"Inflation is like toothpaste. Once it is out, you can hardly get it back in again."

**Karl Otto Pohl** 

# Hyperinflation



10 000 000 000 000

#### Motivation

- Warum treten Hyperinflationen auf?
   Unter welchen Umständen?
- Wer sind Gewinner, wer sind Verlierer einer Hyperinflation?
- Was sind die Folgen einer Hyperinflation?
- Wie können Hyperinflationen beendet werden?



## Was ist Hyperinflation?

**Preisanstiege** 

Umlaufgeschwindigkeit

**Tauschwirtschaft** 

Definition: 50% mehr Geld pro Monat

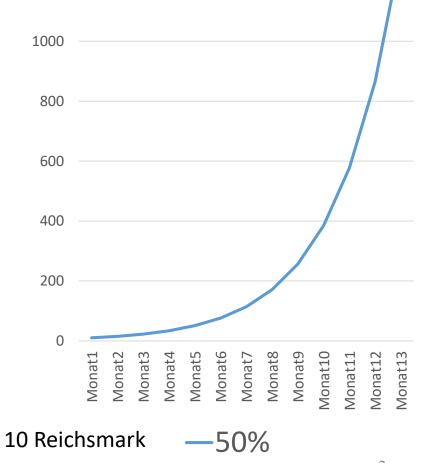
1400



Wer treibt sie?
Aus welchen Gründen?

#### Verursacher





### Einzelkrisen

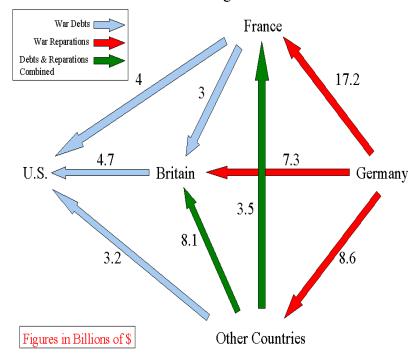
- Deutschland 1929
- Bolivien 1985
- Simbabwe ab 2005
- Venezuela ab 2013

