

Zur jüngsten Entwicklung der Frühindikatoreigenschaften der Geldmenge M1 im Euroraum

Jens Boysen-Hogrefe

Der Vorjahresvergleich der Geldmenge M1 war in den vergangenen Jahren ein zuverlässiger Frühindikator für die ökonomische Aktivität im Euroraum gewesen. Diese Eigenschaft könnte darauf zurückzuführen sein, dass viele Wirtschaftssubjekte ihre Liquidität frühzeitig auf ihre Aktivitätspläne abstimmen und somit bereits im Vorlauf die Geldnachfrage entsprechend ausdehnen oder einschränken. Insbesondere bei der Prognose konjunktureller Wendepunkte wies M1 eine hohe Qualität auf (Boysen-Hogrefe 2012), zudem ist es möglich Echtzeitproduktionslückenschätzungen mittels M1 zu verbessern (Boysen-Hogrefe 2015). Dieser Frühindikator ist von besonderer Bedeutung, weil er mit etwa vier Quartalen einen vergleichsweise hohen Vorlauf hat und somit eine gewisse Orientierung über die wirtschaftliche Dynamik über das laufende und kommende Quartal hinaus gibt. In jüngerer Zeit signalisierte M1 eine sehr kräftige Beschleunigung des Bruttoinlandsprodukts, die allerdings nicht eingetreten ist, bzw. als nicht wahrscheinlich gelten kann. Die Vermutung liegt nahe, dass die Maßnahmen der EZB zur quantitativen Lockerung, die Anfang des Jahres 2015 einsetzten, die Vorlaufeigenschaften von M1 unterminiert haben.

Für die Untersuchung der Vorlaufeigenschaften von M1 nutzen wir ein einfaches lineares Modell, das das Bruttoinlandsprodukt im Euroraum mit einem Prognosehorizont von vier Quartalen modelliert.

$$y_t = \alpha + \phi y_{t-4} + \beta_1 x_{t-4} + \beta_2 x_{t-8} + e_t$$

y_t bezeichnet den Vorjahresvergleich des Bruttoinlandsprodukts. Das Modell wird in drei Varianten betrachtet. Erstens als Benchmark ein einfaches Autoregressives Modell (zusätzliche Regressoren x werden nicht berücksichtigt). Zweitens wird die Zinsdifferenz genutzt.^a Wir verwenden dabei die Differenz zwischen den Umlaufrenditen von Bundesanleihen mit 10 Jahren Restlaufzeit und einem dreimonatigen Interbankenzins.^b Zudem wird von den Umlaufrenditen die Prämie von Kreditausfallversicherungen bezogen auf Bundesanleihen gleicher Laufzeit abgezogen.^c Die Zinsdifferenz gilt ebenfalls als Prognoseindikator mit einem hohen Vorlauf und als guter Wendepunktindikator (Evgenidis und Siriopoulos 2014), der sich über viele Jahre nahezu analog mit den Vorjahresvergleichen von M1 entwickelt hat (Abbildung 1). Mit der Großen Rezession haben die Frühindikatoren etwas an Gleichlauf verloren, und aktuell, zeitgleich zur starken Ausweitung der quantitativen Lockerung der EZB, zeigen sie nahezu in entgegengesetzte Richtung. Drittens wird die Geldmenge M1 im Vorjahresvergleich als Regressor x_t herangezogen.

Das auf M1 basierende Modell schneidet deutlich besser ab, als die anderen beiden Modelle. Das R^2 von über 50 Prozent ist angesichts des Prognosehorizonts von vier Quartalen sehr bemerkenswert (Tabelle 1). Neben der Schätzung der gesamten Stichprobe führen wir wiederholte Schätzungen und Prognosen beginnend mit dem ersten Quartal des Jahres 2005 durch. Erneut zeigt sich über weite Strecken die Güte des Indikators M1. Der Einbruch während der großen Rezession wurde zwar nicht in seiner ganzen Intensität vorhergesehen, doch deutete der Indikator vergleichsweise früh auf eine Rezession hin (Dovern et al. 2008: Kasten 1). Bemerkenswert ist, dass M1 die anschließenden Konjunkturschwankungen sehr genau vorwegnahm, wobei lediglich der Aufschwung direkt im Anschluss der großen Rezession überzeichnet wurde.

Tabelle 1:
Schätzergebnisse der Prognosemodelle für das Bruttoinlandsprodukt im Euroraum

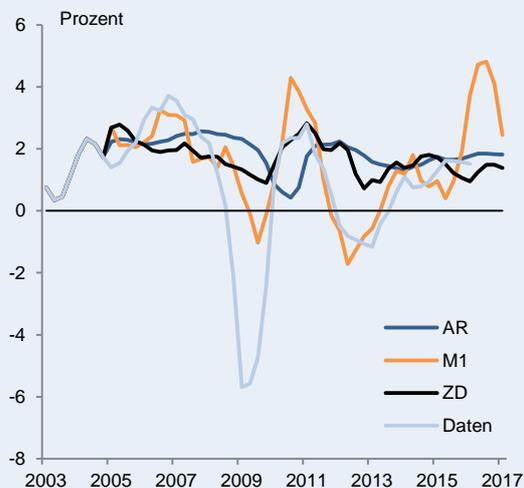
	Benchmark	Zinsdifferenz	M1
Konstante	1,45 5,22	0,85 2,70	-1,36 -1,46
Y_{t-4}	0,24 2,55	0,22 2,55	0,24 1,59
ZD_{t-4}		0,78 5,45	
ZD_{t-8}		-0,23 -1,67	
$M1_{t-4}$			0,50 6,27
$M1_{t-8}$			-0,13 -1,78
R^2	0,06	0,40	0,53
BIC	4,07	3,69	3,45

