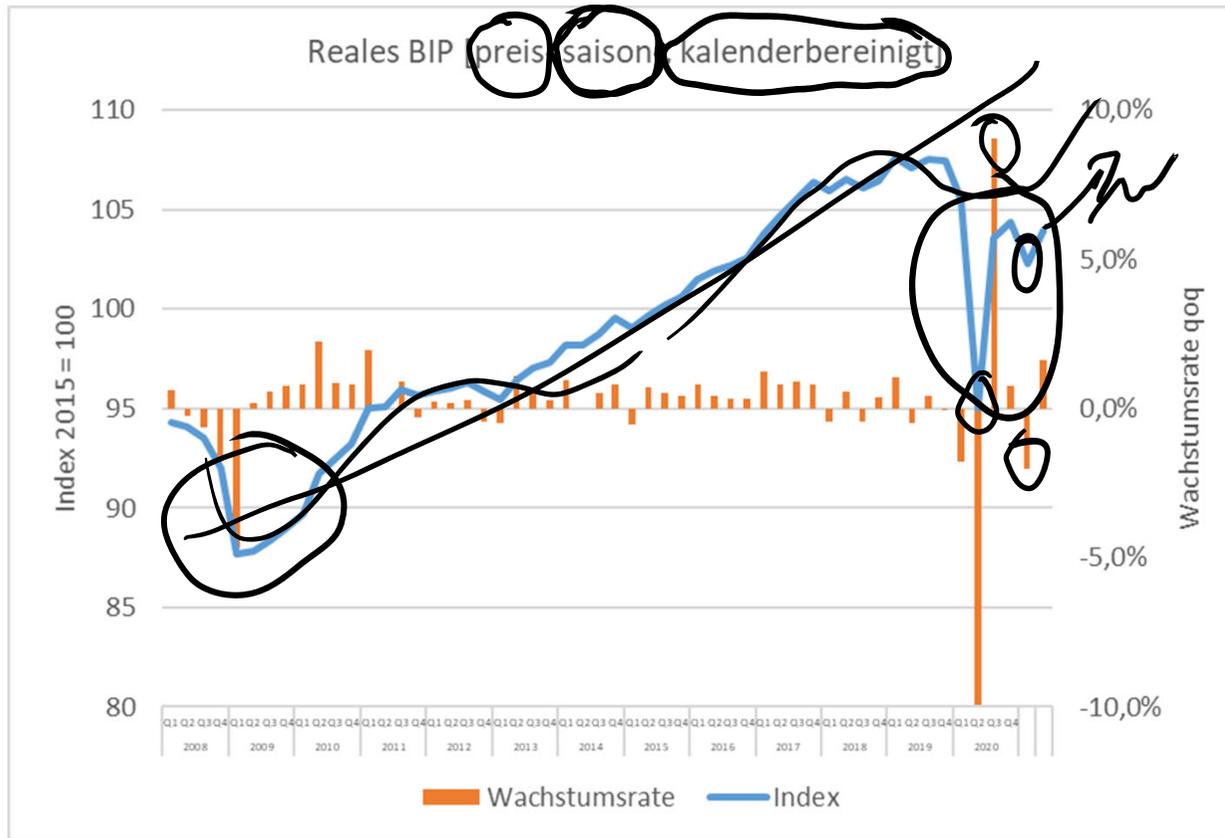


# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Wirtschaftswachstum

