

Sovereign Risk Dynamics of Emerging Market Countries: Markets with Frictions

Thomas Lustenberger

Zusammenfassung

Staaten gehen nicht bankrott! Das sagte einmal ein ehemaliger Citibank Chef. Und das kurz vor der Welle von Staatsausfällen in den 1980er. Aber wie misst man das Risiko eines Staatsbankrotts überhaupt und was ist die Dynamik dieses bestehenden Risikos?

Zur Messung des Insolvenzrisikos sind zwei Messgrößen verbreitet: Der Credit Default Swap (CDS) und der Bond Yield Spread (BYS). Der CDS ist eine Art Versicherung gegen ein mögliches Ausfallen des Kreditnehmers, in unserem Fall ein Staat. Ein BYS ist die Differenz zwischen der Effektivverzinsung einer Anleihe und dem risikofreien Zins. Zwischen den beiden Messgrößen besteht eine theoretische Arbitragemöglichkeit. Die Arbeit untersucht nun diese Arbitragemöglichkeit für drei Schwellenländer mit USD BYS und für 14 Schwellenländer mit einem BYS in Lokalwährung, der approximativ um die USD-Kursbewegung angepasst wurde. Der Untersuchungszeitraum wurde von 2007 bis 2013 gewählt und schliesst somit die Finanzkrise in den USA und die Staatsschuldenkrise in Europa mit ein. Zur empirischen Analyse wurde die Methodik der Kointegration (VECM) und deren rechnerisch sehr aufwendige Erweiterung (TVECM) angewandt.

Die Ergebnisse der VECMs deuten auf einen langfristigen Zusammenhang zwischen beiden Messinstrumenten für Staatsinsolvenz hin. Insbesondere bei den USD BYS konnte ein stark signifikantes langfristiges Gleichgewicht nachgewiesen werden. Bei den meisten BYS in Lokalwährung besteht aber ebenfalls ein signifikantes langfristiges Gleichgewicht. Da bei Schwellenländern der CDS nicht zwingend bei einem Ausfall der Staatsschulden in Lokalwährung ausgelöst wird, ist dieses Ergebnis besonders interessant: Es gibt keinen Grund, warum die Verschuldung in Lokalwährung bei der Beurteilung von Staatsschulden ausgeblendet werden soll. Die Resultate der VECMs lassen zusätzlich den Schluss zu, dass die Preisbildung durch den Anleihenmarkt angeführt wird.

Das Modell wurde mit Anlehnung an die 'Search and Matching Theory' um Liquiditätsfraktionen erweitert. Das Integrieren von diesen Fraktionen konnte die empirischen Modelle verbessern und es konnte gezeigt werden, dass für die Dynamik des Risikos die Liquidität der Wertpapiere eine Rolle spielt. Ebenfalls mit Marktfraktionen kann die Anwendung des TVECM begründet werden. Aus diesem Ansatz ist das Resultat jedoch weniger deutlich: Nur in zwei Fällen lässt sich eine Arbitragebeziehung mit Liquiditätsfraktionen begründen.

Gerade mit der Finanzkrise und der europäischen Staatsschuldenkrise begann die Frage nach der Messung des Insolvenzrisikos eines Staates an Gewicht zu gewinnen. Eine Staatsinsolvenz führt oft zu hohen Verlusten von Wohlstand und Sicherheit. Deshalb ist es von grossem Nutzen Staatsinsolvenzrisiken richtig einzuschätzen und ihre Dynamik besser zu verstehen. Die Arbeit leistet einen Beitrag zur detaillierteren Beleuchtung dieser Dynamik in dem sie zeigt, dass in den meisten untersuchten Fällen ein signifikantes langfristiges Gleichgewicht mit Liquiditätsfraktionen zwischen den beiden Messinstrumenten besteht.

Abstract

The study investigates 14 emerging market countries with local currency bond yield spreads in USD and 3 emerging market countries with an USD bond yield spread in regards of the relationship to the respective sovereign CDS during the time period of 2007 to 2013. It is found that most of the surveyed emerging market countries exhibit cointegrated CDS and local currency bond yield spreads in USD. For the USD bond yield spread and their CDS cointegration is found on even higher significance levels and the findings are robust. Once the market friction liquidity is taken into account the VECMs are significantly improved. Especially for CDS and the USD bond yield spreads an one-for-one movement can not be rejected and the arbitrage argument with liquidity frictions holds. The bond market seems to lead price discovery in the majority of the cases. A TVECM is only proposed in two cases thus explains arbitrage with market frictions.

Keywords: Sovereign credit risk, credit default swaps, emerging markets, liquidity

JEL Classification: G12, G15, C58