

Plödt, Martin

Article

Zu den Modifikationen bei der Schätzung des Produktionspotenzials

IfW-Box, No. 2017.9

Provided in Cooperation with:

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

Suggested Citation: Plödt, Martin (2017) : Zu den Modifikationen bei der Schätzung des Produktionspotenzials, IfW-Box, No. 2017.9, Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/201146>

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.

Zu den Modifikationen bei der Schätzung des Produktionspotenzials

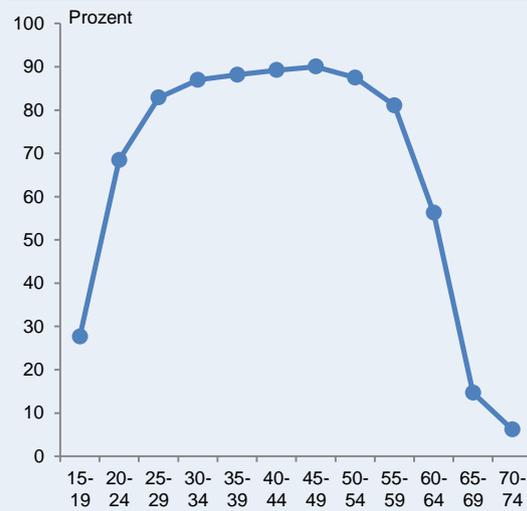
Martin Plödt

Im Vergleich zu unserer Mittelfristprojektion vom Herbst 2016 haben wir das Verfahren, mit dem das Produktionspotenzial geschätzt wird, an mehreren Stellen modifiziert. Diese Änderungen gehen zum einen darauf zurück, dass wir der demografischen Entwicklung in Deutschland besser Rechnung tragen wollen. Zum anderen übernehmen wir die von der Europäischen Kommission jüngst vorgenommenen Änderungen bei der Bestimmung der NAWRU (Non-Accelerating Wage Rate of Unemployment), einer wichtigen Eingangsgröße der Potenzialschätzung. Im Folgenden sollen die Modifikationen und ihre Auswirkung auf die Potenzialschätzung genauer erläutert werden.

Um die demografische Entwicklung besser zu berücksichtigen, nutzen wir für die Projektion der Partizipationsrate nun ein sogenanntes **Alterskohortenmodell**, das auf dem Modell des Sachverständigenrats basiert (Breuer und Elstner 2017). Die Partizipationsraten der verschiedenen Alterskohorten unterscheiden sich deutlich. Sie sind bei der Gruppe der 15–19-Jährigen sowie bei den über 65-Jährigen sehr niedrig. Die 45–49-Jährigen weisen hingegen eine Partizipationsrate von rund 90 Prozent auf (Abbildung 1). Gemäß der Methode der Europäischen Kommission, die wir bisher angewendet haben, wird nur die Gesamtpartizipationsrate für die 15–74-Jährigen betrachtet. Diese ergibt sich im Kurzfristprognosezeitraum (momentan die Jahre 2017–2018) implizit aus den Prognosen für die Erwerbspersonen und die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Für die mittlere Frist (momentan die Jahre 2019–2021) wird die Gesamtpartizipationsrate auf Basis eines univariaten Zeitreihenmodells fortgeschrieben, das keinerlei Informationen über die zukünftige Altersstruktur berücksichtigt. Ändern sich im Projektionszeitraum die Anteile der einzelnen Alterskohorten deutlich, wie es für Deutschland aller Voraussicht nach der Fall sein wird, so führt dies zu einer Fehleinschätzung der zukünftigen Entwicklung der Partizipationsrate. In Deutschland werden insbesondere die Kohorten der 45–54-Jährigen bis zum Ende des mittelfristigen Projektionszeitraums im Jahr 2021 an Gewicht verlieren, die älteren Kohorten (55–74-Jährige) hingegen deutlich an Gewicht gewinnen (Abbildung 2). Die bisher vorgenommene Fortschreibung der Partizipationsrate dürfte daher die zukünftige Entwicklung überschätzt haben.