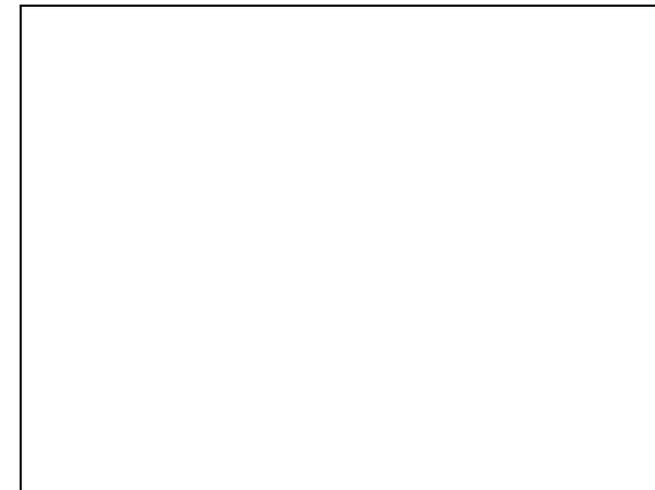
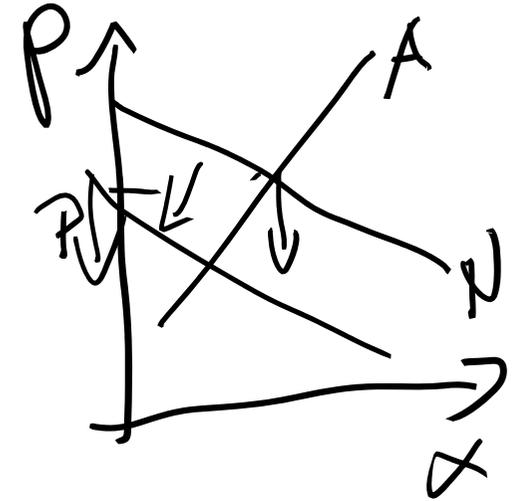
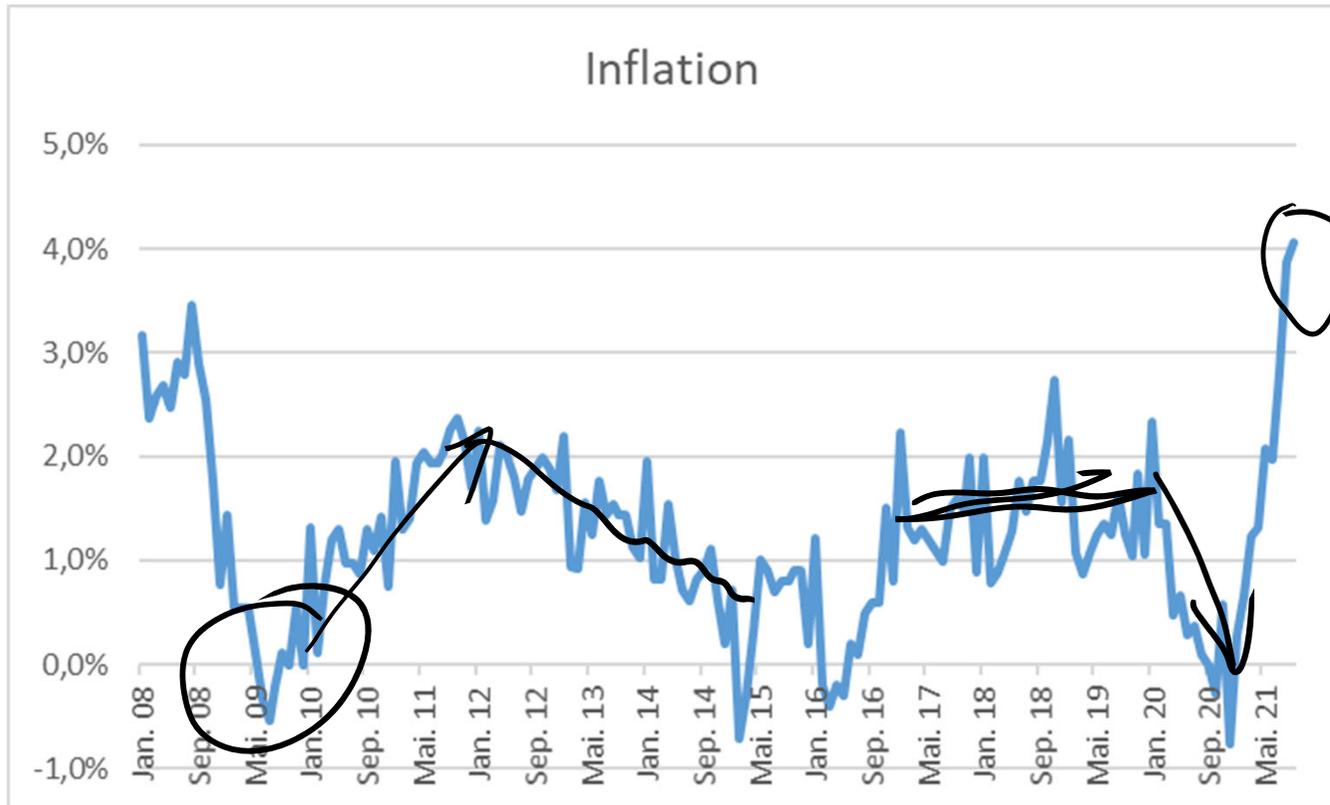
Source: Destatis



# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Inflation

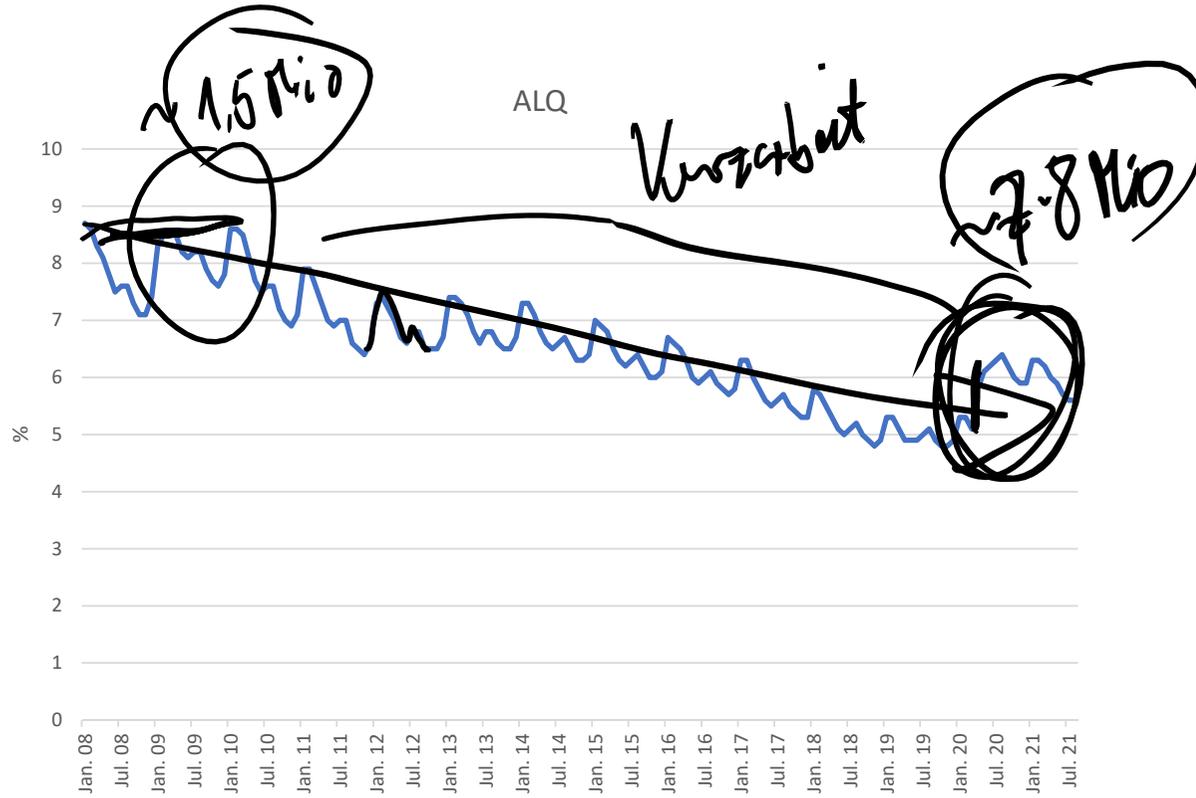
Source: Destatis



# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Arbeitslosigkeit

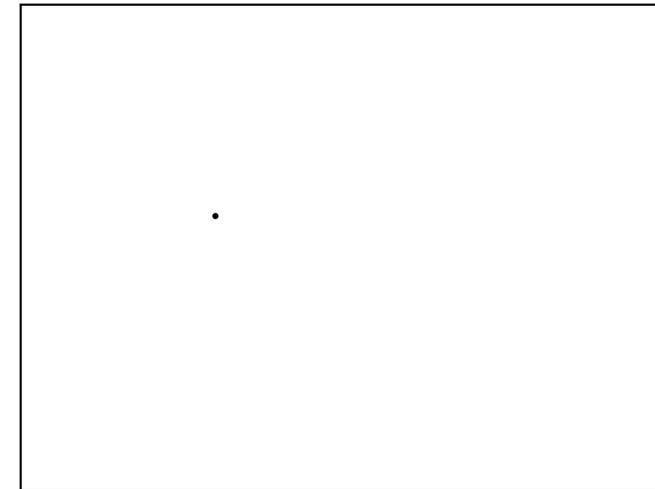
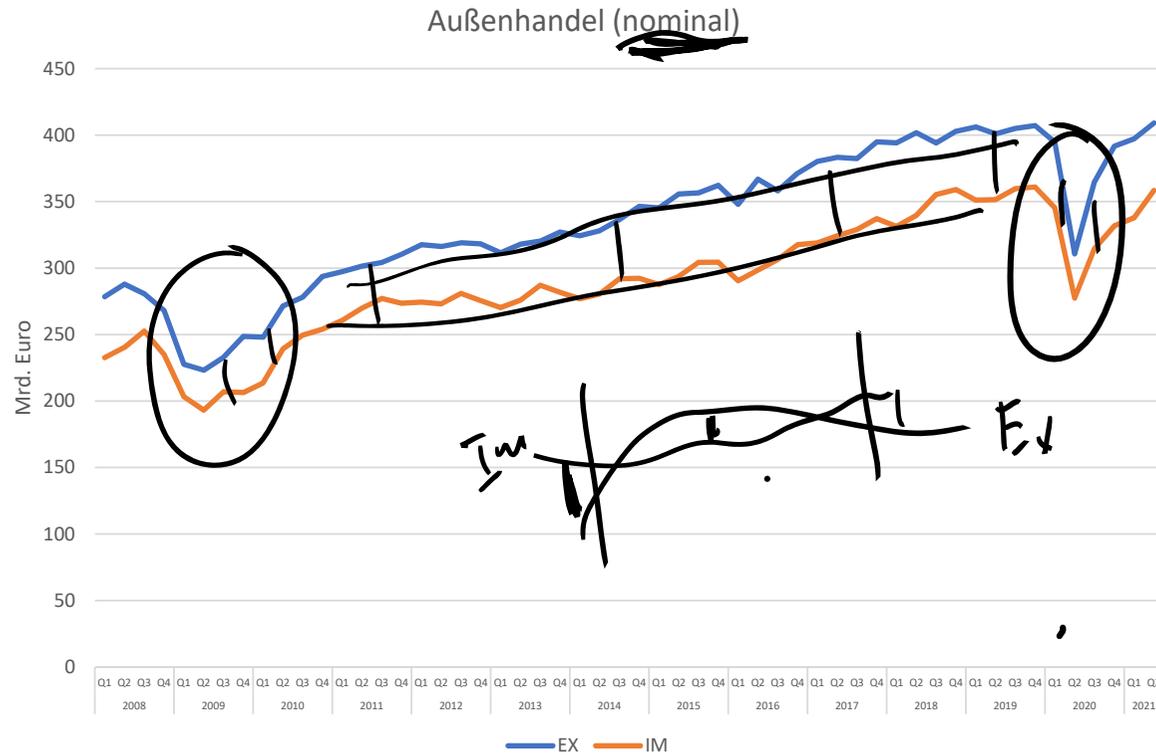
Source: BA



# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Außenhandel

Quelle: Destatis

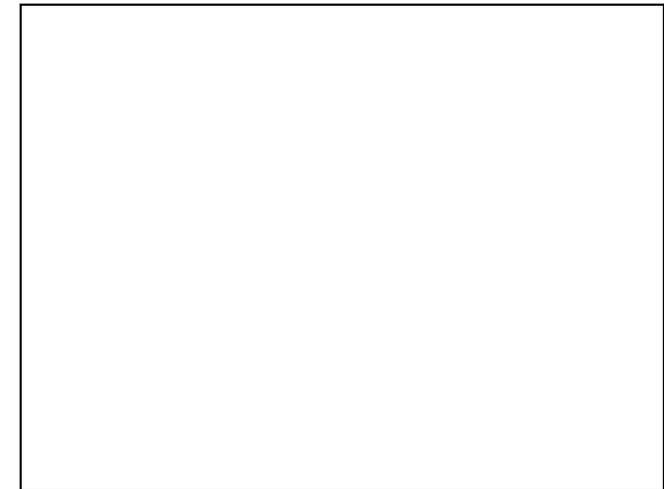


# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Wechselkurs

Source:

EUR-USD



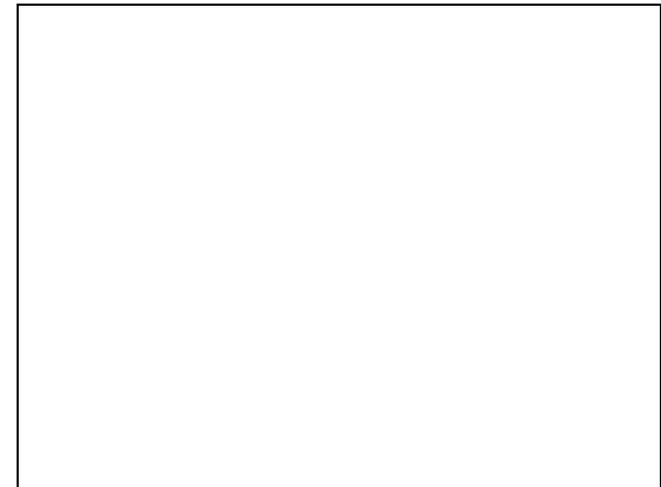
# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Zinsen

Source:

Zinsen

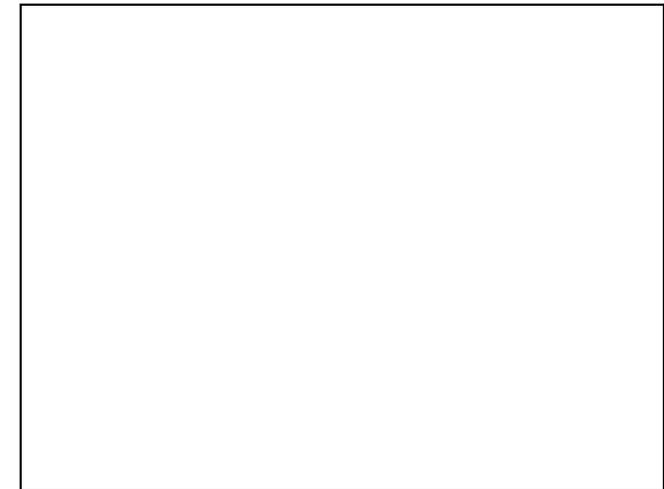
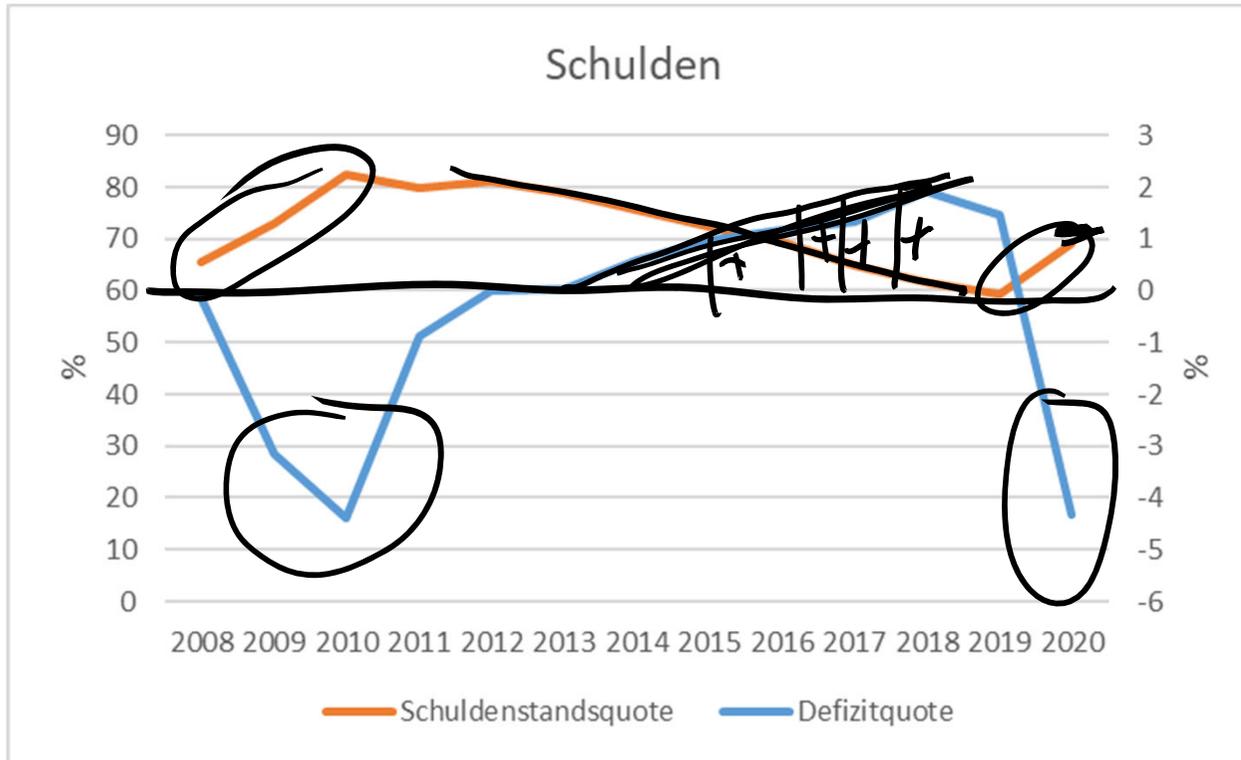
10j. Staatsanleihe



