

Kai Carstensen*, Magnus Reif** und Maik Wolters***

Rezessionsrisiko der deutschen Wirtschaft deutlich erhöht

Die konjunkturelle Abkühlung der deutschen Wirtschaft in der zweiten Jahreshälfte 2018 hat zu einer lebhaften Debatte darüber geführt, ob sich die deutsche Wirtschaft in einer kurzfristigen konjunkturellen Schwächephase befindet oder ob eine länger anhaltende Rezession zu erwarten ist. Bezugnehmend auf diese Debatte, liefert der vorliegende Artikel eine Einschätzung zum aktuellen Rezessionsrisiko. Dazu wird ein dynamisches, nichtlineares Faktormodell verwendet. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Gefahr einer Rezession zurzeit deutlich erhöht ist und auch in den kommenden Quartalen mit einer konjunkturellen Schwächephase zu rechnen ist. Insbesondere die seit einiger Zeit abwärts gerichteten Befragungsdaten des ifo Instituts deuten darauf hin.

Nach einer ungewöhnlich langen Phase des Aufschwungs geriet die deutsche Konjunktur in der zweiten Jahreshälfte 2018 ins Stocken. So kam es im dritten Quartal zum ersten Rückgang des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) seit über drei Jahren, und auch im Schlussquartal ergab sich lediglich eine Stagnation. Die deutsche Wirtschaft ist somit knapp einer technischen Rezession entgangen. Diese wird in der Regel als zwei aufeinanderfolgende Rückgänge des BIP definiert. Während die deutsche Konjunktur dabei zweifellos von Sondereffekten, wie den Produktionseinbrüchen in der Automobilindustrie im Rahmen der WLTP-Zertifizierung oder des anhaltenden Niedrigwassers im Rhein, kurzfristig belastet wurde, gibt es ebenfalls Anzeichen, die für eine länger anhaltende Schwächephase sprechen.¹ So ist der ifo Geschäftsklimaindex im Februar des laufenden Jahres auf den tiefsten Stand seit Dezember 2014 gefallen. Insbesondere die Erwartungen bezüglich der künftigen Geschäftslage haben sich deutlich verschlechtert. Unter anderem dürften sich die Unsicherheiten in Bezug auf die Brexit-Verhandlungen sowie der Handelskonflikt zwischen den USA und China hier bemerkbar machen.

Diese Entwicklungen haben zu einer lebhaften Debatte geführt, ob sich die deutsche Wirtschaft in

einer kurzfristigen konjunkturellen Schwächephase befindet oder ob eine länger anhaltende Rezession zu erwarten ist. Diese Debatte hat auch die breitere Öffentlichkeit erreicht. So steigen laut Google-Trend-Statistik die Suchanfragen nach dem Wort »Rezession« seit Oktober 2018 kontinuierlich. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die derzeitige konjunkturelle Abkühlung nur eine Unterbrechung eines ansonsten intakten Aufschwungs oder der Beginn eines Abschwungs ist.

Um das aktuelle Rezessionsrisiko für die deutsche Wirtschaft abzuschätzen, verwenden wir den von Carstensen et al. (2017) entwickelten, zweistufigen Ansatz zur frühzeitigen Erkennung konjunktureller Schwächephasen. In der ersten Stufe werden mittels maschinellen Lernens aus einem Datensatz mit 35 monatlichen Frühindikatoren drei »harte« und drei »weiche« Indikatoren selektiert, die aktuell den höchsten Erklärungsgehalt für die vierteljährliche Zuwachsrates des BIP aufweisen. Dadurch wird dem Umstand Rechnung getragen, dass nicht jeder Konjunkturzyklus durch die gleichen Triebkräfte verursacht wird. Bei den harten Indikatoren handelt es sich vor allem um Daten aus der amtlichen Statistik, insbesondere die Auftragseingänge aus dem In- und Ausland. Die weichen Indikatoren bestehen vornehmlich aus Umfragedaten bezüglich der zukünftig erwarteten Geschäftstätigkeit, die durch das ifo Institut und die Europäische Kommission veröffentlicht werden. Mittels der Kombination von weichen und harten Indikatoren wird sichergestellt, dass sowohl Informationen bis zum aktuellen Rand (bereitgestellt durch Befragungsdaten) berücksichtigt werden als auch Indikatoren, die tatsächliche realwirtschaftli-

* Prof. Dr. Kai Carstensen ist Direktor des Instituts für Statistik und Ökonometrie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und ifo-Forschungsprofessor.

