

Schmeling, Maik; Schimpf, Andreas

Article

Rendite und Risiko von Carry Trade Strategien auf Devisenmärkten

ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Schmeling, Maik; Schimpf, Andreas (2009) : Rendite und Risiko von Carry Trade Strategien auf Devisenmärkten, ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, Vol. 12, Iss. 3, pp. 10-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/126008>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Rendite und Risiko von Carry Trade Strategien auf Devisenmärkten

Carry Trades sind eine seit langem praktizierte, sehr populäre und äußerst profitable Handelsstrategie auf Devisenmärkten. Die hohe durchschnittliche Rendite von Carry Trades bei gleichzeitig vermeintlich nicht übermäßigem Risiko erscheint überraschend, da Carry Trades auf der Annahme systematischer Verletzungen der ungedeckten Zinsparität (UIP) basieren. Neuere theoretische und empirische Arbeiten liefern nun Erklärungsansätze, um die Art der UIP-Verletzungen und das Rendite-Risikoprofil dieser Handelsstrategien besser zu verstehen.

Zentrale Bausteine in jedem gängigen Wechselkursmodell sind Paritätsbedingungen wie z.B. die ungedeckte Zinsparität (UIP). Carry Trade Strategien nutzen gezielt Abweichungen von der ungedeckten Zinsparität, um Gewinne aus Währungsspekulation zu erzielen. Das Vorgehen dabei ist denkbar einfach. Ein Investor verschuldet sich am Geldmarkt mit einer niedrig verzinsten Währung (z.B. dem Japanischen Yen) um ein Geldmarktinvestment in einer hochverzinsten Währung (z.B. Australischer Dollar) zu finanzieren. Gemäß den Aussagen der UIP sollte eine selbstfinanzierende Strategie wie diese keinen Gewinn abwerfen, da Zinsunterschiede zwischen einzelnen Währungen ex ante stets durch eine erwartete Abwertung der Währung des Hochzinslandes relativ zum Niedrigzinsland ausgeglichen werden.

Die Implikationen der ungedeckten Zinsparität für das Verhalten von Wechselkursen wurden jedoch in einer Reihe von empirischen Studien nicht bestätigt. Vielmehr ist sogar empirisch das Gegenteil zu beobachten. Hochverzinsten Währungen werten tendenziell gegenüber niedrig verzinsten Währungen auf und erhöhen den Gewinn aus

Zinsdifferenzen zusätzlich. Das Versagen der UIP für die Erklärung des Verhaltens von Wechselkursen wird auch als „Forward Premium Puzzle“ bezeichnet.¹

Profitabilität von Carry Trade Strategien auf Devisenmärkten

Im Folgenden werden Kennzahlen betrachtet, welche die Profitabilität von Carry Trade Strategien illustrieren sollen. In Analogie zu Lustig et al. (2009) und Menkhoff et al. (2009) werden die Währungen von 48 Ländern in einzelne Portfolios gruppiert, welche in monatlichen Abständen neu sortiert werden. Das Sortierungskriterium am Anfang jeden Monats entspricht der Zinsdifferenz zwischen der Geldmarktanlage des jeweiligen Landes zur Geldmarktanlage in den USA. Somit enthält Portfolio PF1 die Niedrigzinswährungen relativ zum US Dollar, während Portfolio PF5 die relativ zum US Dollar hoch verzinsten Währungen enthält.²

Die durchschnittlichen annualisierten Überschussrenditen dieser Portfolios sind in Tabelle 1 dargestellt. Die letzte Spalte (CT) gibt die Eigenschaften eines Portfolios an, das sich in den

Währungen von PF1 verschuldet und in den Währungen von PF5 investiert, d.h. eine typische Carry Trade Position eingeht.

Wie Tabelle 1 verdeutlicht, existieren erhebliche Unterschiede, was die Renditen der einzelnen Währungs-Portfolios angeht. Die niedrig verzinsten Währungen aus PF1 weisen bspw. eine Überschussrendite von etwa -2 v.H. pro Jahr auf, während PF5 eine hohe Überschussrendite von +6 v.H. erzielt. Ein typischer Carry Trade erzielt somit eine Überschussrendite von etwa 8 v.H. ohne eigenen Kapitaleinsatz und eine jährliche Sharpe Ratio von 0,82. Diese hohe und signifikante Rendite verdeutlicht eindrucksvoll, wie stark Devisenmärkte von der ungedeckten Zinsparität abweichen. Abbildung 1 verdeutlicht diese Ergebnisse graphisch. Aus dieser Abbildung geht hervor, dass Carry Trades nicht immer positive Renditen haben, sondern auch über längere Zeiträume negative Renditen abwerfen können. Diese negative Performance ist insbesondere im Umfeld der Pfund-Krise im Jahr 1991, der Asien- und der LTCM-Krise Ende der Neunziger Jahre und während der Finanzmarktkrise in den Jahren 2007 und 2008 zu beobachten. Diese schon graphisch ersichtliche Eigenschaft der Carry Trade Renditen legt den Schluss nahe, dass Carry Trades in turbulenten Marktphasen wenig vorteilhaft erscheinen.

