

Die Reaktion des Schweizer Frankens auf Zinsänderungen der Nationalbank

Fabian Fink, Lukas Frei, Christian Grisse, Thomas Maag,
Tanja Zehnder¹

Zusammenfassung

Wie reagiert der Schweizer Franken auf Zinsänderungen der SNB? Die gängige Wirtschaftstheorie sagt, dass eine Senkung des geldpolitischen Zinses den Wechselkurs schwächt. Diese Reaktion ist jedoch nicht immer direkt aus den Bewegungen der Zinssätze und Wechselkurse ersichtlich. Der Grund ist, dass Wechselkurse und Zinsen nicht nur durch die Geldpolitik beeinflusst werden, sondern auch durch andere Treiber wie etwa die Rolle des Frankens als «sicherer Hafen». Die Bestimmung des Einflusses der Geldpolitik auf den Wechselkurs erfordert daher eine sorgfältige empirische Analyse. Diese Studie erklärt den Mechanismus, über den eine Senkung des geldpolitischen Zinses zu einer Abwertung des Wechselkurses führt, und gibt einen Überblick über die empirische Evidenz. Sie fasst zudem zwei neuere, von SNB-Mitarbeitern verfasste Studien zusammen, die zeigen, dass der Franken tatsächlich abwertet, wenn die SNB ihren geldpolitischen Zins senkt. Theorie und Evidenz lassen darauf schliessen, dass die Senkung der Zinssätze bis in den negativen Bereich hinein den Franken geschwächt hat. Umgekehrt würde eine Zinserhöhung den Franken aufwerten.

¹ Wir danken Andreas Fuster, Petra Gerlach, Carlos Lenz, Thomas Nitschka, Jonas Stulz und Mathias Zurlinden für ihre Kommentare.

1. EINLEITUNG

Der Wechselkurs beeinflusst die Konjunktur und die Inflation in der Schweiz. Daher ist er auch eine wichtige Grösse für die Geldpolitik der Schweizerischen Nationalbank (SNB), deren Mandat es ist, die Preisstabilität zu gewährleisten und dabei der konjunkturellen Entwicklung Rechnung zu tragen.

Für eine kleine offene Volkswirtschaft wie die Schweiz ist der internationale Handel von zentraler Bedeutung.¹ Bewegungen des Wechselkurses wirken sich auf die Wettbewerbsfähigkeit von Schweizer Waren und Dienstleistungen auf den internationalen Märkten aus. Eine Abwertung des Frankens macht Schweizer Exporte wettbewerbsfähiger, was nicht nur dem Exportsektor, sondern der ganzen Wirtschaft Auftrieb gibt. Eine rasch expandierende Wirtschaft wiederum übt Aufwärtsdruck auf die Inflation aus. Da viele in der Schweiz konsumierte Güter und Dienstleistungen importiert werden und diese teurer werden, wenn der Franken abwertet, erhöht eine Abwertung ausserdem auch direkt die Inflation in der Schweiz.²

Geldpolitische Entscheide der SNB beeinflussen den Wechselkurs. In ihren Medienmitteilungen hat die SNB den Einfluss ihrer Geldpolitik auf den Wechselkurs immer wieder betont. So hiess es zum Beispiel in der Medienmitteilung zur geldpolitischen Lagebeurteilung vom Dezember 2019: «[Negativzinsen] wirken der Attraktivität von Anlagen in Franken entgegen und verringern dadurch den Aufwertungsdruck.» Wenn die Zinsen in der Schweiz sinken, ziehen die Investoren Geld aus Frankenanlagen ab und legen es in ausländischer Währung an, was den Franken schwächt.

Diese Studie erklärt den Einfluss der geldpolitischen Zinsen auf den Wechselkurs und fasst die empirische Evidenz zusammen. Die empirische Evidenz stützt die Auffassung, dass der Franken abwertet, wenn die SNB die Zinsen senkt.

2. THEORIE

Zwei ökonomische Grundprinzipien erklären die Beziehung zwischen geldpolitischem Zins und Wechselkurs: die Kaufkraftparität (englisch: *purchasing power parity*, kurz PPP) und die Zinsparität.³ Um die Wechselkursreaktion auf eine Senkung des geldpolitischen Zinses zu erklären, ist es am einfachsten, mit der langfristigen Reaktion des Wechselkurses zu beginnen und dann die Anpassung des Wechselkurses an das neue langfristige Niveau zu betrachten.

1 Im Jahr 2018 beispielsweise machte der schweizerische Aussenhandel (Summe aus Exporten und Importen) rund 120% des BIP aus.