## Verschuldung nach dem 1. Weltkrieg



### Versailler Vertrag 20 Mrd \$ bis 1921

International Financial Obligations After World War I



### Deutschland 1923



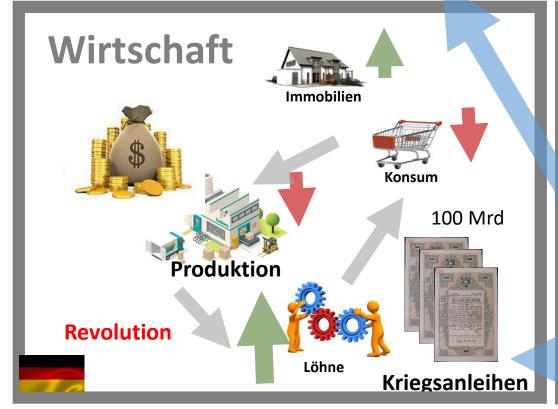


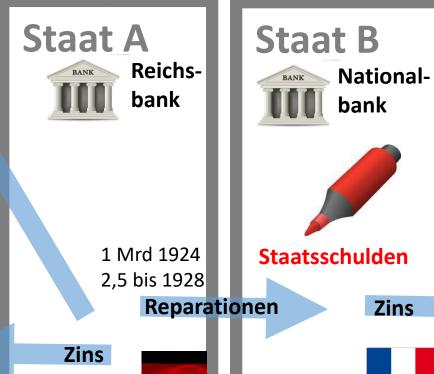


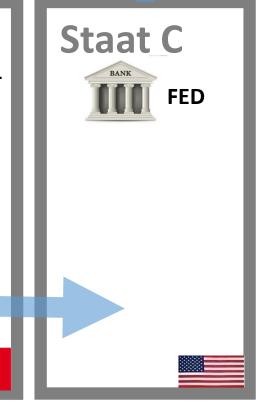
Kriegsanleihen

2 Mio / 9 Monate

Kredit (Dawes-Plan 1924) 21Mrd 1924 - 1929







#### Deutschland 1923

Inflation 3 250 000%

#### Lebensmittelpreise.

Jahr		Brot 1 Pfd.	Mehl 1 Pfd.	Kartoffeln 1 Ztr.	Eier 1 Stück	Butter 1 Pfd.	Milch 1 Liter	Fleisch 1 Pfd.	Zucker 1 Pfd.
Mitte	1914	<b>-</b> .13	<b>—.1</b> 8	4.—	08	1.20	22	90	<b>—</b> .25
,,	1916	19	28	7.—	24	2.—	24	1.85	32
	1918 ·	<b>—</b> .22	<b>—</b> .30	10.—	25	2.40	36	2.—	34
,,	1919	26	36	12.—	35	4.—	50	2.20	52
,,,	1920	1.20	1.35	24.—	<b>—.75</b>	15.—	1.50	8.50	2.20
7,9	1921	1.35	4.—	48.—	1.60	· 18.—	2.75	13.—	4.—
•••	1922	3.50	10.—	160.—	5.—	70.—	8.50	50.—	10.—
Jan.	1923	700.—	600.—	3000.—	270.—	5400.—	330.—	2000.—	300.—
Mai	,,	1200.—	1500.—	5000.—	500.—	10000.—	850.—	12000.—	1200.—
Aug.	,,	100000	160000.—	5 Mio.	50000.—	1400000.—	110000	800000.—	15000.—
Sept.	,,	2 Mio.	10 Mio.	60 ,,	18 Mio.	50 Mio.	8 Mio.	22 Mio.	1,2 Mio.
Okt.	,,	670 ,,	2400 ,,	1500 ,,	1900 ,,	5800 ,,	200 ,,	1500 ,,	4000 ,,
Nov.	3)	50	45	6.—	25	3.—	35	2.40	60
Dez.	,,	35	32	5.70	22	2.30	33	1.55	55



- 100.000.000 Wert einer Goldmark - 10.000.000 in Papiermark 1.000.000 - 100.000 - 10.000 - 1.000 - 100 - 10 1918 1919 1920 1921 1922 1923 Jahr

Papiermark

1.000.000.000.000

100.000.000.000

10.000.000.000

1.000.000.000

## Lösung in Deutschland

Kein gesetzliches Zahlungsmittel



1.000 Mrd
Papiermark bis
1925

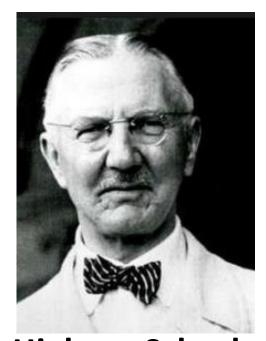
Stützungskäufe



Deckung



Inhaberschuldverschreibung



Hjalmar Schacht 1877 - 1970



- Staatsfinanzierung sichern
- Geldmenge begrenzen
- Stützung des Kurses



3,2 Mrd Goldmark



#### Bolivien 1985

- 1984 USA bekämpft Kokain (50%)
- Einbruch der Zinnnachfrage (50% des Exports)

#### **Inflation 14 000%**

- Staatsfinanzierung sichern
- Geldmenge begrenzen
- Stützung des Kurses

- Steigerung des Benzinpreises, um Staatsfinanzierung sicherzustellen
- Dollarbindung des Peso
- Stützung des Peso-Kurses durch Verbrauch der Devisenreserven
- Schuldenschnitt für Bolivien



