

Geldpolitik-Reglen

Einfache regeln

Das Politikinstrument (z.B. Leitzins) hängt direct von einem kleine Set von Variablen ab

Beispiel: Taylor-Regel, Inflation Targeting

- Einfach zu bestimmen
- Vorhersagbare Geldpolitik
- Stabile Erwartungen der Marktteilnehmer

→ Aber: im Allgemeinen nicht optimal

Optimale Regeln

Minimierung einer Verlustfunktion abhängig von relevanten Variablen

- Oft kompliziert
- Mitunter nicht vorhersagbar
- Anreiz zu zeitinkonsistentem Abweichen

Entwicklungen in der Geldpolitik

Historische Sicht:

Vornehmlich Instrument der Geldpolitik ist das Geldangebot (Friedman-Regel: gemäß der Quantitätsgleichung sollte die Geldmenge so gesteuert werden, dass ausreichend Geld für die Transaktionen in der Wirtschaft vorhanden ist)

Moderne Sicht:

Das Politikinstrument ist das Zinsniveau (Steuerung über ein Zinssignal, wie den Leitzins, bei der EZB aktuell der Zinssatz der Einlagenfazilität)

“Ultra-moderne” Sicht:

Zentrales Politikinstrument ist die Zentralbank-Kommunikation. Zur Umsetzung des Zieles (z.B. stabiler Finanzmärkte) kommen dann verschiedenste Instrumente (Leitzins, Anleihenkaufprogramme, Selbstbindung über mittelfristige Aussagen die Zinsen z.B. mehrere Jahre niedrig zu halten/forward guidance, Erwartungssteuerung über Interventionsankündigungen/Draghi-Put 2012)

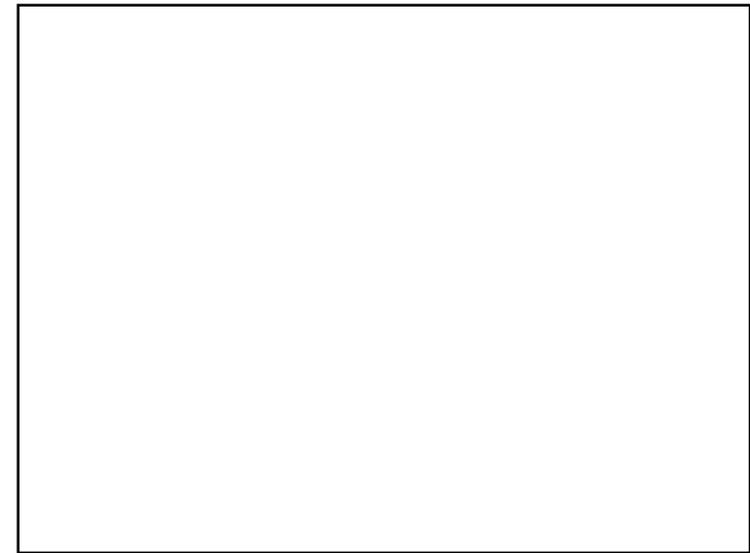
Zeitinkonsistenz der Geldpolitik

Warum hat sich eine Unhabhängigkeit der Zentralbanken entwickelt?

Ist regelgebundene bzw. “konservative” Geldpolitik diskretionärer Geldpolitik überlegen?

[Barro, R. and Gordon, D- \(1983\) Rules, Discretion, and Reputation in a Model of Monetary Policy, Journal of Monetary Economics 12 \(July\) 101-22.](#)

[Kydland, F. and Prescott, E. \(1977\) Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, Journal of Political Economy 85 \(June\), 473-90](#)



Zeitinkonsistenzproblem

Philippskurve (ersetzt über den Zusammenhang, dass der Output y negativ mit dem Level der Arbeitslosigkeit gekoppelt ist (vgl. Okunsches Gesetz!)):

$$y = y^* + b (\pi - \pi^e) \quad (b > 0)$$

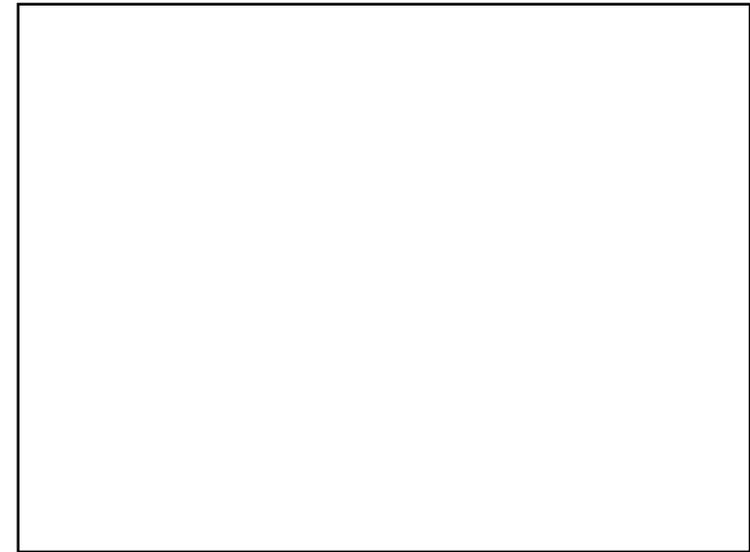
Verlustfunktion der Zentralbank entspricht der Sozialen Verlustfunktion:

