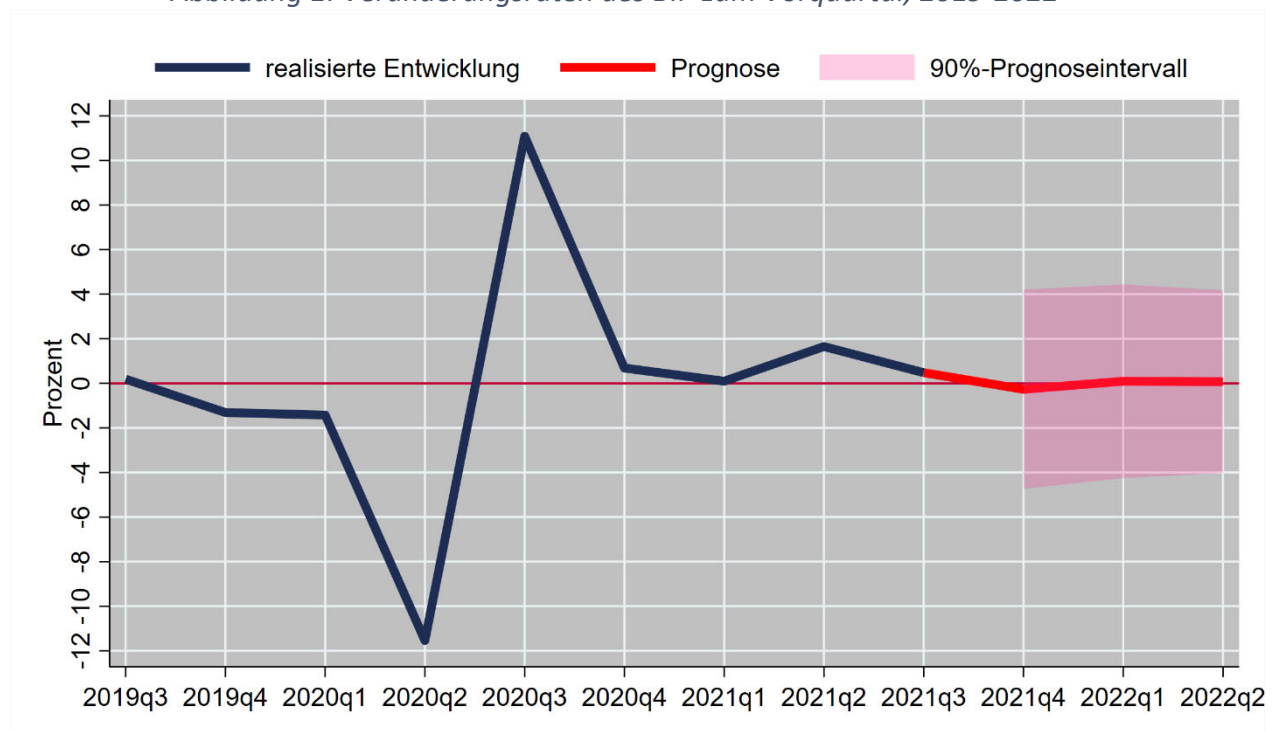


Viertes Quartal 2021: Nowcast und Prognose des BIP für Baden-Württemberg

Es bleibt zunächst beim Nullwachstum

Die wirtschaftliche Erholung von der Corona-Krise rückt in Baden-Württemberg weiter in die Ferne. Im vierten Quartal 2021 ist das baden-württembergische Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach dem aktuellen Nowcast des IAW und der Universität Hohenheim gegenüber dem dritten Quartal 2021 preis- und saisonbereinigt um 0,3 Prozent zurückgegangen. Bereits das dritte Quartal hatte sich schwächer als erwartet entwickelt. Nach der Prognose für die beiden Folgequartale wird sich die schwache Entwicklung in das Jahr 2022 fortsetzen (siehe Abbildung 1, Werte in Tabelle 1). Alle derzeitigen Prognosen sind jedoch aufgrund der starken wirtschaftlichen Verwerfungen während der Corona-Pandemie noch immer mit erheblicher Unsicherheit verbunden, wie die weiten Prognoseintervalle zeigen.

