

Der Schweizer Franken als sicherer Hafen?

Eine Finanzanlage, die als «sicherer Hafen» charakterisiert wird, bietet Anlegern eine Absicherung gegenüber globalen Risiken, weil sie gerade in Krisenzeiten an Wert gewinnt. Tatsächlich weisen die meisten bilateralen Franken-Wechselkurse das Charakteristikum eines sicheren Hafens auf. Dies war beispielsweise gegenüber dem Euro während der globalen Finanzkrise 2007/2008 und während der Staatsschuldenkrise im Euroraum der Fall. Diese Eigenschaft gilt allerdings nicht für alle Franken-Wechselkurspaare und variiert zudem über die Zeit.



Die massive Aufwertung des Frankens gegenüber dem Euro führte schliesslich zu unkonventionellen Interventionen der SNB und zur Einführung des Mindestkurses von 1.20 Franken pro Euro im September 2011.

Foto: Keystone

Die Staatsschuldenkrise im Euroraum führte zu einer massiven Aufwertung des Schweizer Frankens gegenüber dem Euro.¹ Diese Aufwertungs­dynamik liess sich nicht hinreichend durch makroökonomische Faktoren wie Zinsdifferenzen, Unterschiede in Inflationsraten oder divergierende BIP-Wachstumsraten erklären. Sie führte schliesslich dazu, dass sich die Schweizerische Nationalbank (SNB) gezwungen sah, unkonventionelle Massnahmen wie Devisenmarktinterventionen

durchzuführen. Sie setzte schliesslich am 6. September 2011 einen Mindestkurs gegenüber dem Euro fest.

Die übliche Erklärung für die in Krisenzeiten von makroökonomischen Grössen losgelöste Aufwertungs­dynamik von Franken-Wechselkursen ist ihre Eigenschaft als «sicherer Hafen» unter den Weltwährungen. Eine Anlage mit dieser Eigenschaft gewinnt gerade dann an Wert, wenn sich globale Risiken materialisieren. Besonders stark ausgeprägt zeigt sich die Sicherer-Hafen-Eigenschaft in Krisenzeiten. Zum Beispiel zeigen *Rinaldo und Söderlind (2010)* anhand von Hochfrequenzdaten, dass Franken-Wechselkurse bei globalen Krisenereignissen tendenziell aufwerten.

Wir nutzen neue ökonometrische Methoden von *Müller und Petalas (2010)*, um in Regressionen von Wechselkursrenditen auf Risikomasse eventuelle Zeitvariabilität in den Regressionskoeffizienten bestimmen und visualisieren zu können.² Dadurch können wir aufzeigen, welche Franken-Wechselkurse während welcher Perioden als sicherer



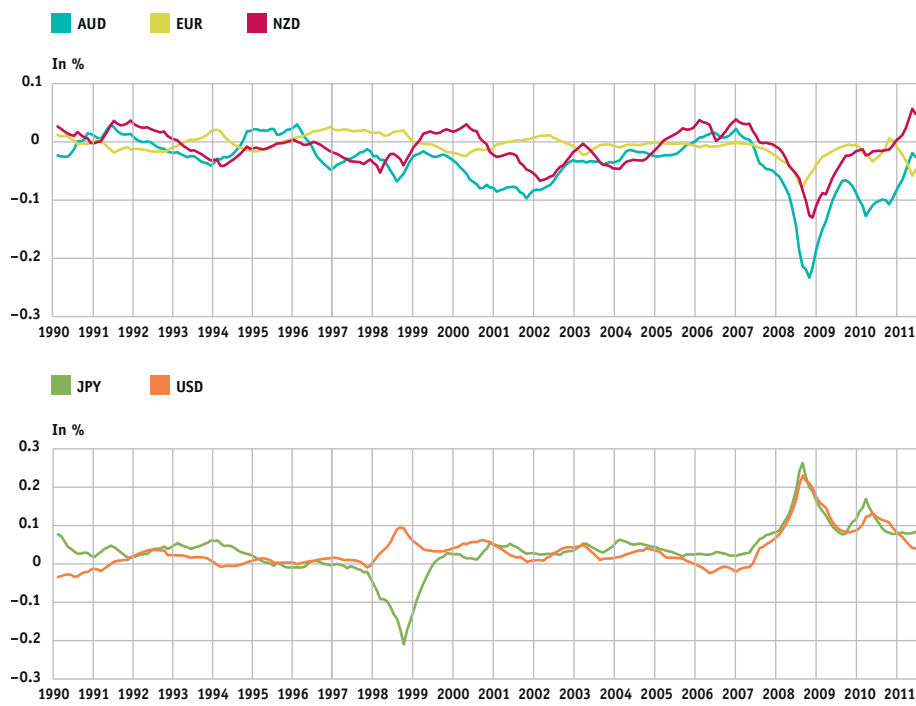
Christian Grisse
Senior Economist, Geldpolitische Analysen, Schweizerische Nationalbank, Zürich



Thomas Nitschka
Senior Economist, Geldpolitische Analysen, Schweizerische Nationalbank, Zürich

Grafik 1

Effekt eines Anstiegs um 1% des VIX-Index auf monatliche nominale Veränderungen des Schweizer Frankens gegenüber verschiedenen Währungen



Quelle: Grisse, Nitschka / Die Volkswirtschaft

Hafen angesehen wurden. Mit anderen Worten lässt sich damit die Frage beantworten, in welchen von Risikoaversion und Unsicherheit geprägten Perioden der Franken relativ an Wert gewann. Unsere Analyse beschränkt sich dabei auf den Zeitraum von Januar 1990 bis August 2011, da seit der Einführung des Mindestkurses gegenüber dem Euro Regressionskoeffizienten von Wechselkursänderungen auf Risikomasse wenig aussagekräftig sind.