$$L = a(\pi - \pi^*)^2 + (y - ky^*)^2$$

$$a > 0 \quad k > 1$$

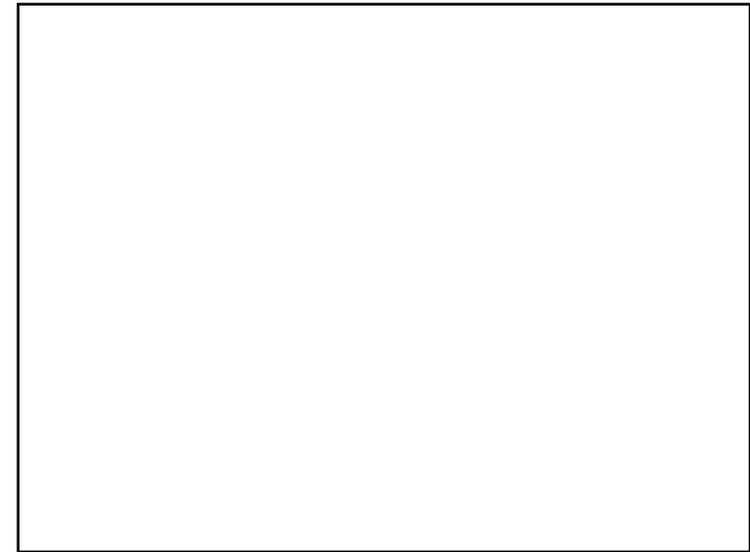
π^* , ky^* Inflation und Outputziele

Warum ist $k > 1$

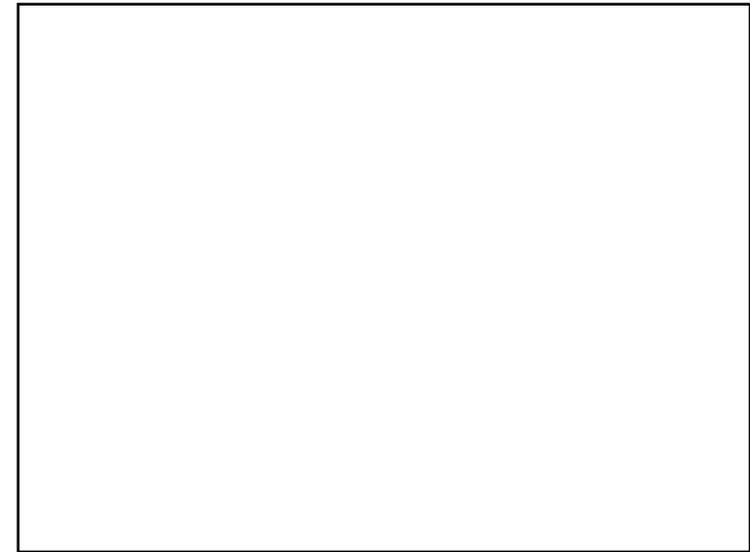


Zeitinkonsistenzproblem

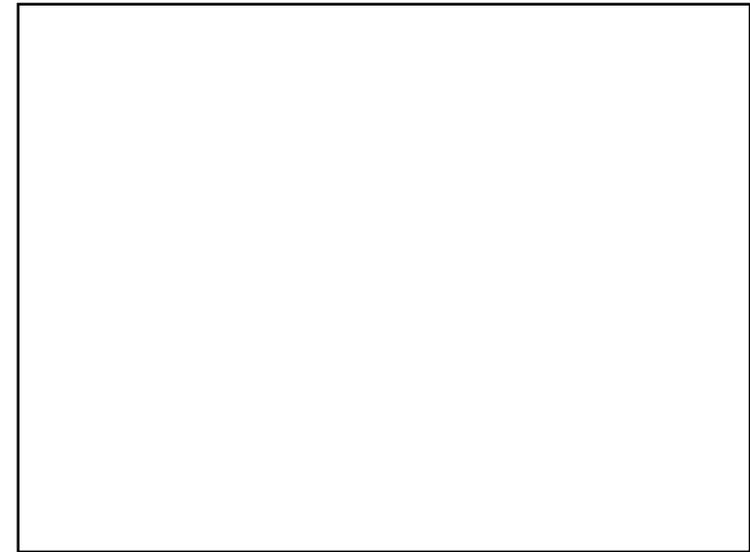
- Der Einfachheit nehmen wir an $\pi^*=0$
- Bestimme die Inflation unter rationalen Erwartungen
- Vergleiche mit der Situation, wenn $\pi^e = \pi = 0$
- Warum kann $\pi^e = \pi = 0$ kein Gleichgewicht sein?
- Wie kann $\pi^e = \pi = 0$ erreicht werden?
- An welches Problem erinnert Sie dieses Konzept?



