

K. GRIESE • A. KEMPF

LIQUIDITÄTSDYNAMIK AM DEUTSCHEN AKTIENMARKT

CFR WORKING PAPER 05-12

Die Höhe der Transaktionskosten spielt für den Erfolg von Handelsstrategien eine zentrale Rolle. Von primärer Bedeutung für institutionelle Anleger sind hierbei die impliziten Transaktionskosten, die dadurch entstehen, dass ein Anleger durch seine Transaktion den Marktpreis zu seinen Ungunsten verändert. Um hohe implizite Transaktionskosten zu vermeiden, teilen institutionelle Anleger typischerweise die gewünschte Handelsmenge in mehrere Aufträge auf.

Wir zeigen zunächst in einem einfachen dynamischen Optimierungsmodell, wie Anleger ihre gewünschte Handelsmenge optimal über die Zeit aufteilen sollten. Bisherige Modelle basieren auf der Annahme, dass der Preiseinfluss eines Auftrages linear mit dessen Größe wächst. Wir modifizieren diese Annahme und finden, dass die optimale Handelsstrategie eines Anlegers zentral von der funktionalen Form der Preiseinflussfunktion abhängt. Während eine lineare Preiseinflussfunktion zu einer gleichmäßigen Aufteilung der Handelsmenge auf die verschiedenen Handelszeitpunkte führt, handeln Anleger bei einer konkaven (konvexen) Preiseinflussfunktion verstärkt in früheren (späteren) Zeitpunkten.

In einem zweiten Schritt untersuchen wir auf empirischer Ebene, welche Form die Preiseinflussfunktion am deutschen Aktienmarkt tatsächlich besitzt. Dies geschieht unter Verwendung von Orderbuchdaten aus dem XETRA-Handel. Wir finden zwei zentrale Ergebnisse:

1. Die Annahme eines in der Ordergröße linearen Preiseinflusses für den deutschen Aktienmarkt nicht zu halten ist. In etwa der Hälfte der Fälle ist die Preiseinflussfunktion konvex, in der anderen Hälfte der Fälle konkav. Die Abweichungen von der Linearität sind dabei beträchtlich.
2. Die Form der Preiseinflussfunktion ändert sich nicht rein zufällig, sondern lässt sich mit einem VAR(1)-Modell gut prognostizieren. Mit einem linearen Modell ist die Prognosegüte deutlich geringer.

Die Ergebnisse unserer Studien implizieren, dass institutionelle Anleger am deutschen Aktienmarkt durch eine Anpassung ihrer Handelsstrategie – basierend auf ihren Prognosen über die Entwicklung der Preiseinflussfunktion – einen beträchtlichen Teil der liquiditätsbedingten Transaktionskosten einsparen können.