** Magnus Reif ist Doktorand am ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen.

*** Prof. Dr. Maik Wolters ist Professor für Makroökonomik an der Universität Jena, Research Fellow am Institut für Weltwirtschaft in Kiel und am Institute for Monetary and Financial Stability an der Goethe-Universität Frankfurt

¹ Für eine ausführliche Diskussion der belastenden Sondereffekte vgl. Wollmershäuser et al. (2018).

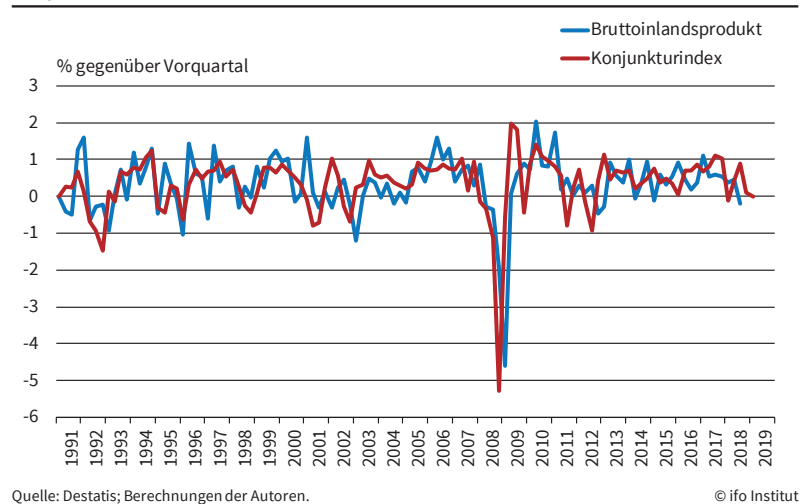
che Vorgänge abbilden, aber erst mit etwas zeitlicher Verzögerung verfügbar sind.

In der zweiten Stufe gehen die sechs selektierten Indikatoren in ein dynamisches, nichtlineares Faktormodell ein. Dessen Nichtlinearität ermöglicht es, drei unterschiedliche Konjunkturphasen zu identifizieren: Expansion, normale Rezession – häufig auch Abschwung genannt, weil sie nicht immer mit einem Rückgang des BIP einhergeht, sondern häufig eher mit einer Stagnation – und schwere Rezession. Letztere bildet vor allem den tiefen Produktionseinbruch während der globalen Finanzkrise 2008 und 2009 ab. Das Modell ermittelt zum einen die aktuelle und die erwartete Wahrscheinlichkeit für das jeweilige Eintreten der drei Konjunkturphasen.² Zum anderen fasst es die Indikatoren zu einem monatlichen Konjunkturindex zusammen, der im Mittel einen Vorlauf von drei Monaten zur Zuwachsrate des BIP aufweist. Abbildung 1 zeigt diese Zuwachsrate sowie die vierteljährlichen Durchschnitte des berechneten Konjunkturindex und verdeutlicht den engen Zusammenhang zwischen beiden Reihen.

Abbildung 2 zeigt den Verlauf der mit Hilfe des maschinellen Lernens aktuell ausgewählten Indikatoren seit Beginn des Boomjahres 2017. Als weiche Indikatoren fließen die ifo Geschäftserwartungen für die Gesamtwirtschaft, die Produktionserwartungen der Vorleistungsgüterproduzenten sowie die gesamtwirtschaftlichen Produktionserwartungen (beide bereitgestellt durch die Europäische Kommission) in das Modell ein. Es ist deutlich zu erkennen, dass die Indikatoren nach einem Höhepunkt zum Jahreswechsel 2017/2018 in der Tendenz abwärtsgerichtet sind und somit eine langsamere Gangart der deutschen Konjunktur signalisieren. Aus der Menge der harten Indikatoren

² Carstensen et al. (2017) vergleichen das Modell mit einem einfacheren Modell, das nur nach Aufschwungs- und Abschwungsphasen unterscheidet. Es zeigt sich aber, dass dieses Modell nicht sensitiv genug für die Identifikation von lediglich leichten Abschwüngen ist.