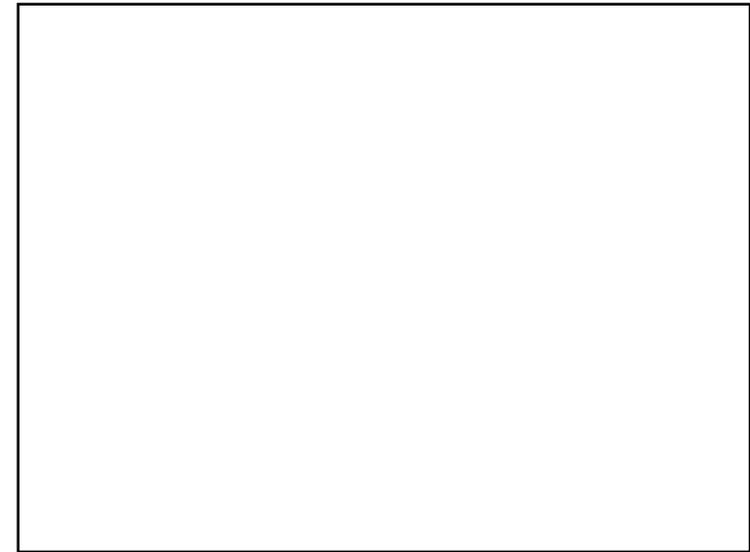
Zeitinkonsistenzproblem – Ableitung



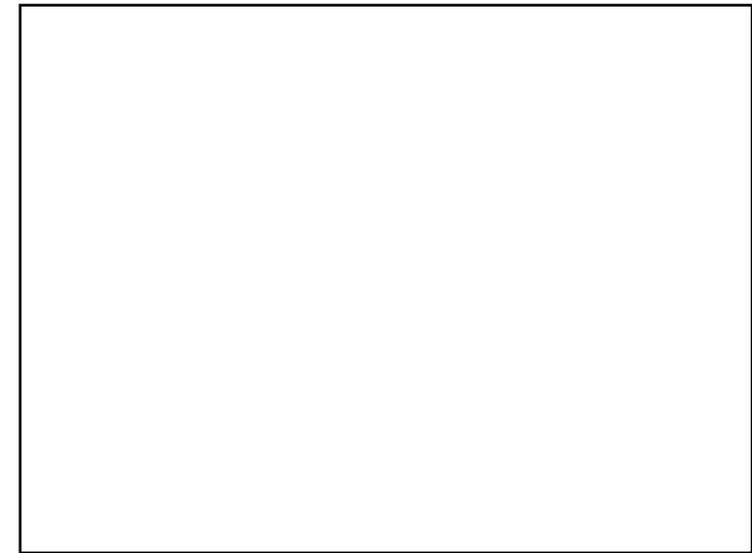
Zeitinkonsistenzproblem – Ableitung



Zeitinkonsistenzproblem – Ableitung



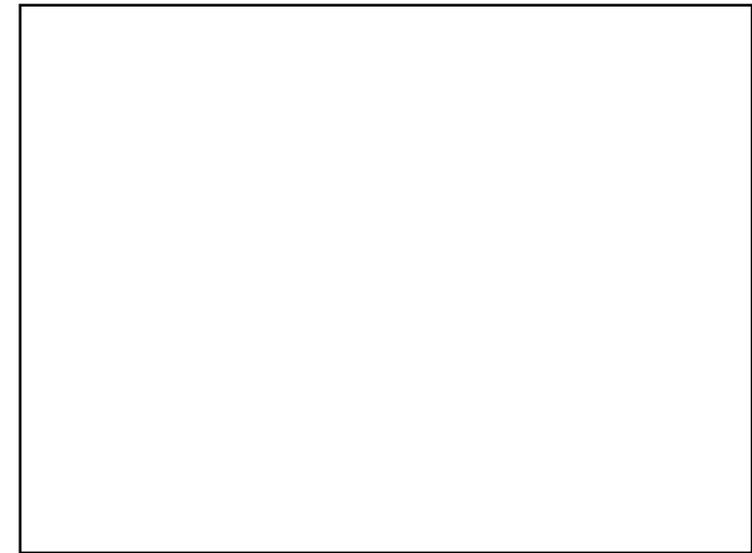
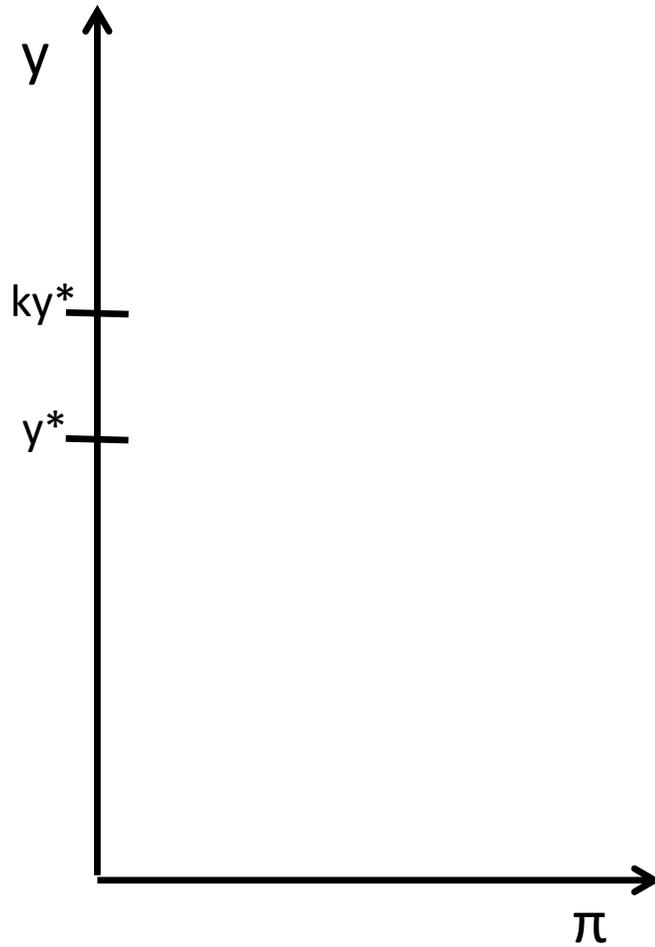
Zeitinkonsistenzproblem – Ableitung – Reaktionsfunktion



Zeitinkonsistenzproblem – Ableitung – Grafik

$$y = y^* + b (\pi - \pi^e)$$

$$L = a\pi^2 + (y - ky^*)^2$$



Zeitinkonsistenzproblem – Lösungen

Reputation über ein “großes” a → Falken im Zentralbankrat (vgl. Rücktritt von Stark als Chefökonom der EZB 2011)

[Rogoff, Kenneth \(1985\) The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary get, Quarterly Journal of Economic 110 \(November\), 1169-90](#)

Regelbindung → Taylorregel bzw. Inflation Targeting

[John B. Taylor, Discretion versus policy rules in practice \(1993\), Stanford University, Stanford, CA 94905“](#)
[Svensson, L.E.O. \(2011\) Inflation Targeting,” in Friedman, Benjamin M., and Michael Woodford, eds., Handbook of Monetary Economics, Volume 3b, chapter 22, Elsevier](#)

Anreizverträge → New Zealand Reserve Bank Act of 1989

[Walsh, \(1995\) C.E. Is New Zealand's Reserve Bank Act of 1989 an Optimal Central Bank Contract? Journal of Money, Credit and Banking, Nov., 1995, Vol. 27, No. 4, Part 1 \(Nov,1995\), pp. 1179-1191](#)

- Im Falle einer **intertemporalen Betrachtung** (ρ =Diskontfaktor) $L \rightarrow \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+\rho)^t} (a(\pi_t - \pi^*)^2 + (y_t - ky^*)^2)$ ist bei niedrigem Diskontfaktor der Anreiz zum Reputationsaufbau gering
- Bei **stochastischen Schocks** ist das Ergebnis nicht mehr eindeutig! Eine diskretionäre Anpassung kann optimal sein!

Zeitinkonsistenzproblem

Weiterführende Literatur:

- Neben den besprochen Problemen ist die Frage nach Transparenz bei Zentralbanken ein wichtiges Feld in der Diskussion, mit dem auch ich mich einige Zeit beschäftigt habe:

[Köster, B. J. \(2011\) Decision Rules, Transparency and Central Banks \(Dissertation\) Heidelberg](#)

(insb. findet sich hier auch das Barro-Gordon-Modell mit dem Aspekt von Schocks und Transparenzfragen)

- Blinder hat das Modell als professorales Anreizproblem gesehen mit

$U = U(\text{Klausurkorrektur, „-“}; \text{Lernen der Studierenden, „+“})$

[Alan S. Blinder. The rules-versus-discretion debate in the light of recent experience. Weltwirtschaftliches Archiv, 123:399–414, 1987.](#)

“Course examinations are stressful experiences for students and teachers alike. We use them both to rank students and to make sure they master the course material. To most educators, the latter is by far the more important purpose. But the learning objective does not require that the exam actually be given. It is enough to announce the exam, let students prepare for it, and then call it off at the last minute. In a real sense, everyone will be better off if the exam is cancelled. Thus it superficially seems to be the right thing to do. Yet it is rarely done, and for good reasons. Teachers know that this trick can only be pulled off once or twice. After that, students would cease believing the threat and would no longer study for exams. And that would be a real loss to both faculty and students. Notice the obvious but important point that neither ignorance nor incorrect objectives play any role in this example. An omniscient and benevolent despot presiding over the last year of the human race really would cancel exams. It's the optimal thing to do. The problem arises from taking a short-sighted perspective. It is cured by showing proper concern for the future consequences of current actions”

Taylor'schätzung

$$i_t = i^* + b(\pi_t - \pi^*) + c(y_t - y^*)/y^*$$

Welche Werte sollte man für Inflation und Outputgap verwenden?

- i. Ölpreise sind seit 2007 hochvolatil (warum)?
- ii. Energiepreise insbesondere in Deutschland folgen nicht vornehmlich einem Marktprozess (warum)
- iii. Güter die (externen) saisonalen Schwankungen unterliegen sollten ausgeklammert werden (warum)?