Wie stellt man die Eigenschaft des sicheren Hafens fest?

Ein grundsätzliches Problem bei der Analyse der Sensitivität von Wechselkursänderungen auf Risikomasse ist die Frage, welche Masse für die Rendite-Risikoüberlegungen von Investoren relevant sind. Bezogen auf den Devisenmarkt, ist diese Herausforderung besonders gross, denn Standardmasse für die Bewertung von Aktien oder Anleihen besitzen nur einen geringen Erklärungsgehalt für Wechselkursänderungen bzw. -renditen.³

Wir folgen deshalb *Verdelhan (2012)*, der den Ansatz von *Lustig et al. (2011)* für die Bewertung von sogenannten *Carry Trades*⁴ modifiziert. Er schlägt zwei Risikofaktoren vor, welche direkt aus Wechselkursdaten extrahiert werden. Der *erste*

Faktor repräsentiert die spezifische Dynamik des Frankens. Er ist im Prinzip ein Durchschnitt aller Franken-Wechselkursänderungen ohne Berücksichtigung des zu erklärenden Währungspaares. Der *zweite Risikofaktor* soll explizit globales Risiko repräsentieren. Ein solcher Faktor lässt sich mithilfe von statistischen Methoden – wie der Hauptkomponentenanalyse – direkt aus Wechselkursen bestimmen. Allerdings ist diese Vorgehensweise wenig intuitiv, sodass wir uns bei der Auswahl eines globalen Risikofaktors auf *Rey (2013)* beziehen und Änderungen im VIX-Index⁵ als globales Risikomass benutzen. *Rey (2013)* zeigt, dass der VIX stark korreliert ist mit globalen, zyklischen Schwankungen in Kapitalflüssen und Kreditwachstum. Steigt der VIX, so signalisiert dies höhere Unsicherheit und Risikoaversion.⁶

In der empirischen Analyse regressieren wir Franken-Wechselkursrenditen (Änderungen im Wechselkurs) auf diese beiden Risikofaktoren. Die Eigenschaft als sicherer Hafen sollte sich in den Regressionskoeffizienten gegenüber den Änderungen des VIX widerspiegeln. Ist dieser Koeffizient negativ, so wertete sich der Schweizer Franken gegenüber der anderen Währung auf, wenn Unsicherheit und Risikoaversion anstiegen. Der Schweizer Franken gewann also in dieser Situation an Wert, was seine Eigenschaft als sicherer Hafen reflektiert. Ist der Koeffizient dagegen positiv, so verlor der Franken gegenüber der anderen Währung an Wert. Er ist dann gegenüber dieser Währung kein sicherer Hafen.

Wann und gegenüber welchen Währungen?

Unsere Analyse geht in zwei Schritten vor. Zuerst ermitteln wir die durchschnittliche Sensitivität verschiedener Franken-Wechselkurse gegenüber Änderungen im VIX. Dieser erste Schritt zeigt auf, gegenüber welchen Währungen der Schweizer Franken im Allgemeinen ein sicherer Hafen ist. In einem zweiten Schritt wenden wir die Methode von *Müller und Petalas (2010)* an, um zu analysieren, ob diese Sensitivitäten im Zeitverlauf variieren. Falls dem so ist, können wir ermitteln, in welchen Perioden und in welchem Ausmass dies geschah. Dieser zweite Schritt dient dazu, die Zeiträume zu ermitteln, in denen die Eigenschaft eines sicheren Hafens besonders ausgeprägt war.

Der erste Analyseschritt zeigt, dass die Sensitivität von Schweizer-Franken-Wechselkursen auf Änderungen im VIX in unserem Stichprobenzeitraum im Allgemeinen

Kasten 1

Literatur

- Müller, U.K., Petalas, P. (2010): Efficient Estimation of the Parameter Path in Unstable Time Series Models. *Review of Economic Studies* 77, S. 1508–1539.
- Grisse, C., Nitschka, T. (2013): On Financial Risk and the Safe Haven Characteristics of Swiss Franc Exchange Rates. SNB Working Paper 2013-4.
- Ranaldo, A., Söderlind, P. (2010): Safe Haven Currencies. *Review of Finance* 14, S. 385–407.
- Verdelhan, A. (2012): The Share of Systematic Risk in Bilateral Exchange Rates. Working Paper MIT Sloan & NBER.
- Lustig, H., Roussanov, N., Verdelhan, A. (2011): Common Risk Factors in Currency Markets. *Review of Financial Studies* 24, S. 3731–3777.
- Rey, H. (2013): Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. Paper presented at Jackson Hole Symposium (August 2013).