# Volkswirtschaftliche Kennzahlen Deutschland

Schulden

Source: Destatis



# Output-Lücke

Output-Lücke =

Aktueller Output - Produktionspotential

Produktionspotential

=

Y

-

Y\*

Y\*

$(Y - Y^*) / Y^* > 0$

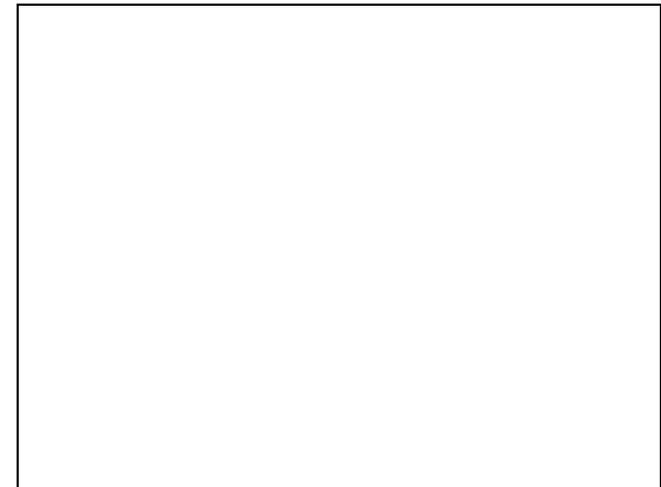
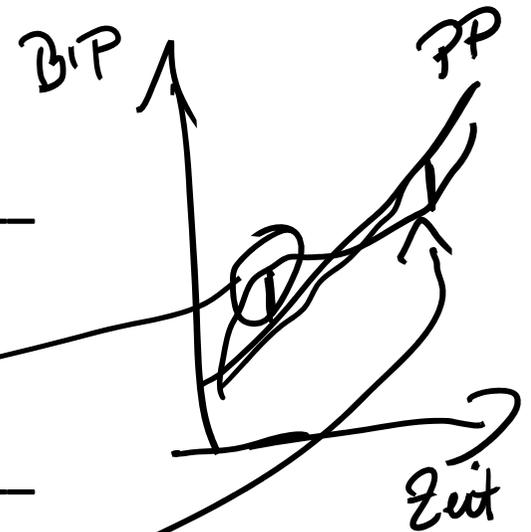
→

Die Volkswirtschaft ist auf einem Expansionspfad

$(Y - Y^*) / Y^* < 0$

→

Die Volkswirtschaft ist auf einem Kontraktionspfad



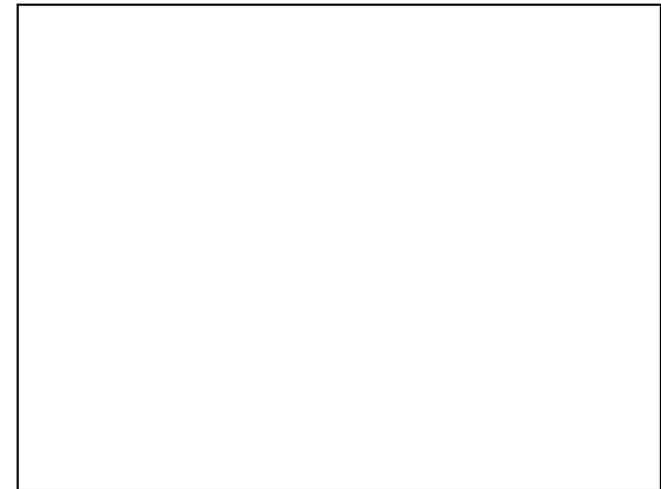
# Natürliche Arbeitslosigkeit

Hauptgründe:

- Friktionelle Arbeitslosigkeit
- Strukturelle Arbeitslosigkeit

Produktionspotential  $\Rightarrow$  natürlichen Arbeitslosigkeit

$\Rightarrow$  Die natürliche Arbeitslosigkeit ist vornehmlich durch angebotsseitige Gründe hervorgerufen und nicht so sehr von der Nachfrageseite (vgl. Keynes vs. Neoklassik)



# Zyklische Arbeitslosigkeit

- Aktuelle Arbeitslosenrate
- Natürliche Arbeitslosenrate
- Zyklische Komponente der Arbeitslosenrate
- Kontraktive Lücke:
- Expansive Lücke:

$$= u$$

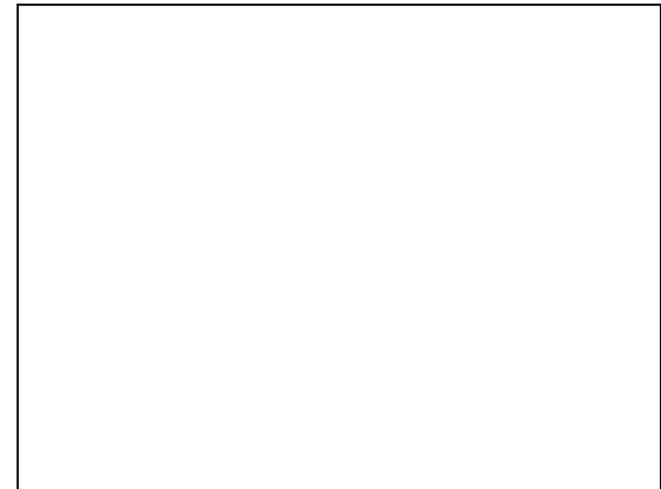
$$= u^*$$

$$= u - u^*$$

$$u - u^* > 0$$

$$u - u^* < 0$$

*aktuelle AL*  
*natürliche AL*



# Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Wirtschaftswachstum

Im Allgemeinen wird man erwarten, dass die Arbeitslosigkeit bei hohem Wirtschaftswachstum fällt.

Somit könnte man die natürliche Arbeitslosigkeit direkt mit dem Produktionspotenzial (vgl. neoklassische Theorie und die langfristige Angebotskurve (AS)) identifizieren.

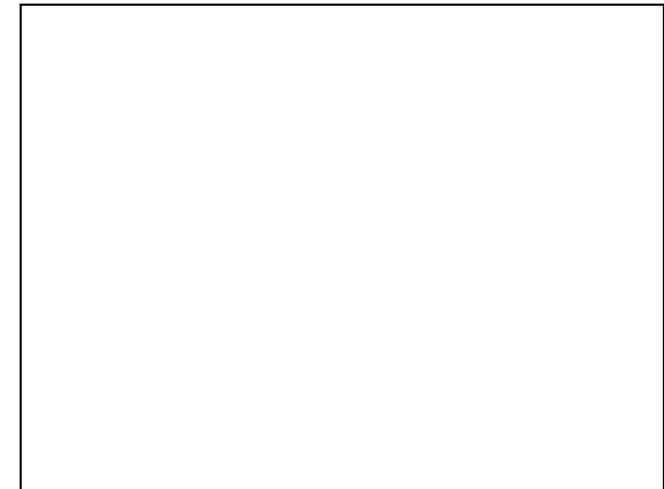
Die Empirie zeigte aber folgenden Zusammenhang Okun (1962):

In general Okun's law implies that if output growth is 1%-point over potential growth than unemployment falls only by 0,5%-points.

