

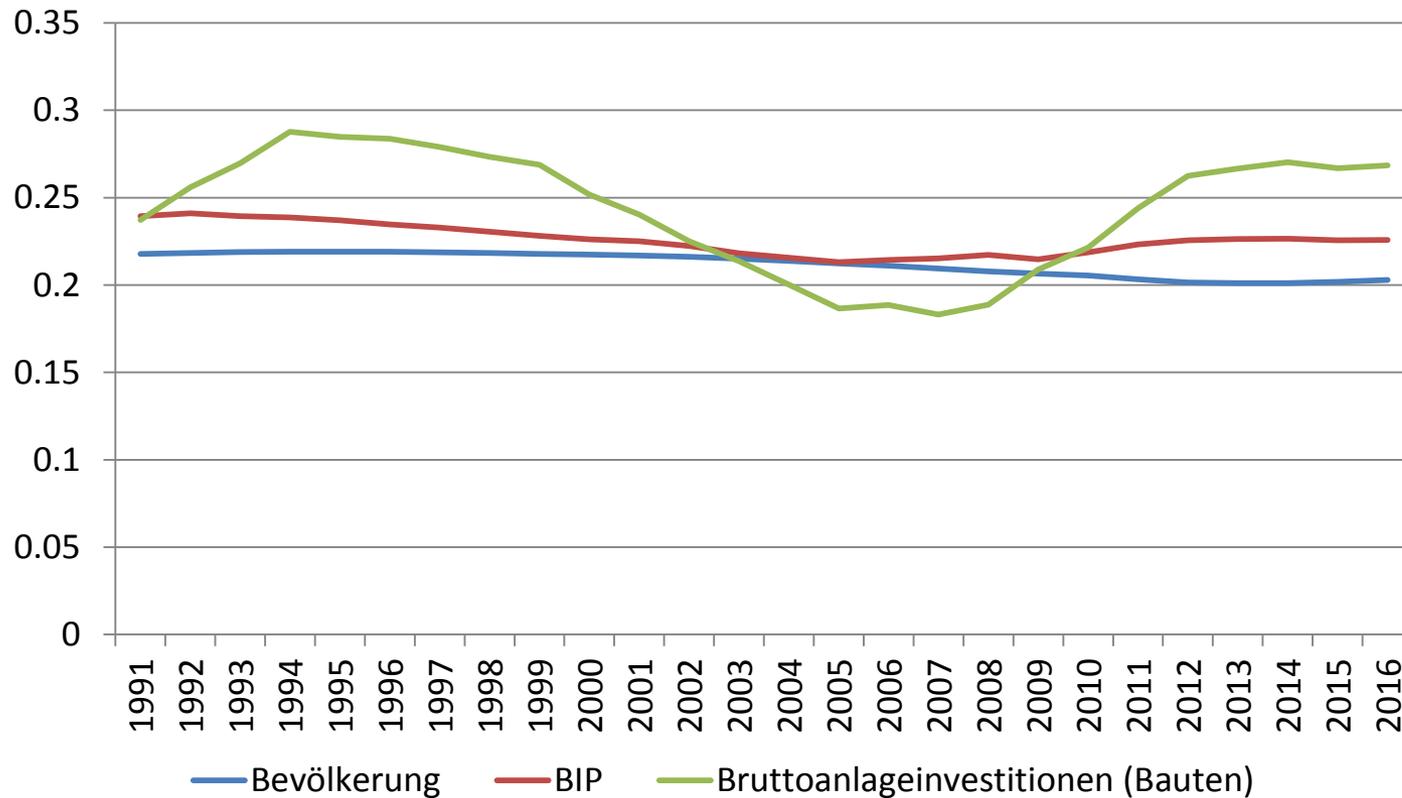
Der deutsche Immobilienmarkt seit 1945 im internationalen Vergleich

David Raymaekers (Humboldt and ULB)

Nikolaus Wolf (Humboldt, CEPR and
CESifo)