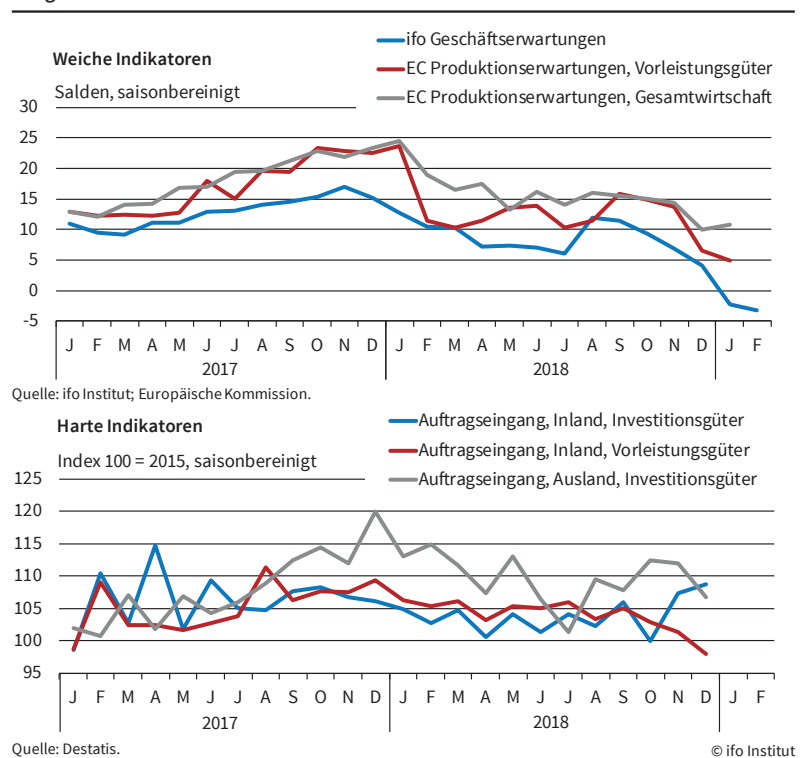
Abb. 1
Konjunkturindex und Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts



werden drei Auftragseingangsreihen gewählt, von denen sich zwei auf die heimische Wirtschaft beziehen und eine auf neue Aufträge von ausländischen Auftraggebern. Während der Auftragseingang aus dem Inland für Vorleistungsgüter klar abwärtsgerichtet ist, lässt sich keine klare Tendenz für die Auftragseingänge für Investitionsgüter feststellen. Insbesondere haben die Aufträge für neue Investitionsgüter aus dem Inland kräftig zugenommen. Insofern ist die Indikatorenlage nicht eindeutig.

Abbildung 3 stellt dar, wie das Modell die teils unterschiedlichen Signale der Indikatoren in Rezessionswahrscheinlichkeiten für die deutsche Wirtschaft

Abb. 2
Ausgewählte Indikatoren



übersetzt. Rückblickend liefert das Modell eine akkurate Beschreibung des deutschen Konjunkturzyklus. Die vom Modell identifizierten Rezessionen stimmen überwiegend mit denen gängiger Rezessionsdatierungen überein.³ Ein Abgleich der so identifizierten Konjunkturphasen mit den Änderungsraten des BIP führt zudem zu dem plausiblen Ergebnis, dass ein typischer Aufschwung mit einem aufs Jahr gerechnetem Zuwachs um 2,3%, eine normale Rezession mit einer Stagnation des BIP und eine schwere Rezession mit einem massiven Produktionseinbruch einhergehen.

