bems, M. Das, J. Di Giovanni, D.F. Unsal, M. Castillo, J. Lee, J. Rodriguez und M. Vargas (2013), The External Balance Assessment (EBA) Methodology, IMF Working Paper, 13/272.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2023), Inflation im Kern hoch – Angebotskräfte jetzt stärken, Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2023, Kapitel 5.

Samuelson, P. (1994), Facets of Balassa-Samuelson Thirty Years Later, Review of International Economics, Vol. 2 (3), S. 201–226.

Samuelson, P. (1964), Theoretical Notes on Trade Problems, Review of Economics and Statistics, Vol. 46 (2), S. 145–154.

Schmitz, M., M. De Clercq, M. Fidora, B. Lauro und C. Pinheiro (2012), Revisiting the effective exchange rates of the euro, ECB Occasional Paper, No. 134.

Statistisches Bundesamt (2023), Strompreise für Nicht-Haushalte: Deutschland, abrufbar unter: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=61243-0005&language=de#abreadcrumb>.

Statistisches Bundesamt (2022), Index Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) – Wägungsschema für das Basisjahr 2015, abrufbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Erzeugerpreisindex-gewerbliche-Produkte/Methoden/Downloads/waegungsschema-erzeugerpreise-2015-pdf.pdf?__blob=publicationFile.

Weltbank (2020), Purchasing Power Parities and the Size of World Economies: Results from the 2017 International Comparison Program, World Bank Publications – Books, The World Bank Group, No. 33623, Dezember.