Abbildung 1: Veränderungsraten des BIP zum Vorquartal, 2019-2022



© IAW und Universität Hohenheim 2021. Datenquellen: 2019q3 bis 2021q3: Statistisches Landesamt; 2021q4 bis 2022q2: IAW und Universität Hohenheim, eigene Berechnungen. Die Daten sind preis-, saison- und arbeitstäglich bereinigt.

Diese Ergebnisse wurden durch ein Nowcasting- und Prognosemodell berechnet, das durch die Universität Hohenheim in Zusammenarbeit mit dem Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung entwickelt wurde. Der Begriff *Nowcasting* bedeutet, dass es sich um die Prognose

einer Größe für das jeweils aktuelle Quartal handelt, deren tatsächlicher Wert aus offiziellen Berechnungen erst im Folgequartal veröffentlicht wird.

Derzeit sind die Prognoseergebnisse pandemiebedingt noch unsicher, wie aus den weiten 90 %-Prognoseintervallen in Abbildung 1 sichtbar ist. Die starken Schwankungen zwischen den einzelnen Quartalen des Jahres 2020, die durch die wirtschaftlichen Folgen der pandemiebedingten Einschränkungen („Lockdown“) verursacht wurden, bedingen eine größere Schwankungsbreite in den Prognosen für 2021 und 2022. Künftig ist mit deutlich präziseren Prognosen zu rechnen.

Tabelle 1: Veränderungsraten des BIP zum Vorquartal, 2019-2022

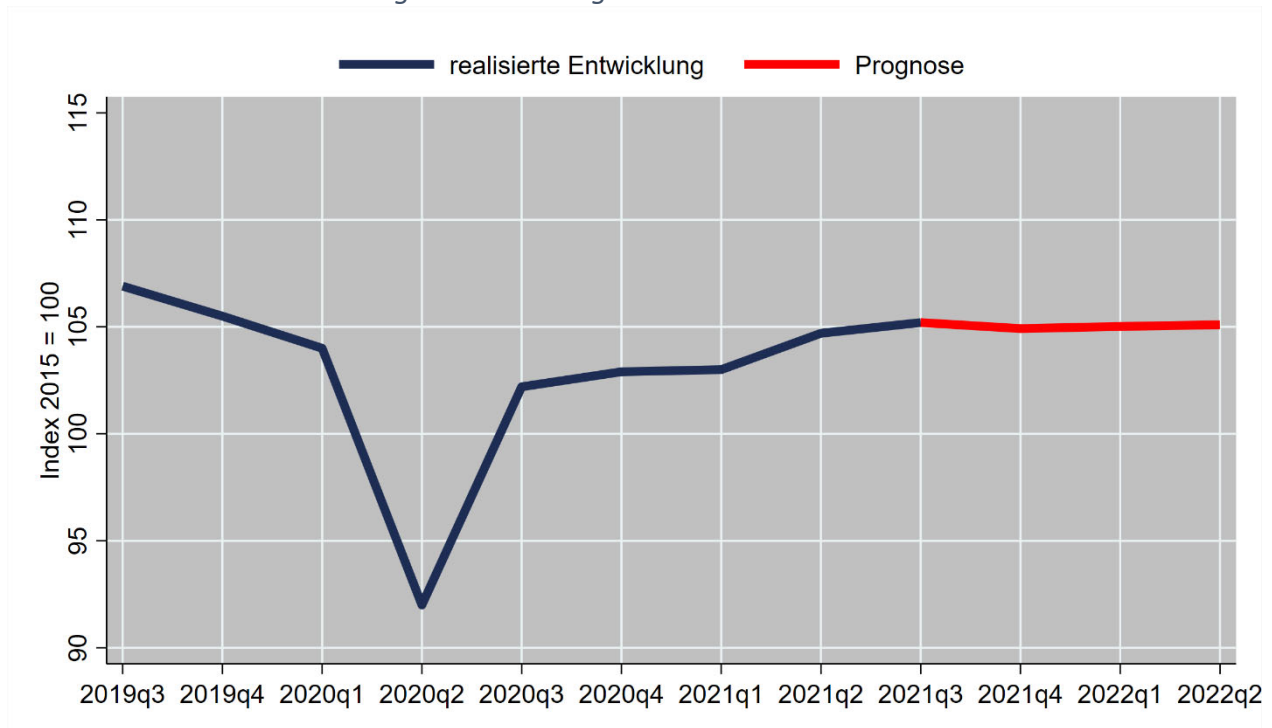
Quartal	Veränderungsrate zum Vorquartal	90 %-Prognoseintervall		
2019q1	0,6			
2019q2	-0,7			
2019q3	0,2			
2019q4	-1,3			
2020q1	-1,4			
2020q2	-11,5			
2020q3	11,1			
2020q4	0,7			
2021q1	0,1			
2021q2	1,7			
2021q3	0,5			
2021q4	-0,3	(Nowcast)	-4,73	4,20
2022q1	0,1	(Prognose)	-4,25	4,44
2022q2	0,1	(Prognose)	-4,02	4,17