Eine Analyse der Prognosefähigkeit des Modells zeigt schließlich, dass es Rezessionen frühzeitig erkennt. So hätte das Modell bereits im Juli 2008 mit fast 100% Wahrscheinlichkeit die mit der Weltfinanzkrise verbundenen Rezession vorhergesagt, die im vierten Quartal 2008 und im ersten Quartal 2019 zu einem massiven Produktionseinbruch führte. Die Betrachtung der jüngeren Vergangenheit zeigt, dass die Rezessionswahrscheinlichkeit im Frühjahr 2018 mit 40% den höchsten Stand seit der letzten Rezession im Jahr 2013 erreichte. Anschließend ist sie zunächst deutlich gefallen.

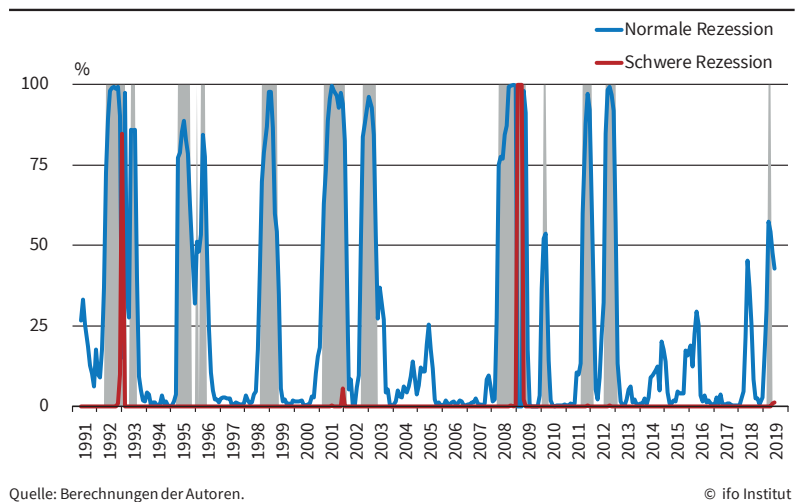
Seit der Jahreswende hat sich die Gefahr für eine normale Rezession erneut deutlich erhöht. Im März 2019 lag sie sogar klar über 50%. Vor allem das stetige Abrutschen der Produktions- und Geschäftserwartungen war ursächlich für diese Entwicklung. Angesichts der alles in allem ungünstigen Indikatorlage prognostiziert das Modell für April und Mai 2019 eine weiterhin erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine normale Rezession von fast 70%. Erst für den Juni ergibt sich ein leichter Rückgang des Rezessionsrisikos auf knapp über 50%. Das zeitnahe Auftreten einer schweren Rezession schließt das Modell allerdings beinahe aus.

Um eine Vorstellung über den möglichen Konjunkturverlauf zu erhalten, können die Ergebnisse des nichtlinearen Faktormodells auch zur Prognose des BIP im ersten Halbjahr 2019 verwendet werden.⁴ Dazu werden sie

³ In solchen Modellen wird eine Rezessionswahrscheinlichkeit über 50% in der Regel mit dem Auftreten einer Rezession gleichgesetzt.

⁴ Mittels eines Prognoseexperiments

Abb. 3
Rezessionswahrscheinlichkeiten



Quelle: Berechnungen der Autoren.