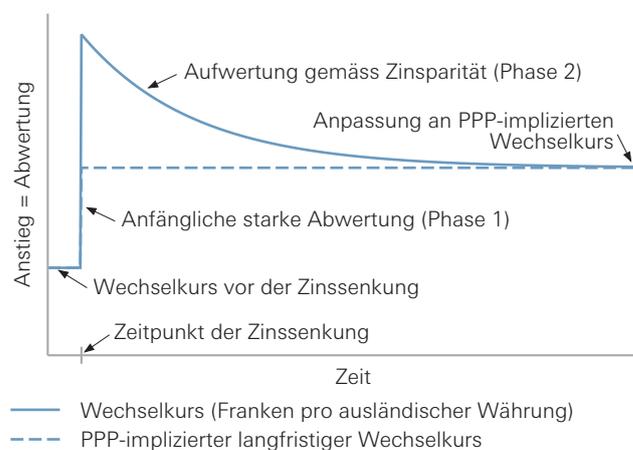
2 Zum Einfluss des Wechselkurses auf die Schweizer Wirtschaft siehe z.B. Bäurle und Steiner (2015), Stulz (2007) und Bonadio, Fischer und Sauré (2018) zeigen empirische Evidenz für die Übertragung von Wechselkursbewegungen auf die Preise in der Schweiz.

3 Eine ausführlichere Darstellung der in diesem Abschnitt beschriebenen Mechanismen findet sich in vielen ökonomischen Lehrbüchern, so z.B. in Krugman, Obstfeld und Melitz (2018), Kapitel 14–16.

PPP bestimmt den Wechselkurs in der langen Frist. Sie besagt, dass man für einen gegebenen Geldbetrag die gleiche Menge an Waren und Dienstleistungen in der Schweiz und im Ausland erhalten sollte. Die Preise von Gütern in der Schweiz und im Ausland sollten also nach der Umrechnung in die gleiche Währung identisch sein.⁴ Wenn die SNB den geldpolitischen Zins senkt, dann stimuliert diese geldpolitische Lockerung die wirtschaftliche Aktivität in der Schweiz, was schliesslich zu höheren Preisen führt. Bei unveränderten Preisen im Ausland erfordert PPP einen schwächeren Franken in der langen Frist (gestrichelte Linie in Grafik 1). Ein schwächerer Franken bedeutet, dass man mehr Franken für eine Einheit ausländischer Währung erhält und somit die gestiegenen Preise in der Schweiz bezahlen kann.

Grafik 1

STILISIERTE WECHSELKURSREAKTION NACH EINER ZINSENKUNG DER ZENTRALBANK



Quelle: SNB

Die Zinsparität bestimmt, wie sich der Wechselkurs nach Änderungen des geldpolitischen Zinses über die Zeit anpasst. Sie besagt, dass Investitionen in Franken und in ausländischer Währung die gleiche erwartete Rendite erzielen sollten, so dass Investoren gleichermaßen bereit sind, sie zu halten.⁵ In ausländischer Währung ausgedrückt entspricht die erwartete Rendite auf einer Anlage in Fran-

4 Diese Form von PPP wird in der Fachliteratur als «absolute» PPP bezeichnet. Die absolute PPP ist in der Realität kaum je erfüllt. Abweichungen von der absoluten PPP können z.B. auf Handelskosten beruhen, die verhindern, dass die Ausnutzung von PPP-Abweichungen profitabel ist. Die schwächere «relative» PPP besagt, dass der in ausländischen Gütern ausgedrückte Preis von inländischen Gütern – der reale Wechselkurs – stationär sein sollte (anstatt konstant gleich eins, wie von der absoluten PPP postuliert). In der Realität gibt es persistente Abweichungen von der relativen PPP in der kurzen Frist. Langfristig scheint sie jedoch zu gelten (siehe z.B. Rogoff, 1996). Für unsere Argumentation muss letztlich weder die absolute noch die relative PPP erfüllt sein. Es genügt eine schwächere Form der relativen PPP, gemäss welcher der reale Wechselkurs durch die Geldpolitik (oder generell durch monetäre Faktoren) langfristig nicht beeinflusst wird: Eine Lockerung der Geldpolitik führt zu einem Anstieg der Inflationsrate und einer Abschwächung des Wechselkurses, welche die Inflationsdifferenz zum Ausland in der langen Frist ausgleicht und den realen Wechselkurs somit unverändert lässt.