Einordnung: Deutschland, Anteil an EU15



Plan

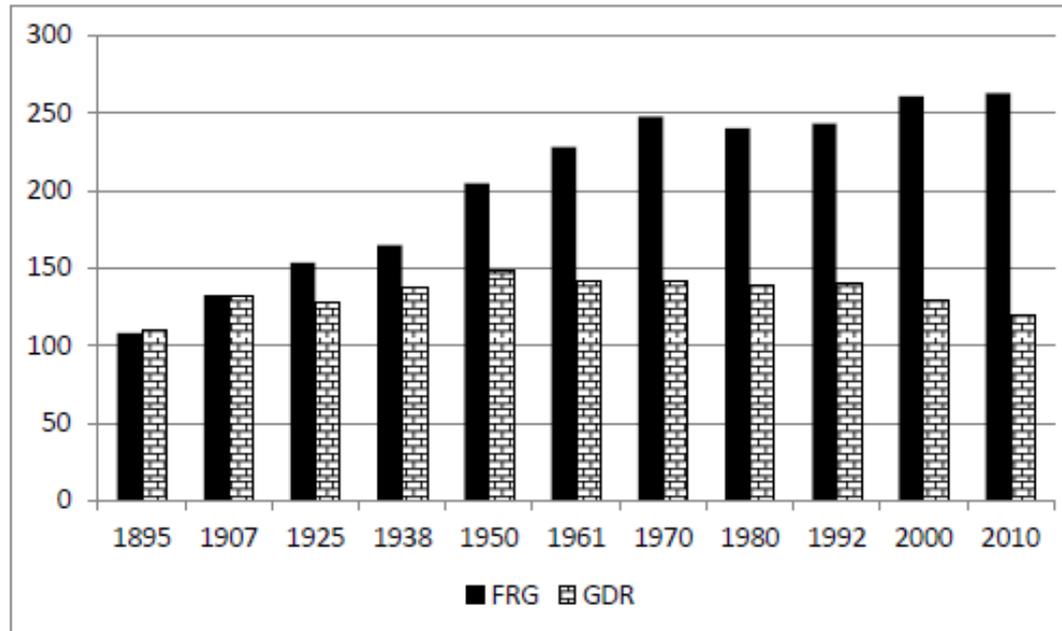
- Drei Charakteristika
- Von 1945 bis 2015: Phoenix aus der Asche
- Ausblick: Konvergenz zur Instabilität?

Drei Charakteristika

1. Ungewöhnliche Schocks: 1945-49 (Bombardierungen, Flucht, Teilung), 1990 (Wiedervereinigung)
2. Ungewöhnliche Struktur: kleine Haushalte, geringe Wohneigentumsquoten, hochwertiger Mietmarkt
3. Ungewöhnliche Stabilität: stabile Preise, geringe Reaktion auf Zinsschwankungen

Schocks

Bevölkerungsdichte auf dem Gebiet der BRD und der DDR, 1895-2010

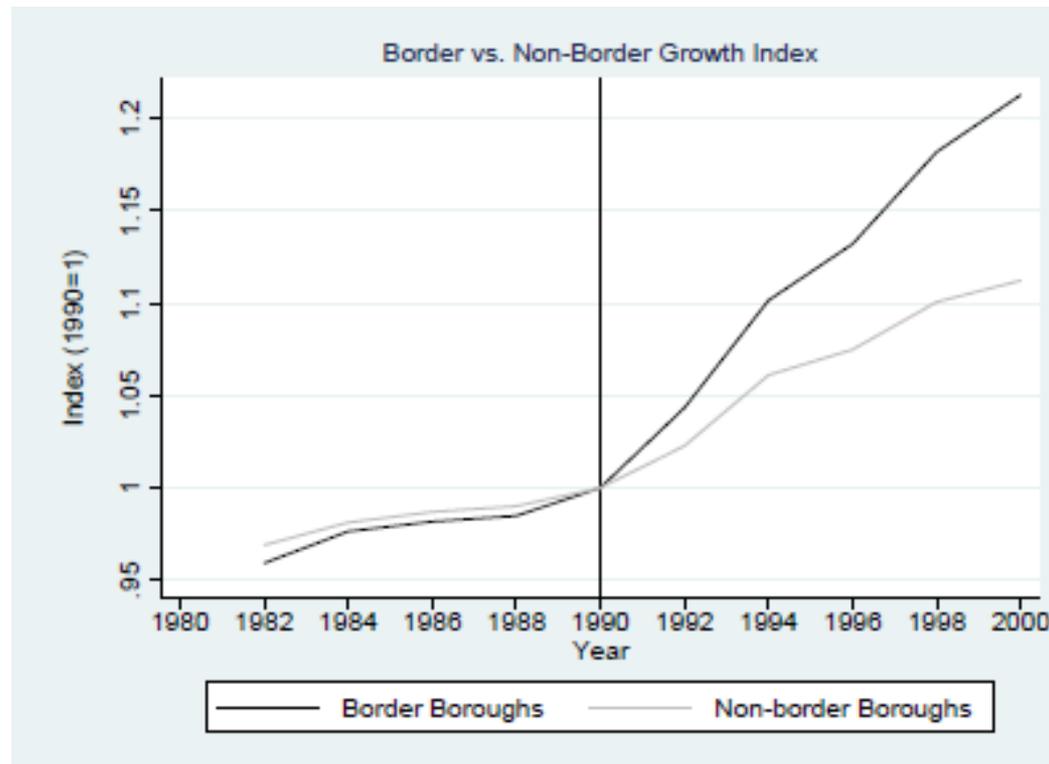


Quelle: Wolf (2017)



