



LIECHTENSTEIN-INSTITUT

Das „liebe“ Geld und wie es funktioniert

Andreas Brunhart (Liechtenstein-Institut)

24. Oktober 2017, Haus Gutenberg (Balzers)

REIHE

«SCHWEIGEN IST GOLD – REDEN WIR ÜBER GELD»



Inhalt des Vortrags

[1] Vorbemerkungen

[2] Geld als Transaktionsmittel

- Entstehungsgeschichte
- Funktionen von Geld
- Entstehung und Gefahren von Inflation/Deflation, Hyperinflationen

[3] Geldpolitik durch Zentralbanken

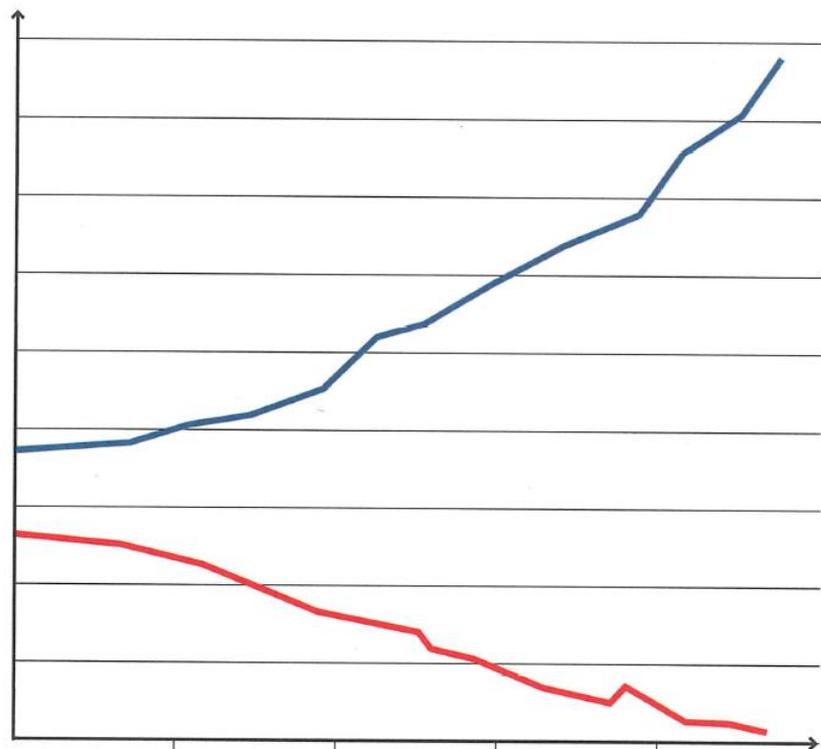
- Währungsgeschichte Liechtensteins
- Internationale geldpolitische Entwicklung: Goldstandard, partielle Deckung
- Geldpolitik (spezieller Blick auf SNB): Ziele, Instrumente, Restriktionen

[4] Fokus auf Liechtensteins Volkswirtschaft

- Finanzkrise, Schulden- und Eurokrise
- Geldpolitisches Umfeld und Frankenstärke (Vor-/Nachteile)

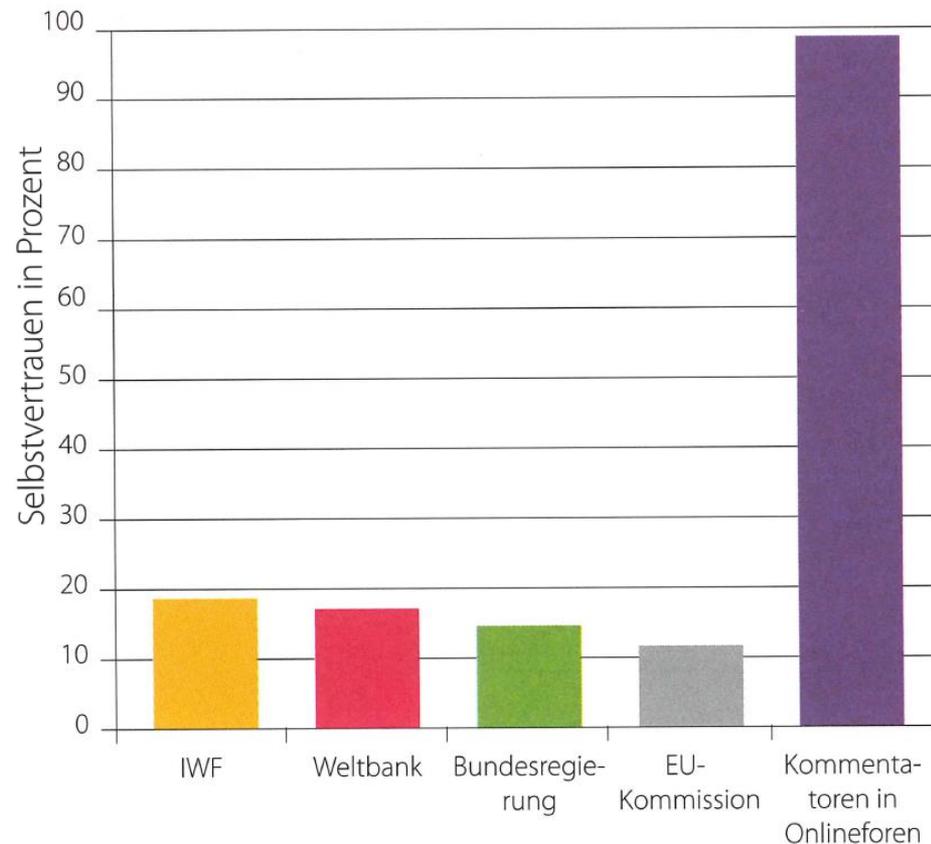
[5] Schlussbemerkungen/Diskussion

Die Euro-Krise



- Mediale Berichterstattung zum Thema
- Wie viel ich davon verstehe

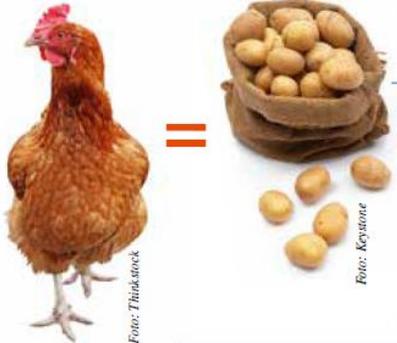
Wer sich die Euro-Rettung zutraut



Quelle: "Was wir tun, wenn es an der Haustüre klingelt: Die Welt in überwiegend lustigen Grafiken" (2013, Heyne Verlag)

Entstehungsgeschichte von Geld

Vor 6000 Jahren



Was man zu viel hat, wird direkt gegen das getauscht, was man braucht (Tauschhandel).

Vor 4000 Jahren



In einigen Gegenden der Welt nutzt man Muscheln als Zahlungsmittel.

Vor 2600 Jahren



Im Gebiet der heutigen Türkei werden erste Münzen geprägt, später auch im Römischen Reich und in China.

um 1300



Erste Banknote in China.

1850



Schweizer Franken löst die verschiedenen Währungen der Kantone ab.



Das Steingeld der Insel Yap – Quelle: Eric Guinther

1907



Erste Banknote der neu gegründeten Schweizerischen Nationalbank (SNB).

1950



Bargeldlos bezahlen mit Kreditkarten.

2016



Bezahlung mithilfe des Mobiltelefons.

Quelle: ICONOMIX [2016, S. 4]



Arten und Funktionen von Geld

■ Wichtigste Funktionen von Geld:

✓ Geld ermöglicht Transaktionen (**Tauschmittel**):

- Geld wird universell als Zahlungsmittel akzeptiert.
- Umgehung "Double Coincidence of Wants"-Problem des Naturaltauschs

✓ Geld vereinfacht Transaktionen (**Recheneinheit**):

- Messung und Vergleich ökonomischer Werte (Wertmassstab).
- Reduktion der relativen Preise: Nur n Preise in einer Geldwirtschaft, anstatt $\frac{n \cdot (n-1)}{2}$ in einer Tauschwirtschaft (Beispiel 100 Güter, $n = 100$: Nur 100 Preise statt 4'950)

✓ Geld ermöglicht Transaktionen in der Zukunft (**Wertaufbewahrung**), sofern es:

- lagerfähig ist
- seinen immateriellen Wert behält (Inflation!)
- auch in der Zukunft akzeptiert werden wird

! Wichtige Bedingungen: **Akzeptanz** und **Vertrauen**!

Arten und Funktionen von Geld

- ➔ Letztlich wird sich jenes Transaktionsmedium durchsetzen, welches die wichtigsten **Funktionen** (Tausch-, Rechen- und Wertaufbewahrungsmittel) **am besten erfüllt!**
- Arten von Geld:
 - **Warengeld:** Ware mit intrinsischem Wert (Gold, Silber, Muscheln etc.)
 - **Bargeld:** Geld ohne intrinsischen Wert, vom Staat zu Geld erklärt (Banknoten, Münzen).
 - **Buchgeld:** Einlagen auf Bankkonten (Girokonten etc.)

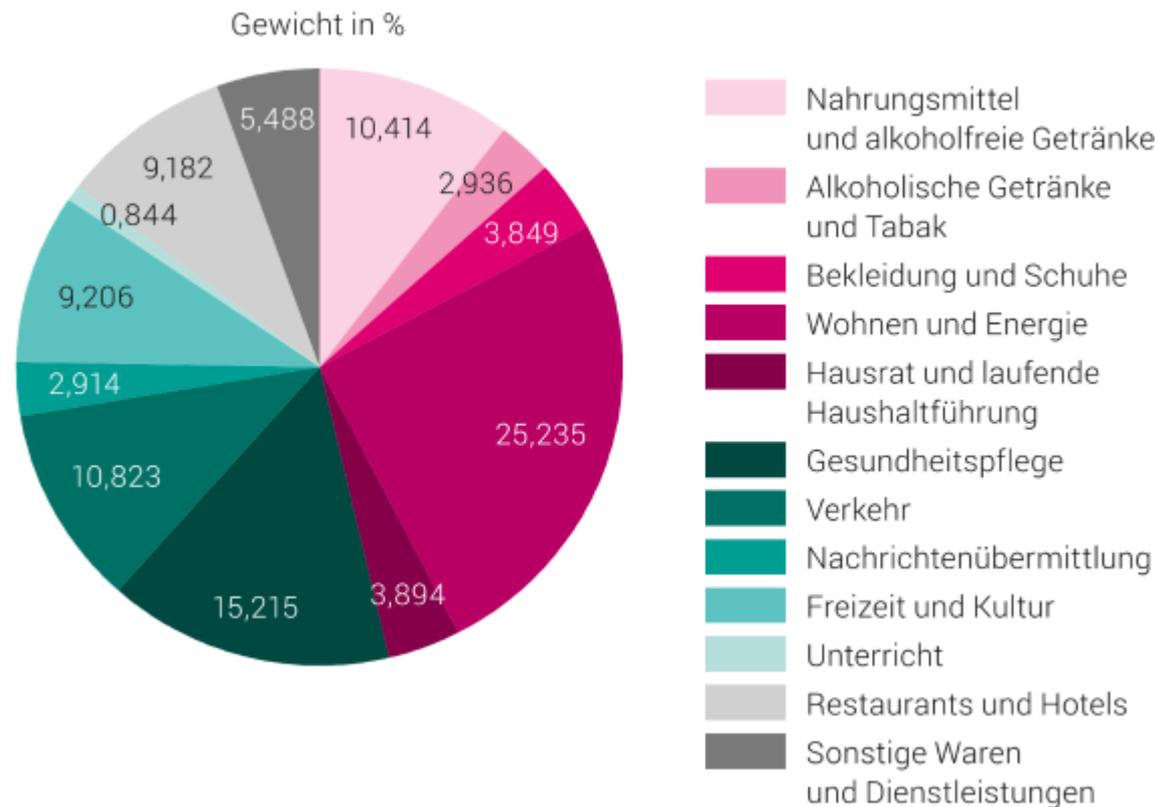
Inflation und Deflation: Einflussfaktoren

- Inflation:
 - Einerseits eine **Preissteigerung** von Gütern und Dienstleistungen
 - Andererseits eine **Geldentwertung**. Wenn sich das Preisniveau erhöht, dann fällt der Wert des Geldes.
- Deflation Gegenteil von Inflation: Preissenkung/Geldaufwertung
- Determinanten von Inflation/Deflation:
 - Inländische **Geldpolitik** (Geldangebot)
 - **Wechselkurse** (ausländische Geldpolitik)
 - Aggregierte **Nachfrage** nach Produkten, Geldnachfrage für Transaktionen
 - Aggregiertes **Angebot** (z.B. Ölpreisschock oder Verknappung von Gütern)
 - **Geldumlaufgeschwindigkeit**
- Proportionaler Zusammenhang zwischen **Geldmenge** und **Preisniveau**, klassische Quantitätsgleichung:

$$\uparrow M \cdot V = \uparrow P \cdot Q \uparrow \downarrow$$

Inflation und Deflation: Messung

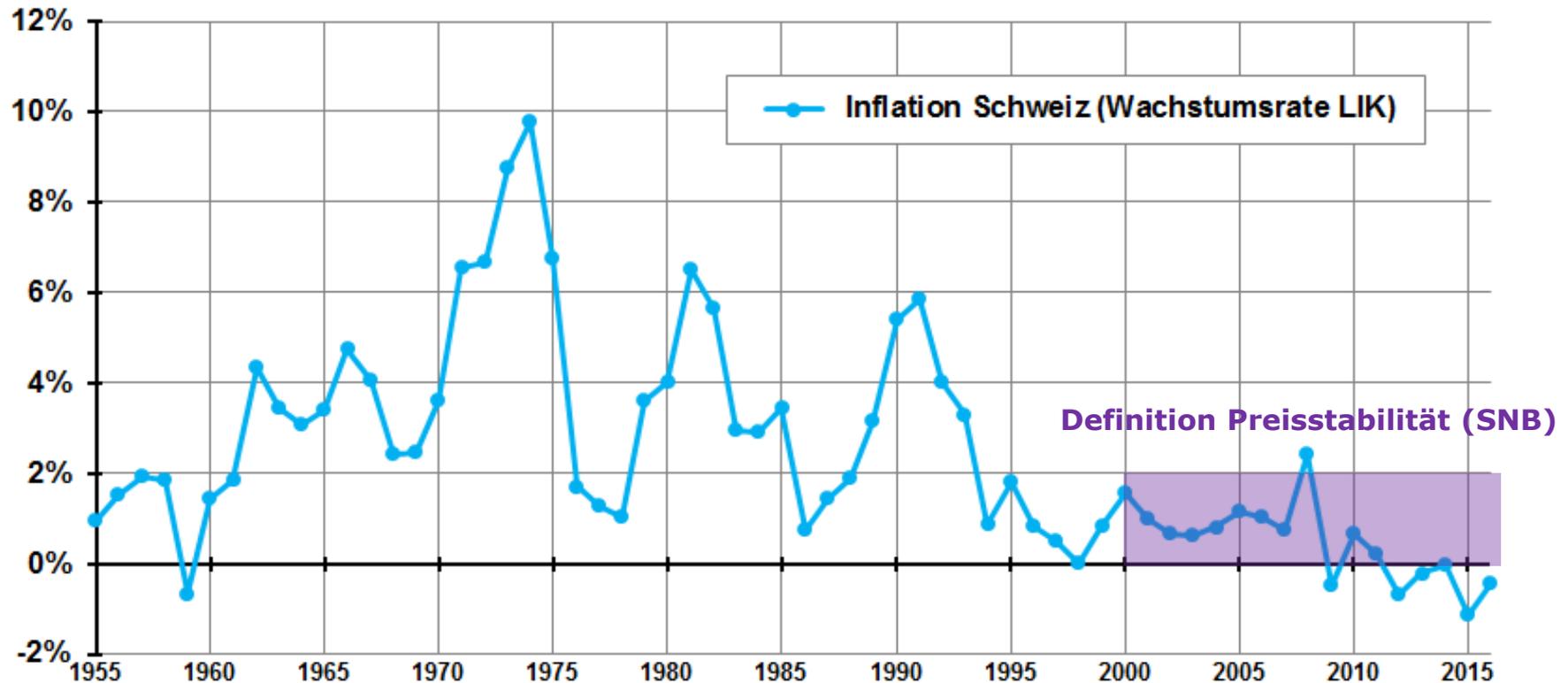
LIK-Warenkorb und Gewichte, 2017



Quelle: BFS – Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)