5 Diese Form der Zinsparität wird in der Fachliteratur als «ungedeckte Zinsparität» (englisch: *uncovered interest parity*, kurz UIP) bezeichnet (im Gegensatz zur «gedeckten» Zinsparität, bei der kein Wechselkursrisiko eingegangen wird). In der Realität gibt es Abweichungen von UIP, die zu einer umfangreichen Literatur geführt haben (siehe Engel, 2014). Das Ergebnis, dass eine Senkung des geldpolitischen Zinses den Wechselkurs schwächt, wird dadurch jedoch nicht in Frage gestellt.

ken dem Zins in der Schweiz plus der erwarteten Aufwertung des Frankens. Die erwartete Rendite auf einer Anlage in ausländischer Währung ist einfach der ausländische Zinssatz. Um zu illustrieren, wie sich die Zinsparität auswirkt, sei im Folgenden angenommen, dass die geldpolitischen Zinssätze in der Schweiz und im Ausland anfänglich gleich sind, so dass die Investoren gemäss Zinsparität einen stabilen Franken erwarten. Nach der Zinssenkung durch die SNB liegt der Zins in der Schweiz unter jenem im Ausland, so dass die Investoren eine Aufwertung des Frankens erwarten müssen, um für den niedrigeren Zins in der Schweiz entschädigt zu werden.

Zusammen implizieren PPP und Zinsparität, dass der Franken nach einer Zinssenkung der SNB sofort abwertet (Phase 1). Eine sofortige kräftige Abwertung ist notwendig, um die wegen der Zinsparität erwartete Aufwertung in Phase 2 und den durch PPP bestimmten langfristig schwächeren Wechselkurs in Einklang zu bringen. Grafik 1 zeigt diese als «Überschiessen» bekannte unmittelbare Reaktion und den anschliessenden Anpassungsprozess.

Die ökonomische Theorie sagt also, dass der Franken nach einer Zinssenkung der Zentralbank deutlich abwertet und langfristig schwächer bleibt als vor der Zinssenkung. Einige weitere Punkte sind erwähnenswert. Erstens hängen die hier beschriebenen Effekte nicht vom Zinsniveau ab. Eine Zinssenkung unter null schwächt den Franken genauso wie eine Zinssenkung im positiven Bereich. Daher bleiben die vor der globalen Finanzkrise bei klar positiven Zinssätzen beobachteten Effekte von Zinsänderungen auf den Wechselkurs auch für die Abschätzung der Wechselkurswirkungen von Zinssenkungen im negativen Bereich relevant.

Zweitens sind die Effekte von Zinsänderungen im In- und Ausland symmetrisch. Wenn die Zinsen im Ausland erhöht werden, wertet der Franken genauso ab wie nach einer Zinssenkung der SNB. Werden die Zinsen in der Schweiz

Grafik 2

EURCHF-WECHSELKURS UND EUR-CHF ZINSDIFFERENZ (3M-LIBOR)

Tagesdaten



Quellen: ICE Benchmark Administration, SNB

und im Ausland also gleichzeitig und im gleichen Ausmass gesenkt, sollte der Wechselkurs stabil bleiben. Entscheidend für den Franken ist die Zinsdifferenz zwischen der Schweiz und dem Ausland. So hat die SNB ihren geldpolitischen Zins seit dem Beginn der globalen Finanzkrise zwar mehrmals gesenkt, doch ist der geldpolitische Zins der EZB im gleichen Zeitraum noch stärker gesunken. Die Differenz zwischen den geldpolitischen Zinsen von EZB und SNB ist somit kleiner geworden. Es ist daher nicht überraschend, dass der Franken gegenüber dem Euro seit dem Beginn der Krise trotz der Zinssenkungen der SNB an Wert gewonnen hat.

Drittens reagiert der Wechselkurs, sobald der Markt eine Änderung des geldpolitischen Zinses erwartet. Wird der geldpolitische Zins später tatsächlich angepasst, gibt es möglicherweise nahezu keine weitere Reaktion mehr. Um die Beziehung zwischen Zinsen und Wechselkursen zu analysieren, empfiehlt es sich daher, nicht Tageszinsen, sondern Marktzinsen längerer Laufzeiten anzuschauen, d.h. Zinssätze wie den Dreimonats-Libor, die sowohl die aktuelle Geldpolitik als auch die Markterwartungen über die zukünftige Geldpolitik widerspiegeln. Wenn die SNB beispielsweise ihren geldpolitischen Zins senkt und diese Entscheidung die Märkte überrascht, dann fallen die Marktzinsen ebenfalls und der Franken wertet ab. Wenn die Zinssenkung jedoch vom Markt bereits erwartet wurde, sinken die Marktzinsen schon in dem Zeitpunkt, in dem der Markt eine Zinssenkung zu erwarten begann, und ändern sich später, wenn die SNB die Zinssenkung vornimmt, nicht mehr. Daher beruhen empirische Studien in der Regel auf Marktzinsen.