© IAW und Universität Hohenheim 2021. Datenquellen: 2019q1 bis 2021q3: Statistisches Landesamt; 2021q4 bis 2022q2: IAW und Universität Hohenheim, eigene Berechnungen. Die Daten sind preis-, saison- und arbeitstäglich bereinigt.

Aus den Quartalswerten lässt sich eine Wachstumsrate für das Gesamtjahr 2021 errechnen. Danach liegt das Bruttoinlandsprodukt in Baden-Württemberg im Jahr 2021 um 4,2 Prozent über dem Niveau des Jahres 2020. Dies ist allerdings nicht auf eine besonders positive Entwicklung im Jahr 2021 zurückzuführen, sondern auf einen Aufholeffekt gegenüber 2020, in dem das zweite Quartal einen deutlichen Einbruch in der wirtschaftlichen Aktivität brachte.

Der wirtschaftliche Aufholprozess nach dem tiefen Sturz im Jahr 2020 zeigt sich an der Entwicklung des BIP-Niveaus. Die Abbildung 2 zeigt aber auch, dass das reale BIP im vierten Quartal noch immer unter dem vierten Quartal des vor-Corona-Jahres 2019 liegt. Der Indexwert verharrt auf einem Niveau von fünf Prozent oberhalb des Wertes von 2015.

Abbildung 2: Entwicklung BIP-Niveau 2019 bis 2022



© IAW und Universität Hohenheim 2021. Kettenindex, 2015q4 = 100. Datenquellen: 2019q3 bis 2021q3: Statistisches Landesamt; 2021q4 bis 2022q2: IAW und Universität Hohenheim, eigene Berechnungen. Die Daten sind preis-, saison- und arbeitstäglich bereinigt.

Interpretation der BIP-Prognose für Baden-Württemberg

Die vierte Welle der Corona-Pandemie wird in den Indikatoren, die der Prognose zugrunde liegen, teilweise abgebildet, beispielsweise durch das deutlich verschlechterte Geschäftsklima im Einzelhandel oder die Geschäftserwartungen im Außenhandel im Monat November. Allerdings ist zu vermuten, dass die Umsätze im Handel noch einmal deutlich schwächer ausfallen werden, als es sich in diesen Indikatoren abbildet. Denn darin sind aktuelle Entwicklungen, insbesondere die verschlechterten Geschäftserwartungen aufgrund der verschärften Zugangsregeln (3G- oder 2G-Regeln) sowie aufgrund der neuen Omikron-Variante des Coronavirus, nicht berücksichtigt.