© BFS 2017

Inflation und Deflation: Messung

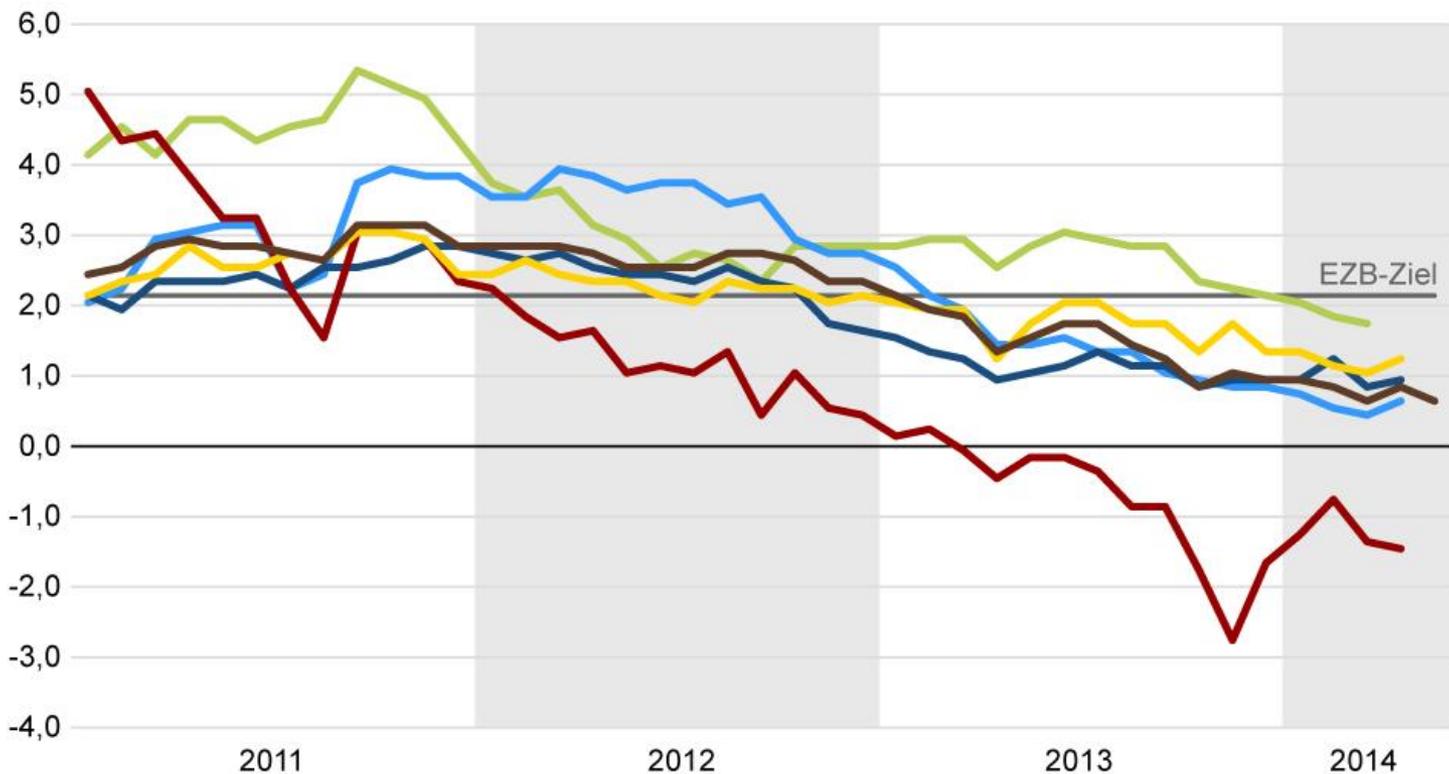


Inflation und Deflation: Messung

Die Euro-Zone auf dem Weg in die Deflation

Entwicklung des harmonisierten Verbraucherpreisindizes im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresmonat

■ Euro-Zone
 ■ Deutschland
 ■ Griechenland
 ■ Frankreich
 ■ Italien
 ■ Vereinigtes Königreich



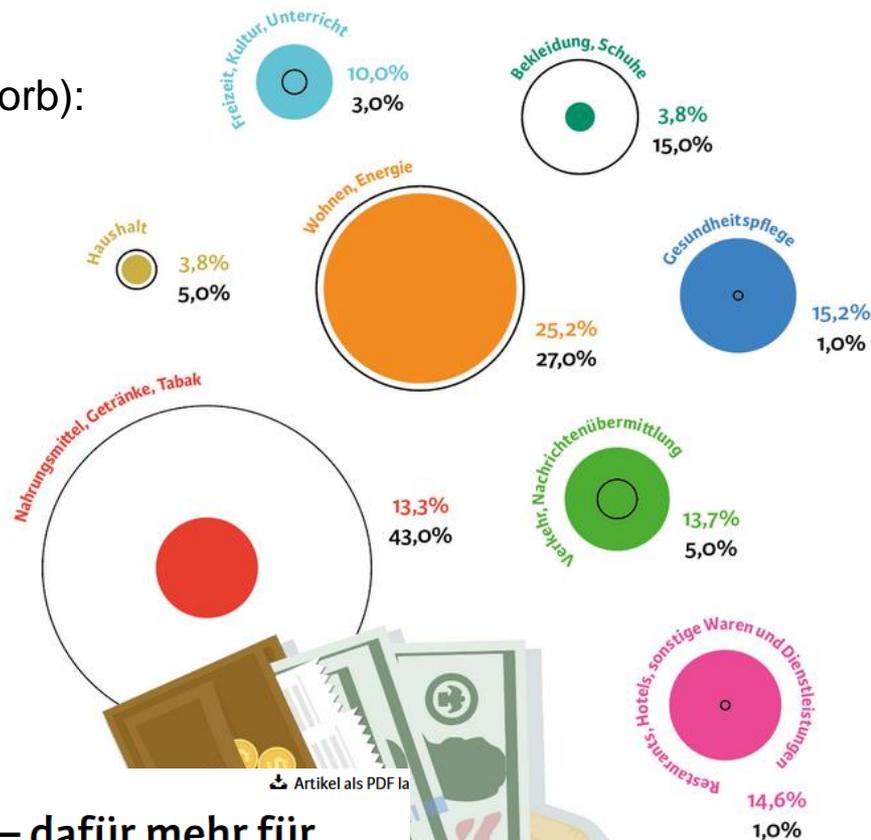
Quelle: Eurostat

statista ZEITUNG ONLINE

Inflation und Deflation: Messung

Konsumausgaben der Haushalte heute gegenüber 1939 (Anteil am LIK-Warenkorb):

1939

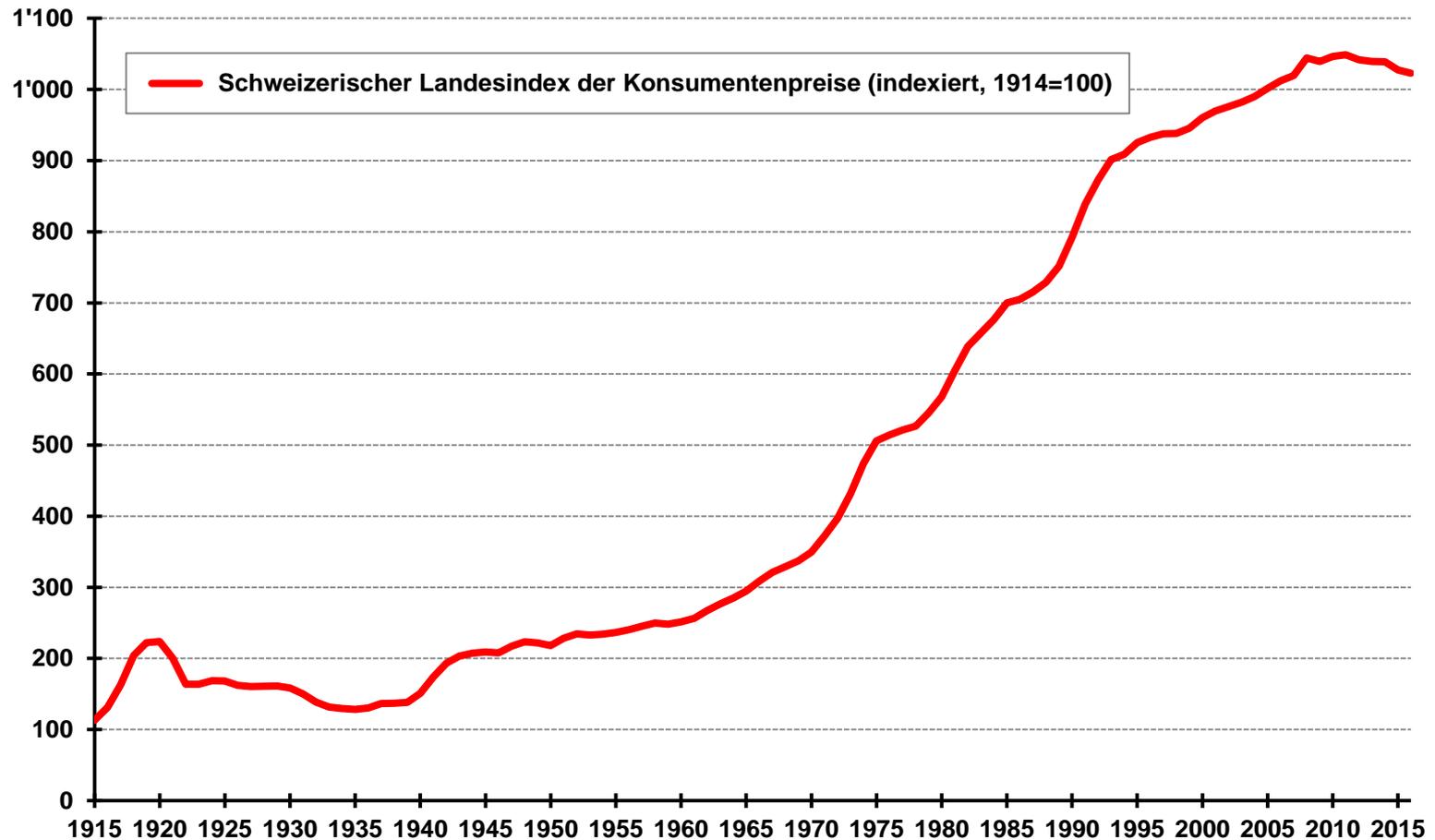


Die Volkswirtschaft | 23.05.2017

Wir geben weniger für Nahrungsmittel aus – dafür mehr für Gesundheit und Kultur

Die Struktur der Konsumausgaben von Schweizer Privathaushalten hat sich in den letzten achtzig Jahren deutlich verändert. Der Ausgabenanteil für Lebensmittel und Tabak hat am stärksten abgenommen. Diese Tendenz zeigt sich in allen sich entwickelnden Volkswirtschaften. Gestiegen ist hingegen der Anteil für Gesundheitspflege sowie für Restaurants, Hotels und sonstige Waren und Dienstleistungen. Die Struktur der Konsumausgaben verändert sich heute immer schneller. Für den Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) wird die Struktur des Warenkorbs deshalb alle fünf Jahre erneuert.

Inflation und Deflation: Messung

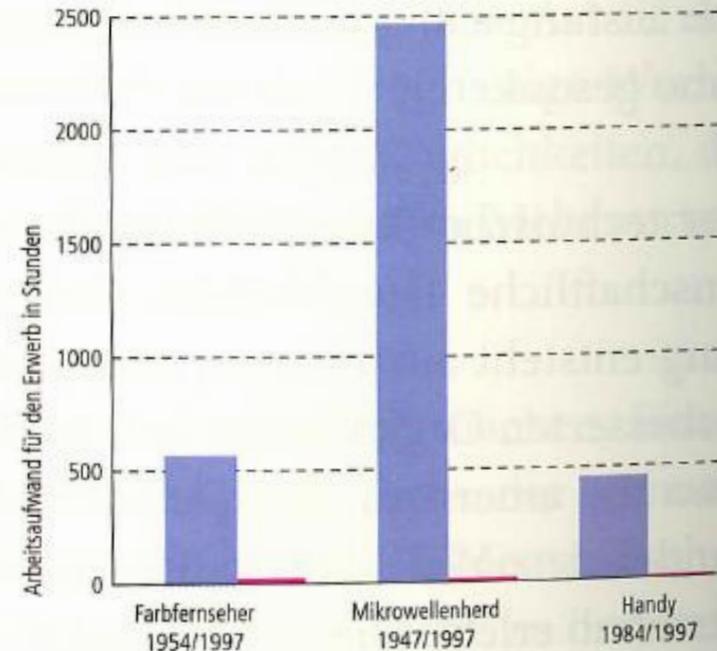
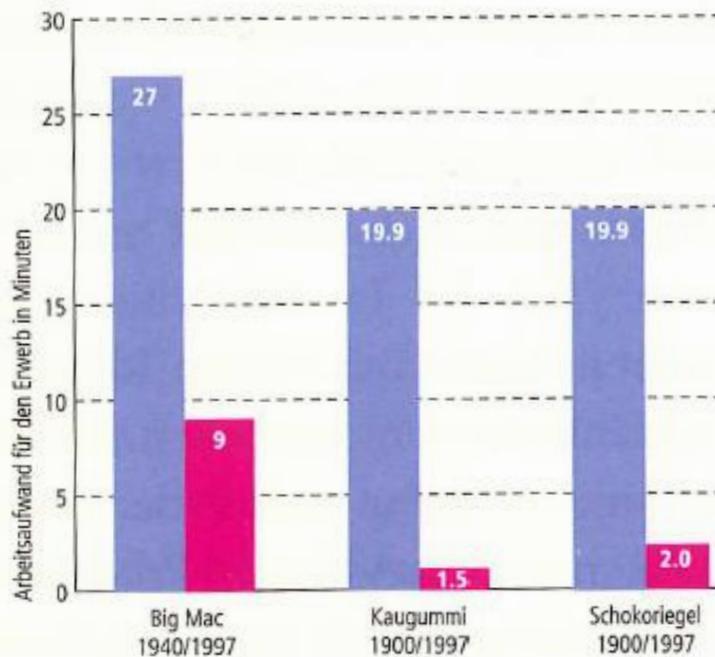


Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Bundesamt für Statistik)

Inflation und Deflation: Messung

- ❓ Wenn Preise ständig steigen, können wir uns dann weniger leisten? → **Nein!**
Warum nicht? → Lohnsteigerungen, **Steigerung Produktivität**

Abb. 5.4 Produktivitätsgewinne



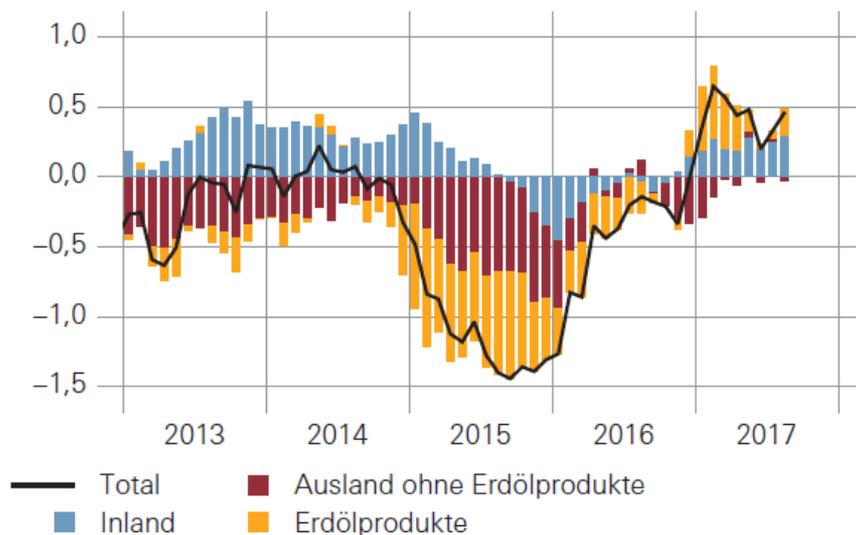
Quelle: Baumol, William und Blinder, Alan: Economics, Principles and Policy (9th Edition), Mason: South-Western 2003

Quelle: BRUNETTI [2013, S. 164]

Inflation und Deflation: Messung

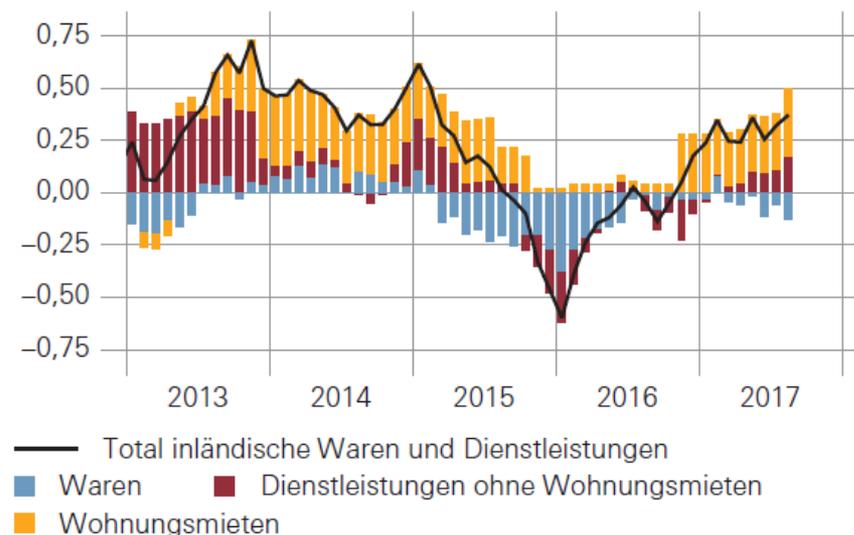
LIK: IN- UND AUSLÄNDISCHE GÜTER

Veränderung des LIK gegenüber Vorjahr in Prozent. Beiträge der Komponenten in Prozentpunkten.