Schocks

Landpreise und Marktzugang: Wiedervereinigung

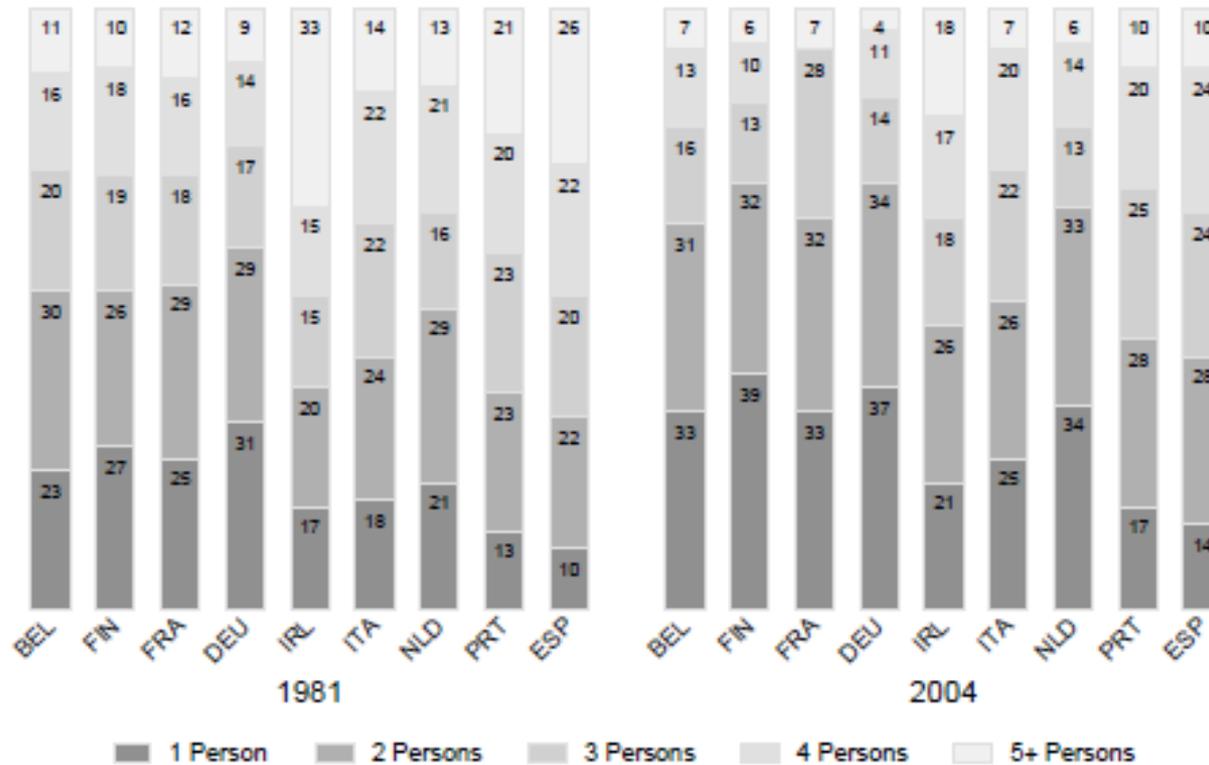


Schöttler und Wolf (2017)