Im Kohortenmodell wird zunächst die Entwicklung der Gesamtbevölkerung und der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter bis zum Ende der Mittel-

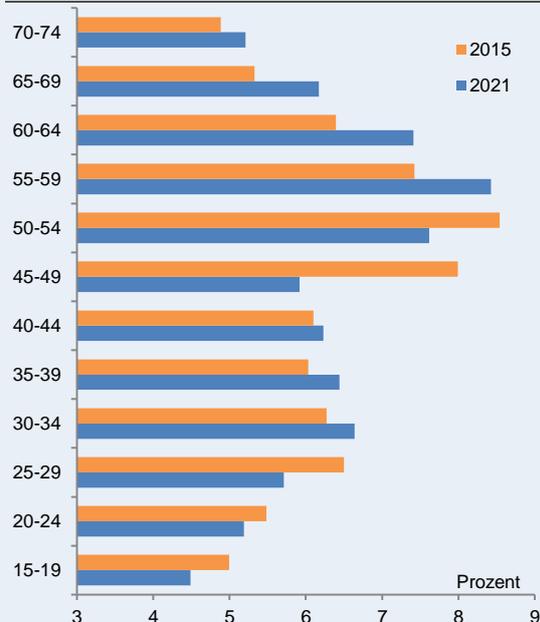
Abbildung 1:
Partizipationsraten der Alterskohorten im Jahr 2015



Jahresdaten.

Quelle: Eurostat.

Abbildung 2:
Entwicklung der Anteile der Alterskohorten



Anteile der jeweiligen Alterskohorten an der Gesamtbevölkerung in Prozent.

Quelle: Statistisches Bundesamt, 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.

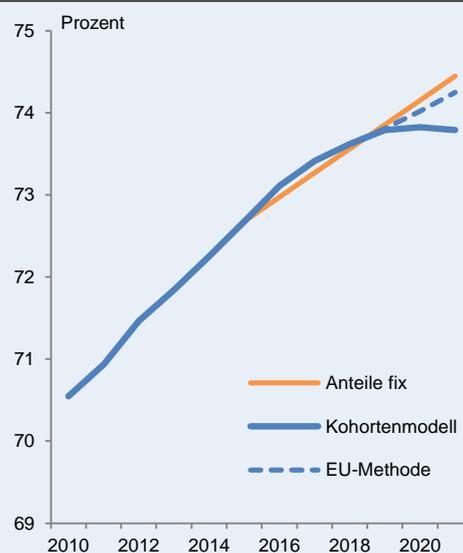
frist gemäß der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung übernommen. Daraufhin wird die dort unterstellte Nettozuwanderung (z.B. Variante W1) herausgerechnet und unsere aktuelle Prognose für die Nettozuwanderung hinzugerechnet. Wir unterscheiden dabei zwischen sonstiger Zuwanderung und Zuwanderung von Flüchtlingen, da diese Gruppen einen unterschiedlichen Anteil von Personen im erwerbsfähigen Alter haben. Mit Hilfe eines Verteilungsschlüssels wird dann die kumulierte Abweichung zwischen eigener Prognose und der Setzung in der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung auf die verschiedenen Alterskohorten aufgeteilt. Wir verwenden den Verteilungsschlüssel für die kumulierte Nettozuwanderung, welcher sich implizit aus den Unterschieden zwischen den Varianten W1 und W2 in der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergibt. Die Altersstruktur der Nettozuwanderung weist wenig überraschend einen höheren Anteil der jüngeren Kohorten auf als die Altersstruktur der Gesamtbevölkerung. Schlussendlich erhält man somit eine Prognose für die Zahl der Personen in jeder Alterskohorte.

In einem zweiten Schritt werden für jede Alterskohorte die Partizipationsraten anhand eines einfachen Zeitreihenmodells fortgeschrieben. Die Partizipationsrate für die gesamte Bevölkerung (ohne Flüchtlinge) im erwerbsfähigen Alter ergibt sich als Summe der prognostizierten Partizipationsraten für die verschiedenen Alterskohorten, die mit dem zuvor ermittelten, sich über die Zeit ändernden Anteil der jeweiligen Kohorte gewichtet werden. Es zeigt sich, dass die so geschätzte Partizipationsrate in den kommenden Jahren zunehmend langsamer steigt und am Ende des Projektionszeitraums sogar leicht zurückgeht (Abbildung 3). Schreibt man hingegen die Gesamtpartizipationsrate mit Hilfe der EU-Methode fort, steigt diese weiter merklich an. Die Partizipationsrate am Ende des Projektionszeitraums wäre in diesem Fall ähnlich der Partizipationsrate, die sich hypothetisch im Kohortenmodell ergeben würde, wenn die Anteile aller Kohorten auf dem jeweiligen Wert des Jahres 2015 fixiert und somit demografische Verschiebungen außen vor gelassen würden.

