

Linz, Stefan; Flores, Luis Federico

Article

Auswirkungen von geänderten Gewichtungen auf die Entwicklung von Konjunkturindizes

WISTA - Wirtschaft und Statistik

Provided in Cooperation with:

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Suggested Citation: Linz, Stefan; Flores, Luis Federico (2024) : Auswirkungen von geänderten Gewichtungen auf die Entwicklung von Konjunkturindizes, WISTA - Wirtschaft und Statistik, ISSN 1619-2907, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, Vol. 76, Iss. 5, pp. 28-36

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/305180>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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



Dr. Stefan Linz

leitet das Referat „Konjunkturindizes, Saisonbereinigung“ des Statistischen Bundesamtes.



Luis Federico Flores

ist als Referent im Referat „Konjunkturindizes, Saisonbereinigung“ des Statistischen Bundesamtes für die Methodik der Indexberechnung und Saisonbereinigung zuständig.

AUSWIRKUNGEN VON GEÄNDERTEN GEWICHTUNGEN AUF DIE ENTWICKLUNG VON KONJUNKTURINDIZES

Stefan Linz, Luis Federico Flores

📌 **Schlüsselwörter:** Gewichtsanteile – industrielle Produktionsindizes – Basisjahrumstellung – Indexkonstruktion – Produzierendes Gewerbe

ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Berichtsmonat Januar 2024 erfolgte die Umstellung des Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe, des Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe sowie der Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das neue Basisjahr 2021. Dabei wurden auch die Gewichtungen der Indizes aktualisiert. Mit der Gewichtung wird die wirtschaftliche Bedeutung der Wirtschaftszweige innerhalb des Produzierenden Gewerbes im Basisjahr berücksichtigt, sie bezog sich vor der Basisumstellung auf das Jahr 2015 und bezieht sich nun auf das Jahr 2021. Der Aufsatz zeigt den Einfluss der Aktualisierung der Indexgewichtungen auf den Verlauf verschiedener Indizes.

📌 **Keywords:** weighting factors – indices of industrial production – rebasing – index construction – industry

ABSTRACT

With effect from reference month January 2024, the production index for industry, the index of turnover in mining and manufacturing, and the indices of new orders and the stock of orders in manufacturing have been rebased to the new base year of 2021. As part of the rebasing, the weights of the indices were also updated. The weights reflect the economic significance of the different branches within the industry sector in the base year. Prior to the rebasing, the weights were based on the year 2015 and are now based on the year 2021. This article outlines the impact of the updated index weights on the development of various indices.

1

Einleitung

Mit dem Berichtsmonat Januar 2024 wurden der Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe, der Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe sowie die Auftragseingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das neue Basisjahr 2021 umgestellt. Die genannten Konjunkturindizes werden als gewichtete Mittelwerte von untergeordneten Wirtschaftszweigindizes für einzelne Branchen berechnet. Die Gewichtung wird in der Regel alle fünf Jahre aktualisiert, um den wirtschaftlichen Strukturveränderungen in Deutschland Rechnung zu tragen.¹ Der Umstieg von der vorherigen auf die neue Gewichtung erfolgt im Zuge einer Basisjahrumstellung mit einer Verzögerung von zwei Jahren nach Ende eines neuen Basisjahres. Dabei wird auch die Normierung der Indizes angepasst, sodass nun mit den Indizes nicht mehr das Verhältnis der aktuellen Werte zu den Werten des Jahres 2015, sondern zu denen des Jahres 2021 angegeben wird.

Beim Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe sind mit der Umstellung auf das Basisjahr 2021 die Gewichtsanteile des Verarbeitenden Gewerbes und des Bergbaus gesunken. Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes war vor allem die Bedeutung der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen rückläufig. Im Baugewerbe und in der Energieversorgung hat der relative Wägungsanteil dagegen zugenommen. Die Bauwirtschaft befand sich im Jahr 2021 noch in einer Boomphase. In der Energieversorgung ist der nominal

