

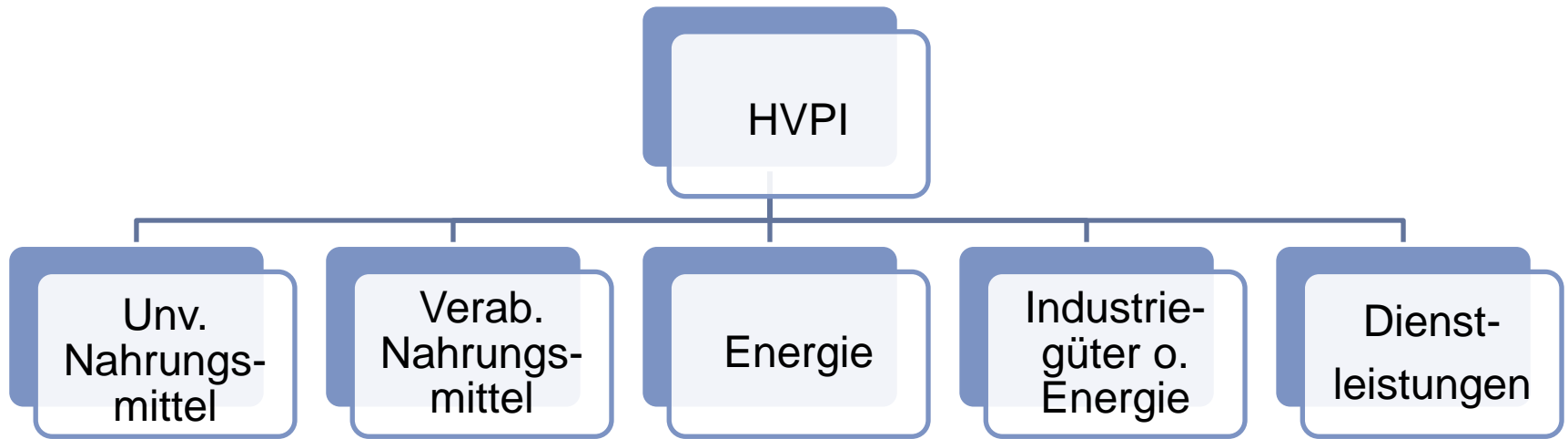
# **ECOICOP: Herausforderung für die disaggregierte Preisprognose \***

Christin Hartmann

22. Konferenz “*Messung der Preise*”, 7.-8. Juni 2018 Düsseldorf

\* Dieser Beitrag spiegelt die persönliche Auffassung der Autorin wider, die nicht notwendigerweise der Auffassung der Deutschen Bundesbank entspricht.

# Kurzfristige Inflationsprognose im Eurosystem gegliedert nach HVPI Spezialaggregaten



Spezialaggregate = Lieferpflicht der NZBen  
(Euroraum-Prognose = NZB Aggregat).

Unterschiedliche Preisbewegungen einzelner Warenkorbkomponenten:

Durch disaggregierte Betrachtung lassen sich vorübergehende Schocks von trendmäßigen Preisbewegungen unterscheiden.

Dies ist von zentraler Bedeutung für die mittelfristig ausgerichtete Geldpolitik.

# Tiefere Disaggregation der (internen) Prognose zur Erfassung besonderer Preisbewegungen

5 Spezialaggregate	21 Prognoseaggregate
<b>Energie</b>	Heizöl Kraftstoffe Gas Elektrizität Feste Brennstoffe Wärmeenergie
<b>Unverarbeitete Nahrungsmittel</b>	Obst und Gemüse Fisch und Fleisch
<b>Verarbeitete Nahrungsmittel</b>	Milch und Fett Brot und Getreide Getränke und Andere Tabak
<b>Industriegüter ohne Energie</b>	Administrierte Industriegüter Bekleidung und Schuhe Nicht-administrierte Industriegüter o. Bekleidung und Schuhe
<b>Dienstleistungen</b>	Administrierte Dienste Pauschalreisen Flugreisen Beherbergungsdienste Mieten Nicht-administrierte Dienste o. Reisen und Mieten