LIK: INLÄNDISCHE WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN

Veränderung des LIK Inland gegenüber Vorjahr in Prozent. Beiträge der Komponenten in Prozentpunkten.



Quelle: SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK [2017, S. 19]

Inflation und Deflation: Gefahren

- Inflation an sich führt **nicht unbedingt zu Kaufkraft-Rückgang** (real) der Bevölkerung.
- **«Inflationssteuer»** führt zu Umverteilung.
- Inflationsbedingte Steuerverzerrungen (**«kalte Progression»**)
- **Kosten der Inflation**:
 - **Schuhsohlenkosten**
 - **Speisekartenkosten**
 - Variabilität der relativen Preise und **Fehlallokation** der Ressourcen
 - **Verwirrung** und Unannehmlichkeiten
 - Kosten unerwarteter Inflation: Willkürliche **Vermögensumverteilungen**
 - Länder mit tiefer Inflation (<5 %): Üblicherweise stabilere Inflationsrate. Stark schwankende Inflationsraten sind schädlich, dadurch sinkt **Planungsunsicherheit** für Wirtschaftsakteure, Haushalte und Staat.



Inflation und Deflation: Gefahren

- Auch Deflation hat volkswirtschaftliche **Kosten**:
 - **Deleveraging**: Tiefere Nachfrage, weil reale Last von Schulden zunimmt
 - **Investitionen** werden weniger lukrativ.
 - **Konsumenten** warten mit Käufen zu.
 - **Reale Löhne erhöhen sich** bei Deflation: Eindämmung der Produktion, steigende Arbeitslosigkeit
- Optimale Wahl der Inflationsrate (zwischen 0 und 5 %) schwierig:
 - Konstruktionsprobleme beim **Preisindex**
 - „**Schmiereffekt**“: Reallohnanpassungen einfacher bei leicht positiver Inflation.
 - Dafür „**Sandeffekt**“: Inflation führt zu Unsicherheiten und damit zu Entscheidungsfehlern.

Inflation und Deflation: Historische Hyperinflationen



Inflation und Deflation: Historische Hyperinflationen

- Start des **1. Weltkrieges** (1914):

Deutschland beginnt durch verstärktes Gelddrucken das Geldangebot zu erhöhen, um damit den Krieg zu finanzieren und stoppt die Konvertibilität in Gold (Ende des Goldstandards). Das Geld verliert bis 1918 die Hälfte des Wertes.

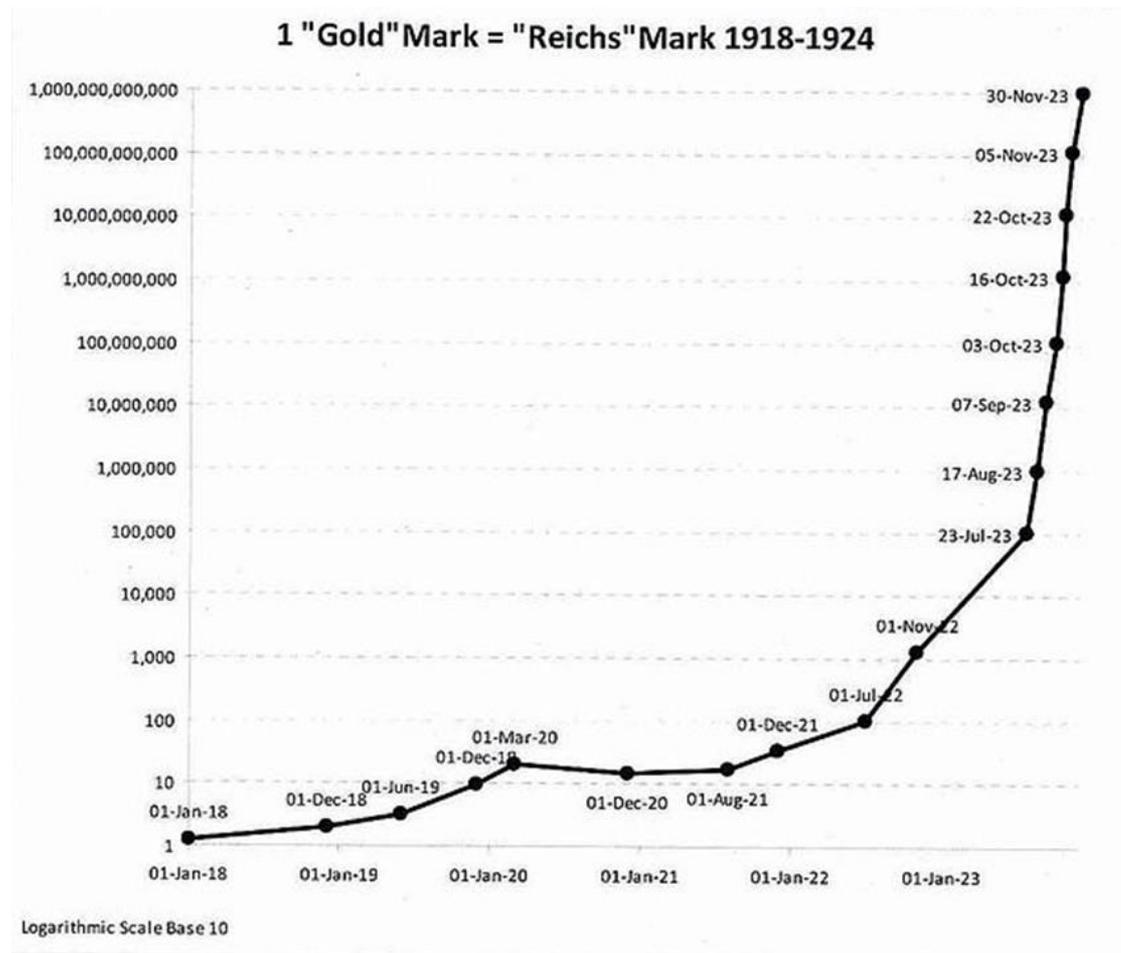
- **Versailler Verträge** (1919):

Die Siegermächte zwingen Deutschland dazu Reparation zu bezahlen (der britische Ökonom John Maynard Keynes kritisierte schon damals die Reparationsbedingungen als zu streng und sagte Inflation und soziale Unruhen voraus). Deutschland druckt noch mehr Geld (ohne zusätzliche Deckung durch Gold oder Silber), um die Zahlungen bewerkstelligen zu können.

- **Ultimatum von London** (1921):

Deutschland wird dazu gezwungen, die Reparationen in "harter" Währung zu bezahlen. Deshalb muss Deutschland seine eigene Währung (Reichsmark) nach dem Drucken zunächst in ausländische Währung umwechseln. Als Konsequenz beschleunigt sich der Zerfall von Kaufkraft und Wechselkurs (und auch Ausmass und Geschwindigkeit des Druckens des neuen Geldes).

Inflation und Deflation: Historische Hyperinflationen



Note: 1 "Gold"Mark value in grammes of fine gold (1913) = 0.35842g;
 "Reichs"Mark = Currency not tied to the goldstandard in 1918 to 1924.

Source: *Law about the Revaluation of Mortgages and other Claims (Revaluation Act 1925), issued the 16th of July, 1925 (Aufwertungsgesetz, Reichsgesetzblatt, Teil I, 1925, p.133-135) and Author's calculations. (Author: W. C. Fischer)*

Inflation und Deflation: Historische Hyperinflationen



Inflation und Deflation: Historische Hyperinflationen

History of Hyperinflation

No	Country	Year(s)	Highest Inflation per month (%)	No	Country	Year(s)	Highest Inflation per month (%)
1	Argentina	1989-90	196.60	16	Hungary	1945-46	1.295×10^{16}
2	Armenia	1993-94	438.04	17	Kazakhstan	1994	57.00
3	Austria	1921-22	124.27	18	Kyrgyzstan	1992	157.00
4	Azerbaijan	1991-94	118.09	19	Nicaragua	1986-89	126.62
5	Belarus	1994	53.40	20	Peru	1988-90	114.12
6	Bolivia	1984-86	120.39	21	Poland	1921-24	187.54
7	Brazil	1989-93	84.32	22	Poland	1989-90	77.33
8	Bulgaria	1997	242.70	23	Soviet Union	1922-24	278.72
9	China	1947-49	4,208.73	24	Taiwan	1945-49	398.73
10	Congo(Zaire)	1991-94	225.00	25	Tajikistan	1995	78.10
11	France	1789-96	143.26	26	Turkmenistan	1993-96	62.50
12	Georgia	1993-94	196.72	27	Ukraine	1992-94	249.00
13	Germany	1920-23	29,525.71	28	Yugoslavia	1990	58.82
14	Greece	1942-45	11,288.00	29	Yugoslavia	1992-94	313,000,000.00
15	Hungary	1923-24	82.18				

Note: 1.295×10^{16} equals 12,950,000,000,000,000

Sources: Peter Bemholz, *Monetary Regimes and Inflation*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2003; and Steve H. Hanke

Inflation/Deflation: Angebotsseitige Inflation (Ölkrise)



Währungsgeschichte Liechtenstein

Geld ■ In Liechtenstein gängige Währungen und ihre wichtigsten Münzsorten

Pfund-Schilling-Pfennig-System

- 1 Pfund = 20 Schilling = 240 Pfennige (Denare)

Gulden-Kreuzer-System

- 1 Gulden = 15 Batzen = 60 Kreuzer = 240 Pfennige (bis 31.12.1858)
- 1 Batzen = 4 Kreuzer
- 1 Groschen = 3 Kreuzer
- 1 Kreuzer = 4 Pfennige

Dresdner Münzkonvention

- 1 Gulden CM = 1,2 Gulden RW = 1,225 Gulden süddt. Währung

Wiener Münzvertrag

- 1 Gulden = 100 Kreuzer (ab 1.1.1859)
- 1 Gulden CM = 1,05 Gulden ö.W.
- 1 Gulden RW = 0,875 Gulden ö.W.
- 1 Gulden süddt. Währung = 6/7 Gulden ö.W.
- 1 Vereinstaler = 1,5 Gulden ö.W. = 1,75 Gulden süddt. Währung
- 1 Schweizer Franken = 0,405 Gulden ö.W.

Kronenwährung (ab 1898)

- 1 Krone = 100 Heller
- 1 Krone = 0,5 Gulden ö.W.

Schweizer Franken (seit 1924)

- 1 Franken = 100 Rappen

CM: Konventionsmünze. RW: Reichswährung. ö.W.: österr. Währung.

Quelle: Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein (S.280)



Quelle: QUADERER, R. [2014, S.5]

- ➔ (Einseitige) **Einführung** des Schweizer Frankens **1924** als offizielles Zahlungsmittel in Liechtenstein, **Währungsvertrag** mit der Schweiz erst **1980** abgeschlossen

Währungsgeschichte Liechtenstein

Neue Zürcher Zeitung

Menü Startseite > Wirtschaft

Hilfe Kontakt Abonnemen

Die neue Zehnernote kommt in Umlauf

An diesem Mittwoch ist es soweit. Die neue 10-Franken-Note kommt in den Verkehr. Wer den Schein schon früh haben will, muss sich anstrengen.

18.10.2017, 07:39 Uhr

(sda) Seit Mittwoch ist mit der Zehnernote die dritte Stückelung der neuen Banknotenserie in Umlauf. Die alten Noten zieht die Nationalbank kontinuierlich aus dem Verkehr.



MEISTGELESEN IM

Der Homo oecon
Röh

Thomas F

KOMMENTAR

Die Empörung üf
Millionen des Air
ist Heuchelei

Christoph Eisenring, Berlin

Investorenlegend
Soros spendet 18
Dollar

Stefan Paravicini, New York



1997 (Le Corbusier)



1979 (Leonhard Euler)



1956 (Gottfried Keller)



1914 ("Neuenburgerin", Reservenote)

Entwicklung internationales Währungssystem

- Zentralbanksystem:
 - **Währungsmonopol** erst seit 19. Jahrhundert üblich
 - Spätestens ab 2. Weltkrieg **Abkehr vom Goldstandard** (in dem das Geld in Gold konvertierbar war)
 - **Partielle Deckung:** Geld nicht mehr in Gold konvertierbar
 - Bretton-Woods-System (1944-1973): **Fixe Wechselkurse** mit Dollar als Leitwährung (Umtauschverhältnis: 35 USD pro Feinunze Gold). USA beendet Konvertibilität von Dollar in Gold und bringt Bretton-Woods damit zu Fall.
 - **Flexible Wechselkurse** international (ab 1973): Zentralbanken halten zwar immer noch einen Teil ihrer Währungsreserven in Gold, Konvertibilität gilt aber nicht mehr.