gewachsene Gewichtsanteil hauptsächlich auf Preissteigerungen zurückzuführen.²

Im Zuge der Umbasierung werden die Ergebnisse ab Januar des neuen Basisjahres mit aktualisierter Gewichtung neu berechnet (Linz und andere, 2018). Dadurch entsteht ein Überlappungszeitraum, für den es möglich ist, sowohl umbasierte Ergebnisse mit aktualisierter Gewichtung als auch bereits veröffentlichte Ergebnisse mit bisheriger Gewichtung miteinander zu vergleichen. Durch die Umbasierung im Januar 2024 auf das Basisjahr 2021 sind nun für den Zeitraum von Januar 2021 bis Dezember 2023 Ergebnisse sowohl nach alter als auch nach neuer Gewichtung verfügbar. Somit kann der Effekt einer Aktualisierung der Gewichte auf den Index für einen Zeitraum von drei Jahren untersucht werden.

▸ Grafik 1

Nach den Vergleichen der industriellen Produktionsindizes für die Basisjahre 2021, 2015 und 2010 in Kapitel 2 stellt Kapitel 3 den Umsatzindex für die Basisjahre 2015 und 2021 dar. Welchen Einfluss die Indexkonstruktion auf den Indexverlauf hat, ist Thema in Kapitel 4. Den Zusammenhang zwischen den Wirtschaftszweigindizes und deren Gewichten erläutert Kapitel 5, während in Kapitel 6 die verschiedenen Effekte der Basisumstellung isoliert beschrieben werden. Das Fazit in Kapitel 7 fasst die Auswirkungen der Aktualisierung von Gewichten bei den industriellen Konjunkturindizes zusammen und bewertet sie.

1 Für alle kurzfristigen Statistiken des Europäischen Statistiksystems und für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) sind die Termine der Basisumstellungen harmonisiert (Linz und andere, 2024a).

2 Die mit der Basisumstellung einhergehenden Gewichtsänderungen wurden in zwei früheren Ausgaben dieser Zeitschrift ausführlich dargestellt (Linz und andere, 2024a; Linz und andere, 2024b).

Grafik 1

Umbasierung der Konjunkturindizes mit Überlappungszeitraum



2

Vergleich der industriellen Produktionsindizes

2.1 Basisjahre 2015 und 2021

Im Bereich des Baugewerbes wurde im Zuge der Umbasierung auch die zugrunde liegende Klassifikation geändert, sodass die Ergebnisse zum Produktionsindex in diesem Bereich vor und nach Umbasierung nicht direkt miteinander vergleichbar sind (Linz und andere, 2024a). Daher zeigt [Grafik 2](#) den Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne das Baugewerbe für die Basisjahre 2021 und 2015.

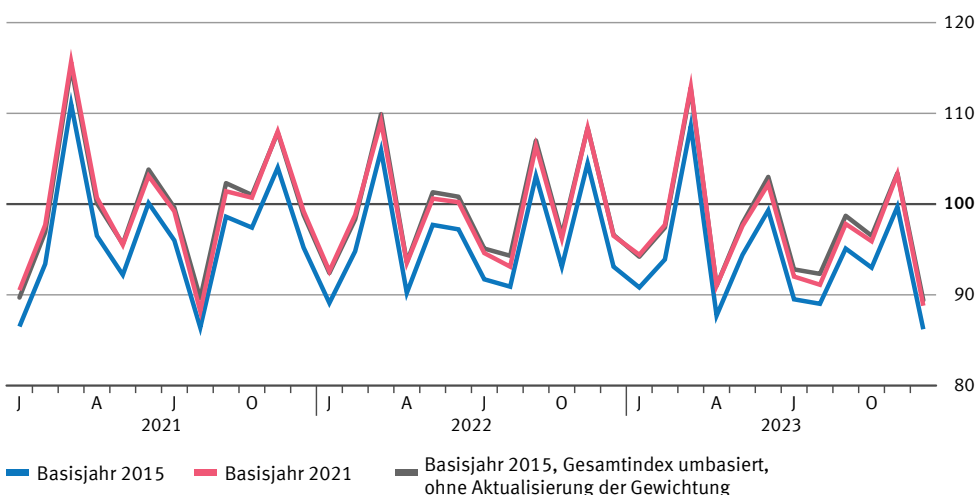
Beim Vergleich des Produktionsindex mit aktualisierter Gewichtung (rote Kurve) und mit alter Gewichtung (blaue Kurve) zeigt sich ein sehr ähnlicher Verlauf – abgesehen von einer Niveauverschiebung, die rechnerisch durch die Umstellung der Normierung der Indizes vom Jahresdurchschnitt 2015 auf 2021 entsteht.³ Der geringe Ein-