# Bedeutung der Einführung von ECOICOP für die HVPI Spezialaggregate und die bisherigen Prognoseaggregate

- Ab **Nov. 2018** (Jan.19?) **Berechnung der Spezialaggregate** nicht mehr auf 4-Steller, sondern auf **5-Steller Basis** („ECOICOP“).
- **Passendere Zuordnung**: z.B. einige Reparaturen nicht mehr bei „Industriegütern o. Energie“ sondern bei „Dienstleistungen“.
- **Verschiebungen zwischen den Spezialaggregaten**
  - Überschaubar für „Energie“, „Industriegüter o. Energie“ und „Dienstleistungen“.
  - **Spürbar für (un)verarbeitete Nahrungsmittel.**

# Nahrungsmittel-Aggregate: Bisherige Zuordnung und Prognoseannahmen

## Unverarbeitete Nahrungsmittel



Tariflöhne im EZH, €/\\$-WK, EU-Erzeugerpreise (Fleisch, insgesamt)

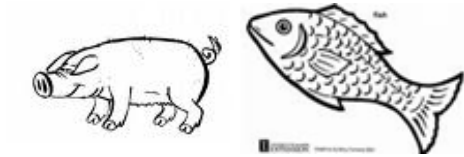
## Verarbeitete Nahrungsmittel



Tariflöhne im EZH, EU-Erzeugerpreise

# Nahrungsmittel-Aggregate: Neue Zuordnung

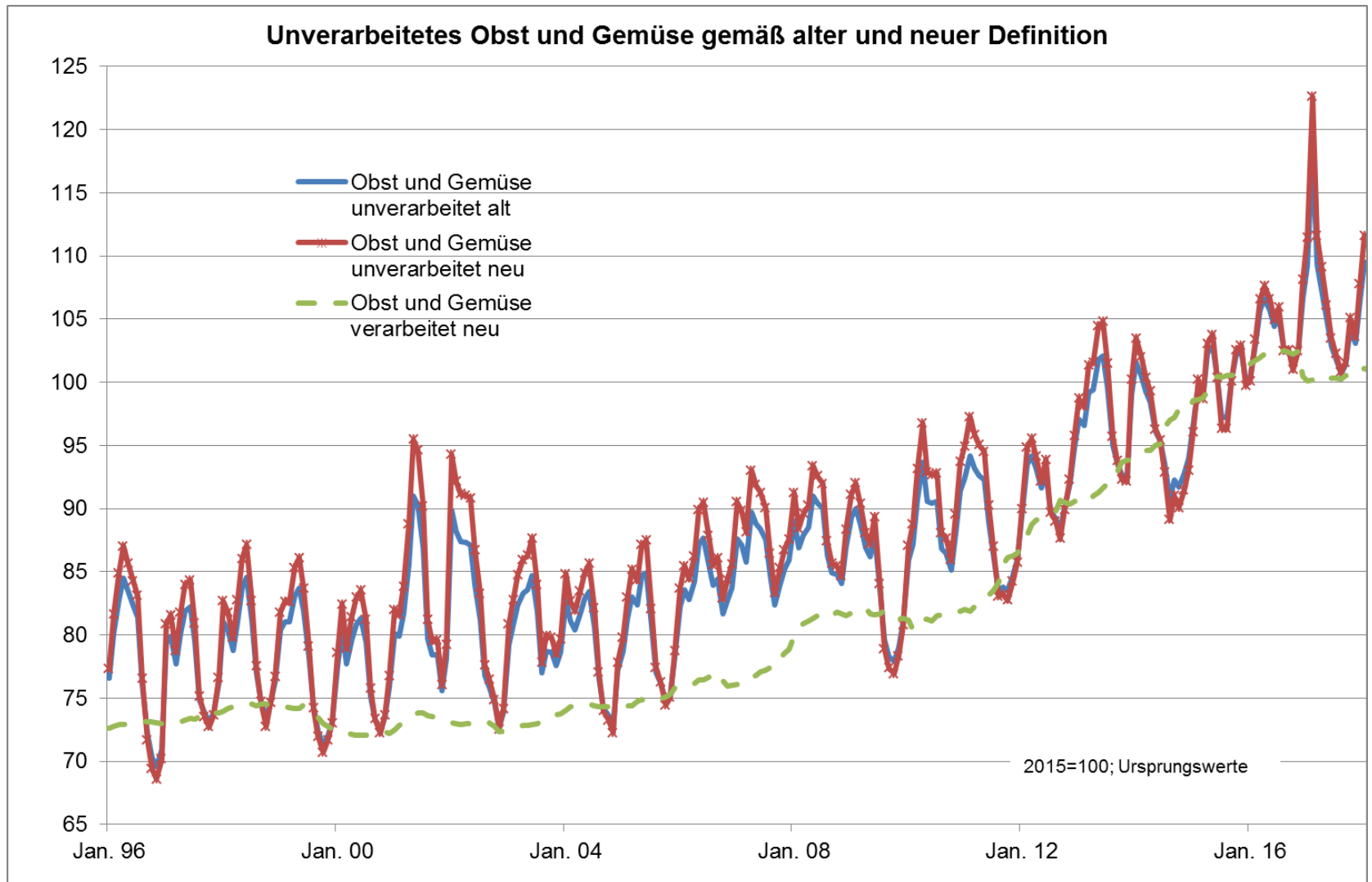
## Unverarbeitete Nahrungsmittel



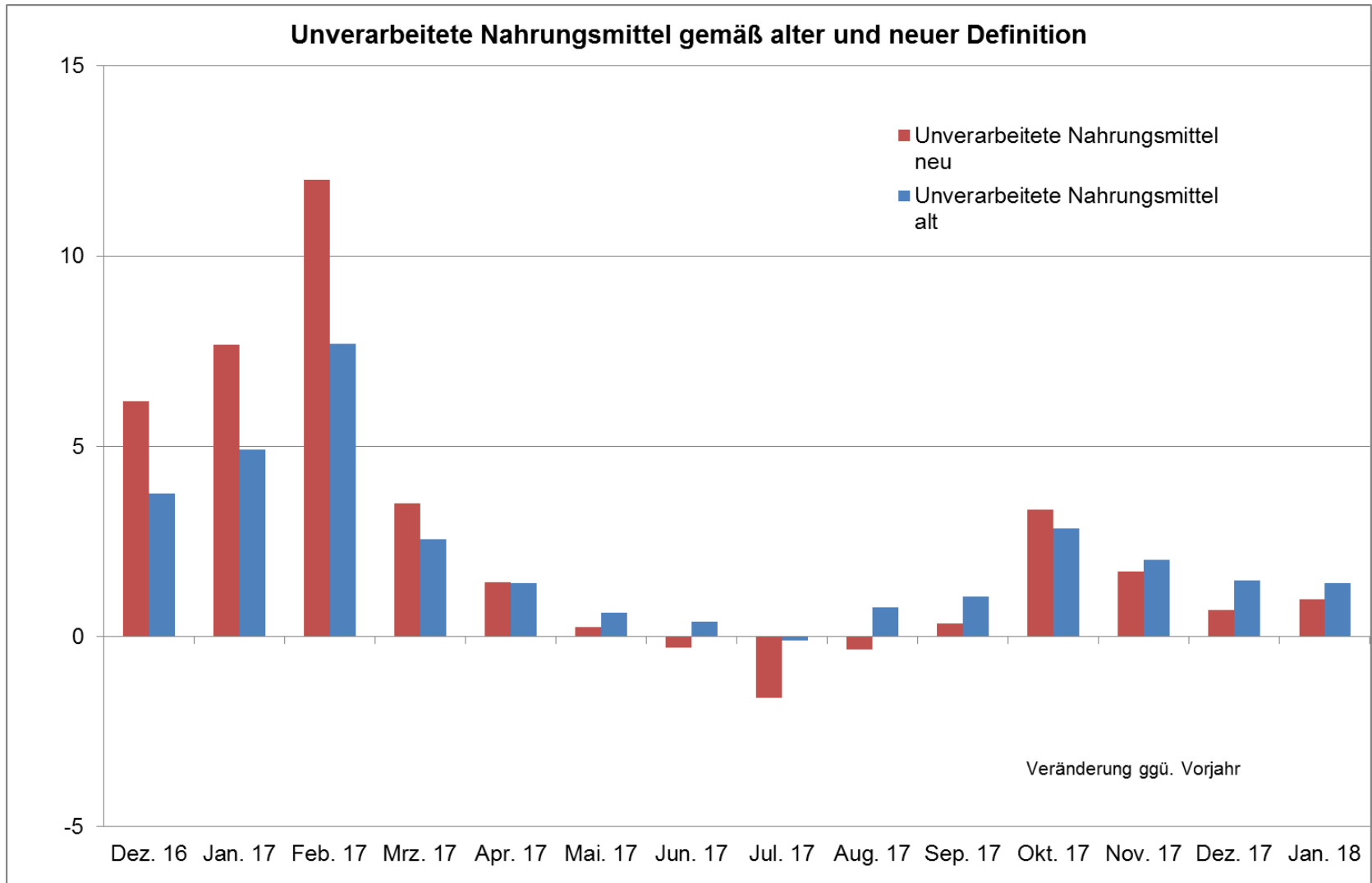
## Verarbeitete Nahrungsmittel



# Neue Zuordnung verändert Zeitreihen deutlich: Bsp. unv. Obst und Gemüse



# Dies wirkt sich auf die Vorjahresraten der Spezialaggregate aus





# Bedeutung der Einführung von ECOICOP für die Modelle der kurzfristigen Preisprognose

- **Offizielle Daten nach ECOICOP beginnen erst im Dezember 2014.**  