Ziele der Geldpolitik: Mandat SNB

- Portrait Schweizerische Nationalbank:
 - Gründung **1907**, Sitz in **Bern und Zürich**
 - **Notenmonopol**, politisch **unabhängig**
 - Nationalbankgold:
 - Wert ca. **42.4 Mia. CHF** (>1'000 Tonnen), 5.3% der totalen SNB-Aktiva
 - Deponiert in der Schweiz (Ort geheim), bei der Bank of England (ca. 20%) und der kanadischen Nationalbank (ca. 10%)
 - Spezialgesetzliche **Aktiengesellschaft**: Aktienkapital CHF 25 Mio., 55% bei der öffentlichen Hand (wichtigste Aktionäre: Kantone und Kantonalbanken), 45% private Aktionäre Nationalbankgewinn (nach Bildung Währungsreserven): Gesetzlicher Verteilschlüssel (max. 6% Dividende an Aktionäre, **1/3 an Bund, 2/3 an Kantone**)
 - Personalbestand (Ende 2016): 795 Vollzeitäquivalente
 - Präsident (seit 2012): Dr. Thomas Jordan

Ziele der Geldpolitik: Mandat SNB

- Bundesverfassung (Art. 99, Abs. 2):

"Die Schweizerische Nationalbank führt als **unabhängige** Zentralbank eine Geld- und Währungspolitik, die dem **Gesamtinteresse des Landes** dient."
- Nationalbankgesetz (Art. 5, Abs. 1):

"Die Nationalbank führt die Geld- und Währungspolitik im Gesamtinteresse des Landes. Sie gewährleistet die **Preisstabilität**. Dabei trägt sie der **konjunkturellen Entwicklung** Rechnung."
- Konzept der konventionellen SNB-Geldpolitik:
 - Explizite **Definition der Preisstabilität** → langfristiges Stabilitätsziel
 - Mittelfristige **Inflationsprognose** → zentraler Indikator für geldpolitische Entscheide und Kommunikation
 - Festlegung **Zielband** für kurzfristigen Leitzinssatz (Dreimonats-Libor in CHF) → operationelles Ziel bei der Umsetzung der Geldpolitik

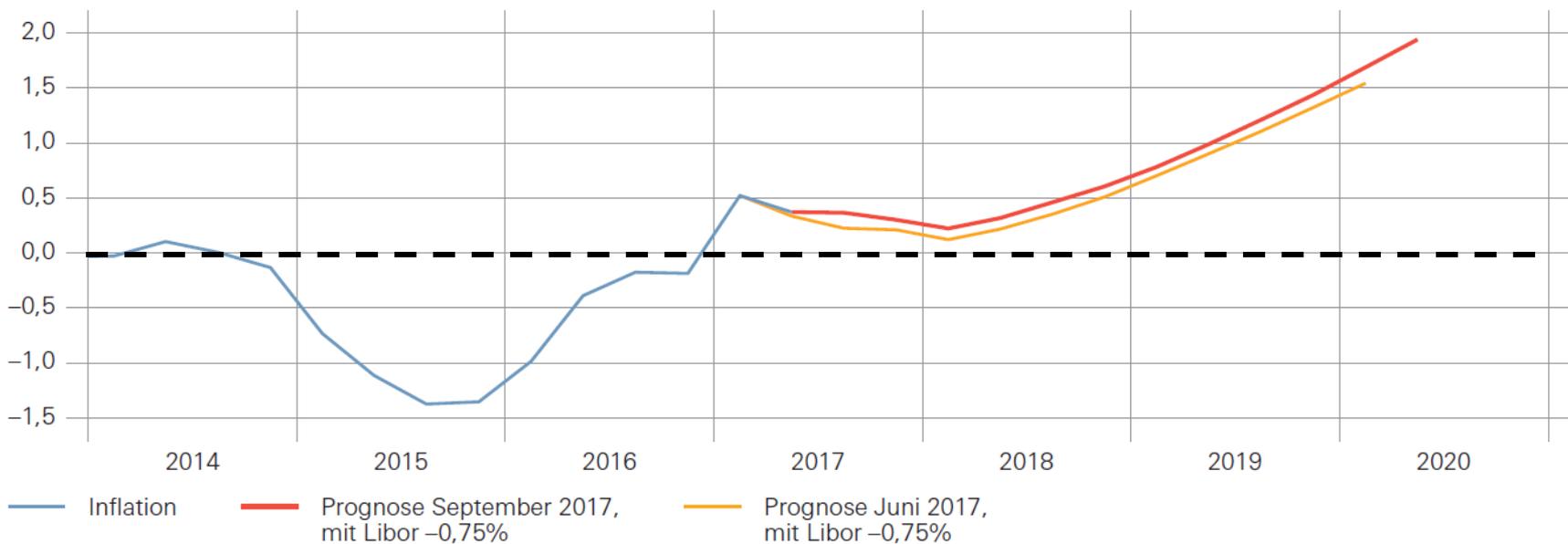
Ziele der Geldpolitik: Mandat SNB



Ziele der Geldpolitik: Mandat SNB

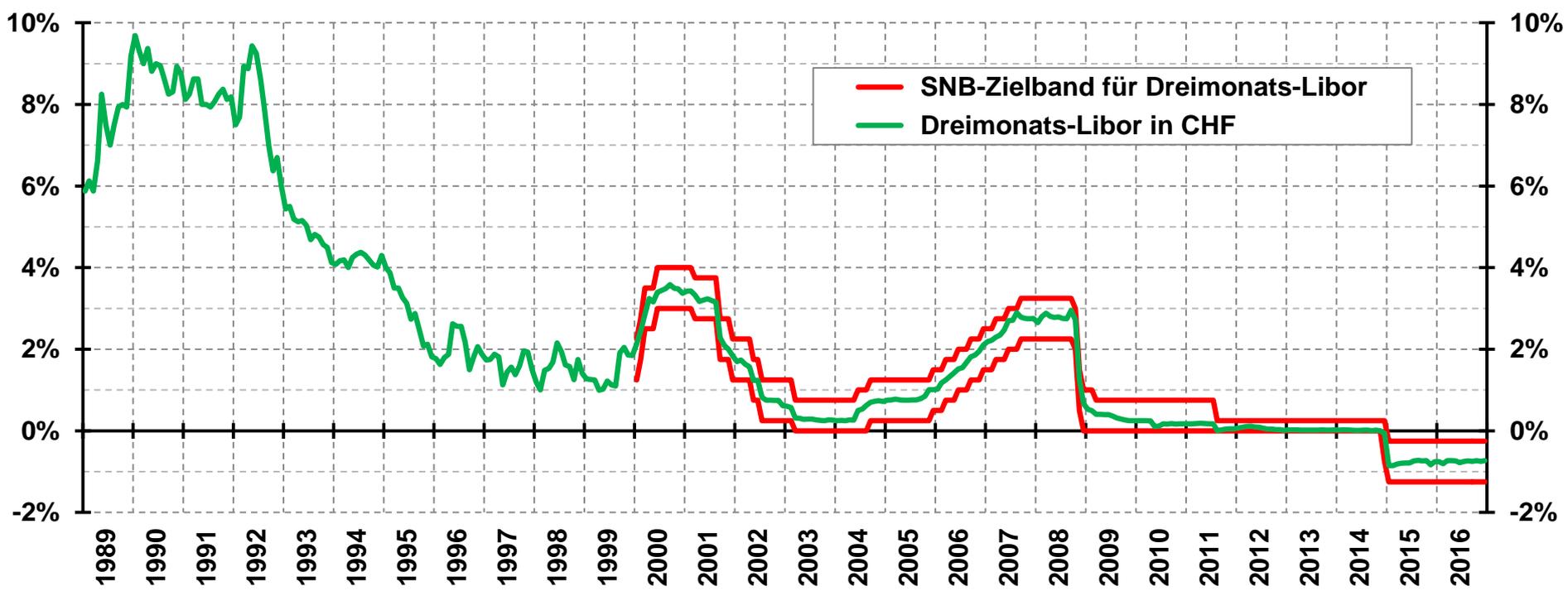
BEDINGTE INFLATIONSPROGNOSE SEPTEMBER 2017

Veränderung des Landesindexes der Konsumentenpreise gegenüber Vorjahr in Prozent



Quelle: SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK [2017, S. 5]

Ziele der Geldpolitik: Mandat SNB

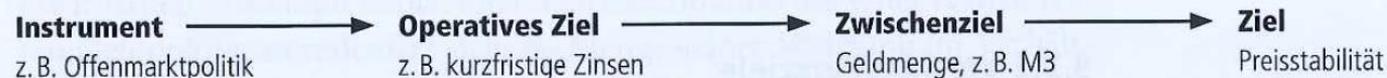


Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Schweizerische Nationalbank)

Ausführung der Geldpolitik: Instrumente Zentralbank

- Instrumente zur Erreichung des gesetzten Zinszielbands:
 - **Mindestreservevorschriften**
 - **Diskontgeschäfte** (langfristige Kreditgeschäfte)
 - **Offenmarktoperationen:**
 - Kauf/Verkauf von Devisen
 - Kauf/Verkauf von Wertschriften, kurzfristige Kreditgeschäfte

Abb. 9.3 Geldpolitik: Vom Instrument zum Ziel



Die Wirkungsverzögerungen der Geldpolitik müssen berücksichtigt werden. Um das eigentliche Ziel der Preisstabilität zu erreichen, verfolgt die Zentralbank die Strategie, operative Ziele und Zwischenziele zu formulieren, die mit dem langfristigen Ziel der Preisstabilität korrelieren. Die operativen Ziele können von der Zentralbank am direktesten angepeilt werden, z. B. ist die Steuerung der kurzfristigen Zinsen relativ gut möglich. Bei den Zwischenzielen ist die Zielvorgabe zwar gut messbar, die Steuerungsmöglichkeit der Zentralbank ist aber eher indirekt, da auch das Verhalten zahlreicher anderer Marktteilnehmer einen massgeblichen Einfluss auf diese Grössen haben.

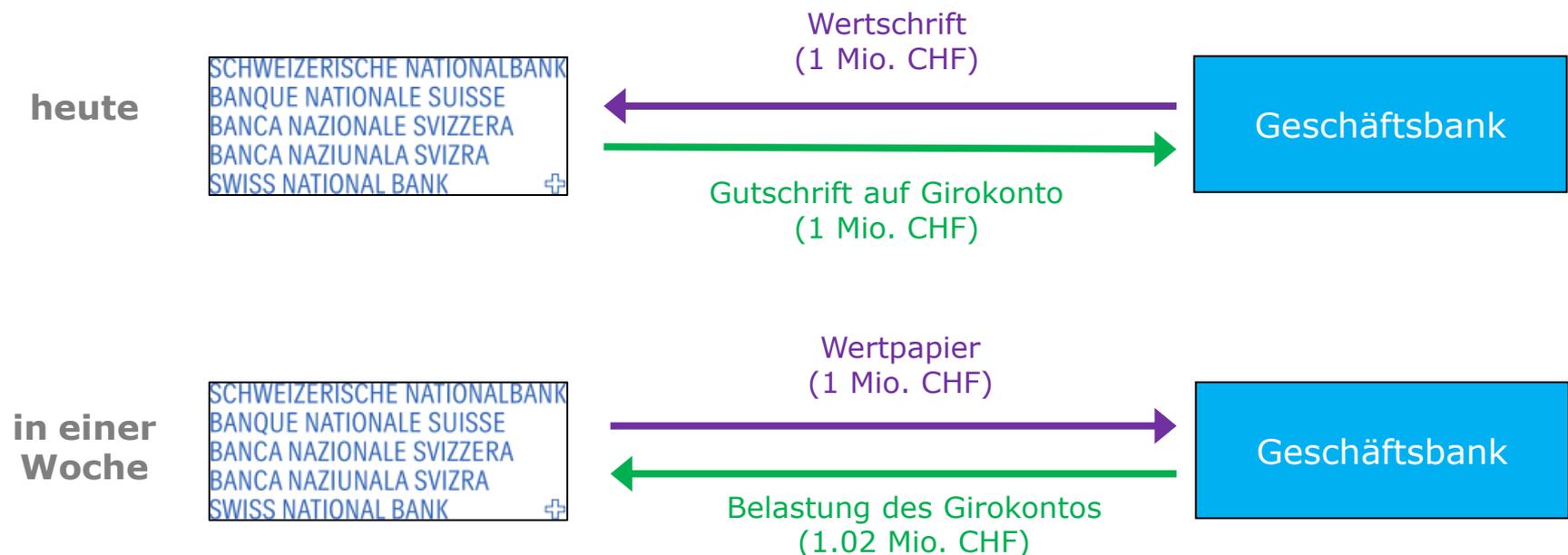
Quelle: In Anlehnung an Jordan, Thomas: Geldpolitische Strategien (Vorlesungsskript), mimeo: Universität Bern und SNB.

Quelle: BRUNETTI [2013, S. 287]

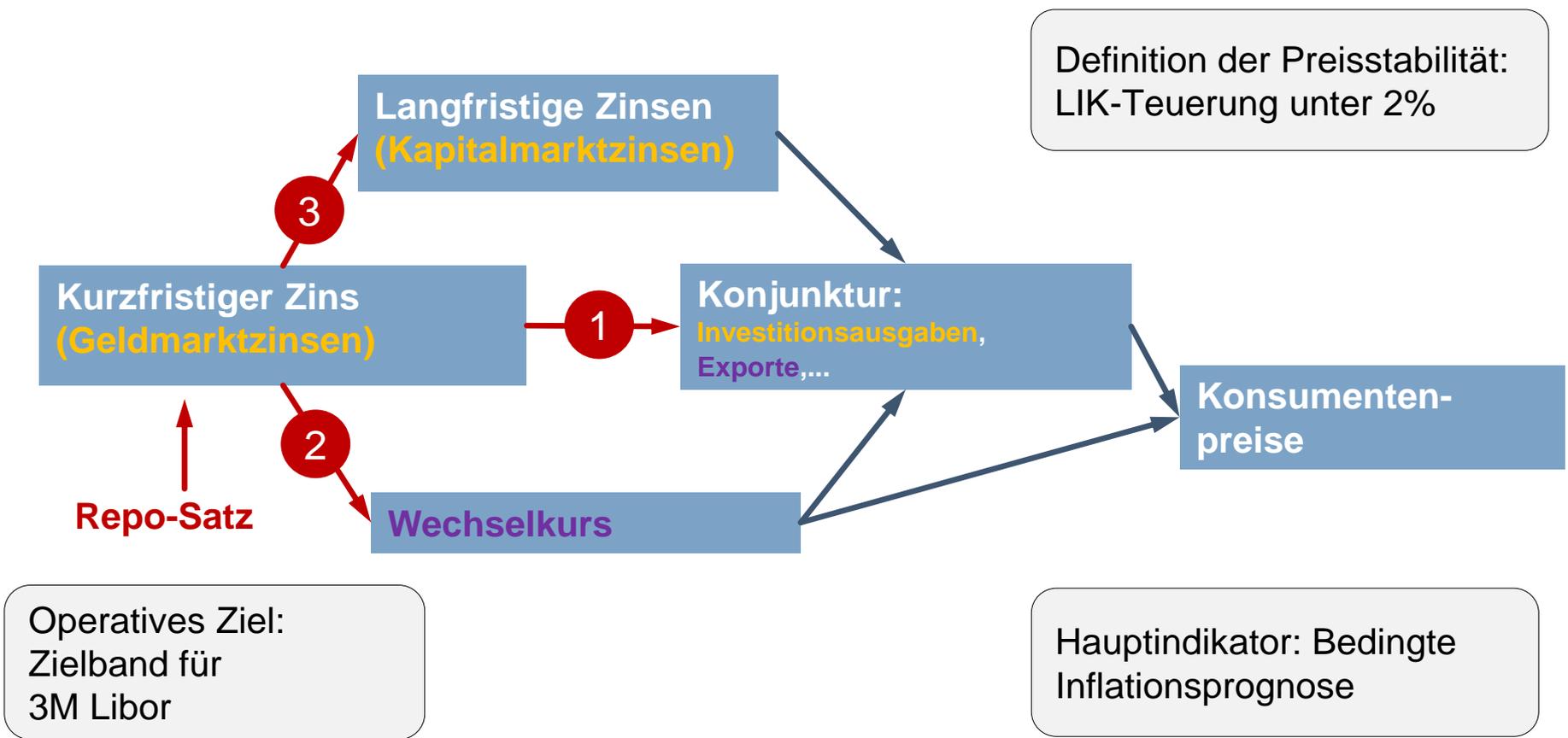
Ausführung der Geldpolitik: Instrumente Zentralbank

Repo-Geschäft (Offenmarktoperation):

- Üblicherweise **wichtigstes Instrument** der SNB-Geldpolitik
- Geschäftsbank verkauft der SNB heute Wertschriften der Geschäftsbank mit der Verpflichtung, diese zu einem späteren Zeitpunkt zu einem heute festgelegten Preis zurückzukaufen.
Rückkaufpreis = Kaufpreis plus **Repo-(Zins-)Satz**