Ölpreise haben rund 10% Gewicht im HVPI

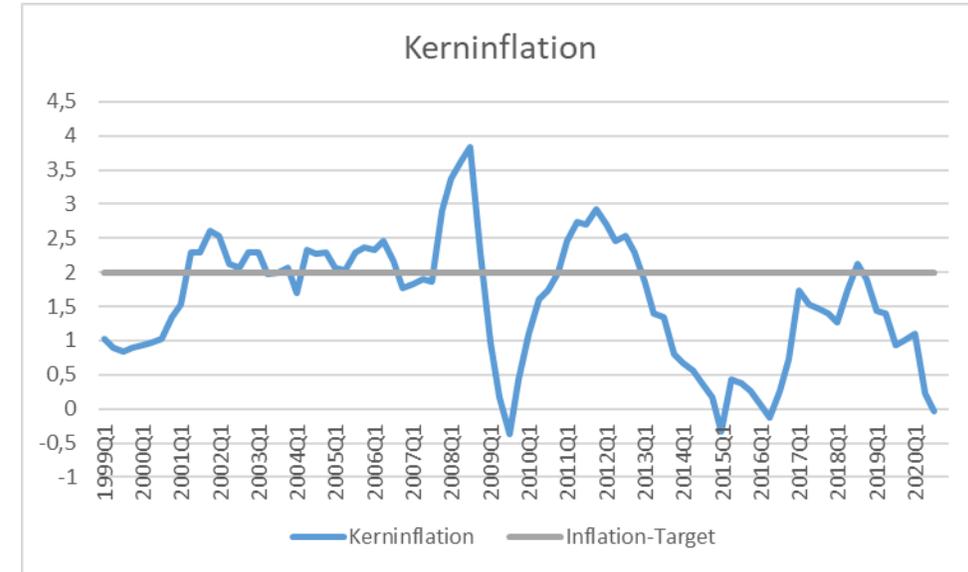
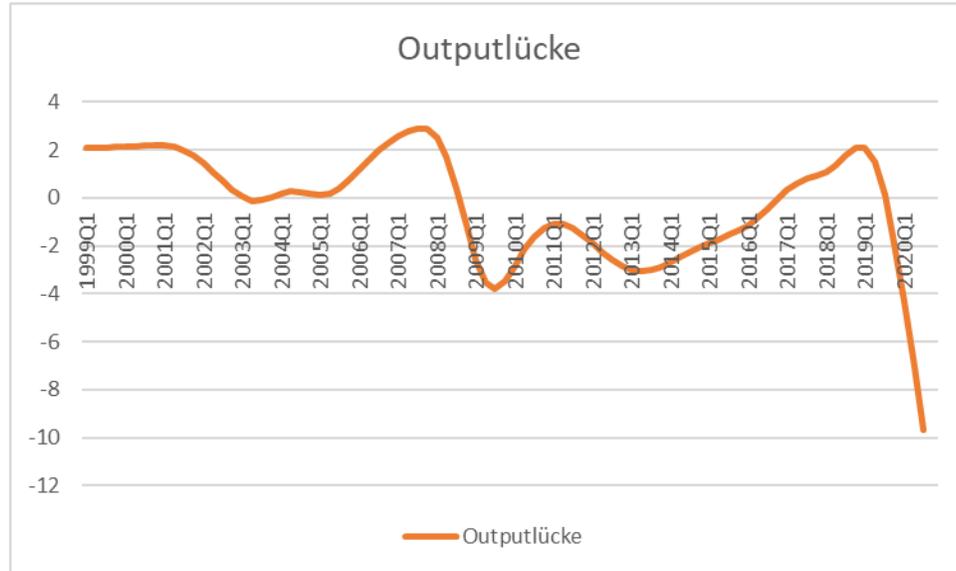
⇒ **Kerninflation (HVPI ohne Energie und unbearbeitete Lebensmittel)**

Schätzung des Produktionspotentials über eine „langfristige“ neoklassische Produktionsfunktion