Wie bereits seit unserer Mittelfristprojektion vom Frühjahr 2016 wird die final in die Potenzialschätzung eingehende Partizipationsrate als gewichtetes Mittel der trendmäßigen Partizipationsrate der Bevölkerung ohne Flüchtlinge und der Partizipationsrate der Flüchtlinge, die als strukturell angesehen wird, berechnet (Boysen-Hogrefe et al. 2016). Diese zusätzliche Anpassung, die die Situation infolge der Flüchtlingsmigration realistischer abbilden soll, führt zu einem niedrigeren Wert der gesamtwirtschaftlichen Partizipationsrate ab dem Jahr 2015. Die gesamtwirtschaftliche Partizipationsrate erreicht aber gegen Ende des Projektionszeitraums wieder den Verlauf, der sich ohne Flüchtlingsmigration ergeben hätte.

Neben dem neuen Kohortenmodell für die Projektion der Partizipationsrate erweitern wir die auf einem Phillips-Kurven-Ansatz beruhende Schätzung der NAWRU um das sogenannte **Anker-Verfahren**. Bei diesem Verfahren, das kürzlich von der Europäischen Kommission eingeführt wurde, wird bei der Schätzung zusätzlich unterstellt, dass die NAWRU nach einem gewissen Zeitraum nach Ende des Kurzfristprognosehorizonts (typischerweise 10 Jahre und mehr) zu einem bestimmten Ankerwert konvergiert. Der Ankerwert für jedes EU-Land resultiert aus einer Panel-Regression (vgl. Orlandi 2012) und wird als Referenz für die rein strukturelle Erwerbslosenquote verwendet. Durch das Anker-Verfahren soll das prozyklische Verhalten der konventionell geschätzten NAWRU am jeweils aktuellen Rand (Endpunktproblematik) abgemildert und die damit verbundene Revisionsanfälligkeit verringert werden. Für unsere Schätzung der NAWRU übernehmen wir den aktuellen Ankerwert (6,85 Prozent) und Konvergenzhorizont (2036) für Deutschland von der Europäischen Kommission. Die Kommission wird diese Werte voraussichtlich regelmäßig leicht anpassen.

Abbildung 3:
Fortschreibung der Partizipationsrate bis 2021



Jahresdaten. Kohortenmodell: Prognose der Partizipationsrate für jede Kohorte und deren Anteil. Anteile fix: wie Kohortenmodell, Anteile der Kohorten aber auf den Wert von 2015 fixiert. EU-Methode: Prognose basierend auf Zeitreihenmodell für die Gesamtpartizipationsrate. Partizipationsrate jeweils ungeglättet und in Bezug auf die Bevölkerung ohne Flüchtlinge.

Quelle: Eurostat; eigene Berechnungen.