3. EIN ERSTER BLICK AUF DIE DATEN

Die nackten Daten scheinen keine klare Beziehung zwischen dem Franken-Wechselkurs und der Zinsdifferenz zu zeigen. Grafik 2 zeigt den Frankenkurs des Euros, d.h. den Preis eines Euros in Franken (EURCHF), zusammen mit der Differenz zwischen kurzfristigen Zinsen für Interbankengeschäfte in Euro und Franken (Dreimonats-Libor), basierend auf Tagesdaten seit 2000.⁶ Gemäss Theorie sollte der Franken abwerten (Anstieg des abgebildeten EURCHF-Wechselkurses), wenn die Zinsen in der Schweiz relativ zu den Zinsen in der Eurozone sinken (Anstieg der abgebildeten Zinsdifferenz). Im längerfristigen Durchschnitt ist eine solche gleichgerichtete Bewegung zwar erkennbar, doch ist die Beziehung schwach. Über kürzere Perioden haben sich EURCHF und Zinsdifferenz oft nicht in die gleiche Richtung bewegt.

⁶ Der Franken-Dreimonats-Libor war zwischen 2000 und 2019 der Referenzzinssatz der SNB. In dieser Zeit stellte die SNB sicher, dass der Dreimonats-Libor innerhalb des von der SNB festgelegten Zielbands lag. Bewegungen des Dreimonats-Libors innerhalb des Zielbands lagen vor allem Markterwartungen über zukünftige geldpolitische Änderungen zugrunde. Der Dreimonats-Libor spiegelt die Zinskosten für dreimonatige unbesicherte Kredite auf dem Interbankenmarkt wider.

Warum ist die erwartete Wirkung von Veränderungen der Zinsdifferenz auf den Wechselkurs nicht klar zu beobachten? Der Grund ist, dass Zins- und Wechselkursbewegungen nicht nur die Geldpolitik widerspiegeln, sondern auch den Einfluss von anderen Kräften.

Grundsätzlich kann ein weiter Kreis von Wirtschaftsnachrichten Bewegungen von Zinsen und Wechselkursen hervorrufen. Die Veröffentlichung von unerwartet hohen Arbeitslosenzahlen beispielsweise sollte mit tieferen Marktzinsen und einer Abschwächung des Frankens einhergehen. Der Grund hierfür ist, dass die Märkte erwarten, dass die Geldpolitik aufgrund der unerwartet schlechten Wirtschaftslage eher lockerer wird.

Wenn jedoch Kapitalflüsse im Zusammenhang mit der Rolle des Frankens als «sicherer Hafen» den Wechselkurs treiben, werden Kapitalflüsse in die als sicherer Hafen wahrgenommene Schweiz zu Aufwertungsdruck auf den Franken führen. Der stärkere Franken dämpft die wirtschaftliche Aktivität und die Inflation in der Schweiz, was die Märkte dazu veranlassen kann, eine geldpolitische Lockerung der SNB zu erwarten. Diese Erwartungen wiederum senken die Marktzinsen. Dies ist ein Beispiel dafür, wie tiefere Zinsen in der Schweiz auch mit einem stärkeren Franken einhergehen können.

Zusammengefasst gilt also, dass der Franken je nachdem, welche weiteren Kräfte im Spiel sind, aufwerten oder abwerten kann, wenn die Zinsen in der Schweiz sinken. Eine Lockerung der Geldpolitik schwächt zwar den Franken, doch kann dieser Effekt durch andere Kräfte überlagert werden. Die genaue Bestimmung des Zinseinflusses auf den Wechselkurs ist deshalb nicht einfach.

4. MESSUNG DES ZINSEFFEKTS AUF DEN WECHSELKURS

Empirische Studien – einschliesslich zweier neuer Arbeitspapiere für die Schweiz – schätzen den Zinseffekt auf den Wechselkurs mit Hilfe ökonomischer Methoden. Damit kann die Wirkung einer Zinsänderung isoliert werden. Eine Auswahl dieser Studien ist in Tabelle 1 aufgeführt.⁷ Die Studien zeigen übereinstimmend, dass der Wechselkurs, wie von der Theorie erwartet, nach einer Zinssenkung kurzfristig abwertet. Jene Studien, die auch die längerfristigen Effekte einer lockeren Geldpolitik untersuchen, zeigen, dass der Wechselkurs auch langfristig schwächer bleibt als vor der Senkung des geldpolitischen Zinses. Diese Ergebnisse gelten sowohl für den Franken als auch für andere wichtige Währungen.

Jenseits der Übereinstimmung in den qualitativen Ergebnissen gibt es jedoch grosse quantitative Unterschiede zwischen den Schätzwerten. In den in Tabelle 1 aufgeführten Studien reicht die Spannweite der geschätzten Wechselkursreaktion auf eine Zinsänderung von 1 Prozentpunkt von etwa 1% bis

Tabelle 1

Studien zum Schweizer Franken	Studien zu anderen Währungen
Cuche-Curti et al. (2009)	Bjørnland (2009)
Ferrari et al. (2017)	Eichenbaum and Evans (1995)
Fink et al. (2020)	Faust and Rogers (2003)
Grise (2020)	Inoue and Rossi (2019)
Kugler (2020)	Kearns and Manners (2006)
Lenz and Savioz (2009)	Kim et al. (2017)
Rinaldo and Rossi (2010)	Rogers et al. (2018)
Rudolf and Zurlinden (2014)	Scholl and Uhlig (2008)

25%. Diese grosse Spannweite spiegelt Unterschiede in der Schätzperiode, dem untersuchten Wechselkurs und den verwendeten empirischen Methoden wider.