Schätzung des Zeitraum 1973:1 bis 2016:1. Prognosehorizont von vier Quartalen. t-Werte: kursiv. Autokorrelationsrobuste Standardfehler.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Führt man nun das Prognosemodell in das Jahr 2016 (Abbildung 2), wird eine erhebliche Beschleunigung angezeigt, die bereits in der zweiten Jahreshälfte 2015 hätte einsetzen sollen (Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts im Vergleich zum Vorjahr von 2,1 Prozent in Q4 2015) und sich in den ersten Quartalen des Jahres nochmals hätte verstärken sollen (3,4 Prozent und 4,2 Prozent in Q1 und Q2 bzw. 4,2 in Q3). Diese Dynamik wurde zum einen von der bereits bekannten Entwicklung nicht erreicht und dürfte nach derzeitiger Voraussicht auch im laufenden wie im kommenden Quartal nicht erreicht werden. Die Frühindikatoreigenschaft von M1 scheint derzeit abgerissen. Die Vermutung bietet sich an, dass angesichts der zeitlichen Nähe die massive Ausweitung der Zentralbankgeldmenge durch die EZB ursächlich ist. Die angebotsseitige Ausdehnung von M1 durch die Zentralbankpolitik führt offenbar nicht zu entsprechender wirtschaftlicher Aktivität. Die aktuelle Episode stützt vielmehr die Argumentation, dass die Frühindikatoreigenschaft von M1 von der Geldnachfrage, die infolge der Variation zukünftig geplanter ökonomischer Aktivität variiert, herrührt. Eine starke Ausweitung der Geldmenge hingegen löst keine entsprechende Aktivität aus.

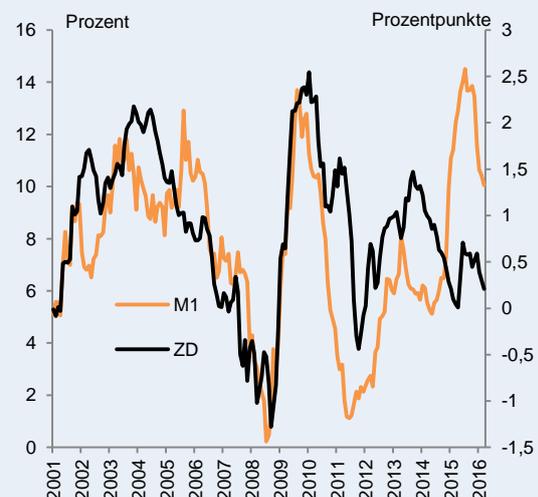
Abbildung 1:
Modellprognosen für das Bruttoinlandsprodukt



Quartalsdaten. AR: Autoregressives Modell. M1: Modell enthält die Geldmenge M1 als Regressor. ZD: Modell enthält die Zinsdifferenz als Regressor.

Quelle: EZB; Datastream; Financial Times; eigene Berechnungen.

Abbildung 2:
Zinsdifferenz und M1



Monatsdaten. M1: Vorjahresvergleich der Geldmenge M1; ZD: Zinsdifferenz.

Quelle: EZB; Datastream; Financial Times; eigene Berechnungen.

^aDie Geldmenge M1 wird wie in Boysen-Hogrefe (2012) modifiziert, da eine Umstellung der Statistik im Jahr 2005 den spanischen Beitrag zu M1 dauerhaft angehoben hat. — ^bEs werden hier deutsche Zinsen genutzt, weil diese eine bessere Modellanpassung bieten als die Zinsen des Euroraumaggregats. — ^cDie Risikoprämien von Kreditausfallversicherungen werden von den langfristigen Zinsen abgezogen (Schock 2015), da die Zinsdifferenz als Konjunkturindikator nicht von Variationen in der Risikoprämie beeinträchtigt werden soll. Wegen mangelnder Datenverfügbarkeit wird in den Jahren vor 2001 ein konstanter Wert abgezogen wird.

Literatur

- Boysen-Hogrefe, J. (2012). A note on predicting recessions in the euro area using real M1. *Economics Bulletin* 32 (2): 1291–1301.
- Boysen-Hogrefe, J. (2015). Monetary aggregates to improve early output gap estimates in the euro area – an empirical assessment. *Journal of Forecasting* 34 (7): 533–542.
- Dovern, J., K.-J. Gern, J. Hogrefe und J. Scheide (2008). Euroraum in der Rezession. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Herbst 2008. Kieler Diskussionsbeiträge 456/457. IfW, Kiel.

- Evgenidis, A., C. Siriopoulos (2014). Does the yield spread retain its forecasting ability during the 2007 recession? A comparative analysis. *Applied Economics Letters* 21: 817–822.
- Schock, M. (2015). Predicting economic activity via Eurozone yield spreads: Impact of credit risk. Hannover Economic Papers Nr. 542. Hannover.