

Medienberichterstattung und Inflation

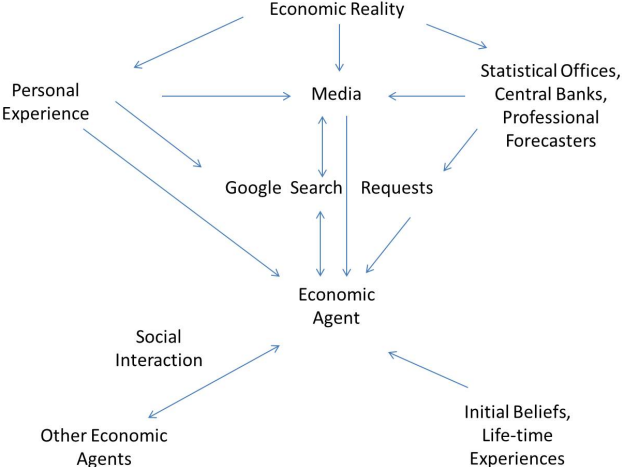
Jan-Oliver Menz

Deutsche Bundesbank

12.Konferenz “Messung der Preise”
Potsdam, 21.Juni, 2013

Diese Präsentation spiegelt nicht die Meinung der Deutschen Bundesbank wider.

Einleitung: Informationsgewinnung über Inflation



Einleitung: Messung wahrgenommener und erwarteter Inflation

Inflationswahrnehmung- und Inflationserwartung von Haushalten

- ▶ Welcher Güterkorb ist relevant? HVPI, haushaltsspezifische Inflation?
- ▶ Sondereffekte: Euro-Einführung, OMT,...

Der Markt für Information

- ▶ Medienberichterstattung über Inflation: Informationsangebot
 - ▶ Wie berichten Medien über Inflation?
 - ▶ Wie reagieren Haushalte auf Medienberichterstattung über Inflation?
- ▶ Internetsuchanfragen nach Inflation: Informationsnachfrage
 - ▶ Nutzung des Internets zur Messung der Informationsnachfrage
 - ▶ Wie beeinflusst der Informationsbedarf die Erwartungen der Haushalte?

Bedeutung von Inflationserwartungen

Inflationserwartungen als entscheidender Bestandteil makroökonomischer Modelle, und damit unverzichtbar für Politikentscheidungen (Lucas-Kritik)

Zentralbanken..

- ▶ ..verwenden Umfragedaten zu Inflationserwartungen zur Prognose von Inflation (Ang et al. 2007, *JME*)
- ▶ ..verwenden Inflationserwartungen um Vertrauen in die Geldpolitik einschätzen zu können.

1) Messung und Erklärung der wahrgenommenen Inflation

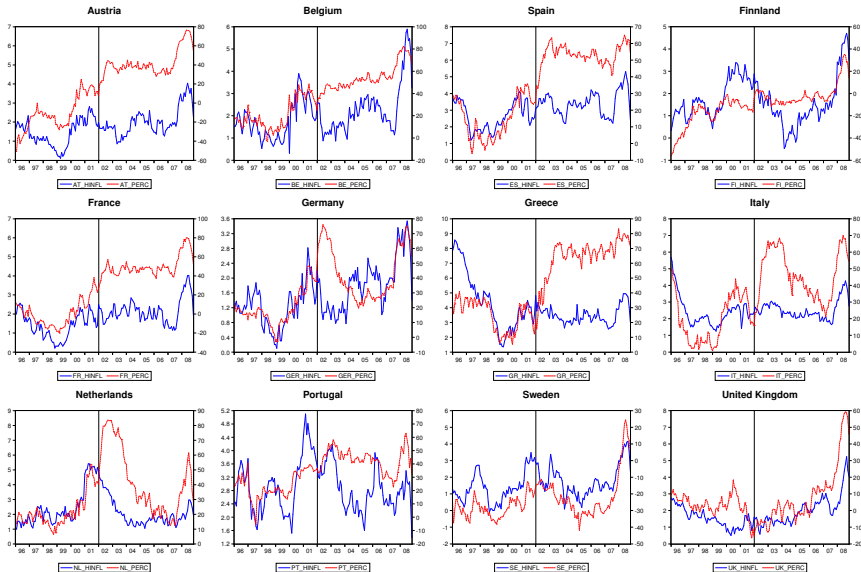
European Commission: *Joint Harmonized Consumer Survey*

"How do you think that consumer prices have developed over the last 12 months?"

They have

- ++ : risen a lot (PP)
- + : risen moderately (P)
- = : risen slightly (E)
- : stayed about the same (M)
- : fallen (MM)
- N : don't know.