Okun, Arthur M. 1962. "Potential GNP: Its Measurement and Significance." Reprinted as Cowles Foundation Paper 190.

## Gründe:

- Arbeitsmarktfriktionen: D.h. Firmen ändern den Personalstand nicht eins zu eins gemäß der Abweichung zum Produktionspotenzial.
- Die Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung steigt im Laufe der Zeit (für Deutschland insb. Erwerbsbeteiligung von Frauen)
- Die Arbeitsproduktivität steigt (aktuell insbesondere durch die Digitalisierung)



# Okunssches Gesetz

$$-a \Delta u \downarrow = g_y - g_y^p$$

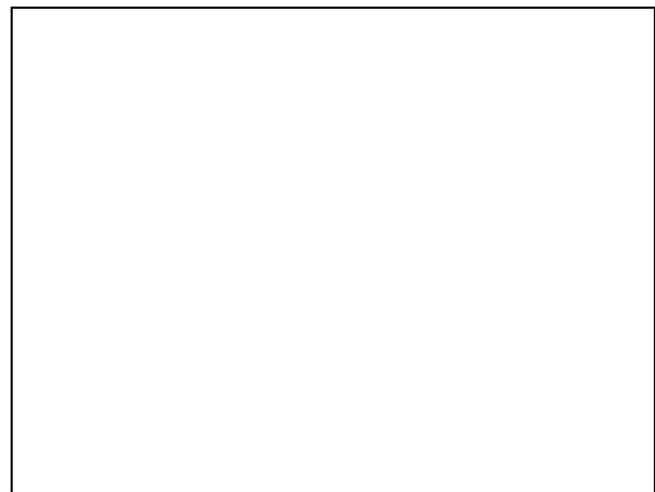
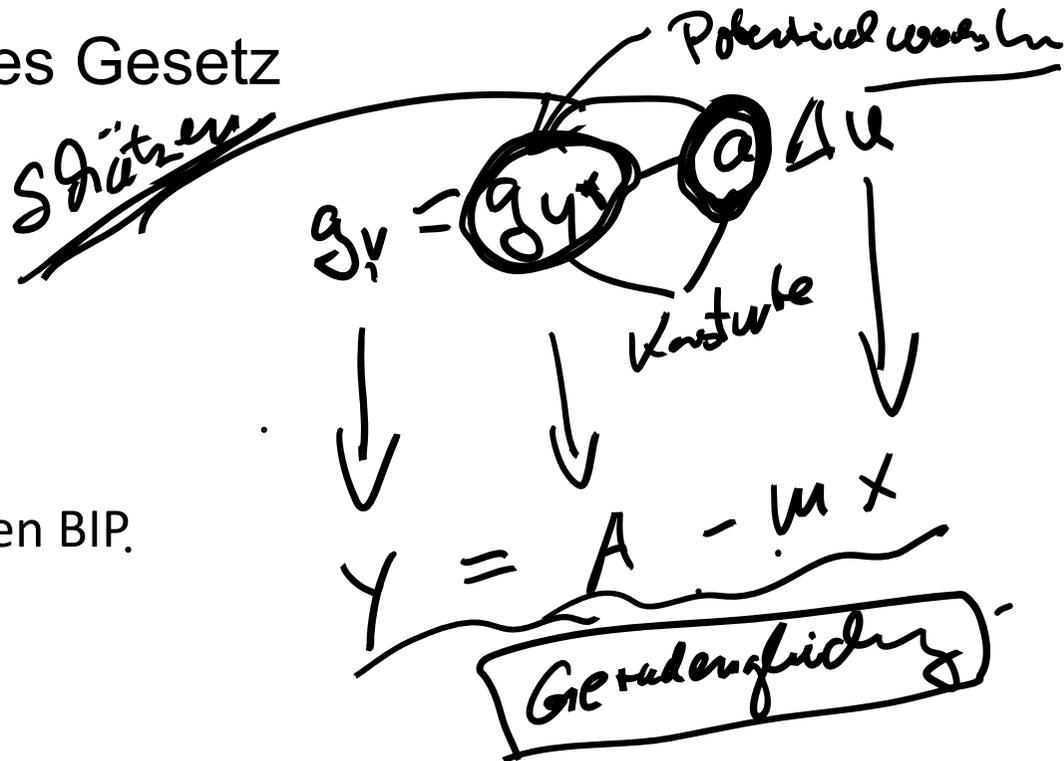
( > 0 )

$g_y$ : Wachstumsrate des realen BIP.