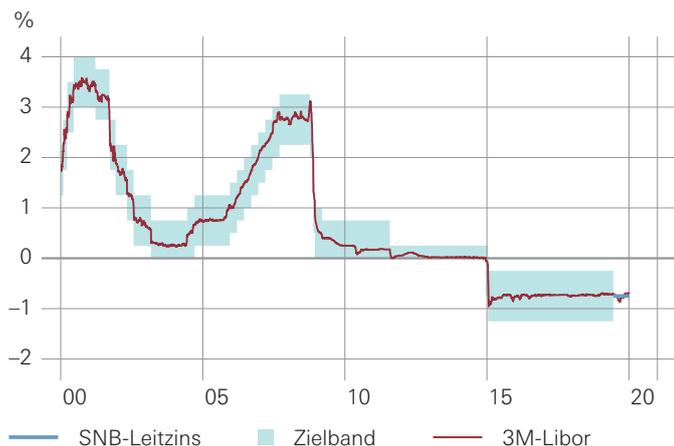
Der Zeithorizont, für den die Wechselkursreaktion geschätzt wird, beeinflusst die Ergebnisse ebenfalls. Wie bereits erwähnt, dürften sich die kurzfristigen und langfristigen Reaktionen des Wechselkurses auf eine Senkung des geldpolitischen Zinses deutlich unterscheiden. Kearns und Manners (2006) beispielsweise untersuchen Wechselkurse des US-Dollars und finden, dass eine unerwartete Zinssenkung von 1 Prozentpunkt mit einer Abwertung von 1,4% in der ersten Stunde nach der Ankündigung verbunden ist. Rinaldo und Rossi (2010) schätzen die Reaktion des Frankens innerhalb der ersten zwanzig Minuten nach geldpolitischen Ankündigungen der SNB. Sie kommen zum Ergebnis, dass der Franken um 0,7% abwertet, wenn der CHF-Dreimonats-Libor um 1 Prozentpunkt sinkt.⁸ Kugler (2020) schätzt, dass eine Senkung des CHF-Dreimonats-Libor von 1 Prozentpunkt mit einer Abwertung des Frankens gegenüber dem Vortag um je 4% zum Euro und zum US-Dollar verbunden ist. Studien, die den langfristigen Einfluss schätzen, wie z.B. Eichenbaum und Evans (1995), Scholl und Uhlig (2008) und Kim et al. (2017), kommen oft zum Ergebnis, dass der Wechselkurs im Anschluss an eine Senkung des geldpolitischen Zinssatzes anhaltend abwertet, wobei die maximale Wechselkursreaktion erst nach etwa ein bis zwei Jahren erreicht wird.⁹ Lenz und Savioz (2009) finden, dass ein durch die SNB herbeigeführter Rückgang des CHF-Dreimonats-Libor um 1 Prozentpunkt den Franken gegenüber dem Euro dauerhaft um mehr als 25% schwächt.

⁸ Ferrari et al. (2017) verwenden ebenfalls innertägliche Daten und erhalten eine deutlich stärkere Reaktion des Schweizer Frankens auf Schweizer Zinsen (25% für eine Zinsänderung von 1 Prozentpunkt). Dieser Wert sollte jedoch mit Vorsicht interpretiert werden, da er für eine Periode geschätzt ist, während der der Mindestkurs von 1.20 Franken pro Euro galt.

⁹ Es besteht allerdings keine Einigkeit in der Fachliteratur bezüglich dieses «aufgeschobenen Überschüssens» des Wechselkurses. So finden zum Beispiel Bjørnland (2009), Rogers et al. (2018) und Inoue and Rossi (2019), dass der Wechselkurs kurzfristig abwertet, wenn die Zentralbank die Geldpolitik lockert, und dass der Wechselkurs typischerweise bald danach aufzuwerten beginnt, dabei jedoch langfristig schwächer bleibt als vor der geldpolitischen Lockerung. Dies entspricht der von der Theorie implizierten Wechselkursanpassung, die in Grafik 1 gezeigt ist.

⁷ Diese Papiere wurden so ausgewählt, dass verschiedene empirische Methoden, Datenperiodizitäten und Währungspaare abgedeckt werden.

