

N. HAUtsch • D. HESS • C. MÜLLER

price adjustment to news with uncertain precision

CFR working paper 08-04

Regelmäßig geraten die Finanzmärkte nach der Veröffentlichung von Wirtschaftszahlen, Analystenkommentaren oder Pressemitteilungen einzelner Unternehmen in Bewegung. Die Preisbildung im Markt wird ganz wesentlich durch diese den Marktteilnehmern zur Verfügung stehenden Informationen bestimmt.

„Bayesianisches Lernen“ beschreibt, wie derartige Informationen von rationalen Marktteilnehmern konsistent verarbeitet werden. Dieses Grundprinzip beinhaltet eine wesentliche Implikation: Auf präzise, verlässliche Nachrichten reagieren Preise stärker als auf unpräzise Nachrichten. In der Praxis sind Maße für die Präzision einzelner Nachrichten in der Regel nicht verfügbar, die Präzision von Informationen ist damit unsicher.

Die vorliegende Studie untersucht – theoretisch und empirisch – wie Märkte auf Informationen mit unsicherer Präzision reagieren. Das in der Studie entwickelte theoretische Modell zeigt, dass die grundlegenden Bayesianischen Ideen auch bei Unsicherheit über Präzision bestehen bleiben. Das bedeutet insbesondere, dass Marktpreise nur auf unvorhergesehene Nachrichten reagieren und dass die Präzisionswahrnehmung des Marktes ganz wesentlich die Stärke von Preisreaktionen bestimmt. Das Modell zeigt ferner, dass die Präzisionswahrnehmung von unterschiedlichen Informationen stark beeinflusst werden kann. Sowohl die veröffentlichte Nachricht selbst als auch damit verbundene Zusatzinformationen, wie bspw. die Stichprobengröße von Wirtschaftsumfragen, können als derartige Signale dienen.

Im empirischen Teil der Studie wird untersucht, wie amerikanische T-Bond Futures auf die Veröffentlichung von US-Arbeitsmarktdaten reagieren. Alle wesentlichen Vorhersagen der Theorie werden in dieser Untersuchung bestätigt: Preise reagieren relativ schwach auf große unvorhergesehene Nachrichten, während kleine Überraschungen zu relativ starken Preisveränderungen führen. Preisreaktionen sind also eindeutig nicht-linear. Zusätzlich sind Preisanpassungen nach der Veröffentlichung von Arbeitsmarktzahlen deutlich stärker, wenn externe Informationen eine hohe Präzision der veröffentlichten Zahlen signalisieren.

Die Ergebnisse unserer Studie sind ökonomisch von höchster Bedeutung. Marktteilnehmer, die die am Markt verfügbaren Präzisionssignale ignorieren, schätzen Marktreaktionen in signifikantem Umfang falsch ein. Dies führt sowohl zu deutlichen Fehlbewertungen als auch zu einer falschen Positionierung der Marktteilnehmer.