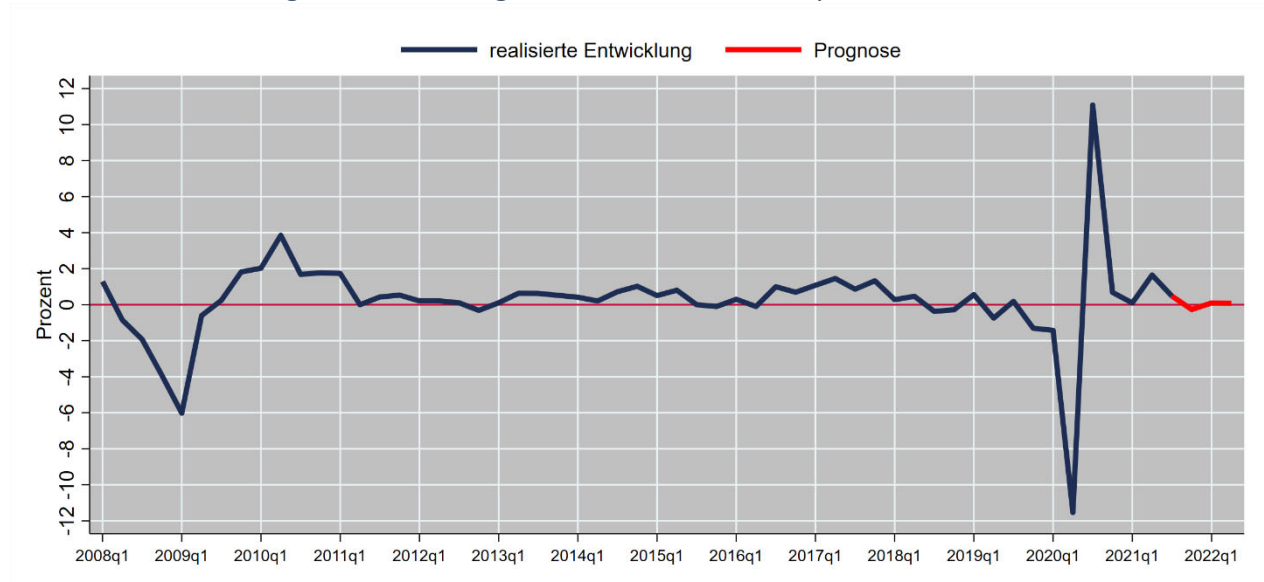
Die Knappheit an bestimmten Vorprodukten und Materialien kennzeichnet die wirtschaftliche Entwicklung auch im vierten Quartal 2021, was den verhaltenen Ausblick auf die weitere Entwicklung erheblich mitbestimmt. Im Herbst 2021 verminderten sich zudem die Auftrags-eingänge im Verarbeitenden Gewerbe, was ebenfalls in der Prognose berücksichtigt wird. Insgesamt ist aufgrund der neuesten Entwicklungen zu befürchten, dass die hier dargestellten Prognosewerte noch unterschritten werden.

Langfristige Entwicklung des BIP

Der negative Sondereinfluss der Corona-Pandemie auf das Wachstum des BIP war im zweiten Quartal 2020 stärker als die Quartalsrückgänge während der Finanzkrise der Jahre 2008 und

2009 (siehe Abbildung 3). Die entsprechende Umkehrbewegung beschränkte sich dann ebenfalls auf ein einziges, nämlich das dritte Quartal 2020. Seitdem verharrt die Entwicklung des BIP in Baden-Württemberg mit Ausnahme des zweiten Quartals 2021 nahe der Nulllinie. Wann die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung wieder anziehen wird, ist derzeit nicht abzusehen.