Ausführung der Geldpolitik: Wirkung

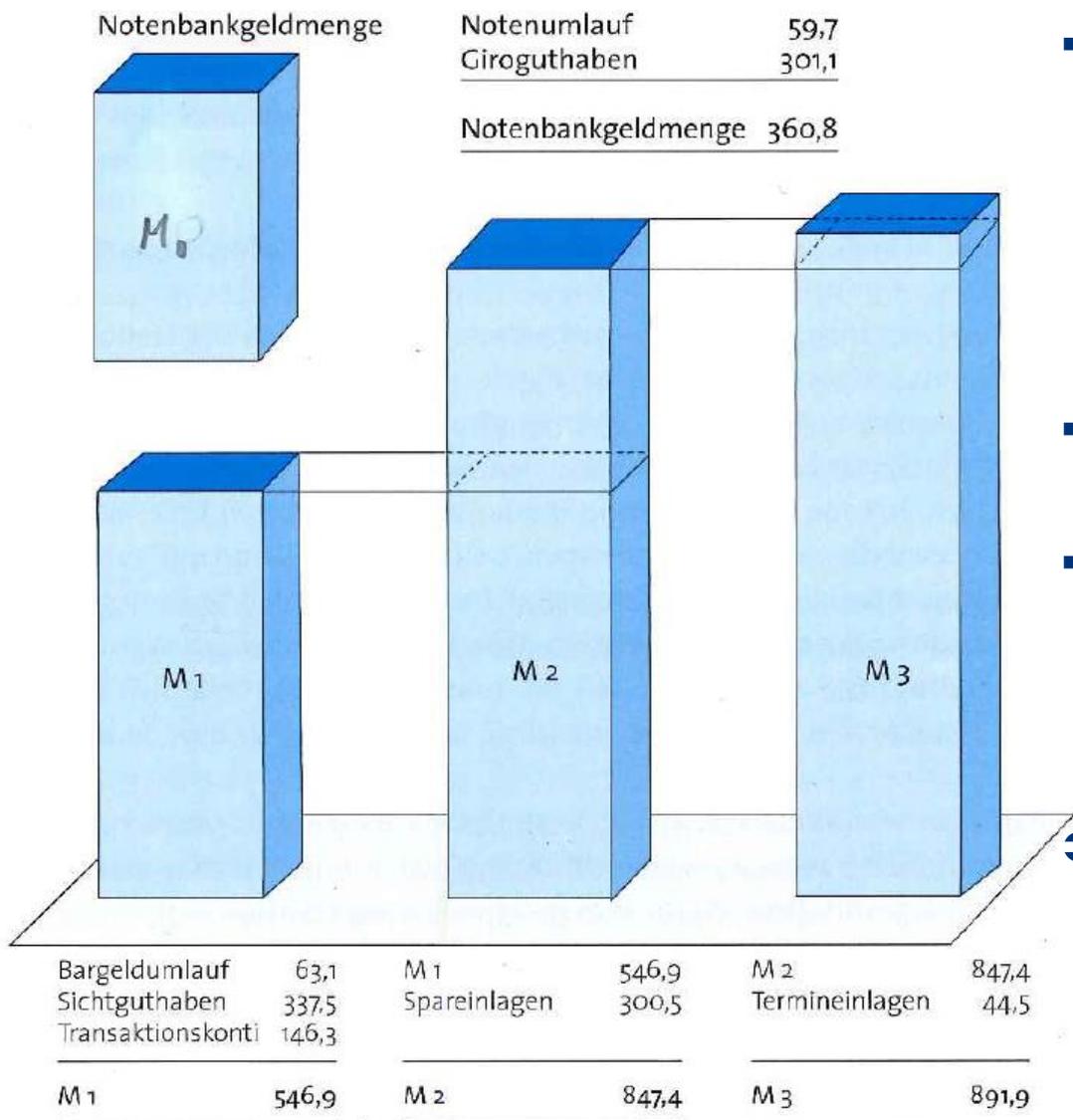


Quelle: Schweizerische Nationalbank

Grenzen der Geldpolitik

- Geldmenge hängt ab von:
 - **Geldangebot** der Zentralbank
 - **Geldschöpfung**/Umlaufgeschwindigkeit im Privatsektor:
 - Mindestreserveanforderungen
 - Verhalten/Risiko der Banken und Haushalte (Kreditangebot und -nachfrage)
- Zielkonflikte:
 - Abwägung **Kosten/Nutzen**, auch zeitlich (**kurz-/langfristig**)
 - **Unterschiedliche Interessen** in Gesellschaft/Volkswirtschaft
- Nationalbank nicht "allmächtig":
 - **Wirkungsverzögerungen**
 - **Langfristige Neutralität des Geldes**: Geldpolitik kann kurzfristige Konjunktur beeinflussen (Nachfrageseite einer Volkswirtschaft), aber **nicht langfristiges Wirtschaftswachstum** generieren (Angebotsseite)

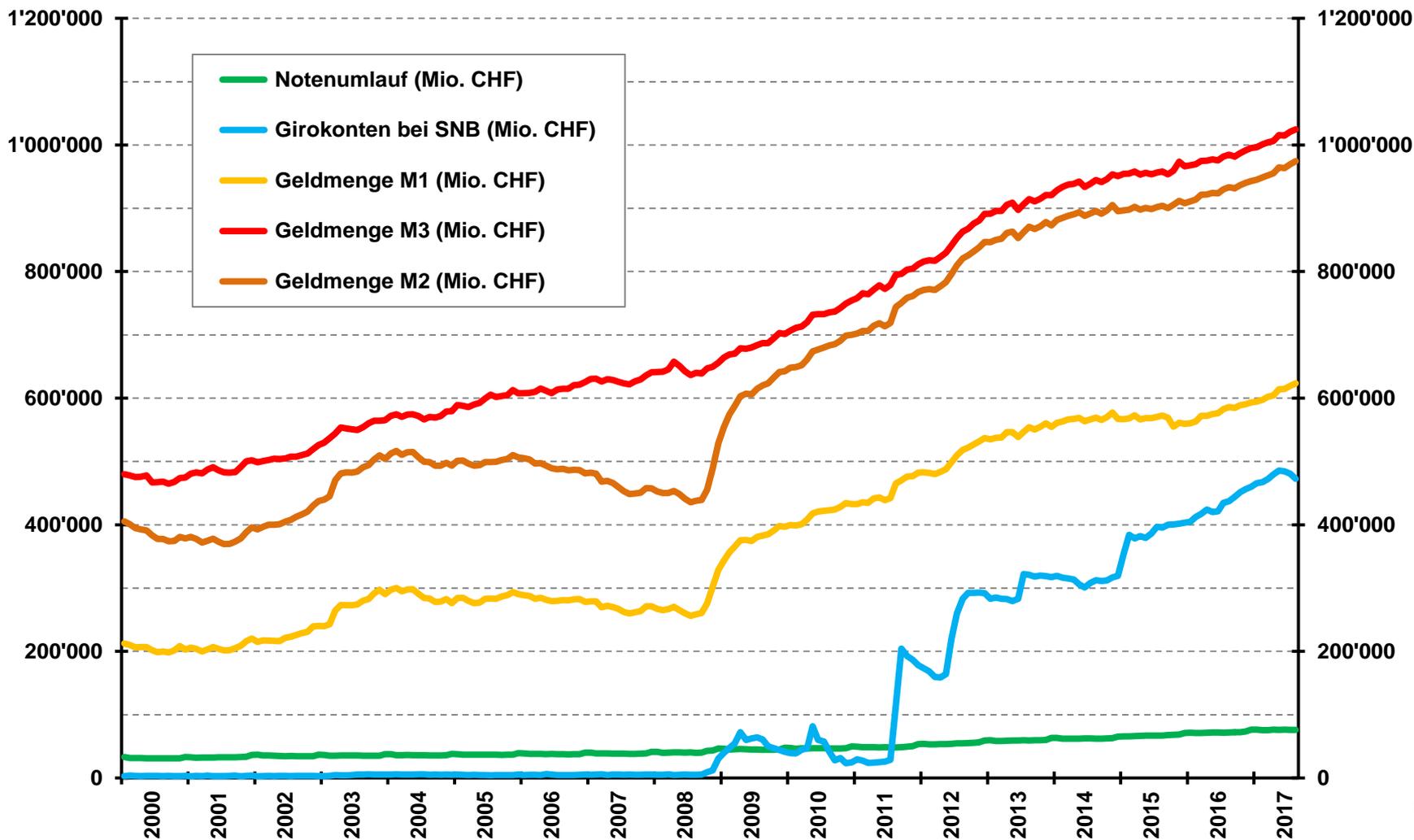
Grenzen der Geldpolitik



- Geldmenge **M0**: Das von der Zentralbank geschaffene Geld (in CH Notenbankgeldmenge genannt), besteht aus dem **Notenumlauf** und den **Giroguthaben** (Spezialfall eines Sichtguthabens) der Banken bei Nationalbank.
- Geldmenge M0 wird auch als **monetäre Basis** bezeichnet.
- Auf Geldmenge M0 hat die Nationalbank einen direkten Einfluss. Ein grosser Teil von ihr, je nach Nachfrage der Haushalte nach Geld, fliesst in die Geldmenge M1 ein.

➔ Nationalbank kann M3 nur teilweise beeinflussen: Unterschied zwischen M0 und M1/M2/M3 ausserhalb des direkten Einflusses der Nationalbank, sondern hängt von **Geldschöpfung (Kreditvergabe in Privatsektor)** ab.

Grenzen der Geldpolitik



Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Schweizerische Nationalbank)

Grenzen der Geldpolitik



Abbildung: SNB

Trotz Forderungen und Druck von aussen trifft die Nationalbank ihre Entscheide unabhängig und im Gesamtinteresse der Schweiz.

Quelle: ICONOMIX [2016, S. 8]

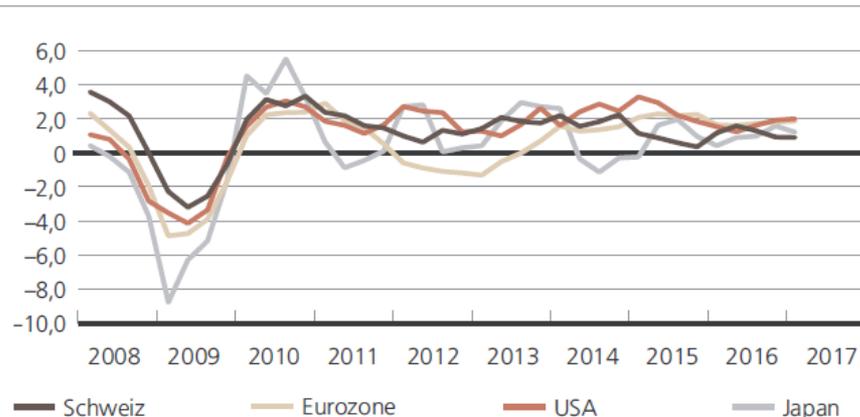
Grenzen der Geldpolitik

- ❗ Geldpolitik darf nur volkswirtschaftliche Ziele verfolgen, wenn dadurch **Preisstabilität nicht gefährdet** wird.
- Eigene Geldpolitik steht auch immer im Kontext der **Geldpolitik anderer Zentralbanken**.
- Geldpolitik besser durchführbar, wenn Nationalbank **unabhängig** ist und **Vertrauen** genießt.

Finanzkrise

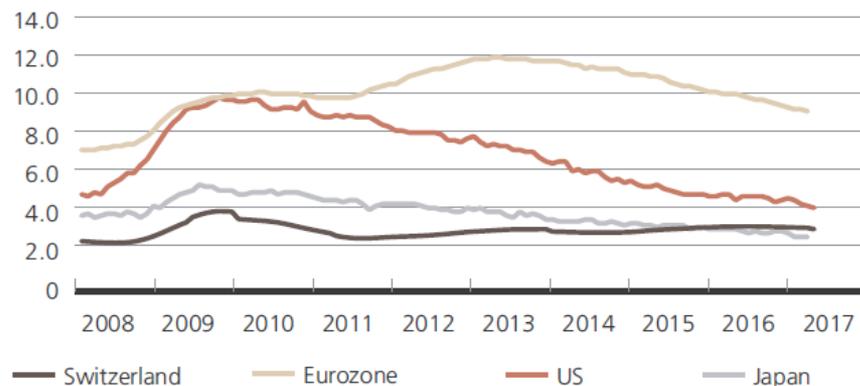
Wachstum Reale Veränderung des Bruttoinlandprodukts gegenüber Vorjahr, in Prozent

	2013	2014	2015	2016	2017P	2018P
Schweiz	1,8	2,0	0,8	1,3	1,4	1,6
Eurozone	-0,3	1,2	1,9	1,7	1,7	1,4
Deutschland	0,6	1,6	1,5	1,8	1,7	1,4
Frankreich	0,6	0,7	1,2	1,1	1,4	1,6
Italien	-1,7	0,2	0,7	1,0	0,9	0,8
Grossbritannien	1,9	3,1	2,2	1,8	1,4	0,7
USA	1,7	2,4	2,6	1,6	2,2	2,4
Japan	2,0	0,2	1,2	1,0	1,6	1,4



Arbeitslosenquote in Prozent; Jahresdurchschnitt (Tabelle) beziehungsweise Monatswerte (Grafik)

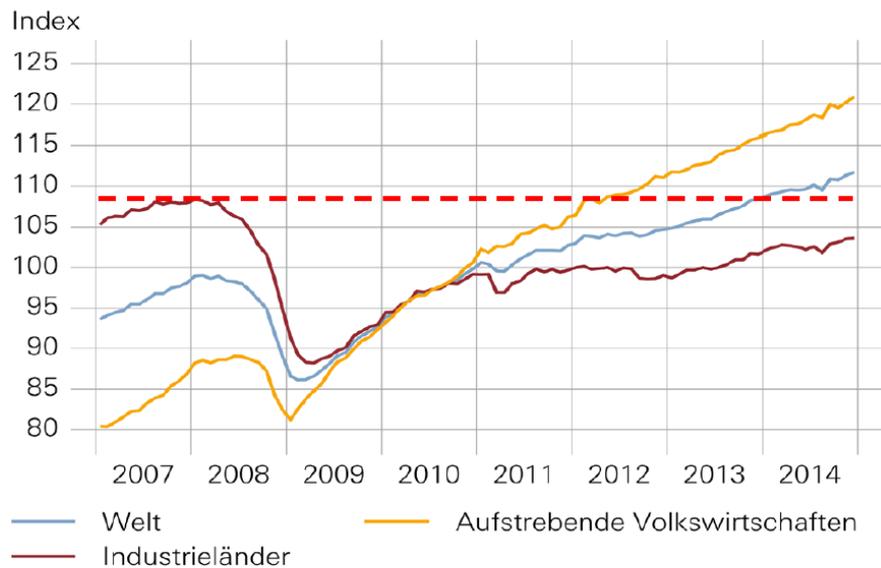
	2013	2014	2015	2016	2017P	2018P
Schweiz	3,2	3,0	3,2	3,3	3,2	3,0
Eurozone	12,0	11,5	10,8	10,0	9,9	9,8
Deutschland	5,2	5,0	4,6	4,2	3,8	3,6
Frankreich	10,3	10,3	10,4	10,1	9,5	9,4
Italien	12,1	12,6	11,9	11,7	11,7	11,3
Grossbritannien	7,6	6,2	5,4	4,9	5,0	5,9
USA	7,4	6,2	5,3	4,9	4,6	4,5
Japan	4,0	3,6	3,4	3,1	3,0	2,8