**Modell-Prognosen mit kurzen Zeitreihen schwierig,**  
da Preise v. a. bei unverarbeiteten Nahrungsmitteln oft stark schwanken  
(Wetter, Preissetzungsverhalten Einzelhandel).
- **Zusammenhang mit Annahmen der EZB** (auf die Prognose konditioniert werden muss) **eher im langfristigen Trend ersichtlich.**  
Für Schätzung von Trends lange Zeitreihen erforderlich.  
**Rückrechnung bis 1996 durch Statistisches Bundesamt /**  
**Zentralbereich Statistik der Deutschen Bundesbank.**

# Ohne Rückrechnung wäre weitere Verwendung bisheriger Modelle nicht möglich: Bsp. unv. Obst und Gemüse

## Bisher (Obst/Gemüse insg.)

Dependent Variable: D(LOG(H\_FV\_UNP\_O\_SA))  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/29/18 Time: 13:28  
 Sample (adjusted): 1998M02 2018M02  
 Included observations: 241 after adjustments

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.18	2.30	0.0222
LOG(H_FV_UNP_O_SA(-1))	-0.14	-4.50	0.0000
LOG(WRETMA12(-1))	0.53	2.61	0.0095
LOG(DGT(-1))	0.18	2.04	0.0426
LOG(USD(-1))	-0.16	-2.15	0.0328
D(LOG(DGT))	0.12	2.06	0.0408
D(D_02_17)	0.07	4.11	0.0001
R-squared	0.14		
Adjusted R-squared	0.12		