Abbildung 3: Veränderungsraten des BIP zum Vorquartal, 2008-2021



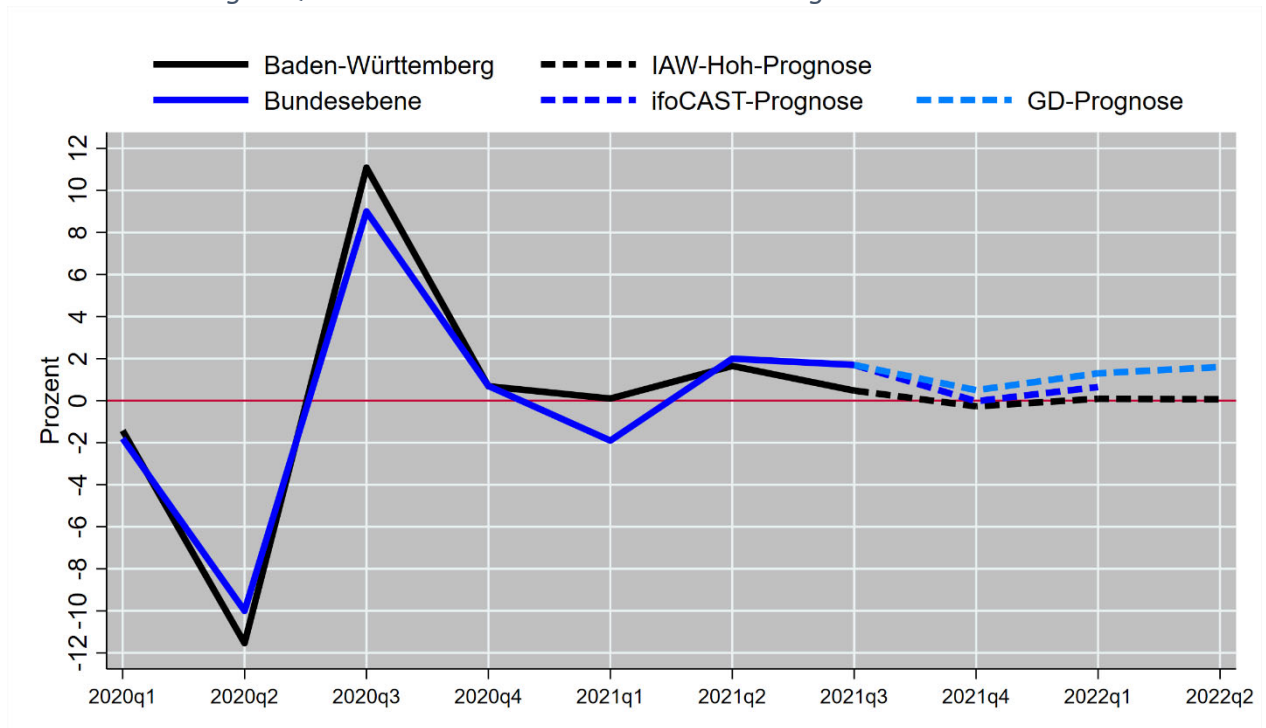
© IAW und Universität Hohenheim 2021. Datenquellen: 2008q1 bis 2021q3: Statistisches Landesamt; 2021q4 bis 2022q2: IAW und Universität Hohenheim, eigene Berechnungen. Die Daten sind preis-, saison- und arbeitstäglich bereinigt.

Baden-Württemberg im Vergleich zur Bundesebene

Die Prognosen für Baden-Württemberg lassen sich den Prognosen für die Bundesebene gegenüberstellen. Hierzu werden die Berechnungen der Gemeinschaftsdiagnose vom 14. Oktober 2021 sowie die am 9. Dezember 2021 veröffentlichten Nowcast- und Prognosewerte des ifo (ifoCAST 2021) verwendet. In der Abbildung 4 werden die Ergebnisse im Vergleich dargestellt.

Nachdem das deutsche BIP im dritten Quartal 2021 nach den vorläufigen Zahlen des Statistischen Bundesamtes mit 1,7 Prozent stärker gestiegen ist als die Wirtschaftsleistung in Baden-Württemberg, kommt es im vierten Quartal nach den vorliegenden Prognosen auch auf der Bundesebene wieder zu einem Rückgang des Wachstums auf eine Wachstumsrate zum Vorquartal zwischen 0,0 und 0,5 Prozent.

Abbildung 4: Quartalsweise BIP-Wachstumsraten: Vergleich zur Bundesebene



© IAW und Universität Hohenheim 2021. Datenquellen für Baden-Württemberg: 2020q1 bis 2021q3: Statistisches Landesamt; 2021q4 bis 2022q2: IAW und Universität Hohenheim, eigene Berechnungen. Datenquellen für die Bundesebene: 2019q3 bis 2021q3: Statistisches Bundesamt; 2021q4 bis 2022q2: ifoCAST, Arbeitsgemeinschaft Gemeinschaftsdiagnose (GD). Alle Daten sind preis-, saison- und arbeitstäglich bereinigt.