Finanzkrise: Weltweite Entwicklung

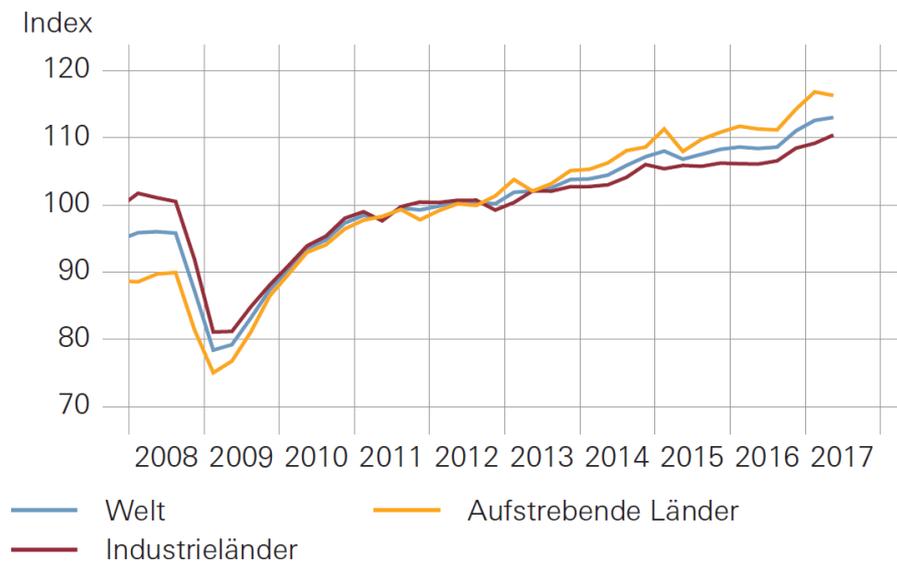
GLOBAL: INDUSTRIEPRODUKTION

Periodendurchschnitt = 100, Monatswerte



GLOBALE EXPORTE

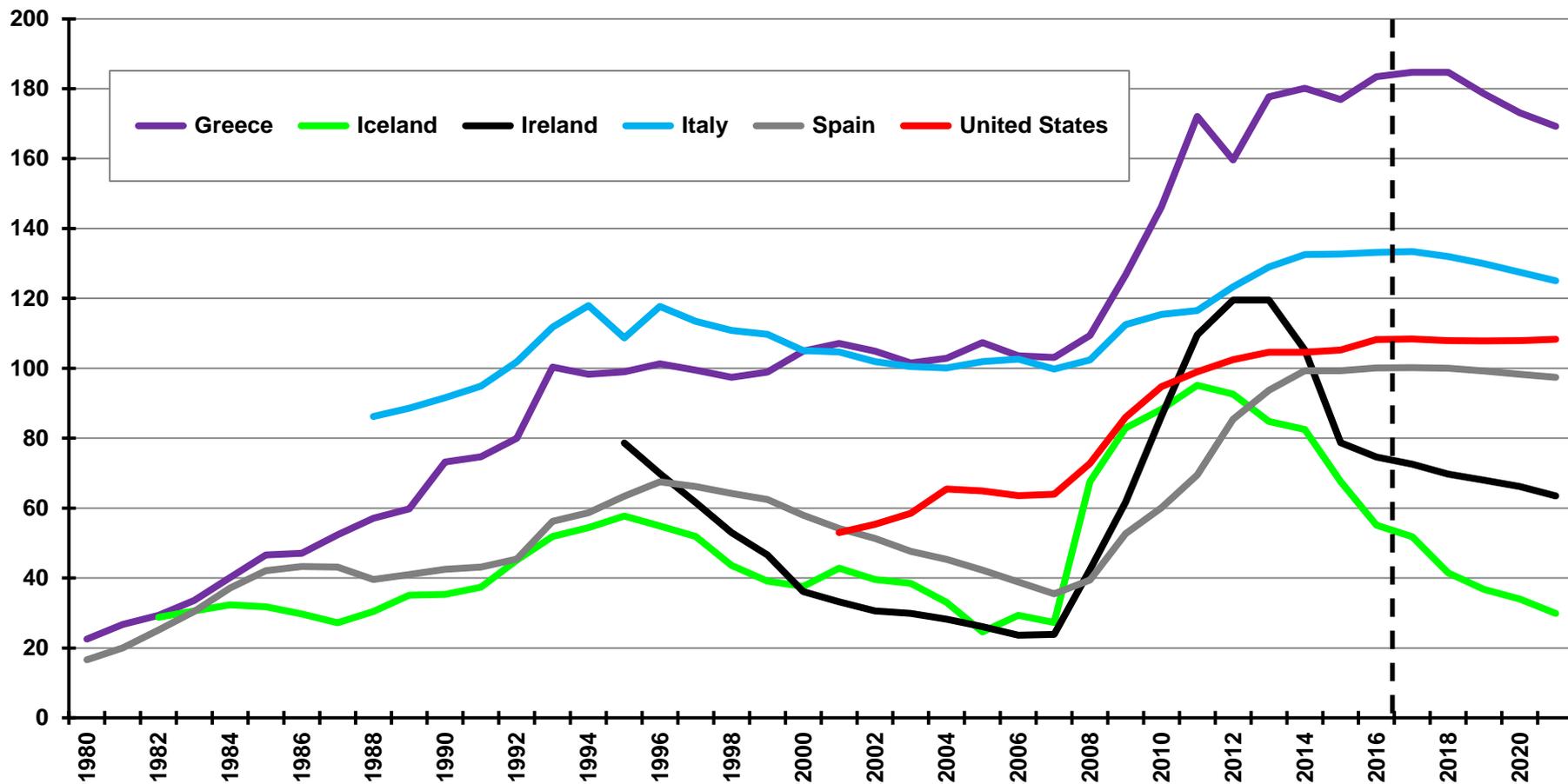
Durchschnitt des Berichtszeitraums = 100



Quellen: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis (CPB), Thomson Reuters Datastream

Finanzkrise: Weltweite Entwicklung

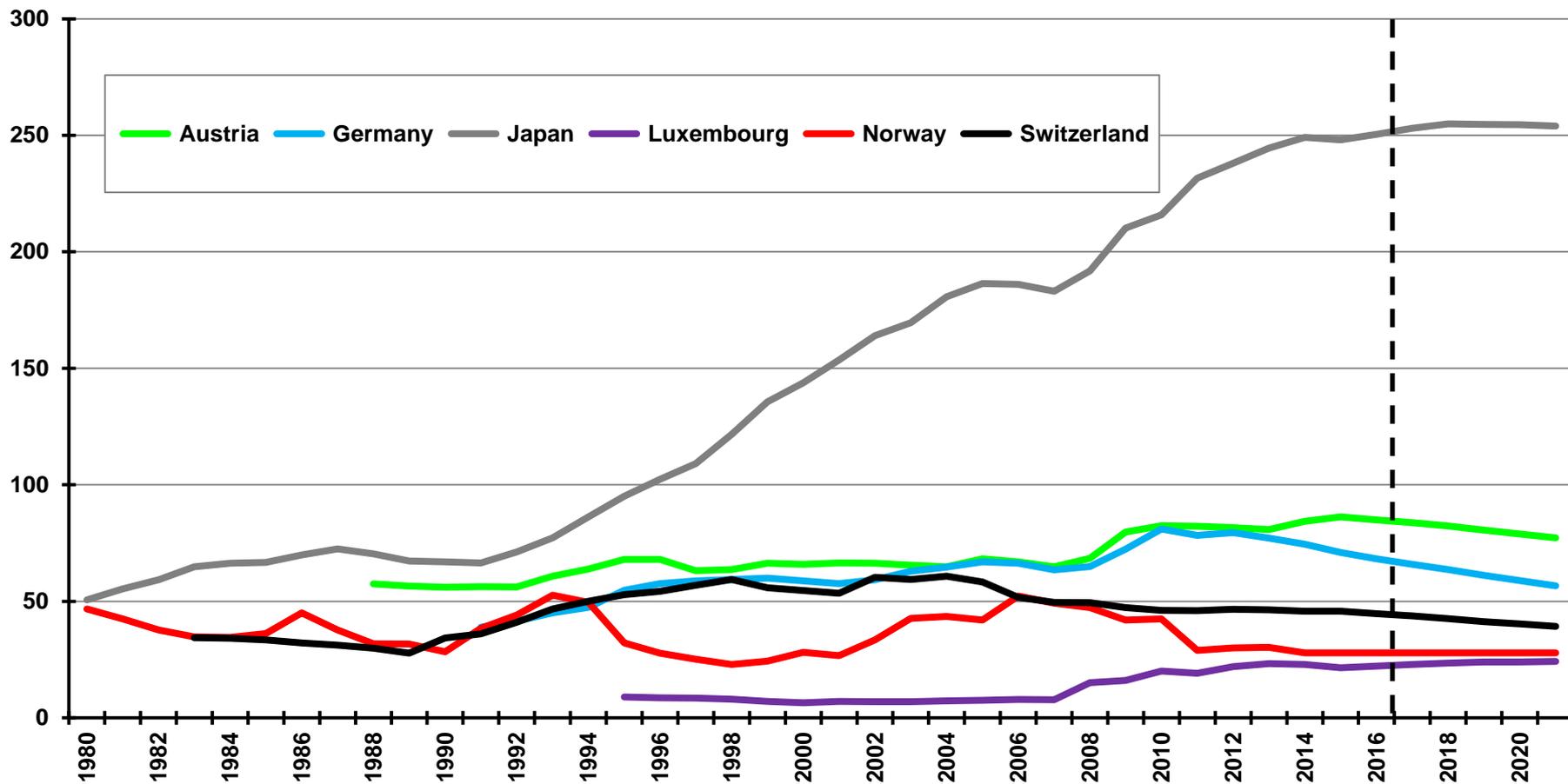
Schuldenquote (Öffentliche Schulden/BIP): Internationaler Vergleich



Datenquelle: Internationaler Währungsfonds (IWF)

Finanzkrise: Weltweite Entwicklung

Schuldenquote (Öffentliche Schulden/BIP): Internationaler Vergleich



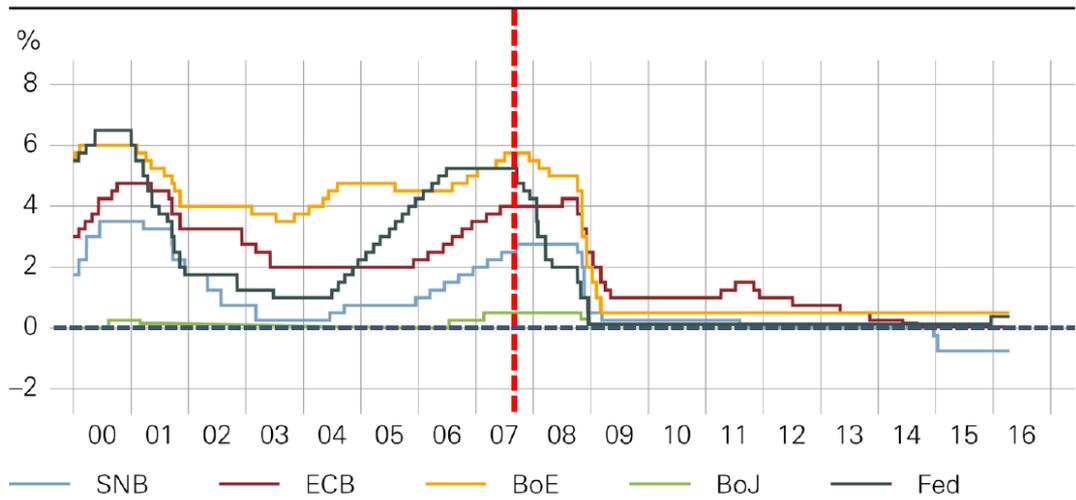
Datenquelle: Internationaler Währungsfonds (IWF)

Geldpolitisches Umfeld

- 💣 **Historisch ausserordentliche Expansion** von Geldangebot und Zentralbankbilanzen (EZB-Präsident Draghi: "whatever it takes!")
- Unkonventionelle Interventionen der Zentralbanken:
 - **Quantitative Easing** (inkl. Staatspapier-Käufe), Tapering und Forward Guidance
 - Schweizerische Nationalbank:
 - **Mindestkursziel** CHF/Euro
 - **Negativzinsen**
 - Makroprudenzielle Massnahmen (Bundesrat): Antizyklischer Puffer
 - Diskutierte Idee: "Helikoptergeld"
- 💀 **Starker Inflationsanstieg befürchtet** – momentan aber **noch nicht in Sicht**, trotz expansiver Geldpolitik (allerdings gewisse Blasenentwicklungen in Immobilien- und Aktienmärkten bereits sichtbar)

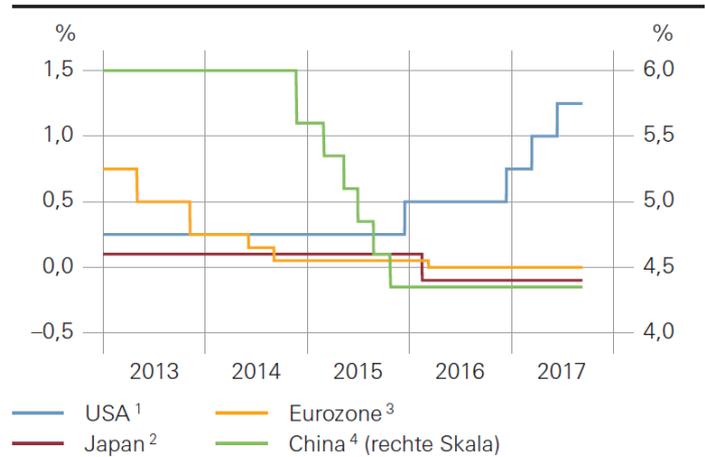
Geldpolitisches Umfeld: Scharfe Zinssenkungen

GLOBAL: OFFICIAL INTEREST RATES



Sources: SNB MAP, Bloomberg

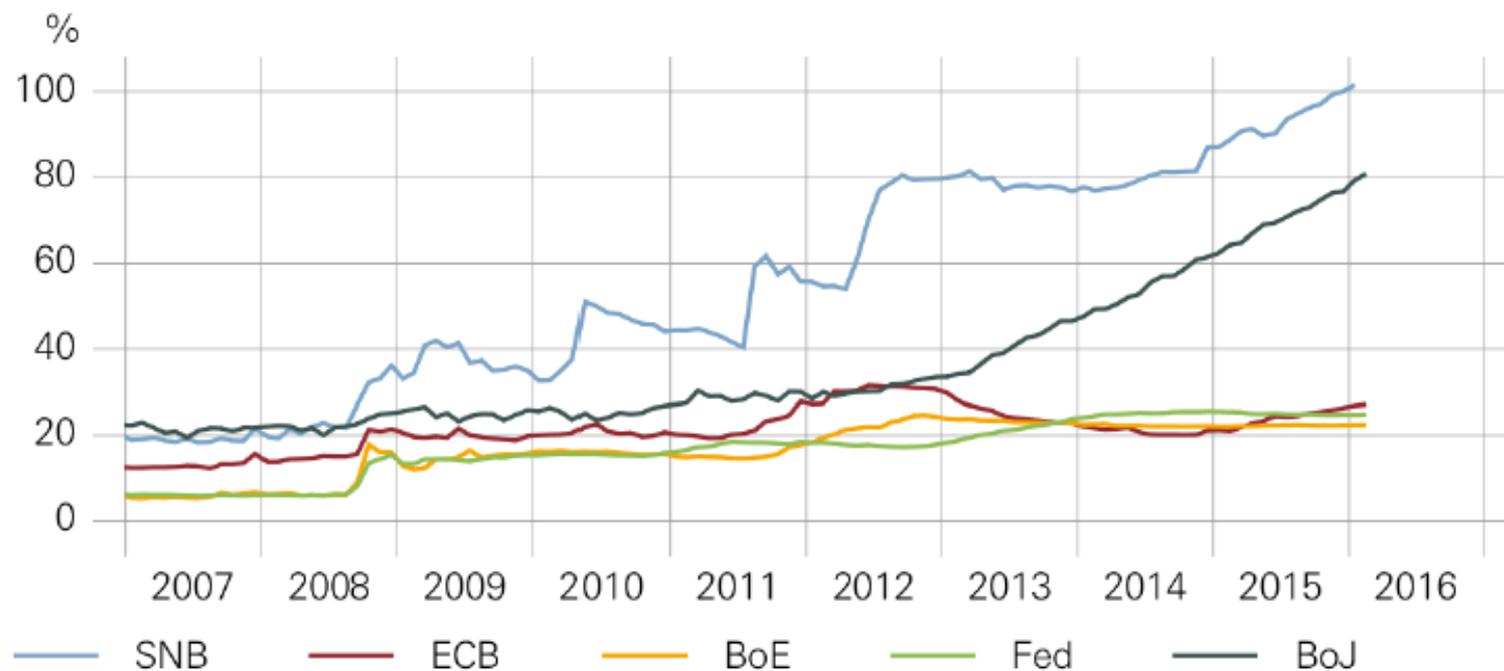
OFFIZIELLE ZINSSÄTZE



1 Federal Funds Rate. 3 Hauptrefinanzierungssatz.
 2 Tagesgeldzielsatz. 4 Einjähriger Ausleihsatz.
 Quelle: Thomson Reuters Datastream