$$y = AF(K, L)$$

Mögliche Quellen: IMF, OECD, **EU-Commission**

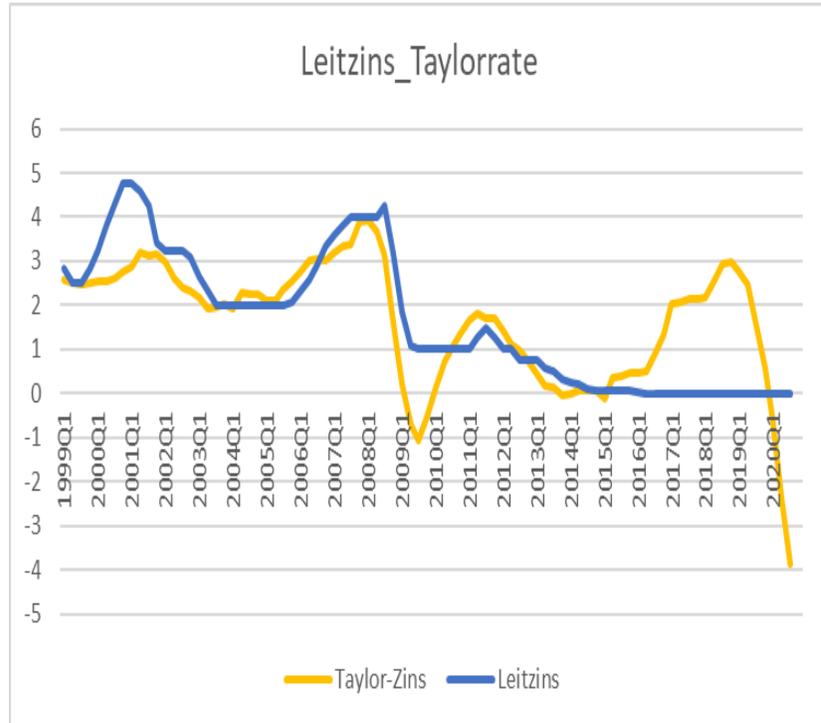
Eurozone



Source: EU-Commission, Eurostat, own calculations

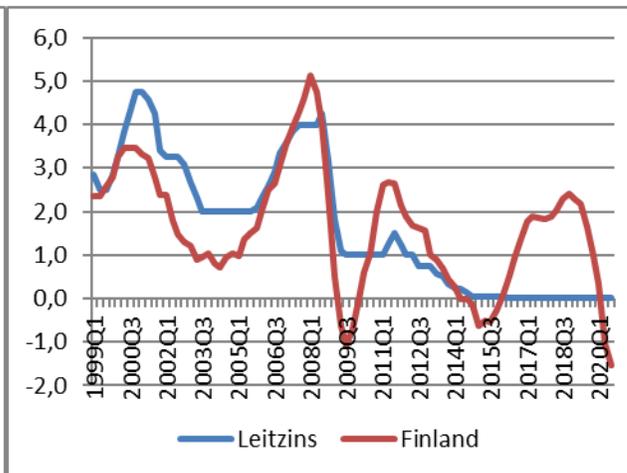
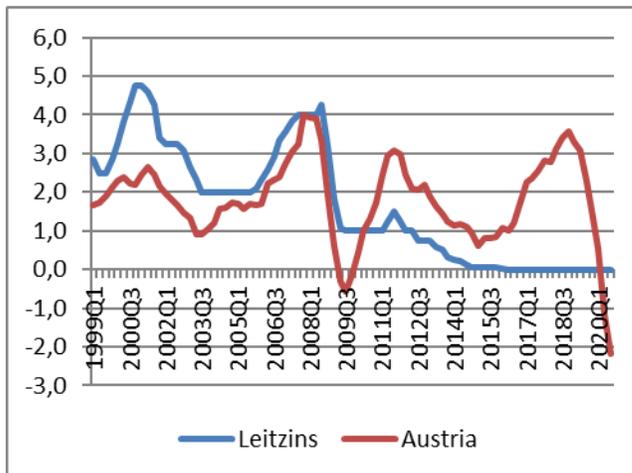
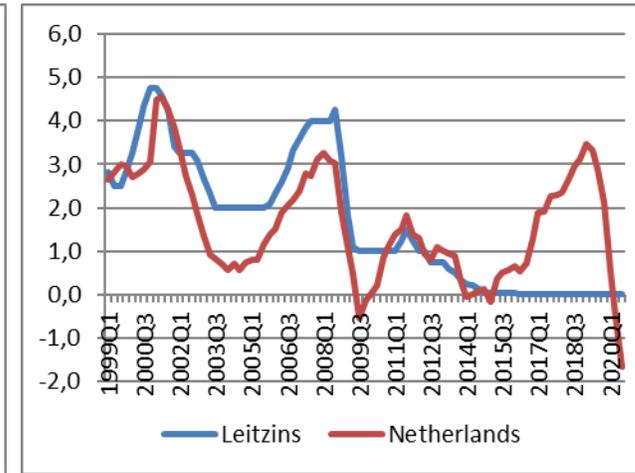
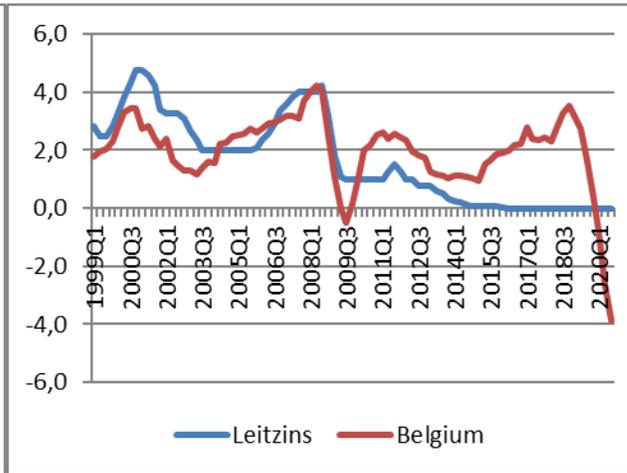
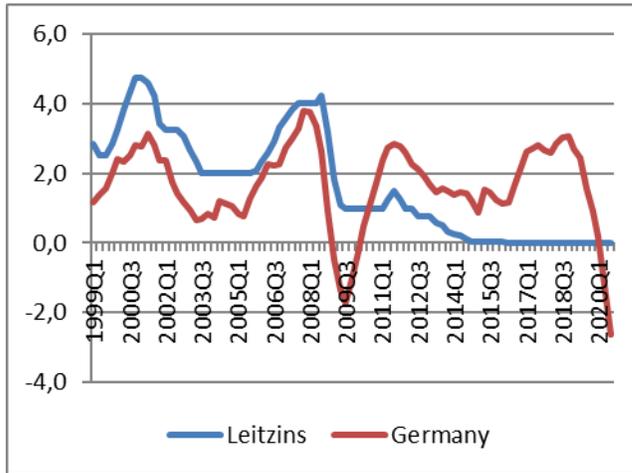
Taylor rule

$$i = i^* + b(\pi - \pi^*) + c(y - y^*) \quad i^* = 2\% \quad \pi^* = 2\% \quad b=c=0,5$$



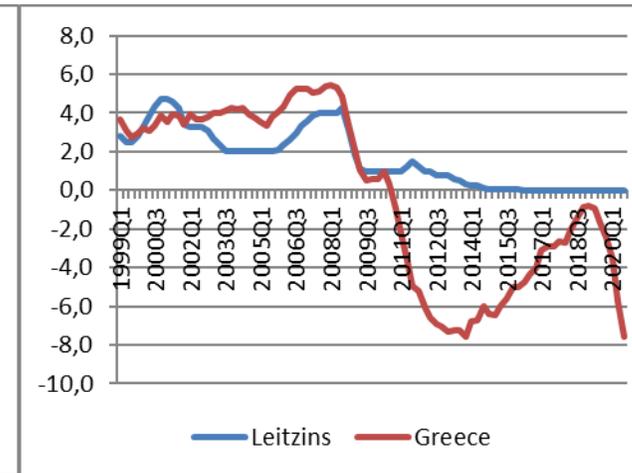
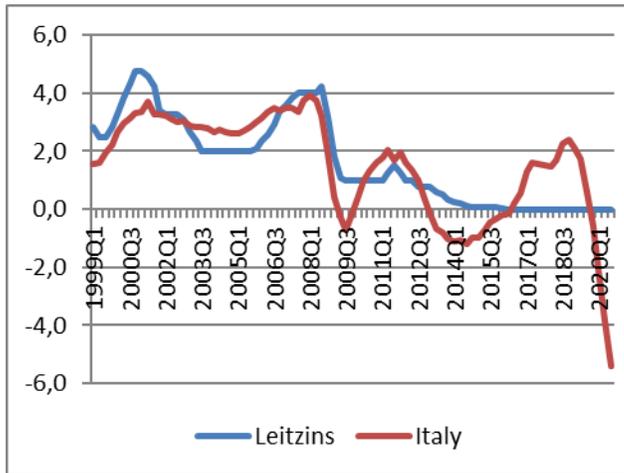
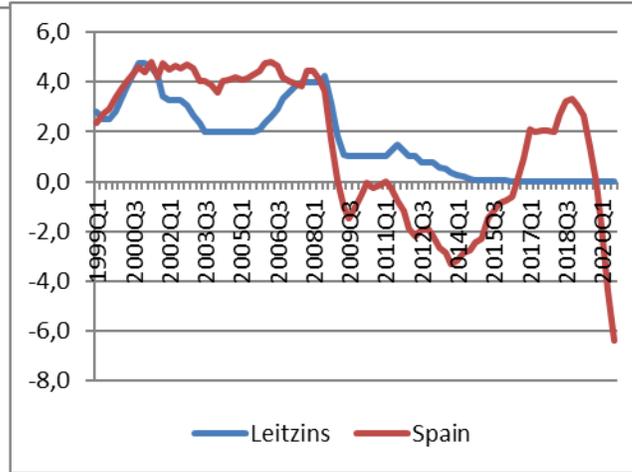
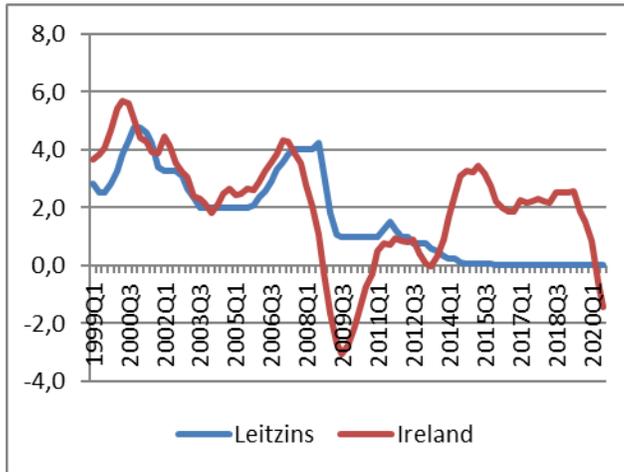
	Taylor-Zins	Leitzins
1999Q1	2,56625408	2,83333333
1999Q2	2,5	2,5
1999Q3	2,4678016	2,5
1999Q4	2,50436421	2,83333333
2000Q1	2,52797733	3,25
2000Q2	2,55693043	3,83333333
2000Q3	2,6071788	4,33333333
2000Q4	2,76867414	4,75
2001Q1	2,8623673	4,75
2001Q2	3,2092091	4,58333333
2001Q3	3,13302953	4,25