fluss der Umbasierung auf den Indexverlauf wird noch deutlicher, wenn die Niveauverschiebung herausgerechnet wird: Die schwarze Kurve zeigt einen im Niveau verschobenen Produktionsindex, bei dem die Ergebnisse für den Gesamtindex auf das Jahr 2021 normiert wurden, ohne jedoch die Gewichtung zu aktualisieren. Der Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne Baugewerbe war mit alter Basis im Jahr 2023 um 2,6 % niedriger als im Jahr 2021, während nach der Umstellung auf das Basisjahr 2021 die Veränderung bei – 2,9 % lag. Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass die Aktualisierung der Gewichte im Überlappingszeitraum einen geringen Einfluss auf den Verlauf des Produktionsindex in den Jahren 2021 bis 2023 hatte.

³ Da das Produktionsvolumen zwischen 2015 und 2021 insgesamt gesunken war, liegt der umbasierte Produktionsindex auf einem höheren Niveau als der Index mit Basisjahr 2015.

Grafik 2

Entwicklung des Produktionsindex im Produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe
Umbasierung auf Basisjahr 2021



Originalwerte ohne Saisonbereinigung. Vergleich 2015 = 100 mit 2021 = 100.

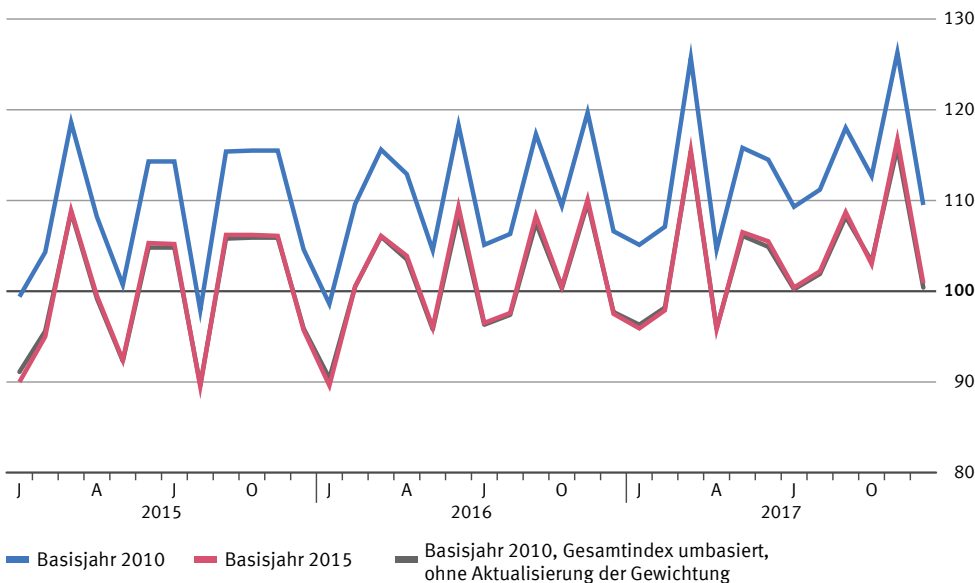
2.2 Basisjahre 2010 und 2015

Dass die Aktualisierung der Gewichte einen eher geringen Einfluss auf die Indexentwicklung hat, ist auch für frühere Basisumstellungen zu beobachten. In [Grafik 3](#) ist der Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne Baugewerbe für die Basisjahre 2010 und 2015 dargestellt.

Auch nach der damaligen Basisumstellung verliefen die Indizes vor und nach der Aktualisierung der Gewichte sehr ähnlich. Der Index mit der Basis 2010 war im Jahr 2017 um 5,4 % höher als im Jahr 2014. Nach der Umstellung auf das Basisjahr 2015 lag die Veränderungsrate bei + 5,6 %.

Grafik 3

Entwicklung des Produktionsindex im Produzierenden Gewerbe ohne Baugewerbe
Umbasierung auf Basisjahr 2015



Originalwerte ohne Saisonbereinigung. Vergleich 2010 = 100 mit 2015 = 100.