Jeffrey D. Sachs 1954 - \*



#### Simbabwe 2005



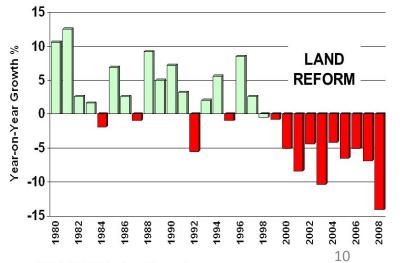
10 000 : 12 000 000

Simbabwe wurde vom Lebensmittelexporteur zum Importeur



Robert Mugabe 1924 - \*

#### ZIMBABWE: GDP ANNUAL % CHANGE



Source: CSO + IMF + Robertson Forecasts

### Lösung für Simbabwe?



- Staatsfinanzierung sichern
- Geldmenge begrenzen
- Stützung des Kurses



# Einführung des Dollar Geldknappheit

2015



200 Millionen Dollar Kredit

Einführung der Bonds

Inflation

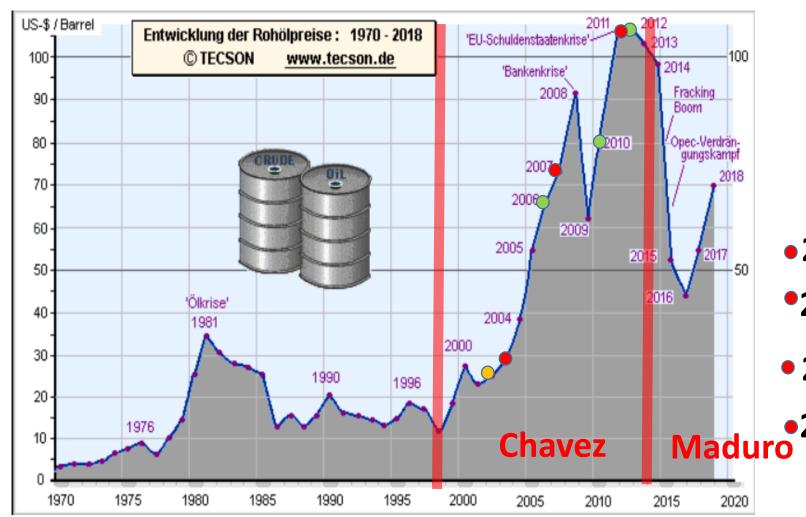
1 : 1

1 : 400

2018 Bargeld

### Venezuela bis 2013

95% ölfinanziert



Hugo Chavez 1954 - 2013

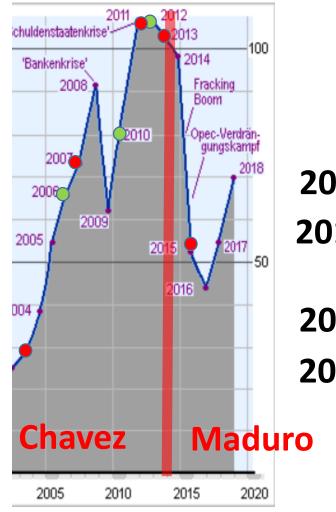
- 2002 Putsch gegen Chavez
- •2003 Kapitalverkehrskontrollen
- 2007 Teilverstaatlichung des Öls
- •2011 Verstaatlichung des Goldes