1) Wahrgenommene (rot) und tatsächliche Inflation (blau)



1) Erklärung der wahrgenommenen Inflation: Dräger/Menz/Fritsche, *Applied Economics, forthcoming*

Verhaltensökonomie (Prospect Theory, Kahneman/Tversky):

1. Individuen bewerten ökonomische Veränderungen in Bezug auf einen Referenzwert.
2. Bewertung von Veränderungen als Verluste und Gewinne.
3. Individuen reagieren stärker auf Verluste als auf Gewinne (Verlustaversion)

Untersuchung des Zusammenhangs zwischen tatsächlicher und wahrgenommener Inflation für 10 Euro-Länder zwischen 1996:01-2010:12

Schätzung mittels Panel Smooth Transition Modell:

1. Referenzwert der Inflation zwischen 1.8% und 3.3%
2. Preissteigerungen über Referenzwert werden stärker wahrgenommen.
3. Haushalte passen sich schrittweise an, langsamer Übergang zwischen Gewinn- und Verlustregime

2) Messung der Medienberichterstattung über Inflation:

Auswertung von Artikeln und Berichten in *New York Times*, Bild, Spiegel, Focus, Tagesschau, Tagesthemen, ZDF Heute, Heute Journal, RTL Aktuell, SAT1 18:30

Durchsuchung aller Artikel nach Schlagwörtern: Inflation, Preissteigerung, Ölpreise, ...

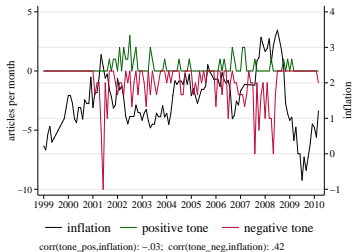
Bewertung der Artikel durch Medieninstitut *Media Tenor*:

- ▶ Anzahl der Berichte über Inflation pro Monat
- ▶ Bestimmung der Einschätzung von Inflation in den einzelnen Artikeln: "sehr negativ", "negativ", "neutral", "positiv", "sehr positiv"

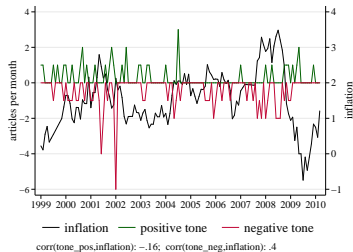
Beispiel: "Hyperinflation destroys the savings of citizens": "sehr negativ"

2) Medienberichterstattung über Inflation: Positiv und Negativ

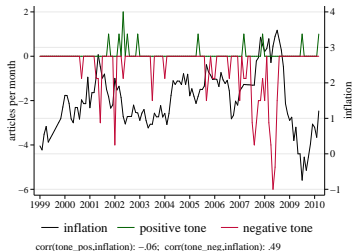
BILD



Tagesschau



RTL



2) Erklärung der Inflationserwartungen von Haushalten: Menz/Poppitz (2013), *Bundesbank DP, forthcoming*

Inflationserwartungen in Deutschland 1999:01-2010:03

Erwartungen gemessen analog zu Wahrnehmungen

Unterscheidung der Haushalte anhand Alter, Einkommen, Beruf

Zwei Haupterklärungsvariablen:

- ▶ Medienberichterstattung: Anzahl und Bewertung
- ▶ Haushaltsspezifische Inflationsraten:
 - ▶ Kombination von typischen Ausgabemustern von Haushalten (Household Budget Survey) mit Inflationsraten der entsprechenden Güterkategorien (COICOP)

2) Erklärung der Inflationserwartungen von Haushalten: Negative Berichterstattung

Negative News in *BILD* und *RTL* erhöhen Erwartungen, *Tagesschau* senkt die Erwartungen:
RTL und *BILD* verursachen Medienbias durch Überbetonung von negativen News

Stärkste Medieneffekte für Junge und Arbeitslose, besonders *RTL* und *BILD*

Haushaltsspezifische Inflation wichtiger als Gesamtinflation

	y t30	y3044	y4559	yge60	inc1	inc2	inc3	inc4
π_{t-1}	0.06*	0.05	-0.01	-0.04	0.01	0.05	0.04	0.01
$News_t^{Bild\ con\ neg}$	0.80*	0.82**	0.26	0.36	2.34***	1.63***	0.91**	-0.41
$News_t^{Tag\ con\ neg}$	-1.26***	-1.14***	-1.11***	-1.45***	-1.52***	-1.31***	-0.86***	-0.57**
$News_t^{RTL\ con\ neg}$	0.73**	0.58*	0.61**	0.47*	0.23	0.44	0.42	0.70***
$\pi_{j,t} - \pi_t$	0.13**	0.08	0.11	0.20***	0.22***	0.18**	0.14**	0.21***
$perc_{j,t} - perc_t$	0.04	0.05	-0.04	-0.13**	0.08	-0.04	0.03	-0.11**

	wman	wfree	wune
π_{t-1}	0.08**	0.10***	0.08*
$News_t^{Bild\ con\ neg}$	1.40***	0.90**	3.05***
$News_t^{Tag\ con\ neg}$	-0.41	-0.05	-0.20
$News_t^{RTL\ con\ neg}$	0.32	0.34	-0.42
$\pi_{j,t} - \pi_t$	0.30***	0.28***	0.21***
$perc_{j,t} - perc_t$	-0.09	-0.07	0.02

3) Die Informationsnachfrage von Haushalten: Google-Suchanfragen

Vorteile von Google-Daten

- ▶ kostenlos, direkt verfügbar, Wochendaten
- ▶ direktes Maß für Informationsnachfrage:
 - ▶ Keine "wording effects" wie bei Umfragen
 - ▶ Direkter Link zwischen Suchanfrage und ökonomischer Entscheidung
- ▶ Gute Prognosequalität für Arbeitslosigkeit, Konsum, Aktienpreise, Grippeepidemie,...