## Neu (unv. Obst/Gemüse) ab Dez. 2014

Dependent Variable: D(LOG(H\_FV\_UNP\_N\_SA))  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/29/18 Time: 12:06  
 Sample (adjusted): 2014M12 2018M02  
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-3.74	-3.03	0.0049
LOG(H_FV_UNP_N_SA(-1))	-1.03	-5.34	0.0000
LOG(WRETMA12(-1))	1.93	4.25	0.0002
LOG(DGT(-1))	-0.18	-2.38	0.0237
LOG(USD(-1))	-0.32	-2.74	0.0100
D(LOG(H_FV_UNP_N_SA(-1)))	0.48	3.01	0.0051
D(LOG(H_FV_UNP_N_SA(-2)))	0.32	2.14	0.0401
D(D_02_17)	0.09	4.24	0.0002
R-squared	0.64		
Adjusted R-squared	0.56		

**WRETMA12:** Tarifföhne Einzelhandel (Gleitender Ø 12 Monate)  
**USD:** Euro/USD-Wechselkurs

**DGT:** Erzeugerpreise für Agrarprodukte im Euroraum.  
**D\_02\_17** Dummy für extremes Winterwetter

Bei Schätzung ab Dez. 14 langfristige Ergebnisse unplausibel.

Diese sind nicht nur für die Prognose, sondern auch andere Fragestellung wichtig wie bspw. Einfluss der Löhne auf die Preise.

# Rückrechnung ermöglicht weitere Verwendung bisheriger Modelle: Bsp. unv. Obst und Gemüse

## Bisher (Obst/Gemüse insg.)

Dependent Variable: D(LOG(H\_FV\_UNP\_O\_SA))  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/29/18 Time: 13:28  
 Sample (adjusted): 1998M02 2018M02  
 Included observations: 241 after adjustments