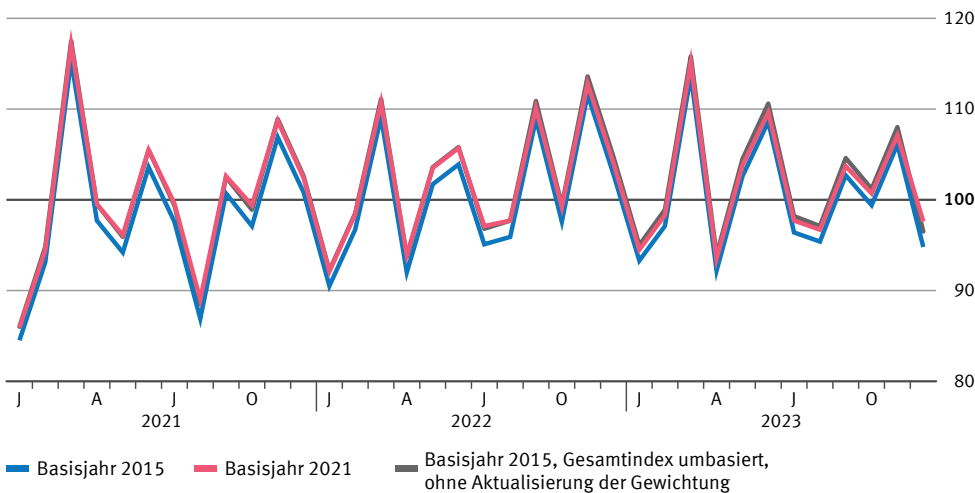
3

Vergleich des Umsatzindex für die Basisjahre 2015 und 2021

[Grafik 4](#) auf Seite 32 stellt den preisbereinigten Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe für die Basisjahre 2015 und 2021 dar. Auch hier zeigt sich, dass der Index nach der Basisumstellung sehr ähnlich verläuft wie vor der Umstellung. Der preisbereinigte Umsatzindex mit der Basis 2015 war im Jahr 2023 um 2,0 % höher als im Jahr 2021, während nach der Umstellung auf das Basisjahr 2021 die Veränderungsrate bei + 1,5 % lag.

Grafik 4

Entwicklung des preisbereinigten Umsatzindex für Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe
Umbasierung auf Basisjahr 2021



Originalwerte ohne Saisonbereinigung. Vergleich 2021 = 100 mit 2015 = 100.

4

Bedeutung der Indexkonstruktion

Der geringe Einfluss, den die Aktualisierung der Gewichtungen auf den Indexverlauf hat, lässt sich auch durch die Indexkonstruktion erklären. Die Indexberechnung erfolgt nach der Formel

$$(1) \quad I_t = \sum_{wz} i_t^{wz} \cdot g_0^{wz}$$

mit

I_t = Gesamtindex für Monat t

i_t^{wz} = Wirtschaftszweigindex für Wirtschaftszweig wz und Monat t , $wz = 1, \dots, N$.

g_0^{wz} = Gewicht für Wirtschaftszweig wz , bezogen auf Basiszeitraum 0, mit $\sum_{wz=1}^N g_0^{wz} = 1$

Der Gesamtindex I_t wird, wie erwähnt, als gewichteter Mittelwert von untergeordneten Wirtschaftszweigindizes für einzelne Branchen i_t^{wz} berechnet. Die Gewichte g_0^{wz} werden in der Regel alle fünf Jahre aktualisiert. Der Einfluss der Gewichtung wird deutlich, wenn man den Zusammenhang zwischen den Veränderungen der einzelnen Wirtschaftszweige und der hierdurch verur-

sachten Veränderung des Gesamtindex betrachtet. Die Veränderungsrate des Gesamtindex kann als Summe der Veränderungsbeiträge aller Wirtschaftszweigindizes dargestellt werden:

$$(2) \quad VR_t = \sum_{wz=1}^N \left(VR_t^{wz} \cdot g_0^{wz} \cdot \frac{i_{t-1}^{wz}}{I_{t-1}} \right)$$