ZIELBAND FÜR 3M-LIBOR, SNB-LEITZINS UND GELDMARKTSÄTZE



Quellen: Bloomberg, SIX Swiss Exchange AG, SNB

Zwei neuere Studien von SNB-Mitarbeitern, Fink et al. (2020) und Grisse (2020), bestätigen den Einfluss von Zinsanpassungen auf den Wechselkurs in Daten zum CHF-Dreimonats-Libor und zum Wechselkurs des Frankens zwischen Januar 2000 und August 2011. Grafik 3 zeigt, dass dieser Zeitraum zwei volle SNB-Zinszyklen umfasst, woraus sich die für die Schätzung der Zinseffekte auf den Franken notwendige Variation im geldpolitischen Zins ergibt.¹⁰

Diese Studien verwenden keine neueren Daten, weil zwischen September 2011 und Januar 2015 der Mindestkurs von 1.20 Franken pro Euro galt und die SNB bereit stand, diesen nötigenfalls mit unlimitierten Devisenmarktinterventionen durchzusetzen. Auch nach der Aufhebung des Mindestkurses im Januar 2015 hat die SNB immer wieder ihre Bereitschaft bekräftigt, bei Bedarf am Devisenmarkt zu intervenieren. Tatsächliche und erwartete Interventionen machen es schwierig, die Beziehung zwischen Bewegungen des Wechselkurses und der Zinsdifferenz über den gesamten Zeitraum von 2000 bis heute zu schätzen.¹¹ Ausserdem hat die SNB ihren geldpolitischen Zinssatz seit September 2011 effektiv nur einmal angepasst, verglichen mit 26 Zinsanpassungen zwischen Januar 2000 und August 2011.¹²

10 Im geldpolitischen Konzept der SNB wurde das Zielband für den Dreimonats-Libor im Juni 2019 durch den SNB-Leitzins ersetzt. Diese Änderung ist für die Schlussfolgerungen bezüglich der Reaktion des Frankens auf eine Zinsänderung der SNB nicht relevant.

11 Die SNB intervenierte auch in den Jahren 2009 und 2010 am Devisenmarkt. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Analyse in Fink et al. (2020), da sich diese Studie auf den Wechselkurseffekt von Zinsen an Tagen um geldpolitische Entscheidungen der SNB konzentriert. Die Resultate in Grisse (2020) sind robust, wenn statt der sich bis 2011 erstreckenden Schätzperiode eine kürzere Schätzperiode bis 2007 verwendet wird.

12 Die SNB kündigte am 18. Dezember 2014 einen Negativzins von -0,25% an (mit Wirkung ab 22. Januar 2015). Am 15. Januar 2015 kündigte sie einen Negativzins von -0,75% an (mit Wirkung wiederum ab 22. Januar 2015).

Fink et al. (2020) betrachten die Tage um die geldpolitischen Lagebeurteilungen der SNB. Ihr Ansatz beruht auf der Annahme, dass geldpolitische Neuigkeiten an Tagen mit SNB-Lagebeurteilung häufiger und grösser sind als an anderen Tagen. Dies erlaubt es, mit Tagesdaten einen kausalen Einfluss von Veränderungen des geldpolitischen Zinses auf Wechselkurse des Frankens zu schätzen. Fink et al. finden, dass der Franken als Reaktion auf eine Senkung des CHF-Dreimonats-Libor gegenüber dem Euro und dem US-Dollar abwertet. Eine Zinssenkung von 1 Prozentpunkt führt am gleichen Tag zu einer Abwertung des Frankens um 2%.¹³

Grisse (2020) untersucht wöchentliche Daten für Wechselkurse des Frankens, Zinsen und Aktienpreise für den gesamten Zeitraum von 2000 bis 2011. Unter plausiblen Annahmen zur Beziehung zwischen Aktienpreisen und Zinsen kann der Einfluss der Geldpolitik von jenem anderer Treiber abgegrenzt und die Wirkung der Geldpolitik auf den Wechselkurs geschätzt werden.¹⁴ Grisse kommt zum Ergebnis, dass der Franken nach einer Senkung des CHF-Dreimonats-Libor kurzfristig abwertet und anschliessend weiter schwächer bleibt als vor der Zinssenkung. Eine Senkung des CHF-Dreimonats-Libor von 1 Prozentpunkt führt innert Wochenfrist zu einer Abwertung des Frankens um etwa 4% gegenüber dem Euro und etwa 3% gegenüber dem US-Dollar. Der Franken bleibt langfristig schwächer gegenüber dem Euro und dem US-Dollar.

5. GELDPOLITISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Global haben viele Zentralbanken die geldpolitischen Zinsen nach der Finanzkrise stärker gesenkt als die SNB, so dass sich die Zinsdifferenz gegenüber dem Franken verringert hat. Die Zinsen in der Schweiz waren historisch meist niedriger als im Ausland, unter anderem weil die Inflation in der Schweiz tiefer war, aber auch weil die Investoren den Franken insbesondere in Zeiten hoher Unsicherheit als sicheren Hafen schätzen. Die Entscheidung der SNB, einen Negativzins einzuführen, hat die historisch übliche Zinsdifferenz gegenüber anderen Währungen zumindest teilweise wiederhergestellt und damit die Attraktivität von Frankenanlagen reduziert.

13 Viele empirische Studien kommen zu dem Ergebnis, dass die stärkste Wechselkursreaktion mit zeitlicher Verzögerung stattfindet.

14 So führt z.B. eine straffere Geldpolitik – oder eine vom Markt erwartete geldpolitische Straffung – zu höheren Zinsen und tieferen Aktienpreisen, während enttäuschende Wirtschaftsnachrichten zwar ebenfalls mit tieferen Aktienpreisen verbunden sind, gleichzeitig jedoch auch mit tieferen Zinsen, die durch Markterwartungen getrieben sind, dass die Zentralbank die Geldpolitik lockern wird.

Die Analyse in dieser Studie zeigt, dass Zinssenkungen der SNB den Franken schwächen. Theoretische Überlegungen lassen darauf schliessen, dass dieser Mechanismus auch bei negativem geldpolitischem Zins wirkt. Die empirischen Ergebnisse von Ferrari et al. (2017) implizieren weiter, dass der Einfluss der Geldpolitik auf den Wechselkurs global stärker geworden ist.¹⁵ Dies bedeutet, dass die Wirkung von Zinsänderungen auf Wechselkurse heute eher stärker ist als in früheren Jahren. Empirische Studien zeigen auch, dass der Einfluss von Zinsänderungen auf den Wechselkurs umso grösser ist, je stärker diese die Märkte überraschen.¹⁶ Entsprechend hätte eine überraschende Zinsanhebung durch die SNB eine deutliche Aufwertung des Frankens zur Folge.

¹⁵ Ferrari et al (2017) argumentieren, dass die effektive nominale Zinsuntergrenze aufgrund des globalen Zinsrückgangs stärker bindend ist als früher und der Wechselkurs daher einen grösseren Anteil der Anpassung an Änderungen des geldpolitischen Zinses trägt.

¹⁶ Siehe z.B. Ferrari et al. (2017), Kearns und Manners (2006) oder Rinaldo und Rossi (2010).

Literatur

Bäurle, Gregor und Elizabeth Steiner (2015), How do individual sectors respond to macroeconomic shocks? A structural dynamic factor approach applied to Swiss data, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 151(3), S. 167–225.

Bjørnland, Hilde C. (2009), Monetary policy and exchange rate overshooting: Dornbusch was right after all, *Journal of International Economics*, 79(1), S. 64–77.

Bonadio, Barthélémy, Andreas M. Fischer und Philip Sauré (2018), *The speed of exchange rate pass-through*, SNB Working Paper, 2018–05.

Cuche-Curti, Nicolas A., Harris Dellas und Jean-Marc Natal (2009), DSGE-CH: A dynamic stochastic general equilibrium model for Switzerland, *SNB Economic Study*, Nr. 5, 2009.

Eichenbaum, Martin und Charles L. Evans (1995), Some empirical evidence on the effects of shocks to monetary policy on exchange rates, *Quarterly Journal of Economics*, 110(4), S. 975–1009.

Engel, Charles (2014), Exchange rates and interest parity, *Handbook of International Economics*, Vol. 4, S. 453–522.

Faust, Jon und John H. Rogers (2003), Monetary policy's role in exchange rate behaviour, *Journal of Monetary Economics*, 50(7), S. 1403–1424.

Ferrari, Massimo, Jonathan Kearns und Andreas Schrimpf (2017), *Monetary policy's rising FX impact in the era of ultra-low rates*, BIS Working Papers, Nr. 626.

Fink, Fabian, Lukas Frei, Thomas Maag und Tanja Zehnder (2020), *The impact of SNB monetary policy on the Swiss franc and longer-term interest rates*, SNB working paper 2020-01.

Grise, Christian (2020), *The effect of monetary policy on the Swiss franc: an SVAR approach*, SNB working paper 2020-02.

Inoue, Atsushi und Barbara Rossi (2019), The effects of conventional and unconventional monetary policy on exchange rates, *Journal of International Economics*, 118(C), S. 419–447.

Kearns, Jonathan und Phil Manners (2006), The impact of monetary policy on the exchange rate: a study using intraday data, *International Journal of Central Banking*, 2(4), S. 157–183.

Kim, Seong-Hoon, Seongman Moon und Carlos Velasco (2017), Delayed overshooting: Is it an '80s puzzle? *Journal of Political Economy*, 125(5), S. 1570–1598.