Taylor Rule



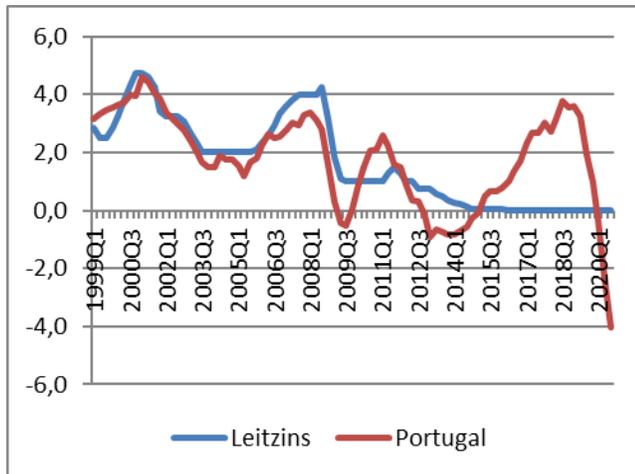
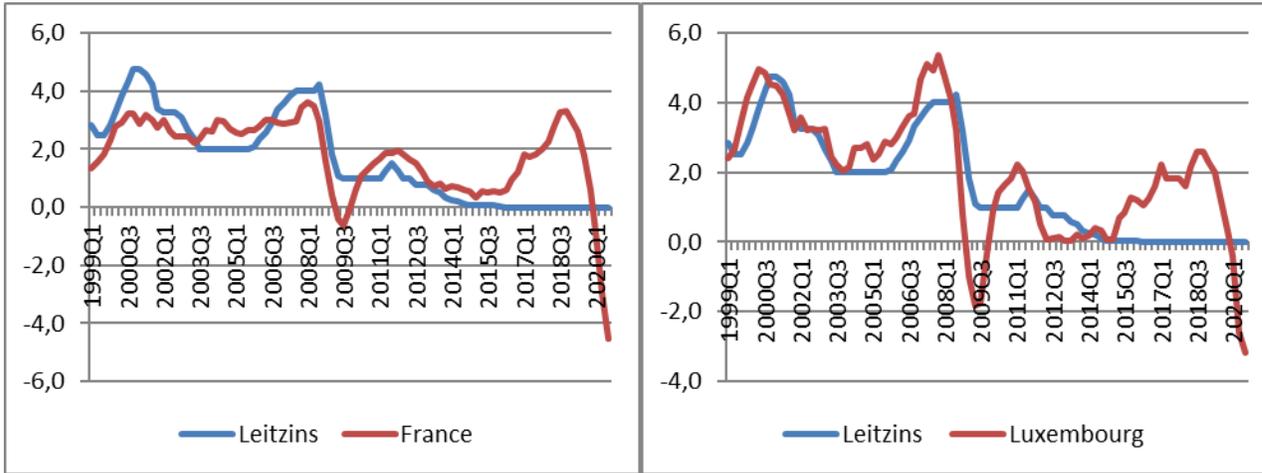
Source: EU-Commission, Eurostat, ECB, own calculations

Taylor Rule



Source: EU-Commission, Eurostat, ECB, own calculations

Taylor Rule

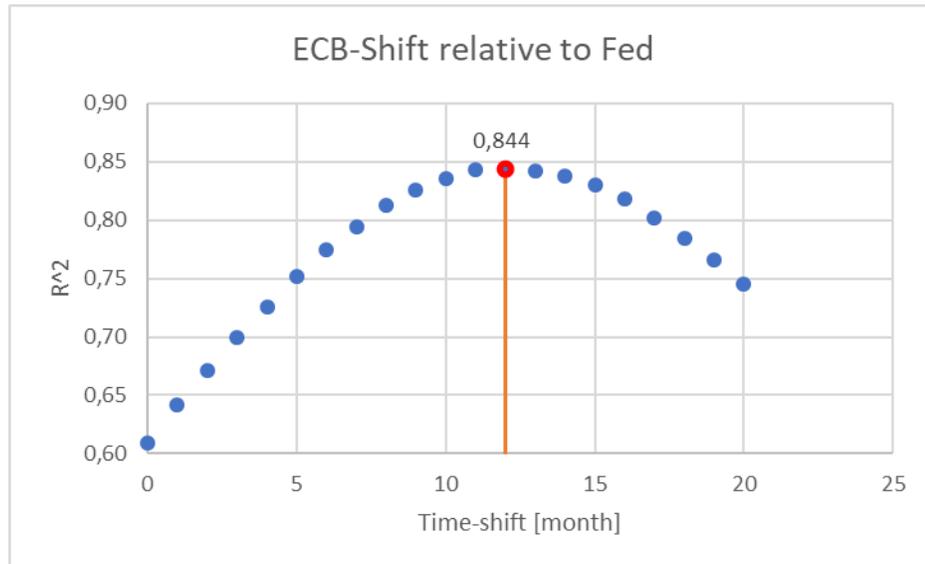
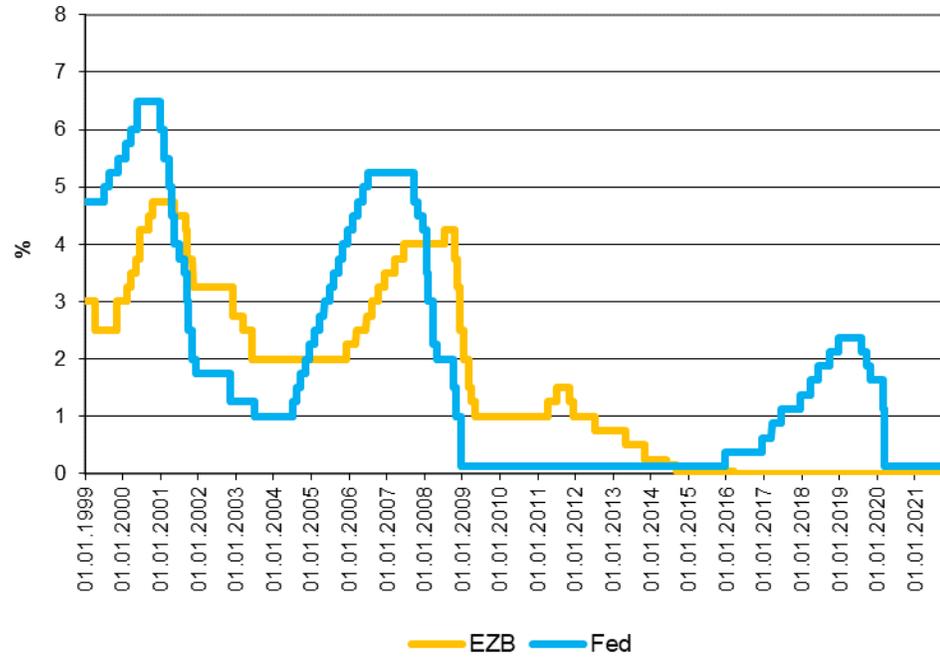