mit

VR_t = Veränderungsrate des Gesamtindex

VR_t^{wz} = Veränderungsrate im Wirtschaftszweig wz ,

$$\text{mit } VR_t^{wz} = \frac{i_t^{wz} - i_{t-1}^{wz}}{i_{t-1}^{wz}}$$

Der Term in der Klammer auf der rechten Seite der Gleichung 2 beschreibt den Veränderungsbeitrag eines einzelnen Wirtschaftszweigs. Wie stark sich das Wachstum eines Wirtschaftszweigs VR_t^{wz} auf den Gesamtindex auswirkt, hängt demnach nicht nur von dessen Gewicht g_0^{wz} ab. Vielmehr spielt auch der Faktor i_{t-1}^{wz}/I_{t-1} eine Rolle. Dieser gibt an, wie hoch der Index im Verhältnis zum Gesamtindex steht. So kann ein niedriges Gewicht durch einen hohen Indexstand kompensiert werden.

Ist die Bedeutung eines Wirtschaftszweigs, der ursprünglich mit einem niedrigen Gewicht in den Gesamtindex einging, über längere Zeit gewachsen, behält dieser Wirtschaftszweig über die gesamte Indexlaufzeit trotz-

dem das geringe Gewicht. Das niedrige Gewicht wird gegen Ende der Indexlaufzeit jedoch durch den hohen Indexstand kompensiert, sodass die zunehmende Bedeutung der Branche dennoch adäquat im Gesamtindex repräsentiert ist.

Erfolgt in diesem Szenario nun die Umbasierung auf ein neues Basisjahr, so werden gleichzeitig die Gewichte aktualisiert und der Wirtschaftszweigindex auf das jüngere Basisjahr normiert. Werden die Gewichte und die Wirtschaftszweigindizes aus denselben Daten berechnet, bekommt der Wirtschaftszweig mit der Umbasierung ein höheres Gewicht. Gleichzeitig sinkt durch die Normierung auf das jüngere Basisjahr der Indexstand. Die gegenläufigen Effekte führen dazu, dass die Umbasierung in diesem Szenario nur einen geringen Einfluss auf den Gesamtindex hat.

5

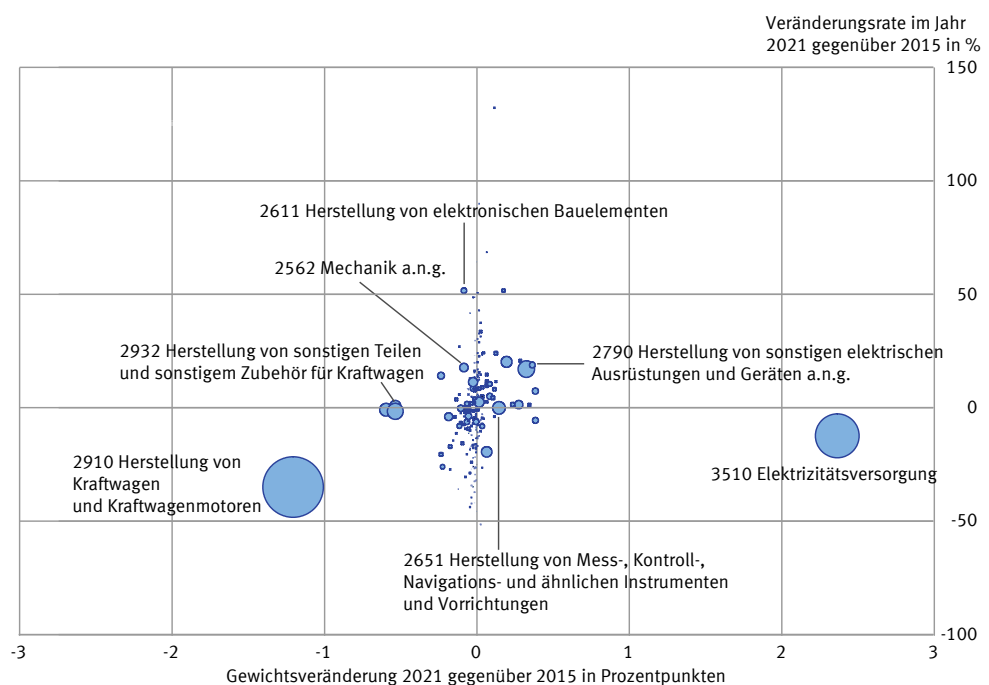
Zusammenhang zwischen den Wirtschaftszweigindizes und deren Gewichten

