



---

# Der neue SNB-Wechselkursindex

Robert Müller<sup>1</sup>

Die Schweizerische Nationalbank stellt den von ihr berechneten und veröffentlichten Wechselkursindex auf eine neue Basis. Dieser Aufsatz beschreibt die Konstruktionselemente und Ergebnisse des neuen Wechselkursindex. Die Eckpunkte der Revision sind erstens eine Gewichtung der Länder, nach Importen, Exporten und sogenannten Drittmarkteffekten, zweitens der Einbezug des Handels mit Dienstleistungen für die Gewichtung und drittens eine laufende Aktualisierung der im Index berücksichtigten Länder. Die methodischen Neuerungen wirken sich kaum auf die Entwicklung des nominalen Indexes aus. Die Differenz zwischen dem nominalen und realen Index (basierend auf Konsumentenpreisen) hat sich mit der Neuberechnung leicht vergrössert. Dies liegt daran, dass in der neuen Berechnung verschiedene Länder, die eine überdurchschnittliche Inflationsrate aufwiesen, ein höheres Gewicht erhalten haben.

---

<sup>1</sup> Der Autor dankt Katrin Assenmacher, Guido Boller, Christian Grisse, Daniel Kromer, Niklaus Leu, Matthias Lutz, Christoph Meyer, Enzo Rossi, Stefanie Schnyder und Pascal Towbin für ihre wertvollen Kommentare.

Die Schweizerische Nationalbank (SNB) berechnet und publiziert seit vielen Jahren effektive Wechselkursindizes. Wechselkursindizes dienen als Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes. Sie werden auf der Basis von bilateralen Wechselkursen, von Informationen über die Handelsströme sowie, falls es sich um reale effektive Indizes handelt, von Informationen zur Preisentwicklung berechnet.

Die SNB hat sich entschieden, die von ihr berechneten und veröffentlichten Indizes auf eine neue Basis zu stellen. Dank der verbesserten Datenlage kann sie sich dabei auf neue Berechnungsmethoden abstützen. Diese werden international angewendet – so z.B. vom Internationalen Währungsfonds (IWF) oder der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) – und gelten als Standard bei der Berechnung von Wechselkursindizes. In der Umsetzung richtete sich die SNB daran aus, den Index so aufzubauen, dass er transparent und robust bezüglich Methodik und Datengrundlage ausgestaltet ist und täglich berechnet werden kann.

Die Eckpunkte der Revision sind

- die Anwendung des Gewichtungsschemas nach dem Ansatz des IWF mit der Berücksichtigung von sogenannten Drittmarkteffekten,
- eine laufende Aktualisierung der im Index berücksichtigten Länder sowie
- die Berechnung eines verketteten Indexes.

Aufgrund dieser Anpassungen bildet der neue effektive Wechselkursindex die vielseitigen Wettbewerbs- und Handelsbeziehungen der Schweizer Wirtschaft umfassender und aktueller ab. Zudem stellt die SNB neu auch mit Produzentenpreisen deflationierte Wechselkursindizes zur Verfügung.

Nachfolgend werden in Kapitel 1 die Hauptelemente des neuen effektiven Wechselkursindex, in Kapitel 2 die Ergebnisse und schliesslich die künftige Publikation der Daten beschrieben. Ausführlichere Informationen zur Methodik finden sich in der Ausgabe 11/2017 der SNB Economic Studies. Der neue Wechselkursindex wird auch im Bericht über die Geldpolitik auf Seite 23 dieses Quartalshefts kommentiert.

## HAUPTELEMENTE DES NEUEN EFFEKTIVEN WECHSELKURSINDEXES

### **Umfangreichere Berücksichtigung der Konkurrenzverhältnisse und des Dienstleistungshandels**

Für die Berechnung des effektiven Indexes werden die bilateralen Wechselkurse gemäss der Bedeutung der Handelspartner als Wettbewerber für die Schweizer Volkswirtschaft gewichtet. Beim bisherigen effektiven Wechselkursindex der SNB basierten die Ländergewichte ausschliesslich auf Warenexporten der Schweiz. Ein solcher exportgewichteter Index bildet jedoch nur den Wettbewerb zwischen der Schweiz und ihren Handelspartnern in deren jeweiligen Heimmärkten ab. Wettbewerb zwischen zwei Handelspartnern A und B findet jedoch nicht nur im Heimmarkt von B statt, sondern auch im Heimmarkt von A sowie in Drittmarkten, wo A und B als Konkurrenten auftreten.