Krugman, Paul R., Maurice Obstfeld und Marc J. Melitz (2018), *International Economics: Theory and Policy*, 11th Edition, Pearson.

Kugler, Peter (2020), *The short-run impact of interest rates on exchange rates: results for the Swiss franc against the euro and US dollar from daily data 2001–2011*, Working Papers 2020/01, Faculty of Business and Economics – University of Basel.

Lenz, Carlos und Marcel R. Savioz (2009), *Monetary determinants of the Swiss franc*, SNB Working Paper, 2009–16.

Rinaldo, Angelo und Enzo Rossi (2010), The reaction of asset markets to Swiss National Bank communication, *Journal of International Money and Finance*, 29(3), S. 486–503.

Rogers, John H., Chiara Scotti und Jonathan H. Wright (2018), Unconventional monetary policy and international risk premia, *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(8), S. 1827–1850.

Rogoff, Kenneth (1996), The purchasing power parity puzzle, *Journal of Economic Literature*, 34(2), S. 647–668.

Rudolf, Barbara und Mathias Zurlinden (2014), A compact open economy DSGE model for Switzerland, *SNB Economic Study*, 2014–08.

Scholl, Almuth und Harald Uhlig (2008), New evidence on the puzzles: results from agnostic identification on monetary policy and exchange rates, *Journal of International Economics*, 76(1), S. 1–13.

Stulz, Jonas (2007), Exchange rate pass-through in Switzerland: Evidence from vector autoregressions, *SNB Economic Study*, 2007–04.

IMPRESSUM

Herausgeberin

Schweizerische Nationalbank
Volkswirtschaft
Börsenstrasse 15
Postfach 8022 Zürich

Gestaltung

Interbrand AG, Zürich

Satz und Druck

Neidhart+Schön Group AG, Zürich

Gedrucktes Quartalsheft:

Gedruckte Ausgaben können als
Einzelexemplare oder im Abonnement
kostenlos bezogen werden bei:
Schweizerische Nationalbank, Bibliothek
Postfach, CH-8022 Zürich
Telefon: +41 (0)58 631 11 50
Fax: +41 (0)58 631 50 48
E-Mail: library@snb.ch

In gedruckter Form erscheint das Quartalsheft
auf Deutsch (ISSN 1423-3789),
Französisch (ISSN 1423-3797)
und Italienisch (ISSN 2504-3544).



Elektronisch ist das Quartalsheft abrufbar auf:

Deutsch: www.snb.ch, Publikationen,
Ökonomische Publikationen,
Quartalsheft (ISSN 1662-2588)
Französisch: www.snb.ch, Publications,
Publications économiques,
Bulletin trimestriel (ISSN 1662-2596)
Englisch: www.snb.ch, Publications,
Economic publications,
Quarterly Bulletin (ISSN 1662-257X)
Italienisch: www.snb.ch, Pubblicazioni,
Pubblicazioni economiche,
Bollettino trimestrale (ISSN 2504-480X)

Internet

www.snb.ch

Urheberrecht/Copyright ©

Die Schweizerische Nationalbank (SNB) respektiert sämtliche
Rechte Dritter namentlich an urheberrechtlich schützba-
ren Werken (Informationen bzw. Daten, Formulierungen und
Darstellungen, soweit sie einen individuellen Charakter aufweisen).

Soweit einzelne SNB-Publikationen mit einem Copyright-
Vermerk versehen sind (© Schweizerische Nationalbank/SNB,
Zürich/Jahr o.Ä.), bedarf deren urheberrechtliche Nutzung
(Vervielfältigung, Nutzung via Internet etc.) zu nicht-
kommerziellen Zwecken einer Quellenangabe. Die
urheberrechtliche Nutzung zu kommerziellen Zwecken
ist nur mit der ausdrücklichen Zustimmung der SNB
gestattet.

Allgemeine Informationen und Daten, die von der SNB
ohne Copyright-Vermerk veröffentlicht werden, können
auch ohne Quellenangabe genutzt werden.

Soweit Informationen und Daten ersichtlich aus fremden
Quellen stammen, sind Nutzer solcher Informationen und
Daten verpflichtet, allfällige Urheberrechte daran zu
respektieren und selbst entsprechende Nutzungsbefugnisse
bei diesen fremden Quellen einzuholen.

Haftungsbeschränkung

Die SNB bietet keine Gewähr für die von ihr zur
Verfügung gestellten Informationen. Sie haftet in
keinem Fall für Verluste oder Schäden, die wegen
Benutzung der von ihr zur Verfügung gestellten
Informationen entstehen könnten. Die
Haftungsbeschränkung gilt insbesondere für die
Aktualität, Richtigkeit, Gültigkeit und Verfügbarkeit
der Informationen.

© Schweizerische Nationalbank, Zürich/Bern 2020