➤ Grafik 5 stellt auf der y-Achse die prozentualen Veränderungen der Wirtschaftszweigindizes im Jahr 2021 gegenüber dem Jahr 2015 für alle Wirtschaftszweigklassen des Produktionsindex ohne Baugewerbe dar. Die Größe der Datenpunkte repräsentiert das Gewicht der Wirtschaftszweige im Basisjahr 2021. Auf der x-Achse sind die Veränderungen der Gewichte für das Basisjahr 2021 gegenüber dem Basisjahr 2015 in Prozentpunkten abgebildet, die durch die Basisumstellung zustande kamen.

Die Grafik zeigt, dass in vielen Wirtschaftszweigen ein positiver Zusammenhang zwischen der Indexverände-

Grafik 5

Produktionsindex ohne Baugewerbe: Veränderungen der Wirtschaftszweigindizes und Gewichte
2021 = 100



Klassen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

rung und dem Gewicht besteht. Für den Produktionsindex werden die Indexgewichte als Anteile der Wirtschaftszweige an der gesamten nominalen Bruttowertschöpfung im Basisjahr berechnet (Linz und andere, 2018). Die Indizes spiegeln hingegen die Entwicklung des preisbereinigten Produktionswertes wider. Wegen der unterschiedlichen Berechnungskonzepte zeigt in einigen Wirtschaftszweigen die Entwicklung der Indizes in eine andere Richtung als die Änderung der Gewichte durch die Basisumstellung. Ein besonders drastischer Fall ist der Bereich der Elektrizitätsversorgung. Hier war der Produktionsindex im Jahr 2021 niedriger als 2015, der relative Wägungsanteil ist im gleichen Zeitraum jedoch stark gestiegen. Wie erwähnt ist die unterschiedliche Entwicklung hier auf Preissteigerungen zurückzuführen. Diese erhöhen für sich genommen den nominalen Produktionswert und die Bruttowertschöpfung, während wirtschaftliche Substitutionseffekte gleichzeitig zu einem Rückgang der verkauften Energiemengen und damit des Produktionsindex für die Elektrizitätsversorgung geführt haben dürften (Linz und andere, 2024a, hier: Seite 60). Die teilweise großen Unterschiede in der Veränderung von Indizes und Gewichten zwischen den Basisjahren und deren Auswirkungen erläutert das nächste Kapitel.

6

Isolierung verschiedener Effekte der Basisumstellung

Der Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne Baugewerbe war auf Basis 2015 im Jahr 2023 um 2,6% niedriger als im Jahr 2021, nach der Umstellung auf das Basisjahr 2021 lag die Veränderungsrate bei -2,9%. Die Differenz von -0,3 Prozentpunkten aufgrund der Basisumstellung kann mithilfe der Formel (3) in drei Teileffekte zerlegt werden:

(3)

$$VR_{B21} - VR_{B15} =$$

$$\sum_{WZ=1}^N (g_{B21}^{WZ} - g_{B15}^{WZ}) \cdot VR_{B21}^{WZ} \quad (\text{Kompositionseffekt})$$

$$+ \sum_{WZ=1}^N \left(\frac{i_{B21}^{WZ}}{I_{B21}} - \frac{i_{B15}^{WZ}}{I_{B15}} \right) \cdot VR_{B15}^{WZ} \cdot g_{B15}^{WZ} \quad (\text{Normierungseffekt})$$

$$+ \sum_{WZ=1}^N (VR_{B21}^{WZ} - VR_{B15}^{WZ}) \cdot g_{B15}^{WZ}$$

mit

VR_{B21}, VR_{B15} = Veränderung des Gesamtindex im Jahr 2023 gegenüber 2021 für Basisjahr 2021, 2015

$VR_{B21}^{WZ}, VR_{B15}^{WZ}$ = entsprechende Veränderung der Wirtschaftszweigindizes

$g_{B21}^{WZ}, g_{B15}^{WZ}$ = Wirtschaftszweiggewichte für das Basisjahr 2021, Basisjahr 2015