Das sogenannte IWF-Gewichtungsschema<sup>1</sup> bildet diese vielseitigen Konkurrenzverhältnisse ab. Dabei spielen drei Grössen eine wichtige Rolle: Erstens der Wettbewerb mit ausländischen Anbietern in deren eigenen Heimmärkten (bilaterale Exportkonkurrenz), zweitens der Wettbewerb der inländischen Anbieter mit Anbietern aus dem Ausland im Schweizer Heimmarkt (Importkonkurrenz) und drittens der Wettbewerb mit den ausländischen Anbietern in Drittmarkten (Exportkonkurrenz in Drittmarkten).

Für die Berechnung der Gewichte nach Ansatz des IWF werden Daten zu den weltweiten Handelsströmen verwendet – neu inklusive des für die Schweiz bedeutenden Handels mit Dienstleistungen.

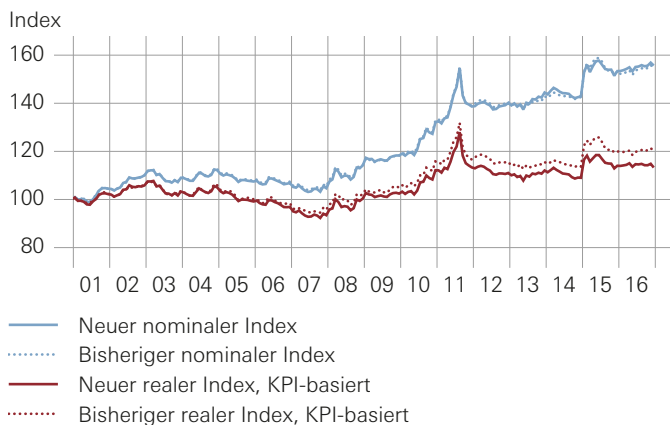
### **Variabler Länderkreis**

Die Weltwirtschaft erfuhr in den letzten Jahrzehnten starke Umwälzungen. Länder, die bislang nur eine untergeordnete Rolle bei den internationalen Waren- und Dienstleistungsströmen gespielt hatten, wurden zu wichtigen Handelspartnern der Schweiz. Der bisher fixe Kreis von Ländern, die bei der Berechnung des effektiven Wechselkursindex berücksichtigt wurden, trug dieser Entwicklung nicht mehr genügend Rechnung. Entsprechend werden neu all diejenigen Länder berücksichtigt, die in der aktuellen resp. in der Vorperiode einen Export- oder Importanteil von mehr als 0,2% aufweisen. Der Schwellenwert von 0,2% garantiert, dass alle wichtigen Länder im Länderkreis vertreten sind. Mit einem tieferen Schwellenwert treten rasch Probleme mit der Datenverfügbarkeit auf. Dies würde dem Ziel der SNB entgegenstehen, täglich einen bezüglich der Datenbasis robusten Index berechnen zu können. In die Berechnung fliessen durchschnittlich rund 43 Länder ein, ein Kern von 39 Ländern ist seit dem Jahr 2000 stets im Index vertreten.

<sup>1</sup> Siehe dazu das IWF-Arbeitspapier von Zanello und Desruelle (1997), «A Primer on the IMF's Information Notice System», *IMF Working Paper WP/97/71*.

## VERGLEICH BISHERIGER UND NEUER EFFEKTIVER WECHSELKURSINDEX

Dezember 2000 = 100



Quelle: SNB

### Verketteter Index

Der neue Index ist ein verketteter Törnqvist-Index. Dabei werden die einflussenden Ländergewichte als Durchschnitt der jeweiligen Gewichte aus der aktuellen und der Vorjahresperiode berechnet. Im Vergleich dazu verwendete der bisherige Törnqvist-Index eine feste Basis: Die Gewichte waren ein Durchschnitt aus den Gewichten der aktuellen Periode und der Basisperiode 1999.