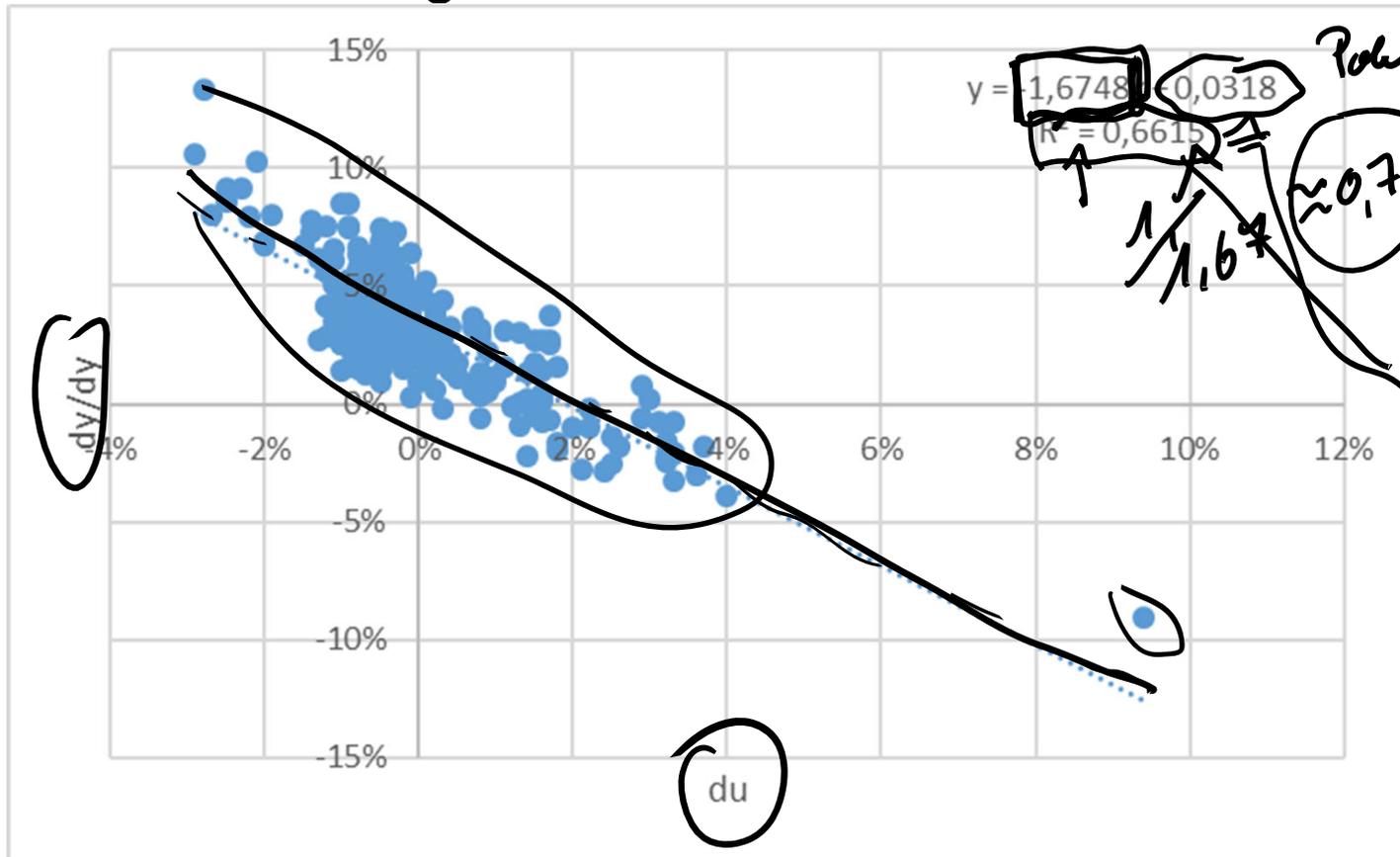
$g_y^p$ : Potentialwachstum

$\Delta u = u_t - u_{t-1}$ : Änderung der Arbeitslosigkeit über die Zeit

$a$ : Konstante  $> 0$



# Schätzung des Okunssches Gesetz US-Daten 1949 – 2020



66% ≈  $\frac{2}{3}$  des Effektes von  $\Delta AL$  und  $\gamma$  wird durch das Okunssche Gesetz erklärt



Quelle: FRED, eigene Berechnungen

Anmerkung: Es wurden Quartalsdaten verwendet, die zwar saisonbereinigt wurden. Um aber noch vorhandene unterjährige Effekte zu eliminieren, wurden nicht dem BIP nicht die Wachstumsraten gegenüber dem Vorquartal verwendet, sondern gegenüber dem Vorjahresquartal. Im Zuge dessen muss dann natürlich die Veränderung der Arbeitslosenrate auch gegenüber dem Vorjahresquartal berechnet werden. Solche "Datenmanipulationen" müssen immer begründet sein!

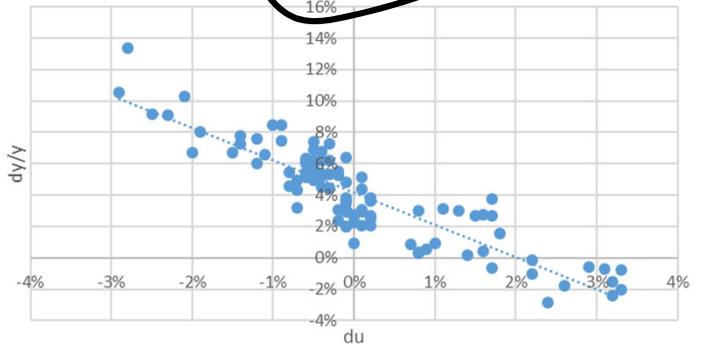
# Schätzung des Okunssches Gesetz US-Daten