Risikobasierte Erklärungsansätze

Wodurch kommen diese soeben diskutierten Abweichungen von der UIP zu Stande und wie lässt sich die Profitabilität von Carry Trades erklären? Ein mög-

Tabelle 1: Profitabilität von Carry Trades

Portfolio	PF 1	PF 2	PF 3	PF 4	PF 5	CT
Mittelwert	-2,06	-0,05	2,74	3,53	5,92	7,99
Standardabweichung	8,40	7,04	7,90	8,14	10,71	9,74
S.R.	-0,25	-0,01	0,35	0,43	0,55	0,82

Bemerkung: angegeben sind Mittelwerte, Standardabweichungen (ausgedrückt in v.H., p.a.) und Sharpe Ratios (S.R.) der Portfoliorenditen. PF1 bezeichnet das Portfolio mit der niedrigsten Zinsdifferenz zu den USA, PF5 bezeichnet das Portfolio mit der höchsten Zinsdifferenz zu den USA. CT bezeichnet eine selbstfinanzierende long-short Strategie, bei der ein Investment in Hochzinswährungen (PF5) durch ein Investment in Niedrigzinswährungen (PF1) finanziert wird. Die Kennzahlen werden für die gesamten 48 Länder der Studie angegeben.

1) Eine hohe Zinsdifferenz zwischen zwei Währungen schlägt sich in einer hohen „forward premium“ nieder, also einer hohen Abweichung von forward und spot rates. Eine hohe „forward premium“ signalisiert also eine Aufwertung der höher verzinsten Währung und nicht – wie von der UIP unterstellt – eine Abwertung.

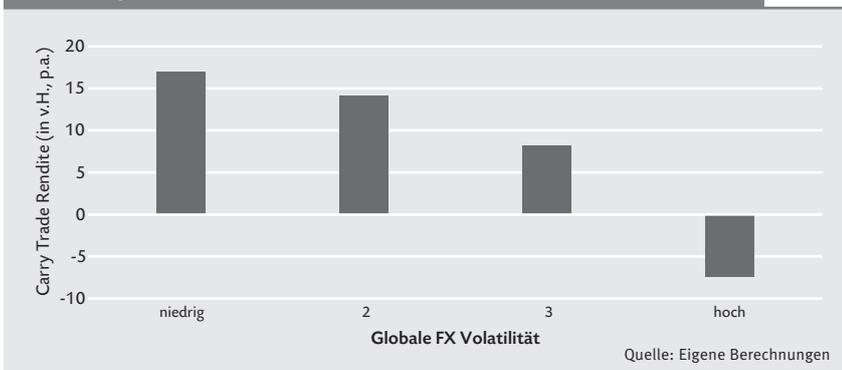
2) Alle betrachteten Renditen sind hierbei Überschussrenditen, da ein Investor auf Kredit spekuliert und kein eigenes Geld einsetzt, d.h. die Renditen ergeben sich aus der Aufwertung der Investitionswährung gegenüber der Finanzierungswährung abzüglich der relativen Zinsdifferenz zwischen den beiden Währungen.

Abbildung 1: Kumulierte Rendite von Carry Trades im Zeitverlauf



Bemerkung: Die Grafik zeigt die kumulierte Rendite der Carry Trade Strategie im Zeitverlauf.