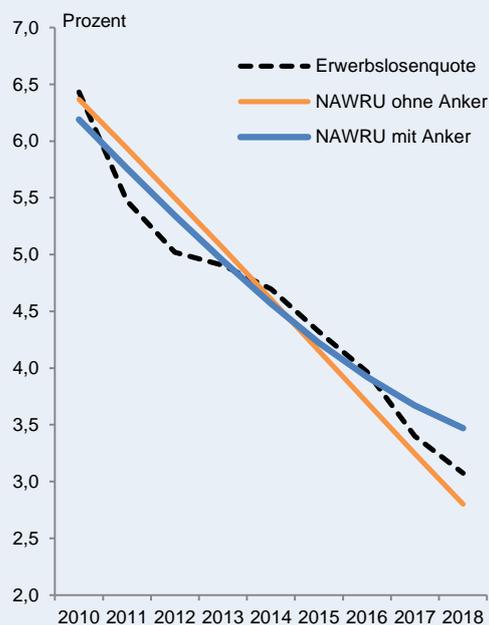
In unserer jüngsten Kurzfristprognose (Boysen-Hogrefe et al. 2017) gehen wir von einer weiter fallenden Erwerbslosenquote aus, die im Jahr 2018 voraussichtlich einen Wert von knapp über 3 Prozent erreicht.^a Schätzt man basierend auf dieser Prognose die NAWRU mit dem konventionellen Ansatz ohne Anker, folgt diese nicht nur sehr eng der prognostizierten Erwerbslosenquote. Sie liegt sogar seit dem Jahr 2015 stets unterhalb der Erwerbslosenquote (Abbildung 4). Dies dürfte vor dem Hintergrund der von einer Vielzahl von Indikatoren angezeigten leichten Überauslastung in Deutschland unplausibel sein (Jannsen und Plödt 2017). Verwendet man hingegen bei der Schätzung der NAWRU das Anker-Verfahren, führt der langfristig angelegte Konvergenzprozess zum höheren Ankerwert dazu, dass die NAWRU ab dem Jahr 2015 deutlich langsamer sinkt als die Erwerbslosenquote und im Kurzfristprognosezeitraum oberhalb dieser liegt.

Wie bei der Partizipationsrate zuvor passen wir seit unserer Mittelfristprojektion vom Frühjahr 2016 die sich aus dem jeweiligen Schätzverfahren ergebende NAWRU nachträglich an, um die zunächst geringeren Arbeitsmarktchancen der Flüchtlinge zu berücksichtigen (Boysen-Hogrefe et al. 2016). Die final in die Potenzialschätzung eingehende NAWRU liegt dadurch ab dem Jahr 2015 leicht über der in Abbildung 4 gezeigten Rate.

Beide Modifikationen – das Kohortenmodell für die Prognose der Partizipationsrate und das Anker-Verfahren zur Schätzung der NAWRU – führen für sich genommen zu einem etwas niedrigeren Produktionspotenzial und folglich zu einer etwas höheren positiven Produktionslücke. Eine Nicht-Berücksichtigung der demografischen Entwicklung oder eine Schätzmethode, die die NAWRU möglicherweise zu stark sinken lässt, birgt also die Gefahr, dass aktuell das Potenzial überschätzt und somit möglicherweise Stabilitätsrisiken für die deutsche Wirtschaft als zu gering erachtet werden. Jede Schätzung des Produktionspotenzials unterliegt aber grundsätzlich großer Unsicherheit. Es ist daher ratsam, eine Bandbreite an weiteren (beispielsweise umfragebasierten) Indikatoren für eine möglichst breit gestützte Einschätzung des Auslastungsgrades der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten heranzuziehen.

^aDie NAWRU basiert auf der Erwerbslosenquote der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Abbildung 4:
Alternative NAWRU-Schätzungen 2010–2018



Jahresdaten. Erwerbslosenquote: ab 2017 IfW-Prognose. NAWRU-Schätzung gemäß Phillips-Kurven-Ansatz der Europäischen Kommission mit und ohne Anker.

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 1.2*; eigene Berechnungen.

Literatur

- Boysen-Hogrefe, J., S. Fiedler, K.-J. Gern, D. Groll, P. Hauber, N. Jannsen, S. Kooths, M. Plödt, G. Potjagailo und U. Stolzenburg (2016). Mittelfristprojektion für Deutschland: Potenzialwachstum vor Zwischenhoch. Kieler Konjunkturberichte Nr. 18 (2016|1). Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boysen-Hogrefe, J., S. Fiedler, D. Groll, N. Jannsen, S. Kooths, M. Plödt und G. Potjagailo (2017). Aufschwung gewinnt an Breite. Kieler Konjunkturberichte Nr. 29 (2017|1). Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Breuer, S., und S. Elstner (2017). Projektion der deutschen Wachstumsperspektiven – Die Methode des Sachverständigenrats. Mimeo.
- Orlandi, F. (2012). Structural unemployment and its determinants in the EU countries. European Commission Economic Papers 455. Brüssel.