Source: EU-Commission, Eurostat, ECB, own calculations

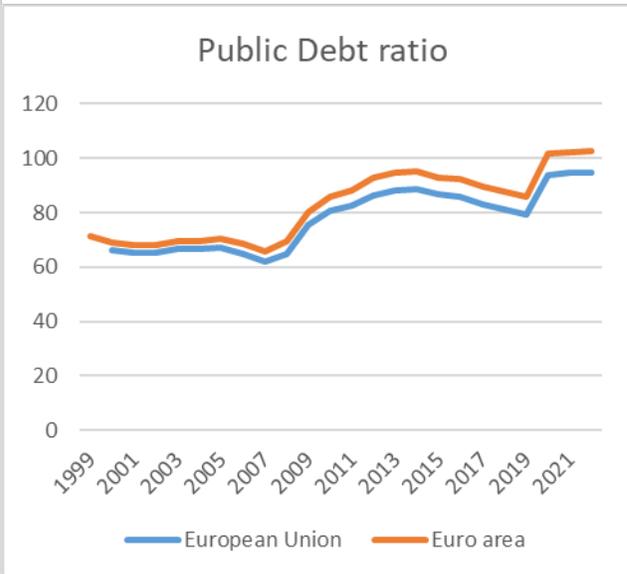
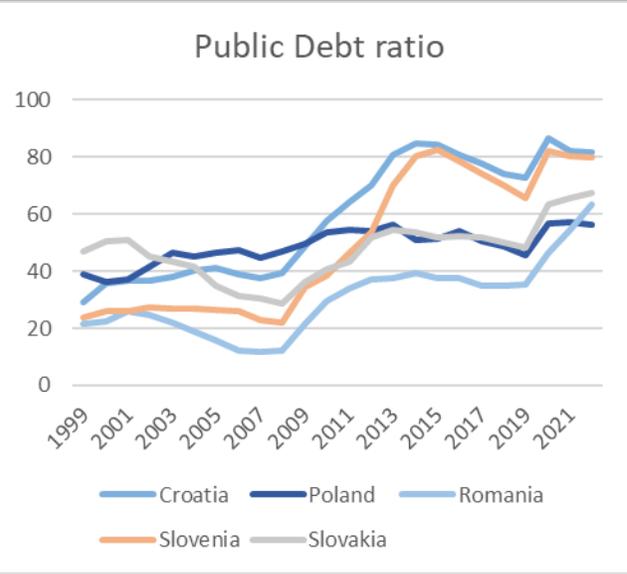
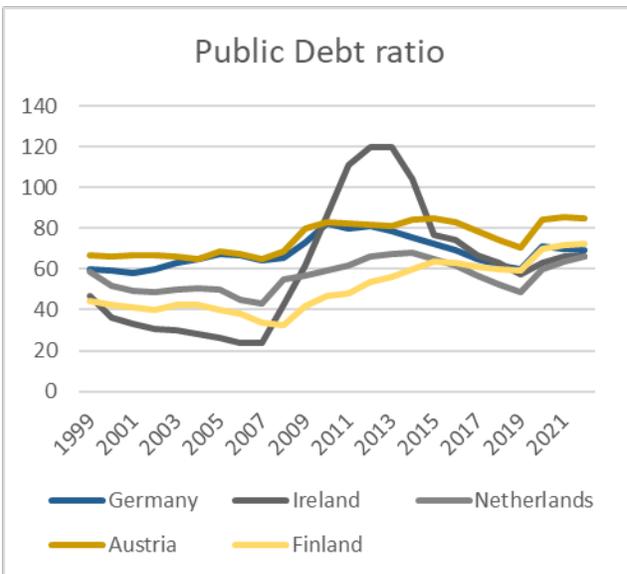
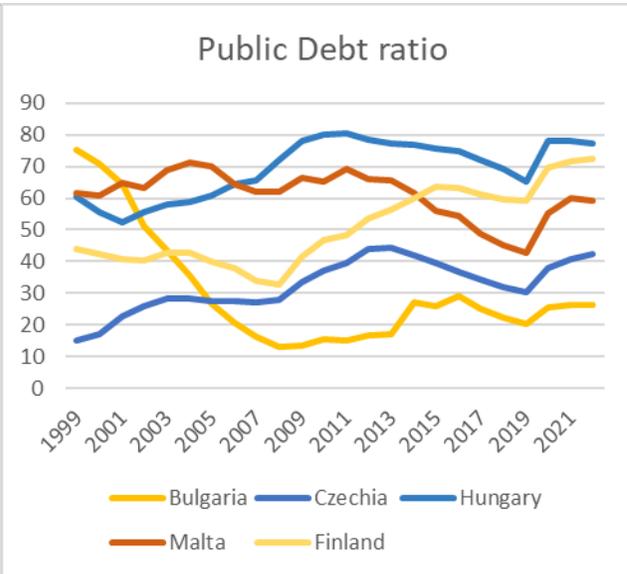
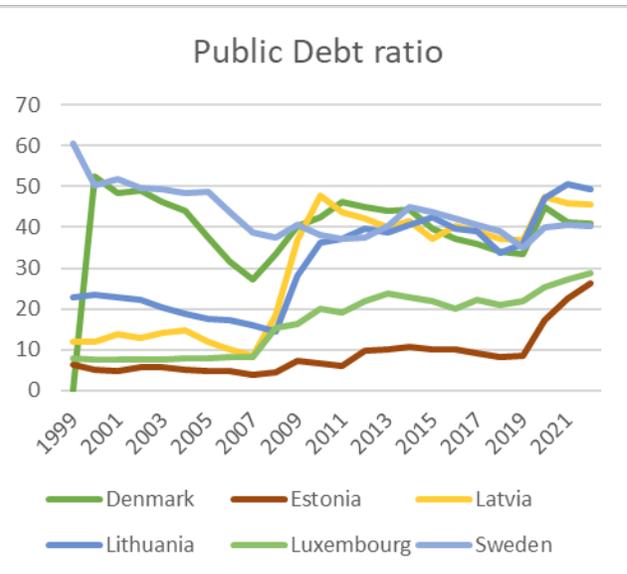
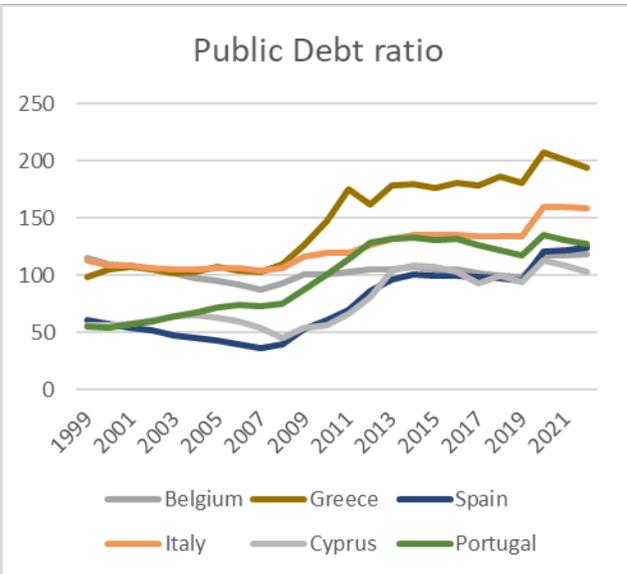
Taylor Rule