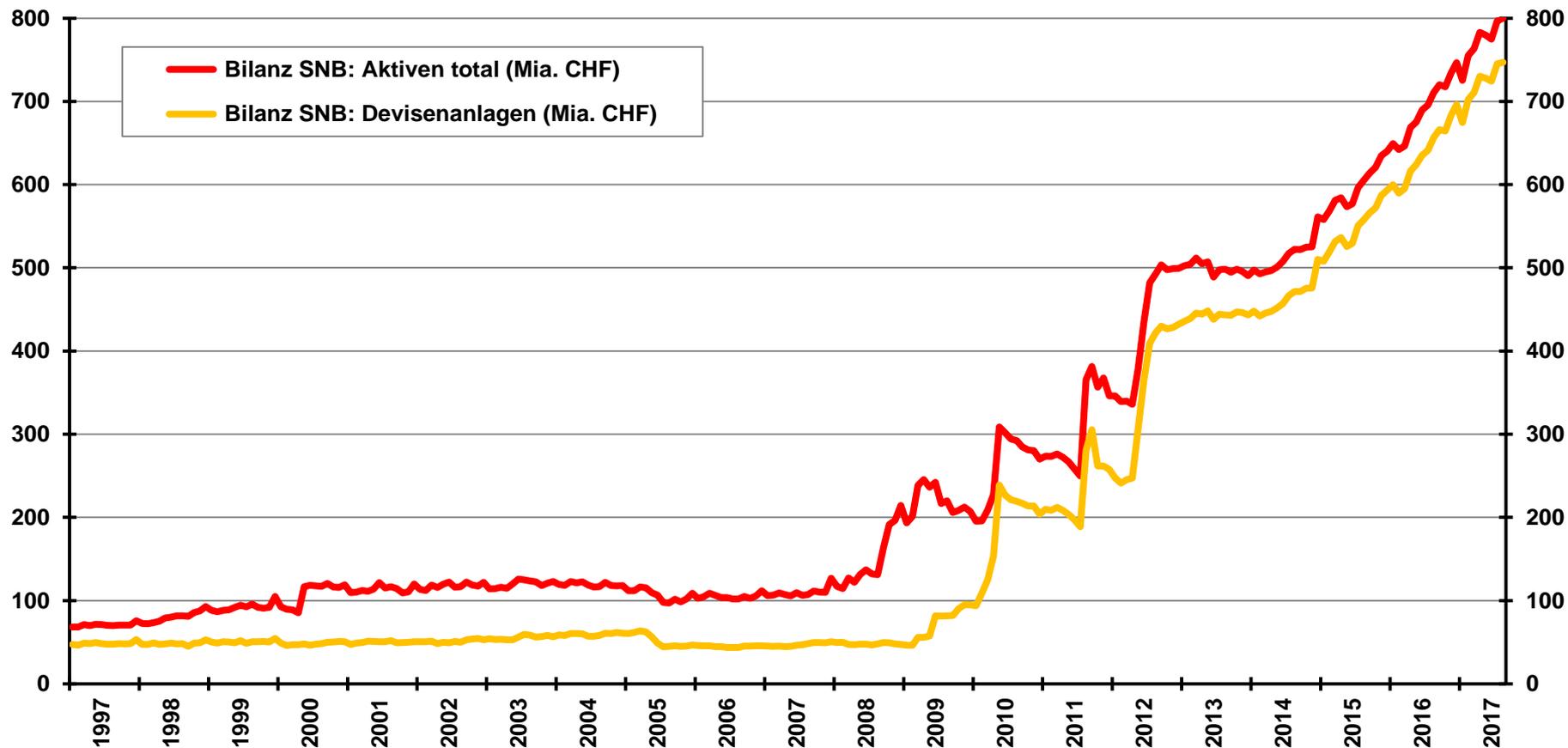
Geldpolitisches Umfeld: Starke Bilanzausweitungen

AKTIVEN DER ZENTRALBANK IM VERHÄLTNIS ZUM BIP



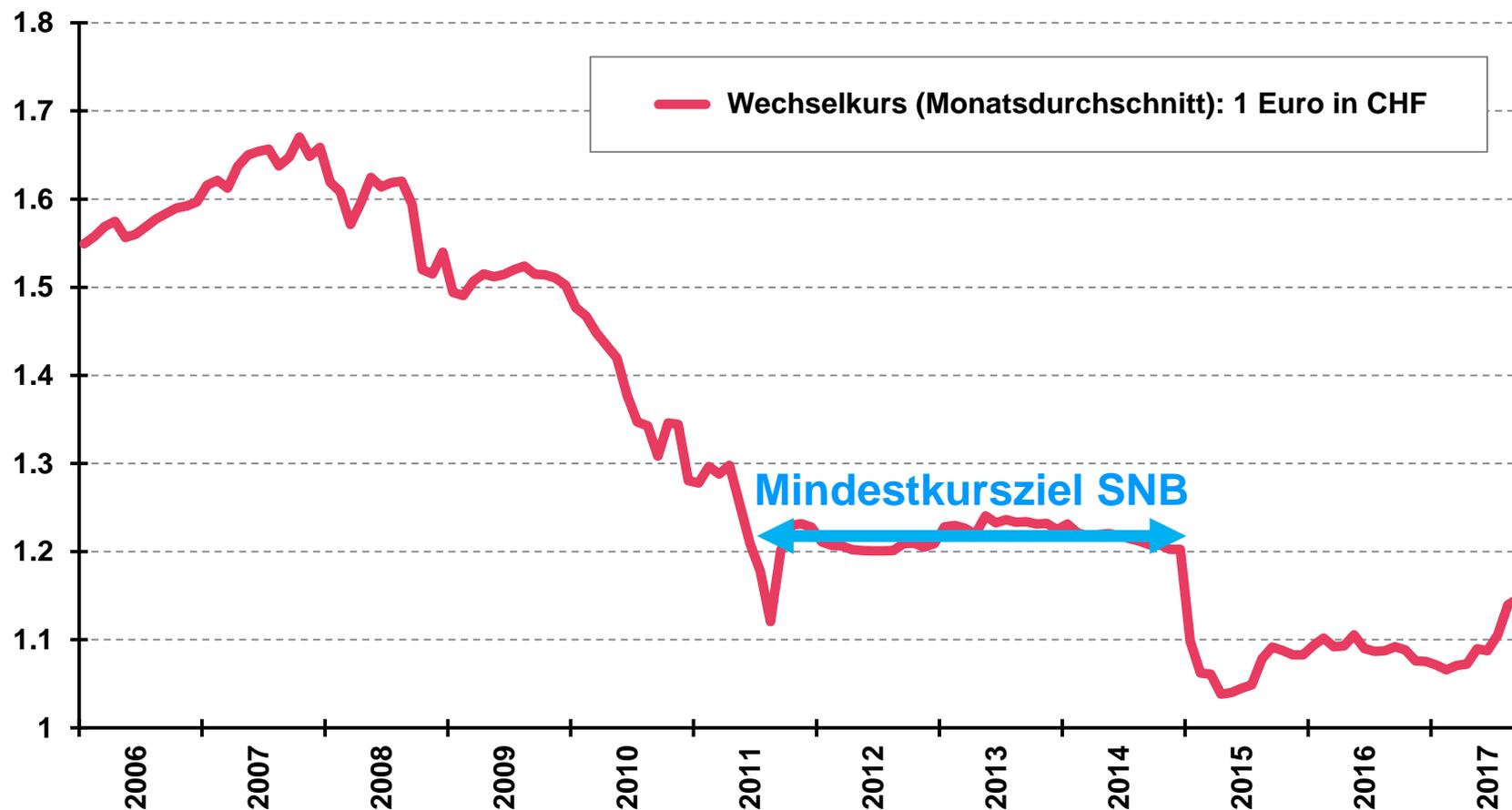
Quellen: SNB MAP, Bloomberg, BIZ

Geldpolitisches Umfeld: CHF-Abwertungsversuche (SNB)



Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Schweizerische Nationalbank)

Geldpolitisches Umfeld: Mindestkurs CHF/Euro (SNB)



Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Schweizerische Nationalbank)

Geldpolitisches Umfeld: Negativzinsen (SNB)

Negativzinsen in Liechtenstein weiter nur sehr selektiv – vorerst

Entwicklung Während die Bereitschaft für Negativzinsen in der Schweiz steigt, halten sich die Banken hierzulande noch bedeckt. Keine Strafzinsen für Sparkonten lautet der Tenor, doch der Kostendruck ist gross.

tenden Negativzinssituation, sowohl im Kreditgeschäft wie auch im Interbankgeschäft. Darüber hinaus haben SNB-Negativzinsen weitere Auswirkungen auf das Zinsumfeld, denen sich die LLB-Gruppe nicht entziehen kann: Zum Beispiel auf die Marktbewertung von Zinssatzswaps, mit denen sich die LLB-Gruppe gegen Zinsänderungsrisiken absichert. Zurzeit belastet die Liechtensteini-

Euro überschreiten. Der Negativzinssatz beläuft sich auf -0,35 Prozent. «Die Einführung von Negativzinsen auf Euroeinlagen erfolgt nach persönlichen Gesprächen mit den Kunden», so Halter. Negativzinsen würden erst belastet, wenn keine alternativen Anlagemöglichkeiten zu den vorhandenen Euroeichteinlagen gefunden werden können.

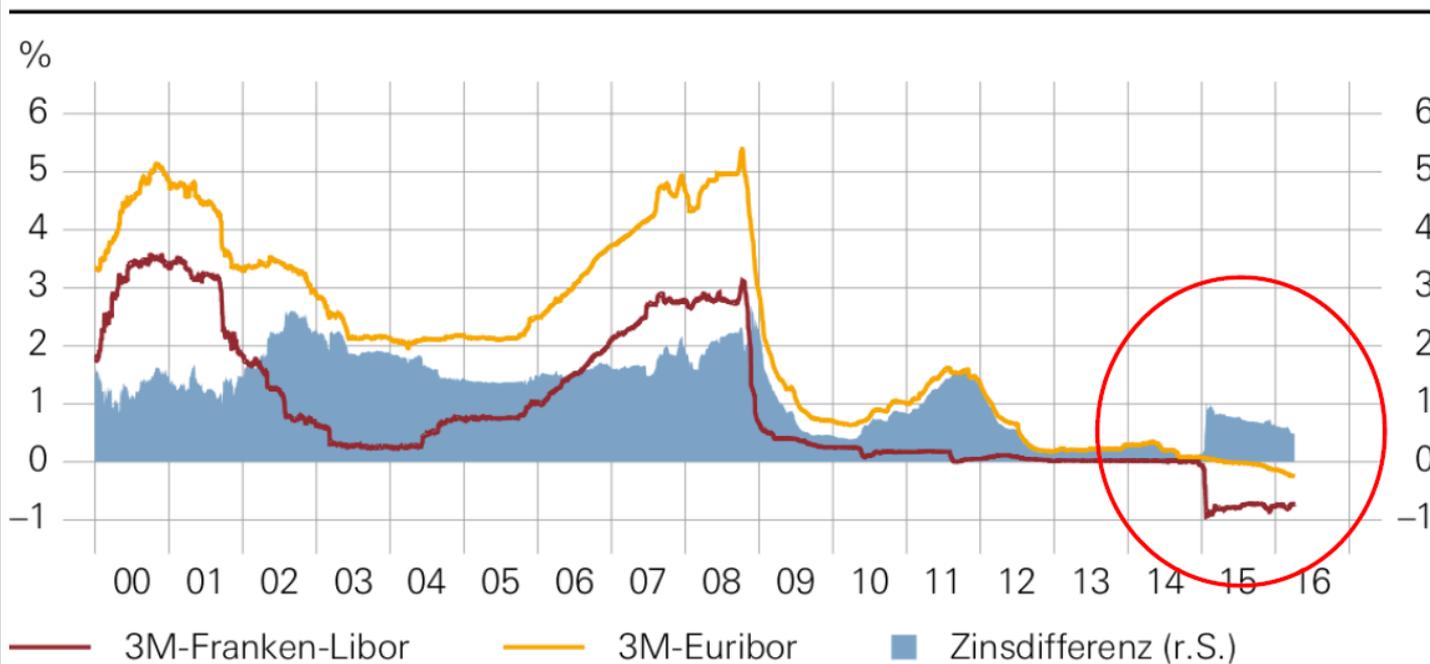
die LGT Bank AG gegenüber dem «Volksblatt» erklärt, erhebt sie bei ihren Privatkunden aktuell flächendeckend keine Negativzinsen, sofern sich die Kontoguthaben im normalen Rahmen bewegen. «Ein solcher Schritt ist zum aktuellen Zeitpunkt auch nicht in Arbeit», verdeutlicht Geschäftsleitungsmitglied Roland Schubert. Bei Kunden, die grössere Barbestände bei der LGT halten, wür-

den mit sehr hohen Cashbeständen. Diesen werden jedoch aktiv alternative Lösungen angeboten, damit die Negativzinsen nicht oder nur teils zum Tragen kommen. «Wir sehen derzeit keine Veranlassung, auf Spargelder einen Negativzins zu erheben», versichert Tanja Muster vonseiten der VP Bank.