Abbildung 2: Globale Wechselkursvolatilität und Carry Trade Returns



Bemerkung: Die Grafik zeigt die annualisierte Rendite des Carry Trade Portfolios in Zeiten niedriger und hoher Wechselkursvolatilität. Hierzu wird die komplette Beobachtungsperiode nach der Höhe ihrer Volatilität in vier Gruppen ansteigender Volatilität zerlegt.

licher Erklärungsansatz ist die Existenz von Risikoprämien. Während die UIP-Theorie auf risikoneutralen Investoren beruht, ergibt sich in einer realistischeren Betrachtungsweise die Möglichkeit, dass Investoren, welche Carry Trade Positionen eingehen, einem substanziellen systematischen Risiko ausgesetzt sind und dafür mit einer entsprechenden Rendite entlohnt werden. Allerdings fanden frühere empirische Untersuchungen zu einzelnen Währungspaaren auf Basis konventioneller Kapitalmarktmodelle für diese intuitive Erklärung überwiegend keine überzeugende Evidenz. In der letzten Zeit wurden in der Literatur erfolgreichere Versuche einer risikobasierten Erklärung der Profitabilität von Carry Trades unternommen. Dabei erwies sich insbesondere die von

Lustig und Verdelhan (2007) in diesen Literaturstrang eingebrachte Portfoliobildung als ein wichtiger Schritt für ein verbessertes Verständnis des Rendite-Risiko-Profiles von Carry Trades.

Volatilität und das Rendite-Risiko-profil von Carry Trade Strategien

Kürzlich erschienene Untersuchungen legen nahe, dass Carry Trades in der Tat mit ganz erheblichen Risiken verbunden sind, die die hohen Renditen rechtfertigen und die Abweichungen von der UIP erklären können. Auf einer allgemeinen Ebene kann festgestellt werden, dass Carry Trades besonders dann eine schlechte Performance aufweisen, wenn diese für Investoren schwer zu absorbieren ist. Brunnermeier et al. (2008) stellen bspw. fest, dass Carry Trades ein erhöhtes Crash-Risiko aufweisen, wenn Finanzmärkte weniger liquide werden. Die Ergebnisse von Lustig et al. (2009)

legen nahe, dass Überschussrenditen auf Devisenmärkten durch ein sparsames Faktormodell erklärt werden können. Menkhoff et al. (2009) zeigen, dass Carry Trades auch ohne Crash Risiko besonders stark von Schwankungen in der globalen Volatilität im Devisenmarkt betroffen sind. Zeiten hoher Volatilität – wenn Investoren aufgrund ihrer begrenzten Risikotragfähigkeit Positionen reduzieren müssen – sind tendenziell auch Zeiten, in denen Carry Trades eine besonders schlechte Performance liefern.

Abbildung 2 verdeutlicht diesen Zusammenhang einfach und intuitiv.³ In Zeiten geringer Volatilität (linker Balken) erreichen Carry Trades eine annualisierte Rendite von knapp 18 v.H. Die Performance fällt in volatilen Zeiten aber deutlich ab und erreicht eine negative Rendite von etwa -7 v.H. in Zeiten hoher Volatilität.

Fazit

Wie dieser kurze Artikel aufzeigt, hat sich das Verständnis des Rendite-Risikoprofils von Carry Trades durch neuere Forschungsarbeiten in der jüngsten Zeit erheblich erweitert. Diese Arbeiten legen den Schluss nahe, dass die Profitabilität von Carry Trades komplett durch ihr hohes Risiko erklärt werden kann. Insgesamt kann festgestellt werden, dass Carry Trades in ruhigen Marktphasen hohe Renditen erzielen. Allerdings liefern sie immer dann schlechte Ergebnisse, wenn der Investor in turbulenten Marktphasen am meisten auf positive Renditen angewiesen ist. Sie sind also keine Absicherung gegen globale Volatilitätsschocks, sondern verstärken diese für Investoren noch zusätzlich.

Maik Schmeling,
schmeling@gif.uni-hannover.de
Andreas Schrimpf, schrimpf@zew.de

Literatur:

- Brunnermeier, M., S. Nagel, und L. Pedersen (2008): "Carry Trades and Currency Crashes," NBER Macroeconomics Annual, 23, 313-347.
Lustig, H., N. Roussanov, und A. Verdelhan (2009): "Common Risk Factors in Currency Markets", Working Paper UCLA, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1139447
Lustig, H. und A. Verdelhan (2007): "The Cross Section of Foreign Currency Risk Premia and Consumption Growth Risk", The American Economic Review, 97, 89-117.
Menkhoff L., Sarno L., Schmeling M. und Schrimpf A. (2009): "Carry Trades and Global Foreign Exchange Volatility", Working Paper, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1342968

3) Eine Reihe weiterer Untersuchungen auf Basis von Asset Pricing Modellen mit Risikofaktoren auf Basis von globalen Volatilitäts- und Liquiditätsproxies finden sich in Menkhoff et al. (2009).