3) Die Informationsnachfrage von Haushalten: Google-Suchanfragen

- ▶ Oktober 2006: [Google Trends](#):
Analyse von Suchanfrage auf Google.com zur Bestimmung von Nutzerpräferenzen
 - ▶ Erhebung von Google-Suchanfragen
 - ▶ Start: Januar 2004, Wochendaten
- ▶ Sommer 2008: [Google Insights for Search](#):
Erweiterung der bisherigen Suchfeatures:
 - ▶ Suche innerhalb einzelner Kategorien ("News" vs. "Nightlife",...)
 - ▶ Bestimmung der Region/Länder der Suchanfragen mittels IP-Adresse
 - ▶ Filter: Unterscheide die Marke "Apple" von dem gleichnamigen Obst
 - ▶ Datendownload als .csv-Datei
 - ▶ Gleichzeitige Suche von 5 Suchwörtern bestehend aus 25 Einzelkategorien möglich

Probleme

- ▶ Google zieht nicht-repräsentative Stichprobe aus allen Suchanfragen:
Mehrfacher Datendownload um stabile Zeitreihen zu gewährleisten
- ▶ Keine Veröffentlichung absoluter Anzahl von Suchanfragen, sondern Skalierung auf die Gesamtzahl aller Suchanfragen

3) Die Informationsnachfrage von Haushalten: Google-Suchanfragen

Google Insights for Search
beta

[Help](#) | [Sign in](#) | [Download as CSV](#) | [English \(US\)](#) ▼



Compare by	Search terms	Filter
<input checked="" type="radio"/> Search terms	Tip: Use quotation marks to match an exact phrase. ("table tennis")	Web Search
<input type="radio"/> Locations	<ul style="list-style-type: none">inflationdeflationprice increaseprice cutoil price	United States All subregions All metros
<input type="radio"/> Time Ranges		2004 - present
		All Categories
		<input type="button" value="Search"/>

Web Search Interest: inflation, deflation, price increase, price cut, oil price

United States, 2004 - present

Categories: [Society](#), [Finance & Insurance](#), [Beauty & Personal Care](#), [Entertainment](#), [more...](#)

An improvement to our geographical assignment was applied retroactively from 1/1/2011. [Learn more](#)

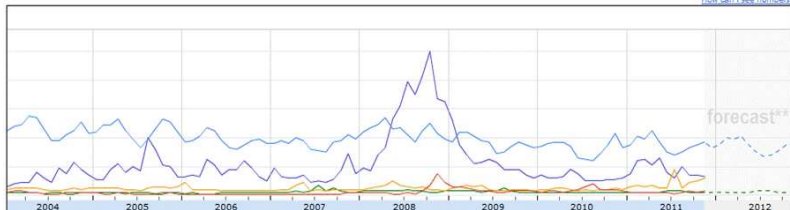
Totals ⓘ



Interest over time

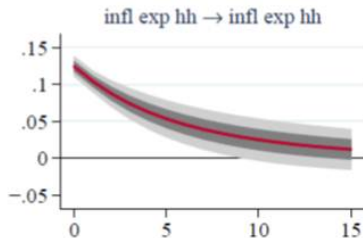
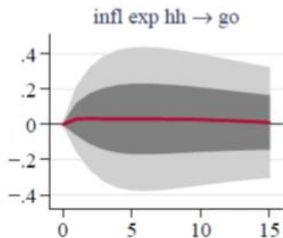
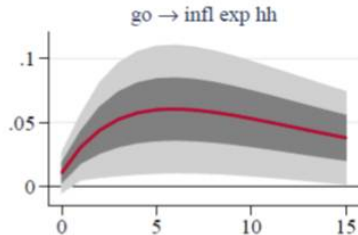
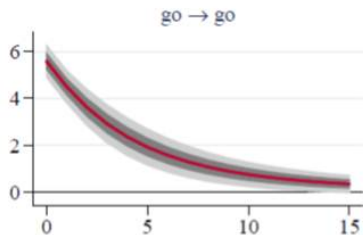
Forecast ⓘ News headlines

[How can I see numbers?](#)



3) Die Informationsnachfrage von Haushalten: Google-Suchanfragen Menz/Brandt (2013), work in progress

VAR-Schätzung: Impuls-Antwort-Folgen



Zusammenfassung

Ergebnisse

Haushalte reagieren stärker auf Preissteigerungen über einem Referenzwert

Medienberichterstattung über Inflation kann Erwartungen von Haushalten sowohl verschlechtern als auch verbessern

Haushalte reagieren stärker auf spezifische Preisveränderungen statt auf offizielle Inflation

Steigende Informationsnachfrage nach Inflation erhöht die Erwartungen von Haushalten

Offene Fragen

Prognosequalität von Erwartungen und Google-Suchanfragen für Inflation?

Auswirkungen auf ökonomische Entscheidungen?