

**J. Grammig • E. Theissen • O. Wuensche**

## **Time and the Price Impact of a Trade: A Structural Approach**

**CFR Working Paper 07-12**

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Zusammenhang von Handelsintensität und dem Informationsgehalt eines Handelsereignisses auf Finanzmärkten. Zur Ermittlung des Informationsgehalts erweitern wir das Modell von Madhavan, Richardson, Roomans (Review of Financial Studies, 1997)(MRR). Wir formulieren die Informationskostenkomponente im MRR-Modell als eine Funktion der Tageszeit (um die bekannte "Intratages-Saisonalität" der Spanne zu berücksichtigen) und der Zeitdauer zwischen der aktuellen und der vorangegangenen Transaktion.

Mögliche theoretische Hypothesen über den Zusammenhang zwischen Handelsintensität und Informationsgehalt einer Transaktion sind

- informierte Agenten teilen ihre Handelsaufträge in kleineres Volumen auf, um adverse Preiseffekte durch zu großes Volumen zu verhindern → höhere Handelsintensität (kurze Dauer zwischen Handelsereignissen) steht im Zusammenhang mit höherem Informationsgehalt der letzten Transaktion.
- "Herdenverhalten" von uninformierten Agenten führt zu hoher Handelsintensität → höhere Handelsintensität (kurze Dauer zwischen Handelsereignissen) steht im Zusammenhang mit niedrigerem Informationsgehalt der letzten Transaktion.

Bisherige empirische Studien (vor allem Dufour/Engle, Journal of Finance, 2000) liefern Evidenz für die erste Hypothese. Unsere Ergebnisse sprechen hingegen für die Gültigkeit der zweiten Hypothese. Wir argumentieren, dass bestimmte Auftragstypen (Market-to-limit Order) in den beiden konkurrierenden Modellansätzen (Dufour/Engle 2000 bzw. unser Modell) einen sehr unterschiedlichen Effekt auf die Ergebnisse haben. Unsere Ergebnisse bestätigen Prognosen aus spieltheoretischen Modellen zur Erklärung des Verhaltens von Agenten auf Finanzmärkten mit offenem Orderbuch (wie etwa Xetra oder Euronext). In diesen Modellen folgt eine Intensivierung des Handelsprozesses aus dem strategischen Verhalten von (ungeduldigen aber nicht überlegen informierten) Agenten, die in Zeiten hoher Liquidität Zeitpriorität für die Ausführung ihrer Order durchsetzen wollen.