I_{B21}, I_{B15} = Gesamtindex im Jahr 2021 normiert auf das Basisjahr 2021, auf das Basisjahr 2015

$i_{B21}^{WZ}, i_{B15}^{WZ}$ = entsprechende Wirtschaftszweigindizes

Der erste Summand auf der rechten Seite der Formel (3) gibt den isolierten Einfluss von Gewichtsänderungen auf der Ebene von Wirtschaftszweigen an. Der Summand wird hier als **Kompositionseffekt** bezeichnet, da er sich auf die Veränderung der Zusammensetzung des Gesamtindex bezieht. Für die Größe dieses Effekts sind neben den Gewichtsänderungen selbst auch die unterschiedlichen Veränderungsraten der Wirtschaftszweige relevant. Im theoretischen Fall gleicher Veränderungsraten in allen Wirtschaftszweigen würde der Kompositionseffekt den Wert null annehmen. Grafik 5 zeigt jedoch, dass sich die Wirtschaftszweige durchaus unterschiedlich entwickeln. Die Umstellung auf das Basisjahr 2021 hat beim Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne Baugewerbe in einigen Wirtschaftszweigen zu deutlichen Gewichtsänderungen geführt, bei vielen Wirtschaftszweigen waren die Änderungen eher gering. Bei isolierter Betrachtung des durch die Gewichtsänderungen erzeugten Kompositionseffekts hätte die Aktualisierung der Gewichte für sich genommen zu einer von 2021 bis 2023 um 0,68 Prozentpunkte niedrigeren Entwicklung des Produktionsindex geführt.

Der zweite Summand steht für einen **Normierungseffekt**. Dieser entsteht dadurch, dass im Zuge der Basisumstellung jeder Wirtschaftszweigindex separat auf ein neues Basisjahr normiert wird. Demnach wird zum Beispiel ein gewachsener Wirtschaftszweig im Zuge der Basisumstellung durch die neue Normierung auf einen niedrigeren Indexstand zurückgesetzt, sodass der Quotient i_{B21}^{WZ}/I_{B21} kleiner ist als i_{B15}^{WZ}/I_{B15} und die Differenz beider Quotienten insgesamt negativ ausfällt. Im Szenario

einer sinkenden Produktion wirkt umgekehrt der Normierungseffekt positiv. Die Normierung der Wirtschaftszweigindizes hätte auf das Basisjahr 2021 für sich genommen (ohne Aktualisierung der Gewichte) dazu geführt, dass die Entwicklung des Produktionsindex von 2021 bis 2023 um 0,60 Prozentpunkte stärker ausgefallen wäre.

Der dritte, nicht gesondert bezeichnete Summand gibt die isolierte Wirkung durch die im Zuge der Basisumstellung von 2021 bis 2023 neu berechneten einzelnen Wirtschaftszweigindizes an. Denn erstens werden beim Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe die Wirtschaftszweigindizes ihrerseits als gewichtete Mittelwerte von Produktionsentwicklungen in untergeordneten Produktgruppen berechnet. Auch bei der Aufsummierung der Produktgruppenergebnisse kommt eine Gewichtung zum Einsatz, die mit der Basisumstellung aktualisiert wird und somit die Entwicklung der Wirtschaftszweigindizes beeinflusst.⁴ Zweitens können die Wirtschaftszweigindizes aufgrund von zwischenzeitlichen Nachmeldungen der Betriebe revidiert werden und die Revisionen dazu führen, dass sich die Indizes vor und nach der Basisumstellung unterscheiden. Der isolierte Effekt durch die Neuberechnung der Wirtschaftszweigindizes führt dazu, dass die Entwicklung des Produktionsindex von 2021 bis 2023 um 0,25 Prozentpunkte schwächer ausgefallen wäre, wenn nur die Wirtschaftszweigindizes Neuberechnet würden, ohne die Normierung und die Gewichtung zu verändern.