Nach der Gemeinschaftsdiagnose könnte in den ersten beiden Quartalen 2022 wieder ein stärker positives Wirtschaftswachstum zu verzeichnen sein. Allerdings konnten hierbei die dämpfenden Einflüsse aus dem Herbst 2021 noch nicht berücksichtigt werden. Aufgrund dieser Faktoren ist das prognostizierte Wachstum nach dem ifoCAST für das erste Quartal 2022 mit 0,65 Prozent nur halb so hoch wie die Prognose der Gemeinschaftsdiagnose. Dass die Prognosen für Baden-Württemberg noch etwas ungünstiger sind als für Deutschland insgesamt, kann auf die Dominanz des Verarbeitenden Gewerbes zurückgeführt werden, wo die Knappheit an Gütern und Vorleistungen besonders stark spürbar ist.

Ansprechpersonen:

Prof. Dr. Bernhard Boockmann, Tel. 07071 9896-20, bernhard.boockmann@iaw.edu

Dr. Karsten Schweikert, Tel. 0711 459-24713, karsten.schweikert@uni-hohenheim.de

Zur Methodik

Das IAW und die Universität Hohenheim erstellen die BIP-Prognose für Baden-Württemberg viermal jährlich. Das Vorhaben wird vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gefördert. Für die Prognose des BIP im laufenden („Nowcasting“) und den beiden kommenden Quartalen werden multivariate Prognosemodelle eingesetzt. Dabei wird eine Vielzahl von ökonomischen Indikatoren mit unterschiedlicher Beobachtungsfrequenz einbezogen. Gegenwärtig umfasst die Datenbasis 77 Indikatoren in monatlicher Frequenz und 17 Indikatoren in vierteljährlicher Frequenz. Die Indikatoren beschreiben die ökonomische Entwicklung (z.B. Preise, Arbeitslosigkeit, Auftragseingänge, Umsätze, Geschäftsklima etc.) auf verschiedenen regionalen Aggregationsstufen (Baden-Württemberg, Deutschland, EU, weltweit). Um die Saisonalität einiger Zeitreihen nicht explizit im Rahmen der Prognose modellieren zu müssen, werden für die Schätzung ausschließlich saisonbereinigte Indikatoren eingesetzt.

Die Prognosen werden mit Hilfe des sogenannten „mixed data sampling“- (MIDAS-) Modells mit ungewichteten Prognosegewichten erstellt (Marcellino & Schumacher 2010, Claudio et al. 2020). Unter einer Vielzahl alternativer Prognosemodelle hat sich dieses Modell für das Nowcasting und die Prognose des baden-württembergischen BIP als präzisestes Prognosemodell herausgestellt. Die Prognosen des MIDAS-Modells basieren auf Prognosekombinationen individueller Regressionen für die einzelnen Indikatoren in vierteljährlicher und monatlicher Frequenz. Für die in monatlicher Frequenz vorliegenden Indikatoren werden dabei Regressionskoeffizienten für jeden Monat eines Quartals bestimmt. Neben der Fähigkeit, Informationen aus Indikatorvariablen in unterschiedlichen Frequenzen zu verarbeiten, können MIDAS-Modelle unterschiedliche Aktualisierungs- bzw. Veröffentlichungszeitpunkte für die Indikatorvariablen berücksichtigen und ermöglichen damit Echtzeitprognosen und deren Evaluierung. Eine technische Beschreibung des Modells und der Prognosegüte findet sich in Kuck & Schweikert (2021).

Literaturangaben

- Claudio, J. C., Heinisch, K., & Holtemöller, O. (2020). Nowcasting East German GDP growth: A MIDAS approach. *Empirical Economics*, 58(1), 29–54.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2021). Krise wird allmählich überwunden – Handeln an geringerem Wachstum ausrichten. Gemeinschaftsdiagnose 2-2021. Essen, 14.10.2021.
<https://gemeinschaftsdiagnose.de/category/gutachten/>
- ifo Institut (2021). ifoCast 2021 Q4. München, 09.12.2021. <https://www.ifo.de/en/ifoCAST>
- Kuck, K., & Schweikert, K. (2021). Forecasting Baden-Württemberg's GDP Growth: MIDAS Regressions versus Dynamic Mixed-Frequency Factor Models. *Journal of Forecasting* (40), 861-882.
<https://doi.org/10.1002/for.2743>
- Marcellino, M., Stock, J. H., & Watson, M. W. (2003). Macroeconomic forecasting in the Euro area: Country specific versus area-wide information. *European Economic Review*, 47(1), 1–18.