#### Venezuela ab 2013



2018 Einführung des Petro2018 Einführung von Benzinpreisen

- Staatsfinanzierung sichern
- Geldmenge begrenzen
- Stützung des Kurses





Nicolas Maduro 1962 - \*

**2013** Preiskontrollen

**2015** Wahlniederlage Parlamentswahlen -> Diktatur

**2016** Versuch der Amtsenthebung

**2017** Versuchte Aufhebung der Gewaltenteilung

### Konsequenzen

Verlierer

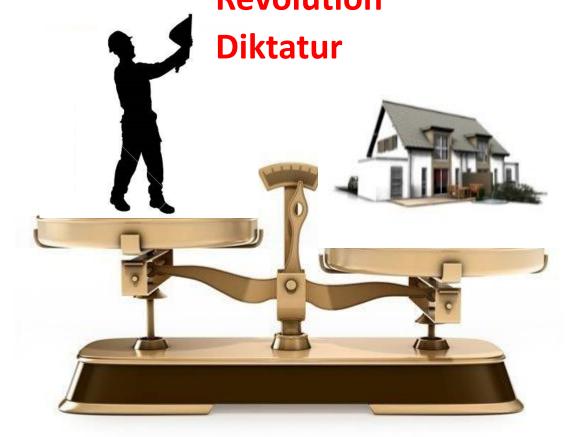
Vertrauen Verrohung Revolution

Gewinner

**Staat** 

Schuldner

Sachwertebesitzer



Bargeldbesitzer Lohnempfänger Gläubiger

Umverteilung

#### Fazit Kampf des Staates gegen ökonomische Gesetze geht immer verloren.

- Hyperinflationen werden von Staaten verursacht, um den Geldbedarf in besonderen Notlagen zu stillen.
  - Deutschland 1923: Kriegsanleihen, Versailler Vertrag, Ruhrbesetzung, Löhne
  - Simbabwe 2005: Landreform
  - Venezuela 2015: Erdölsozialismus
- Alle diese Staaten hatten keine Chance mehr, ihre Staatsanleihen an private Hände zu verkaufen. Sie standen unter Sanktionen von außen und wurden isoliert.
- Hyperinflation ist ein zutiefst pathologisches Phänomen, das in Währungszusammenbrüchen, Zusammenbruch der allgemeinen Ordnung, Diktatur und gewaltsamen Systemänderungen mündet.
- Hyperinflationen werden durch Begrenzung der Geldmenge, Deckung zur Wiederherstellung des Vertrauens und Stützung des Kurses nach außen beendet. Das gelingt nur, wenn die Staatsfinanzierung aus anderer Quelle gesichert ist.



#### Bolivien 1985

- Streichung der Lebensmittelsubventionen
- Aufhebung aller Preiskontrollen
- Anhebung der Ölpreise um 300%
- Einfrierung staatlicher Gehälter für ein Jahr
- Öffnung für Importe

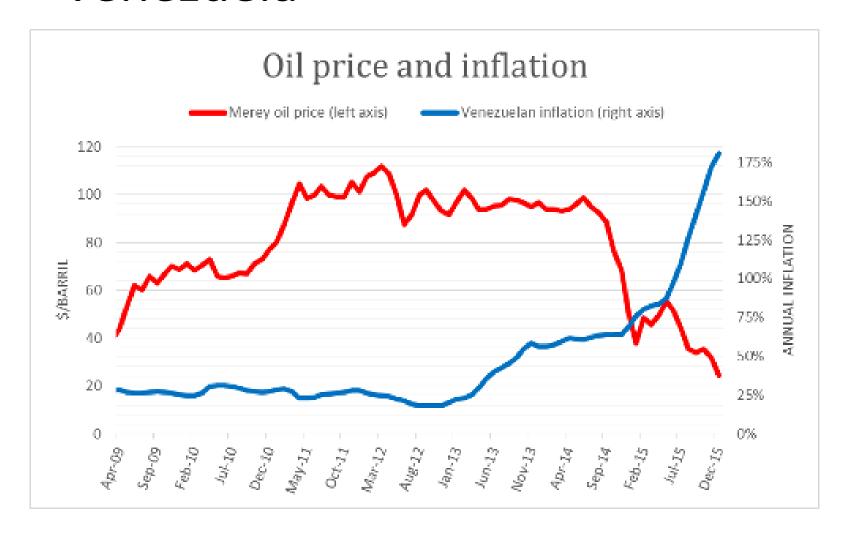
#### Bolivien 1987

- Arbeitslosigkeit von 20 auf 27%+
- Schrumpfung d. staatl. Minengesellschaft von 28 000 auf 6 000 Angestellte
- Durchschnittseinkommen von 845 auf 789 \$



Viktor Paz Estenssoro 1907 - 2001

#### Venezuela



- 2007 Referendum zur Verfassungsreform:
- Keine Garantie des Privateigentums mehr,
- Senkung der Arbeitszeit von 8 auf 6 Stunden,
- Schaffung einer Volksmiliz, die direkt dem Präsidenten unterstellt ist,
- Streitkräfte bevollmächtigt, den inneren Feind zu bekämpfen,
- Präsident darf unbegrenzt oft gewählt warden,
- Präsident bekommt Währungshoheit der Zentralbank
- Referendum mit 50,7% abgelehnt

Venezuela **EQUIVALENT VALUE** 1,000,000,000,000 History buffs may remember the → trajectory of Weimar Germany's 100,000,000,000 hyperinflation between 1918-1923. 10,000,000,000 - 1,000,000,000 Venezuela's path, illustrated below, is eerily similar. 100,000,000 10,000,000 \_ 1,000,000 100,000 1642% F 10,000 -1,000481% F 275% - 100 \_ 10 YEAR 4 YEAR 6 YEAR 1 YEAR 2 YEAR 3 YEAR 5 ✓ Value of one gold mark in papiermarks How many bolivars it takes to buy one early-2013 bolivar Inflation Rate Weimar, Germany (1918-1923) Venezuela (2013-2017)