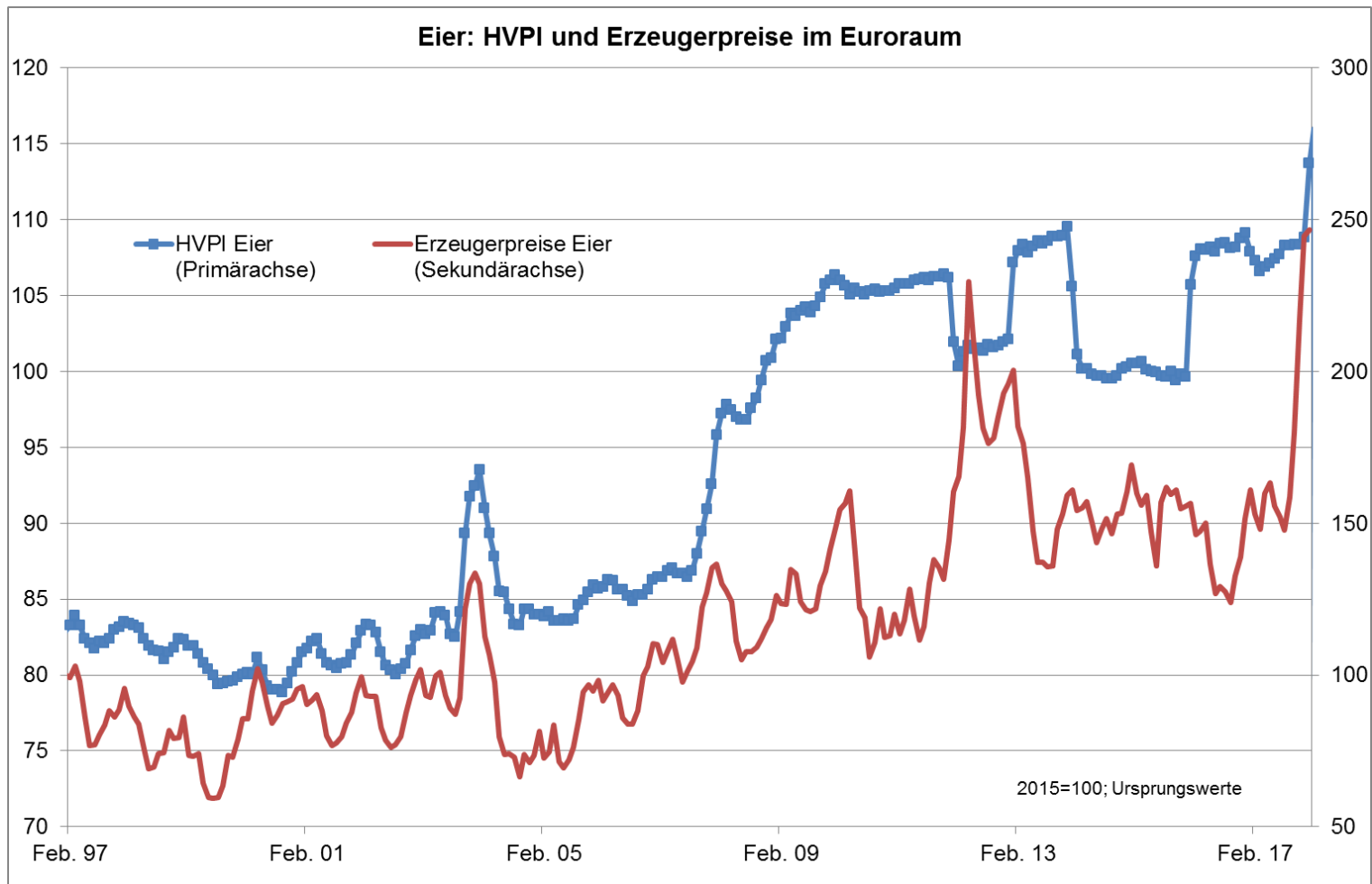
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.18	2.30	0.0222
LOG(H_FV_UNP_O_SA(-1))	-0.14	-4.50	0.0000
LOG(WRETMA12(-1))	0.53	2.61	0.0095
LOG(DGT(-1))	0.18	2.04	0.0426
LOG(USD(-1))	-0.16	-2.15	0.0328
D(LOG(DGT))	0.12	2.06	0.0408
D(D_02_17)	0.07	4.11	0.0001
R-squared	0.14		
Adjusted R-squared	0.12		

## Neu (unv. Obst/Gemüse) ab 1998

Dependent Variable: D(LOG(H\_FV\_UNP\_N\_SA))  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/29/18 Time: 13:28  
 Sample (adjusted): 1998M02 2018M02  
 Included observations: 241 after adjustments