1. Okun's

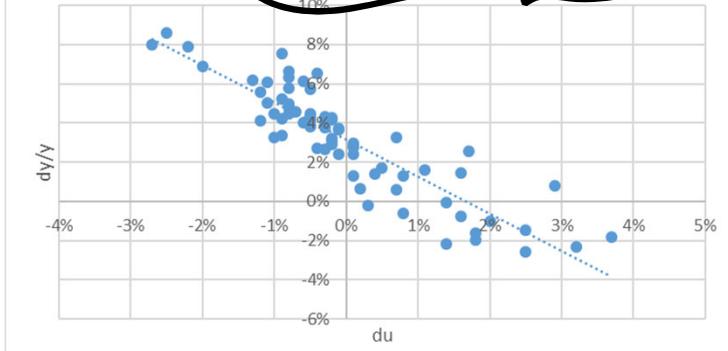
Zusammenhang  
des Output

1949 - 1972/73 - 1990/91 - 2007/08 - 2020

1949-72/73  
 $y = -2,0677x + 0,0417$   
 $R^2 = 0,7961$



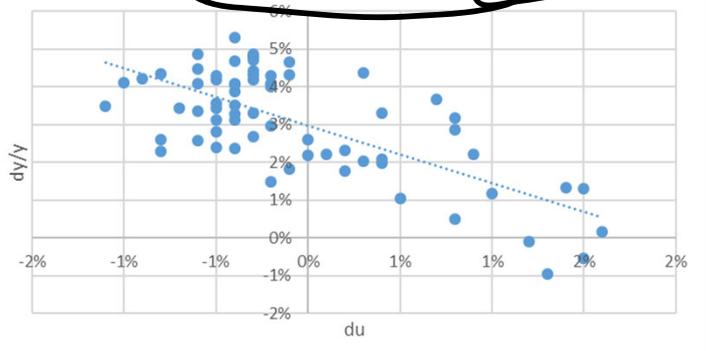
1972/73-1990/91  
 $y = -1,8954x + 0,0316$   
 $R^2 = 0,7915$



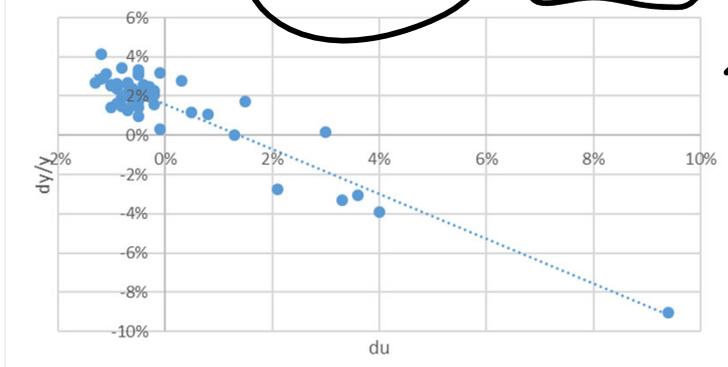
Finanzk.

Finanzk - heute

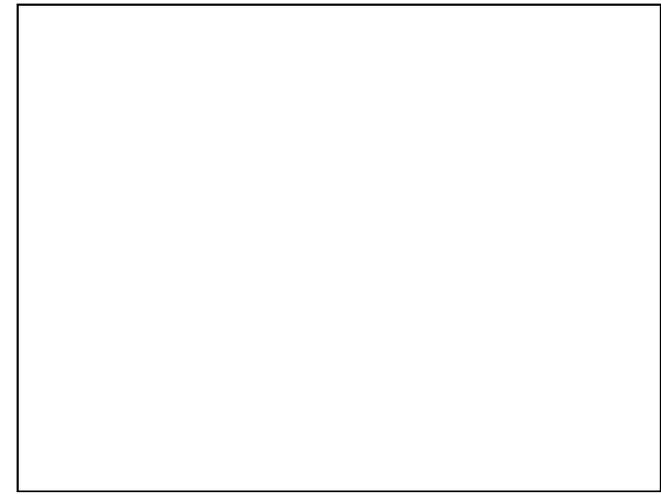
1990/91-2007/08  
 $y = -1,3174x + 0,0298$   
 $R^2 = 0,4949$



2007/08-2020  
 $y = -1,1414x + 0,0158$   
 $R^2 = 0,8561$

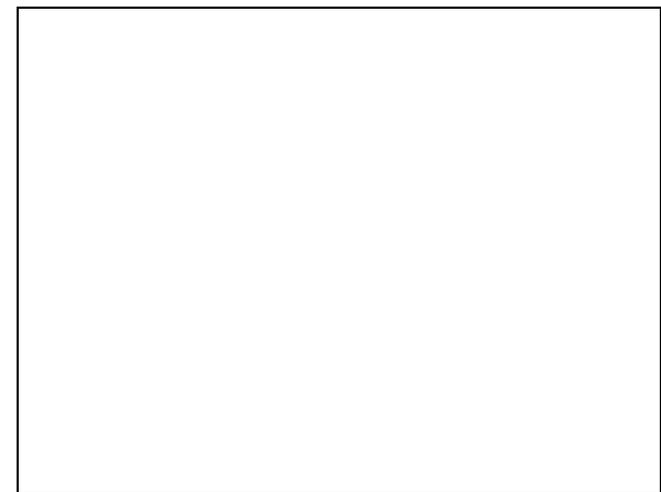


Quelle: FRED, eigene Berechnungen



# Schätzung des Okunssches Gesetz – Länderanalyse

1. Daten: z.B. IMF-Datamapper oder andere. Beachten Sie, falls Sie Quartalsdaten verwenden, auf die saison- und arbeitstägliche Bereinigung!
2. Reales BIP-Wachstum [https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD)
3. Arbeitslosigkeit <https://www.imf.org/external/datamapper/LUR@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD>
4. Stellen Sie die Daten (1980-2020, je Verfügbarkeit) der Variablen  $\Delta u$  und  $g_y$  in einem Streudiagramm gegenüber
5. Führen Sie eine einfache lineare Regression zwischen  $g_y$  und  $\Delta u$  durch.
6. Identifizieren Sie das Okunssche Gesetz mit dem Regressionsansatz  $g_y = -a\Delta u + g_{y^*}$  und interpretieren Sie die geschätzten Parameter
7. Suchen Sie für Ihr Land nach "sinnvollen" Teilperioden zur Schätzung (berücksichtigen Sie insb. strukturelle Brüche wie Krisen, politische Änderungen,...)
8. Bewerten Sie Ihre ökonometrische Analyse auch mit Hilfe des Bestimmtheitsmaßes  $R^2$  und des Korrelationskoeffizienten  $R$



# Beispielrechnung für Deutschland