Die Berechnung zeigt, dass sich die Aktualisierung der Gewichte zwar in einem spürbaren Kompositionseffekt niederschlägt, der Normierungseffekt dies jedoch weitgehend kompensiert. Werden allerdings die Gewichte nicht aus den gleichen Daten berechnet wie die Indizes, kann es vorkommen, dass sich Kompositionseffekt und Normierungseffekt nicht vollständig gegenseitig kompensieren. In Kapitel 5 wurde gezeigt, dass beim Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne Baugewerbe die Indexentwicklungen und Gewichtsänderungen zwischen 2015 und 2021 oft ähnlich verliefen, wenn auch nicht in allen Fällen. Entsprechend war der absolute Betrag des Kompositionseffektes ähnlich hoch wie der des Normierungseffektes, die Effekte haben sich weitgehend ausgeglichen.

⁴ Beim Umsatzindex kommt unterhalb der Ebene der Wirtschaftszweigindizes keine Gewichtung zum Einsatz. Hier werden die untergeordneten Umsatzwerte einfach aufsummiert.

7

Fazit

Wie bereits bei der vorherigen Umstellung vom Basisjahr 2010 auf 2015 hat sich der Verlauf des Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe ohne Baugewerbe durch die Umstellung des Basisjahres von 2015 auf 2021 im Überlappszeitraum von 2021 bis 2023 nur geringfügig verändert. Das Gleiche gilt für den Umsatzindex für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe.

Der geringe Einfluss der Gewichtungsaktualisierungen auf den Indexverlauf lässt sich zunächst durch die Indexkonstruktion erklären. Wie stark sich das Wachstum eines einzelnen Wirtschaftszweiges auf den Gesamtindex auswirkt, hängt nicht nur von dessen Gewicht ab. Ebenso spielt eine Rolle, wie hoch der Index im Verhältnis zum Gesamtindex steht. So kann ein niedriges Gewicht durch einen hohen Indexstand kompensiert werden.

In den meisten Wirtschaftszweigen besteht im Zeitraum 2015 bis 2021 ein positiver Zusammenhang zwischen Indexentwicklung und Gewichtsänderung, wegen der unterschiedlichen Berechnungskonzepte kann die Veränderung in einigen Wirtschaftszweigen jedoch in unterschiedliche Richtungen zeigen.

Eine Zerlegung der durch die Umbasierung des Produktionsindex bewirkten Veränderung der Indexentwicklung zwischen 2021 und 2023 zeigt, dass sich die Aktualisierung der Gewichte in einem spürbaren Kompositionseffekt niederschlägt. Dieser Effekt wird jedoch durch den Normierungseffekt weitgehend kompensiert. Zwar werden die Gewichte beim Produktionsindex nicht aus den gleichen Daten berechnet wie die Indizes, dennoch verändern sich beide Größen in den meisten Fällen in dieselbe Richtung. So wird etwa in wachsenden Wirtschaftszweigen ein niedriges Gewicht gegen Ende der Indexlaufzeit in vielen Fällen durch einen hohen Indexstand kompensiert und somit die zunehmende Bedeutung der Branche adäquat im Gesamtindex repräsentiert. Die Umbasierung hat daher nur geringen Einfluss auf den Gesamtindex. 

LITERATURVERZEICHNIS

Linz, Stefan/Flores, Luis Federico/Bolz, Maria/Schächer, Jennifer/Eid, Nicole. [Umstellung des Produktionsindex im Produzierenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021](#). 2024a. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2024, Seite 55 ff.

Linz, Stefan/Flores, Luis Federico/Mehlhorn, Peter. [Umstellung der Umsatz-, Auftrags-eingangs- und Auftragsbestandsindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf das Basisjahr 2021](#). 2024b. In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 3/2024, Seite 80 ff.

Linz, Stefan/Möller, Hans-Rüdiger/Mehlhorn, Peter. [Umstellung der Konjunkturindizes im Produzierenden Gewerbe auf das Basisjahr 2015](#). In: WISTA Wirtschaft und Statistik. Ausgabe 2/2018, Seite 49 ff.

Herausgeber
Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Schriftleitung
Dr. Daniel Vorgrimler
Redaktion: Ellen Römer

Ihr Kontakt zu uns
www.destatis.de/kontakt

Erscheinungsfolge
zweimonatlich, erschienen im Oktober 2024
Ältere Ausgaben finden Sie unter www.destatis.de sowie in der [Statistischen Bibliothek](#).

Artikelnummer: 1010200-24005-4, ISSN 1619-2907

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.