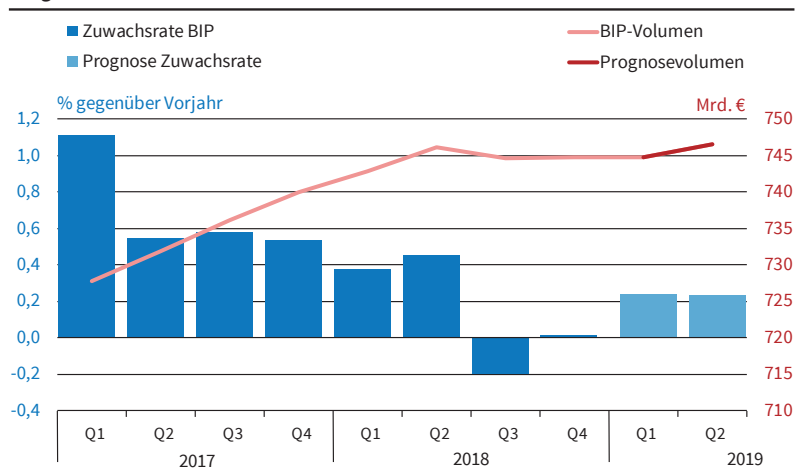
© ifo Institut

zunächst auf Quartalsfrequenz aggregiert und dann als Indikatoren in ein ansonsten einfaches autoregressives Modell für die Zuwachsrate des BIP aufgenommen. Es ergeben sich Rezessionsrisiken von 41% für das erste Quartal und 63% für das zweite Quartal. Entsprechend schwach fällt die Punktprognose mit BIP-Zuwachsraten von jeweils rund 0,2% für beide Quartale aus (vgl. Abb. 4). Damit liegt die Prognose nur leicht oberhalb der für eine normale Rezession typischen Stagnation des BIP.

Alles in allem deutet die aktuelle Datenlage also auf eine erhebliche konjunkturelle Abkühlung in der näheren Zukunft hin. In Anbetracht des bereits ungewöhnlich langen Aufschwungs, der seit einiger Zeit überdurchschnittlich stark ausgelasteten Kapazitäten sowie der zunehmenden angebots- und nachfrageseitigen Produktionshemmnisse ist dies eine erwartbare Anpassungsreaktion. Allerdings ist das

zeigen Carstensen et al. (2017), dass sowohl der Konjunkturindex als auch die Rezessionswahrscheinlichkeiten in der Vergangenheit gut geeignet waren, die vierteljährliche Zuwachsrate des BIP vorherzusagen, insbesondere für das jeweils aktuelle und kommende Quartal. Auch in echten Out-of-Sample-Prognosen, die wir seit Mitte 2017 regelmäßig berechnen, zeigt sich eine hohe Prognosegüte.

Abb. 4
Prognose



Quelle: Bis 4. Quartal 2018: Destatis, ab 1. Quartal 2019: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut

Risiko, dass die langsamere konjunkturelle Dynamik in eine ausgeprägte Rezession mündet, derzeit deutlich erhöht. Hinzu kommt, dass der Konjunkturausblick mit großer Unsicherheit behaftet ist. So ist das ifo Streuungsmaß, das die Unsicherheit der befragten Firmen reflektiert, jüngst so stark angestiegen wie zuletzt in den Jahren 2008 und 2009 (vgl. Grimme und Wollmershäuser 2018). Bei alledem dominieren die Abwärtsrisiken, vor allem aufgrund der Unwägbarkeiten hinsichtlich eines möglichen »harten« Brexits sowie des von den USA ausgehenden Handelskonflikts. Erneute negative Erwartungsschocks könnten die Stimmungsindikatoren weiter einbrechen und das Rezessionsrisiko erneut anschwellen lassen. Dann wäre wohl auch mit einer Schrumpfung des BIP zu rechnen.

LITERATUR

- Carstensen K., M. Heinrich, M. Reif und M. Wolters (2017), »Predicting Ordinary and Severe Recessions with a Three-State Markov Switching Dynamic Factor Model. An Application to the German Business Cycle«, CESifo Working Paper Nr. 6457.
- Grimme, Chr. und T. Wollmershäuser (2018), »Unsicherheit deutscher Unternehmen deutlich gestiegen«, *ifo Schnelldienst* 71(20), 51–52.
- Wollmershäuser, T., M. Götttert, Chr. Grimme, C. Krolage, S. Lautenbacher, R. Lehmann, S. Link, W. Nierhaus, A.-Chr. Rathje, M. Reif, R. Šauer, T. Schuler, M. Stöckli, K. Wohlrabe und A. Wolf (2018), »ifo Konjunkturprognose Winter 2018: Deutsche Konjunktur kühlt sich ab«, *ifo Schnelldienst* 71(24), 28–82.