

**s. kenne • o. korn • m. uhrig-homburg**

## **stock illiquidity, option prices, and option returns**

**CFR working paper 16-08**

Die Idee, dass Market Maker auf Optionsmärkten ihre Positionen mit Gegenpositionen im Basiswertpapier absichern, liegt allen klassischen Bewertungsmodellen für Optionen, beginnend mit dem Modell von Black und Scholes, zugrunde. Abweichend von den üblichen Modellannahmen ist ein solches Hedging in der Realität aber weder kostenlos noch ohne Risiko möglich. Insofern ist es plausibel, dass Market Maker für die Kosten, die ihnen durch Sicherungsgeschäfte im Basiswertpapier entstehen, kompensiert werden müssen und die Illiquidität eines Basiswertpapiers damit einen Einfluss auf Optionspreise, Optionsrenditen und Handelsstrategien mit Optionen besitzt.

Bisherigen empirischen Studien für den US-Aktienoptionsmarkt gelingt es jedoch nicht, einen klaren Zusammenhang zwischen der Illiquidität von Aktien sowie den Preisen und Renditen der darauf geschriebenen Optionen festzustellen. Ein wesentlicher Grund für die bisherigen Resultate könnte darin bestehen, dass nicht darauf konditioniert wird, inwieweit Market Maker bereits eine positive oder negative Nettoposition von Option halten. Bei positiver Nettoposition der Market Maker sollten die Optionspreise mit stärkerer Illiquidität der zugrunde liegenden Aktien fallen, bei negativer Nettoposition hingegen steigen. In einer umfangreichen empirischen Studie für den US- Aktienoptionsmarkt wird diese Hypothese bestätigt. Auf Basis eines Proxys für die Market Maker Position lassen sich entsprechende signifikante Effekte der Aktienilliquidität auf Optionspreise und Optionsrenditen finden.

Die Idee, dass die Illiquidität der zugrunde liegenden Aktien ein wichtiger Treiber von Optionsrenditen ist, wird in einem weiteren Schritt anhand von Handelsstrategien mit Optionen getestet, welche auf Informationen bezüglich der Aktienilliquidität aufbauen. Diese Strategien liefern signifikante Überrenditen, welche sich nicht durch die in der Literatur üblicherweise verwendeten Risikofaktoren erklären lassen.