- 1 In den drei Jahren vor der Einführung des Mindestkurses gegenüber dem Euro wertete der Schweizer Franken um ca. 40% gegenüber dem Euro auf.
- 2 Die folgenden Ausführungen beruhen auf Ergebnissen in Grisse und Nitschka (2013).
- 3 Burnside et al. (2011).
- 4 Ein typischer Carry Trade beinhaltet den Kauf von Währungen in Ländern mit hohem Zinsniveau, der durch Kreditaufnahme in einem Land mit niedrigem Zinsniveau finanziert wird.
- 5 VIX ist die Abkürzung für einen Index, der aus Optionen die erwartete Schwankungsbreite des US-amerikanischen Aktienindex S&P 500 (implizite Volatilität) über 30 Tage berechnet. Er wird von der Chicagoer Terminbörse (CBOE) veröffentlicht.
- 6 Lustig et al. (2011) zeigen, dass ihr Mass für globales Risiko auf dem Devisenmarkt deutlich und positiv mit Änderungen des VIX korreliert ist.

relativ klein ist. So führt eine Änderung des VIX um 1% im Schnitt zu einer Wechselkursänderung zwischen 0,02% und 0,03%. Im untersuchten Zeitraum wertete der Franken bei einem ansteigenden VIX gegenüber Währungen wie dem australischen Dollar und dem südafrikanischen Rand, aber auch gegenüber dem Euro auf. Im Gegensatz dazu verlor der Franken an Wert gegenüber dem japanischen Yen und dem US-Dollar, wenn Unsicherheit und Risikoaversion – gemessen am VIX – stiegen.

Diese durchschnittlichen Sensitivitäten geben einen ersten Eindruck vom Zusammenhang zwischen Wechselkursrenditen und VIX-Änderungen. Sie sind aber nur bedingt geeignet, die Eigenschaft als sicherer Hafen zu analysieren. So muss zum Beispiel die negative Sensitivität des Franken-Wechselkurses gegenüber dem australischen Dollar auf Änderungen des VIX nicht zwingend ein Zeichen für den Franken als sicherer Hafen sein. Sie könnte auch einen typischen Carry Trade widerspiegeln, in dem sich Anleger in Schweizer Franken verschulden (und so das im Allgemeinen relativ tiefe Zinsniveau ausnutzen) und gleichzeitig beispielsweise in deutlich höher verzinsten Anlagen in australischen Dollar investieren.

Gesteigerte Sensitivität des Frankens während der Finanzkrise

Deswegen untersuchen wir im zweiten Analyseschritt, ob die Regressionskoeffizienten gegenüber dem VIX im Zeitverlauf variieren. *Grafik 1* zeigt deutlich, dass in der globalen Finanzkrise 2007–2009 die Sensitivität des Frankens gegenüber anderen Währungen wesentlich stärker war, als die durchschnittlichen Werte vermuten lassen. Die Sensitivität ist zwischen drei- und fünfmal höher.

Die Grafik verdeutlicht ebenso, dass der Franken während der globalen Finanzkrise und der Staatsverschuldungskrise im Euroraum gegenüber dem Euro Eigenschaften eines sicheren Hafens aufwies. Allerdings ist auch ersichtlich, dass ein Ansteigen des VIX zu einer noch stärkeren allgemeinen Aufwertung des US-Dollars oder des Yens während der globalen Finanzkrise führte. Die Koeffizienten für die entsprechenden Franken-Wechselkurse sind positiv. Da der US-Dollar die internationale Reservewährung darstellt und während der Finanzkrise viele international tätige Banken auf US-Dollar-Liquidität angewiesen waren, ist diese Beobachtung nicht erstaunlich. Sie verdeutlicht aber, dass die Eigenschaft als sicherer Hafen nuanciert betrachtet werden muss, weil sie im Zeitverlauf schwanken

kann. Die Entwicklung der Sensitivität des Frankens gegenüber dem Yen ist dafür ein gutes Beispiel. Im Zuge der Asienkrise 1997/1998 stieg der VIX. Der negative Regressionskoeffizient zeigt, dass der Anstieg des VIX zur Aufwertung des Frankens gegenüber dem Yen führte, was natürlich darauf zurückzuführen ist, dass Japan von der Asienkrise direkt betroffen war. Dagegen sehen wir das umgekehrte Vorzeichen während der globalen Finanzkrise und der Staatsschuldenkrise im Euroraum.

Auch andere Währungen dienen als sichere Häfen

Zusammengefasst zeigt unsere Analyse, dass der Franken gegenüber vielen Währungen die Eigenschaft eines sicheren Hafens aufweist: Er gewinnt an relativem Wert, wenn Risikoaversion und Unsicherheit steigen. Allerdings beobachten wir auch, dass diese Eigenschaft bei den Wechselkursen der grossen Währungsräume wie dem Yen oder dem US-Dollar noch stärker ausgeprägt ist. ■