Angst vor Geldabflüssen

Ob es in der Schweiz tatsächlich zur flächendeckenden Einführung von Negativzinsen kommt, bleibt abzuwarten. Ein Grund für die Zurückhaltung dürfte die Befürchtung sein

ABB. 4: KURZFRISTIGE ZINSEN



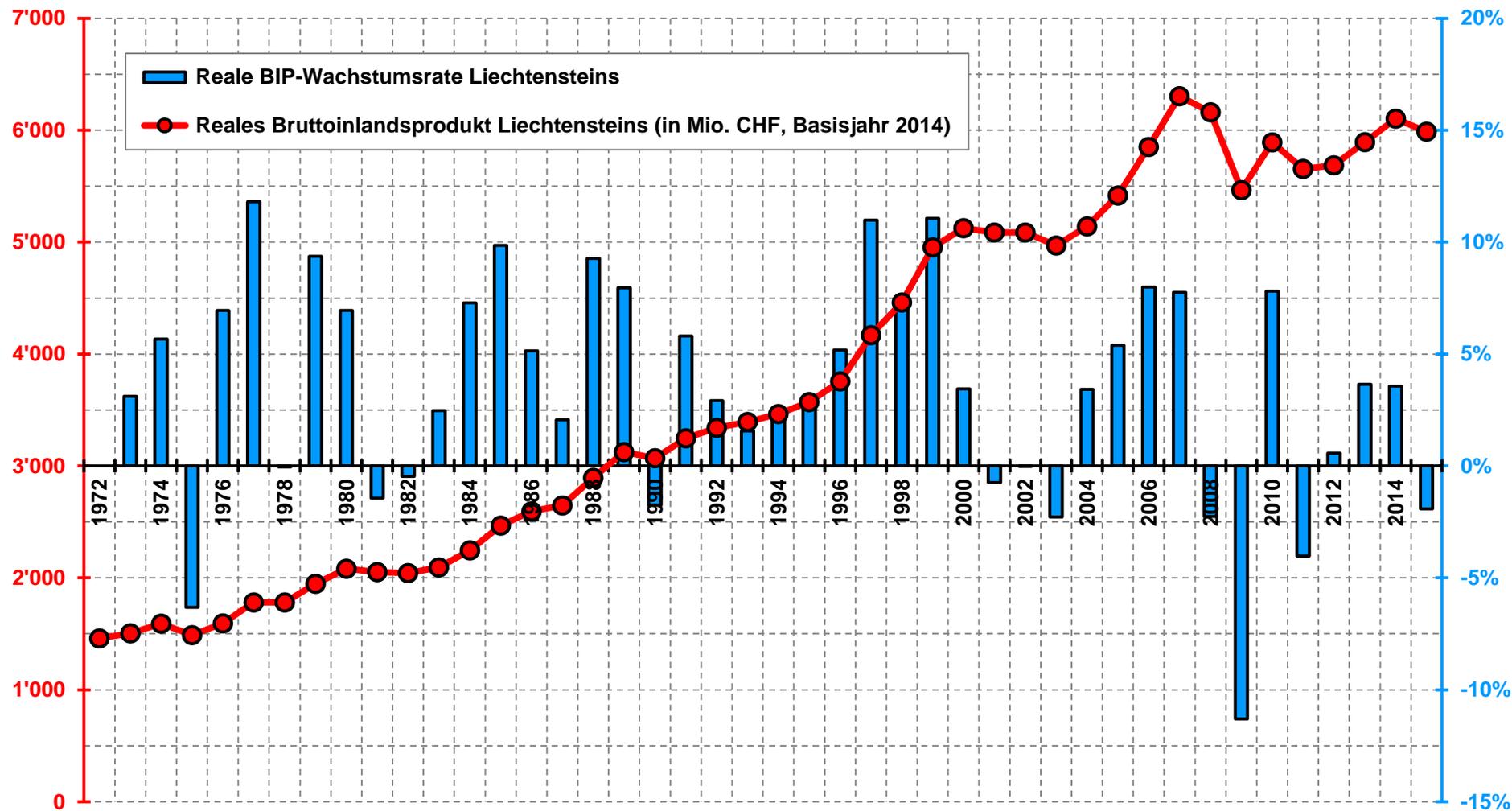
Quelle: Liechtensteiner Volksblatt 10.1.17

Quellen: SNB, Bloomberg

Wirkungen auf Liechtenstein

- **Finanzkrise** (zudem Schulden- und Eurokrise)
- Reformen **Finanzplatz** Liechtenstein:
 - Zumwinkel-Schock
 - Weissgeld-Strategie
 - Regulierung, IT etc.
- **Geldpolitische** Einflussfaktoren:
 - Frankenaufwertung (CHF als "sicherer Hafen")
 - Aufhebung Mindestkurs Januar 2015
 - Tiefes Zinsniveau (belastet Zinsdifferenzengeschäft)
- Generelle **Wachstumsschwäche**: Schwache Entwicklung der Produktivität in Liechtenstein seit Jahrtausendwende (vgl. BRUNHART [2015] oder Studie "Wirtschaftspotenzial und Zuwanderung in Liechtenstein. Schlussbericht" von INFRAS Zürich/Liechtenstein-Institut im Auftrag von Zukunft.li aus dem Jahr 2016)

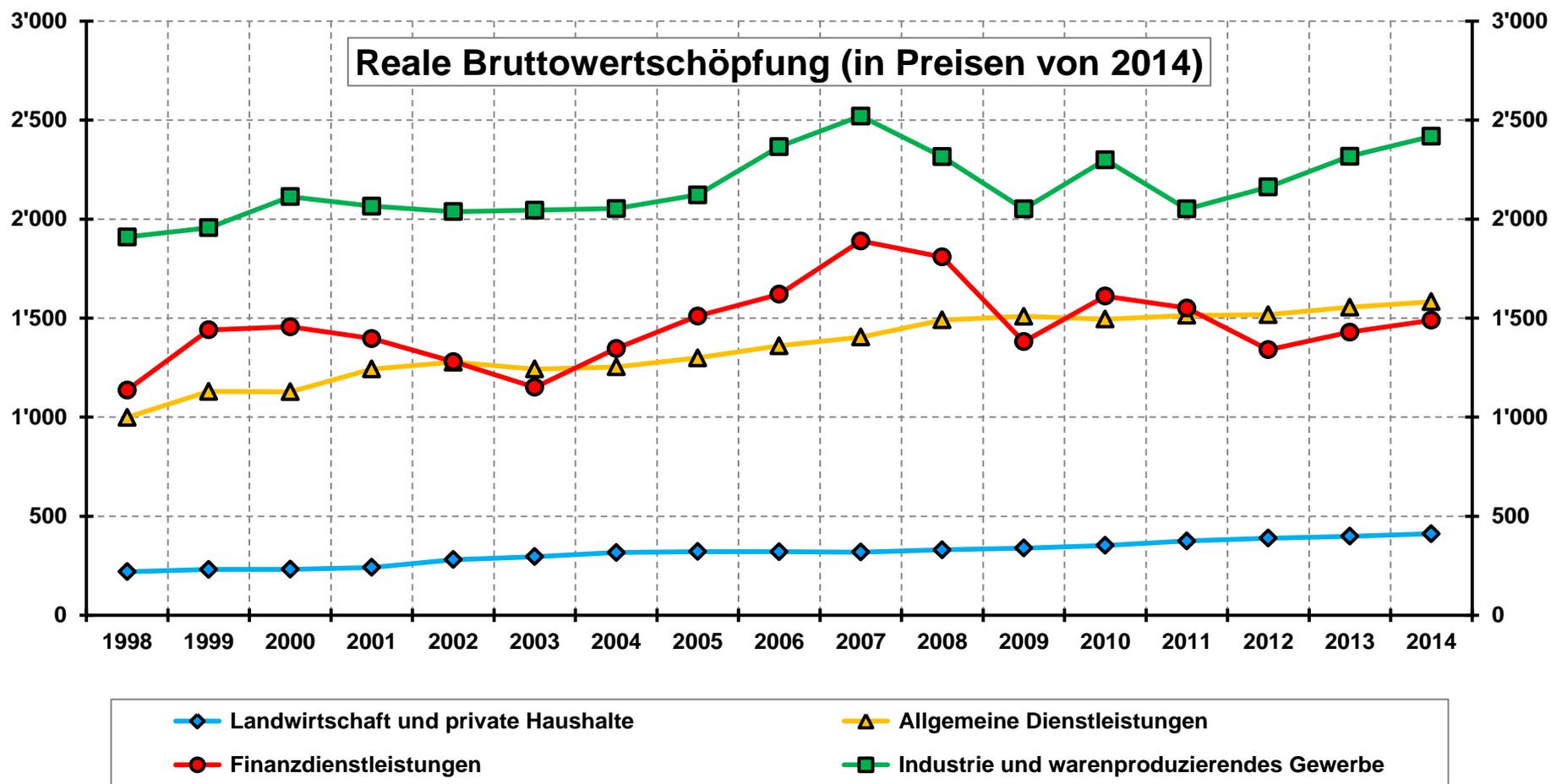
Wirkungen auf Liechtenstein: BIP-Einbruch



Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Eigene Berechnungen basierend auf BRUNHART [2012] und AMT FÜR STATISTIK [2016 und 2017b])

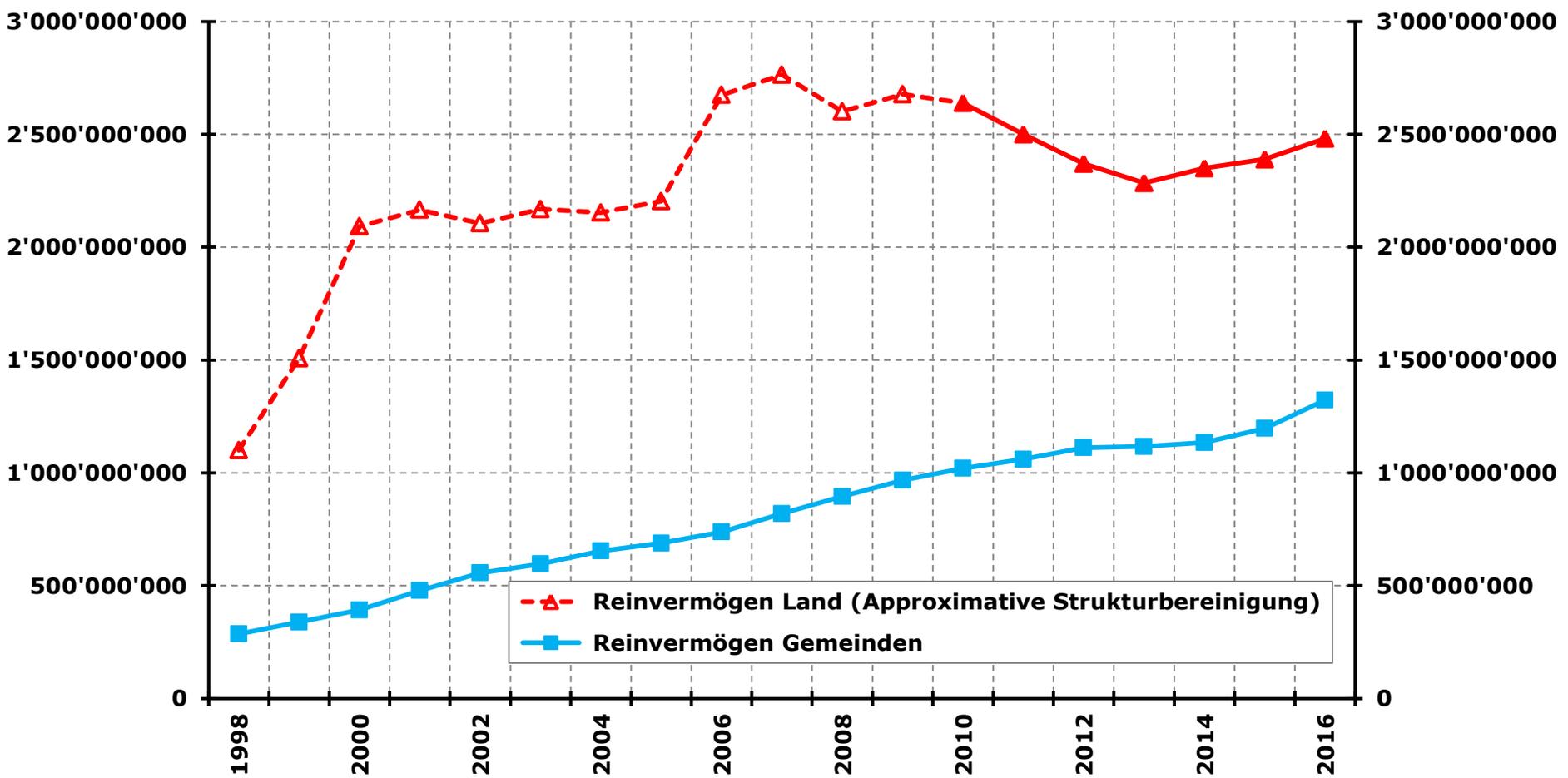


Wirkungen auf Liechtenstein: Sektorale Betroffenheit



Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Eigene Berechnungen basierend auf AMT FÜR STATISTIK [2016])

Wirkungen auf Liechtenstein: Öffentliche Finanzen



Quelle: Eigene Darstellung (Datenquelle: Eigene Berechnungen basierend auf AMT FÜR STATISTIK [2017a] und Rechenschaftsberichten der Regierung)

Vor-/Nachteile starke Währung: Liechtenstein und CHF

- Negative Wirkungen einer Aufwertung (kurzfristig):
 - **Wettbewerbsposition** der inländischen Wirtschaft **verschlechtert sich**:
 - **Exporteure** (Industrieproduktion) leiden unter Nachfrageeinbruchen.
 - **Grenzüberschreitende Dienstleistungen** werden für Ausland teurer.
 - **Allgemeine Dienstleistungen**: Handel/Gewerbe/Tourismus verliert Kunden ans Ausland.
 - ! Obige **Effekte gerade bei kleinem Land stark**: Hoher relativer Anteil internationaler Handel, kleine Binnenwirtschaft, kurze Distanz ins Ausland
 - Allerdings existieren auch **kurzfristige Gewinner**: Importe werden billiger, Kaufkraft der inländischen Konsumenten steigt (nicht nur für Reisen oder Käufe im Ausland nun billiger, sondern auch viele inländische Güter)
- Positive Wirkungen einer starken Währung (langfristig):
 - **Stabilität**, geringe Inflation
 - Sicherheitspremie ermöglicht **tieferes Zinsniveau** (gut für Investitionen)
 - Verbesserung "**Terms-of-Trade**" (Austauschverhältnis Importe/Exporte)
 - Anpassungs-/**Innovationsdruck** hoch

Vor-/Nachteile starke Währung: Liechtenstein und CHF

www.dievolkswirtschaft.ch (monatliches kostenfreies Wirtschaftsmagazin der SECO), 24.10.17:

Die Volkswirtschaft

Plattform für Wirtschaftspolitik

START | SCHWERPUNKTE | THEMEN ≡ | MEINUNGEN ≡ | ZAHLEN ≡ DE | FR

SCHWERPUNKT

Schweizer Volkswirtschaft und der harte Franken

Als Folge der Eurokrise und der Aufhebung des Mindestkurses hat sich der Franken insbesondere gegenüber dem Euro stark aufgewertet. Dies stellt die stark vernetzte und exportlastige Schweizer Volkswirtschaft vor Herausforderungen. Wie hat sich die Währungsaufwertung auf Exporte, Beschäftigung, Investitionen sowie Forschung und Entwicklung ausgewirkt? Was bedeutet dies sowohl kurz- als auch langfristig? Lesen Sie mehr dazu in diesem Fokus.



Schlussbemerkungen

- **Geld** erleichtert ökonomische **Transaktionen**
- **Vertrauen** wichtig (Geld und Geldpolitik)!
- **Geldpolitik nicht "allmächtig"**: Geldschöpfung Privatsektor, Wirkungsverzögerungen, Zielkonflikte, langfristige Neutralität des Geldes
- Momentane **Geldpolitik historisch einmalig**: Ausmass der Expansion, Bruch mit Dogmen, scheinbares Aushebeln von Lehrbuchzusammenhängen
- **Starker Franken** hat kurzfristige volkswirtschaftliche Nachteile (auch kurzfristige Gewinner!), aber dafür langfristige Vorteile

Literaturverzeichnis

AMT FÜR STATISTIK [2016]: "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2014".

AMT FÜR STATISTIK [2017a]: "Statistisches Jahrbuch Liechtenstein 2017".

AMT FÜR STATISTIK [2017b]: "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Schätzrechnung Bruttoinlandsprodukt 2015".

BRUNETTI, A. [2013]: "Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung für die Schweiz". Hep Verlag (Bern).

BRUNHART, A. [2012]: "Economic Growth and Business Cycles in Liechtenstein - Econometric Investigations Considering the Past, Present, and Future". Dissertation Universität Wien.

BRUNHART, A. [2015]: "Liechtensteinische Wachstumsschwäche bei Produktion und Einkommen verschärft sich. Aktualisierte empirische Beobachtungen". *LI Aktuell* [1/2015], Liechtenstein-Institut.

EISENHUT, P. [2015]: "Aktuelle Volkswirtschaftslehre". Somedia Buchverlag (Glarus).

ICONOMIX [2013]: "Geldmenge und Preise". Schweizerische Nationalbank.

ICONOMIX [2016]: "Du und das Geld". Die Zeitung rund um die Schweizerische Nationalbank.

QUADERER, R. [2014]: "Wie ein Schmid aus Balzers den Schweizer Franken einführte" *Wirtschaft Regional* [24.5.2014]; S. 5.

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK [2017]: "Quartalsheft 3/2017 September".

VON STOKAR, T., M. PETER, R. ZANDONELLA, V. ANGST, A. BRUNHART UND W. MARXER [2016]: "Wirtschaftspotenzial und Zuwanderung in Liechtenstein. Schlussbericht". Studie von INFRAS in Kooperation mit Liechtenstein-Institut im Auftrag der Stiftung Zukunft.li.





LIECHTENSTEIN-INSTITUT



**Besten Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

<http://www.liechtenstein-institut.li> (Download Folien, Anmeldung Newsletter)