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.27	2.66	0.0083
LOG(H_FV_UNP_N_SA(-1))	-0.18	-5.14	0.0000
LOG(WRETMA12(-1))	0.47	2.50	0.0130
LOG(DGT(-1))	0.19	2.14	0.0336
LOG(USD(-1))	-0.18	-2.35	0.0195
D(LOG(DGT))	0.15	1.94	0.0530
D(D_02_17)	0.09	4.16	0.0000
R-squared	0.16		
Adjusted R-squared	0.14		

# Rückrechnung ermöglicht Schätzung langfristiger Zusammenhänge bei neuen Prognosereihen: Bsp. Eier



# Rückrechnung ermöglicht Schätzung langfristiger Zusammenhänge bei neuen Prognosereihen: Bsp. Eier

## Ab 1997

Dependent Variable: D(LOG(H\_EGGS))

Method: Least Squares

Date: 05/29/18 Time: 14:10

Sample (adjusted): 1997M02 2018M02

Included observations: 253 after adjustments

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.08	2.56	0.0110
LOG(H_EGGS(-1))	-0.03	-2.99	0.0031
LOG(DGE(-1))	0.42	3.22	0.0014
D(LOG(DGE))	0.02	2.15	0.0324
D(LOG(H_EGGS(-1)))	0.40	7.19	0.0000
D(LOG(DGE(-1)))	0.03	2.83	0.0050
R-squared	0.30		
Adjusted R-squared	0.29		

**DGE:** Erzeugerpreise für Eier im Euroraum.

## Ab Dez. 2014

Dependent Variable: D(LOG(H\_EGGS))

Method: Least Squares

Date: 05/29/18 Time: 14:22

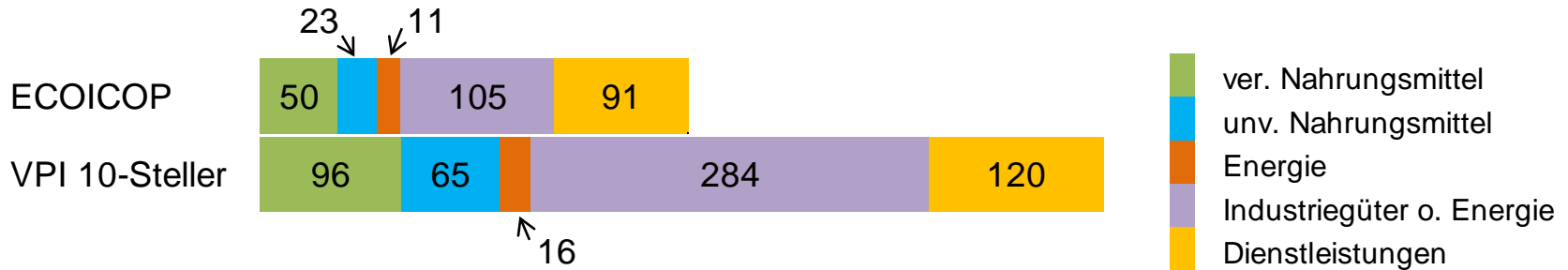
Sample (adjusted): 2014M12 2018M02

Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-0.09	-0.36	0.7189
LOG(H_EGGS(-1))	-0.01	-0.16	0.8735
LOG(DGE(-1))	3.39	2.20	0.0346
R-squared	0.12		
Adjusted R-squared	0.07		

# Tiefere Disaggregation durch ECOICOP begrüßenswert, aber immer noch weniger tief als VPI 10-Steller

Anzahl der ECOICOP 5-Steller und VPI 10-Steller



In einigen Fällen Rückgriff auf VPI-Steller nicht mehr nötig (z.B. Nowcast Energie und Nahrung), um Auswirkungen von Preisänderungen auf Produktebene auf den HVPI bzw. die betroffenen Spezial-Aggregate zu quantifizieren, aber nicht immer ausreichend (z.B. Einführung Bestellerprinzip Maklergebühr).

## Fazit: Bedeutung der Einführung von ECOICOP für kurzfristige Preisprognose

### Positiv

- Stärkere Disaggregation.
- Passendere Zuordnung (z.B. alle Reparaturen nun Dienste).

### Aber

- ECOICOP führt zu Brüchen in Nahrungsmittel-Spezialaggregaten (Lieferverpflichtung kurzfristige Inflationsprognose).
- Disaggregationsebene immer noch weniger tief als VPI 10-Steller.

=> Stärkere Einbindung der Nutzer im Vorfeld wünschenswert.