	Average Deviation 2001-2007	Average Deviation 2010-2016
Eurozone	-0,3	0,1
Austria	-0,9	1,0
Belgium	-0,5	1,2
Finland	-0,8	0,3
France	-0,1	0,5
Germany	-1,1	1,1
Italy	0,2	-0,3
Ireland	0,3	0,6
Luxembourg	0,4	0,3
Netherlands	-0,9	0,2
Portugal	-0,3	0,1
Spain	1,4	-2,0
Greece	1,3	-5,5

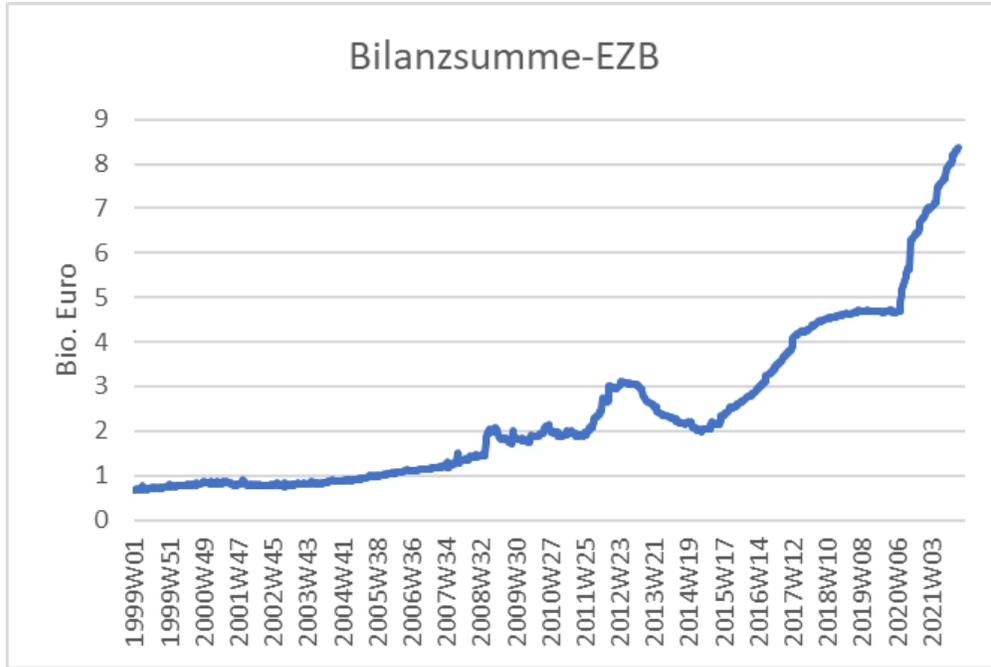
EZB und Fed



Staatsverschuldung in Europa

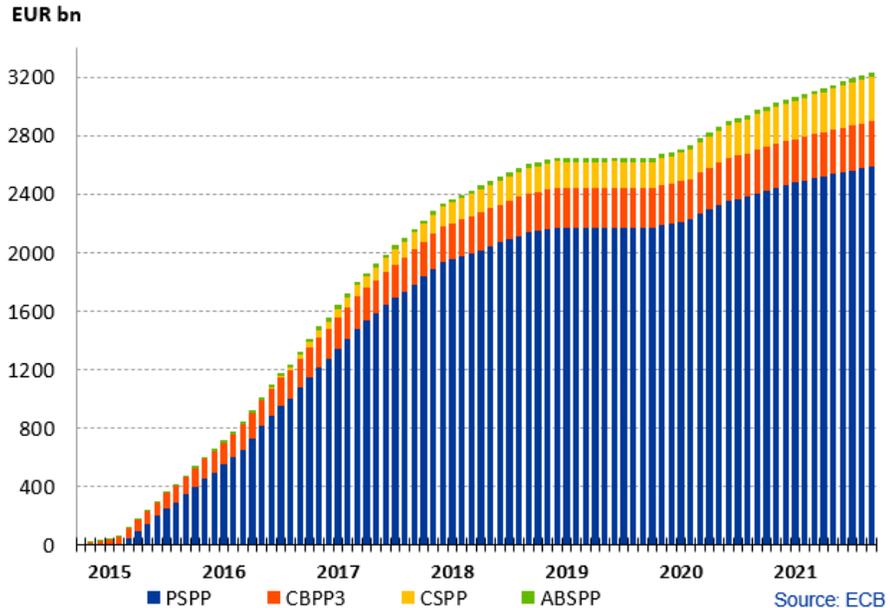


Staatsverschuldung in Europa und die EZB



Anteil PSPP an Den Staatsschulden

	2020
Austria	21,3%
Belgium	16,4%
Cyprus	13,3%
Germany	24,2%
Estonia	5,6%
Spain	22,0%
Finland	21,7%
France	18,5%
Ireland	16,8%
Italy	15,8%
Lithuania	19,5%
Luxembourg	18,9%
Latvia	21,1%
Malta	17,6%
Netherlands	25,0%
Portugal	17,0%
Slovenia	23,7%
Slovakia	25,1%
European Un	19,8%



Fazit

Geldpolitik:

In der Finanzkrise hat die EZB mit sehr aggressiven Mittel in gegengesteuert

Nullzinsen

Draghi-Put

Anleihenkaufprogramme

→ Die **Zinsen** sind im mittelfristigen Horizont **auf 0%** oder sogar negativ festgelegt (Markt außer Kraft gesetzt)

→ seit 2015 kauft die EZB auf breiter Front Staatsanleihen des Eurosystems am Sekundärmarkt auf. Dies sollte 2018 auslaufen, allerdings nur auf basis der Neukäufe, das Niveau sollte auch damals schon gehalten werden (auslaufende Anleihen wurden prolongiert!)

→ Im Zuge der Corona-Krise wurden diese neu gestartet bzw. erweitert, so jetzt **ca. 20% der Staatschuld** der Eurozone bei der EZB liegt (Für Deutschland sogar bei 25%)

Fiskalpolitik:

Nach der Finanzkrise hat sich die Situation der Staatsschulden insbesondere in Deutschland zwar wieder entspannt. Im Zuge der Corona-Krise ist aber die **Schuldenstandsquote in der Eurozone (EU) bei rund 100%** . Dies liegt insbesondere an den stark ausgeweiteten Arbeitsmarktprogrammen (Kurzarbeit)

→ aktuell zeigt sich in der Fiskalpolitik auch im Zuge der digitalen Transformation und mit Infrastrukturmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Klimawandel ähnlich wie bei der Geldpolitik eine Tendenz stärker in die privaten Märkte einzugreifen und sich nicht zurückzuziehen.