Mit der Wahl eines verketteten Indexes wird sichergestellt, dass der Länderkreis variabel sein kann und somit aktuelle Entwicklungen im Waren- und Dienstleistungsverkehr zeitnah im Index abgebildet werden. Steigt die Bedeutung eines Landes für den Schweizer Aussenhandel stark (wie z.B. im Falle Chinas), so reagierte der bisherige Index nur verzögert auf diese Entwicklung. Neu zeigen sich Veränderungen in der Struktur der internationalen Handelsströme rasch in den Gewichten des Indexes, da die Basisperiode für den Vergleich der aktuellen Beobachtungswerte nicht mehr weit in der Vergangenheit liegt.

### Reale Indizes neu auch basierend auf Produzentenpreisen

Wie bis anhin berechnet die Nationalbank nicht nur einen nominalen, sondern auch einen realen effektiven Wechselkursindex. Bislang wurde als Deflator nur der Konsumentenpreisindex (KPI) verwendet. Neu berechnet und publiziert die SNB auch einen realen effektiven Wechselkursindex, der mit dem Produzentenpreisindex (PPI) deflationiert wird. Der KPI hat den Vorteil, dass er in einem hohen Grad international harmonisiert und in der Regel zeitnah verfügbar ist. Allerdings erfasst er auch Preise von international nicht gehandelten Gütern. Zudem bleiben die Preise von Investitionsgütern unberücksichtigt. Der PPI erfasst zwar Investitionsgüter, er ist aber international nur bedingt vergleichbar, da der ihm zugrundeliegende Güterkorb stark durch länder-spezifische Produktionsstrukturen bestimmt ist. Zudem ist er zeitlich erst mit Verzögerung verfügbar. Die jeweiligen Vor- und Nachteile müssen bei der Verwendung der realen Wechselkursindizes abgewogen werden.

### ERGEBNISSE

Die methodischen Neuerungen bei der Berechnung des effektiven Indexes wirken sich kaum auf die Entwicklung des neuen nominalen Indexes aus. Wie Grafik 1 zeigt, hat sich jedoch die Differenz zwischen dem nominalen und realen Index (KPI-basiert) mit der Neuberechnung vergrössert. Dies liegt daran, dass diejenigen Länder, die im neuen Index ein höheres Gewicht erhalten, im Durchschnitt höhere Inflationsraten aufweisen als diejenigen, deren Gewicht kleiner wurde.

Die obengenannte Verschiebung der Ländergewichte ist im Wesentlichen auf zwei Faktoren zurückzuführen:

- Der neue Index verwendet das IWF-Gewichtungsschema, während die Gewichte des bisherigen Index ausschliesslich exportbasiert waren. Die zusätzliche Berücksichtigung der Import- und Drittmarktanteile wirkt sich auf die Ländergewichte aus.
- Da es sich beim neuen Index um einen verketteten Index handelt, zeigt sich eine Änderung der ausserwirtschaftlichen Bedeutung eines Handelspartners entsprechend rascher im neuen Index als im bisherigen.

Tabelle 1 zeigt die hieraus resultierenden Veränderungen der Gewichte für wichtige Handelspartner der Schweiz.

Abschliessend stellt Grafik 2 die neuen realen Wechselkursindizes auf Basis von Konsumentenpreisen (KPI-basiert) sowie auf Basis von Produzentenpreisen (PPI-basiert) gegenüber.

### PUBLIKATION DER DATEN

Daten zu den neuen Wechselkursindizes sind ab dem Jahr 1973 auf dem Datenportal der SNB verfügbar ([data.snb.ch](http://data.snb.ch)). Um den Datennutzern den Umstieg auf die neuen Indizes zu erleichtern, setzt die Nationalbank die Berechnung des Wechselkursindex gemäss bisheriger Methodik für ein Jahr fort. Die Ergebnisse werden – parallel zu den neuen Daten – ebenfalls auf dem Datenportal der SNB publiziert.

Grafik 2

### REALER EFFEKTIVER WECHSELKURSINDEX

Dezember 2000 = 100



Quelle: SNB

Tabelle 1

### GEWICHTE WICHTIGER HANDELSPARTNER IM BISHERIGEN UND IM NEUEN INDEX FÜR 2016

Gewichte in Prozent

	Deutschland	Frankreich	Italien	Euro-Raum	Grossbritannien	USA	Hongkong	China	Japan	Indien
Bisheriger Index	22,0	8,9	7,6	52,9	10,1	14,8	2,2	2,6	3,9	0,6
Neuer Index	17,2	6,6	6,1	42,7	8,3	13,9	2,9	8,1	2,5	3,7