Struktur

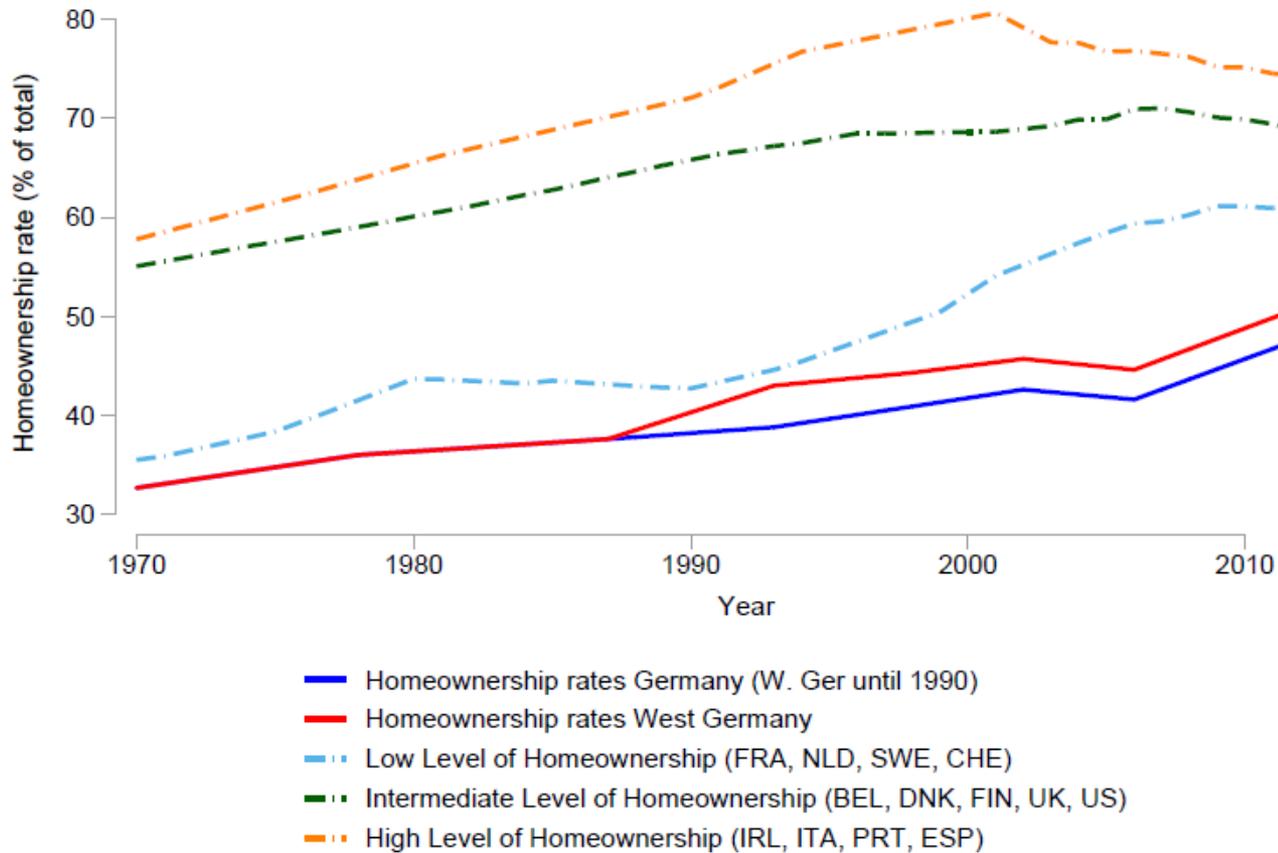
Haushaltsgrößen im Vergleich



Raymaekers (2017)



Struktur



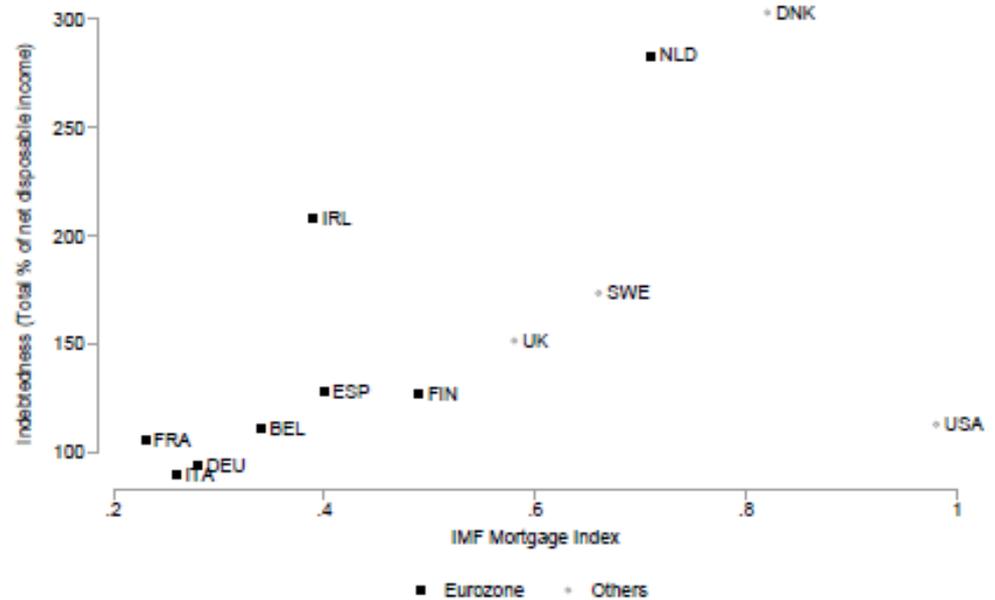
Raymaekers (2017)



Struktur

	LtV	Var Rates	Av. Duration	Equ. Rel	IMF Index
BE	83	10	20	N	0.34
FIN	75	96	20-25	Y	0.49
FRA	75	15	19	N	0.23
DER	70	15	25-30	N	0.28
IRE	70	67	31-35	Lim.	0.39
ITA	50	47	22	N	0.26
NL	90	18	30	Y	0.71
POR	70	99	30-40	N	Na
ESP	75	91	30	Lim.	0.4

Verschuldung und Baufinanzierung

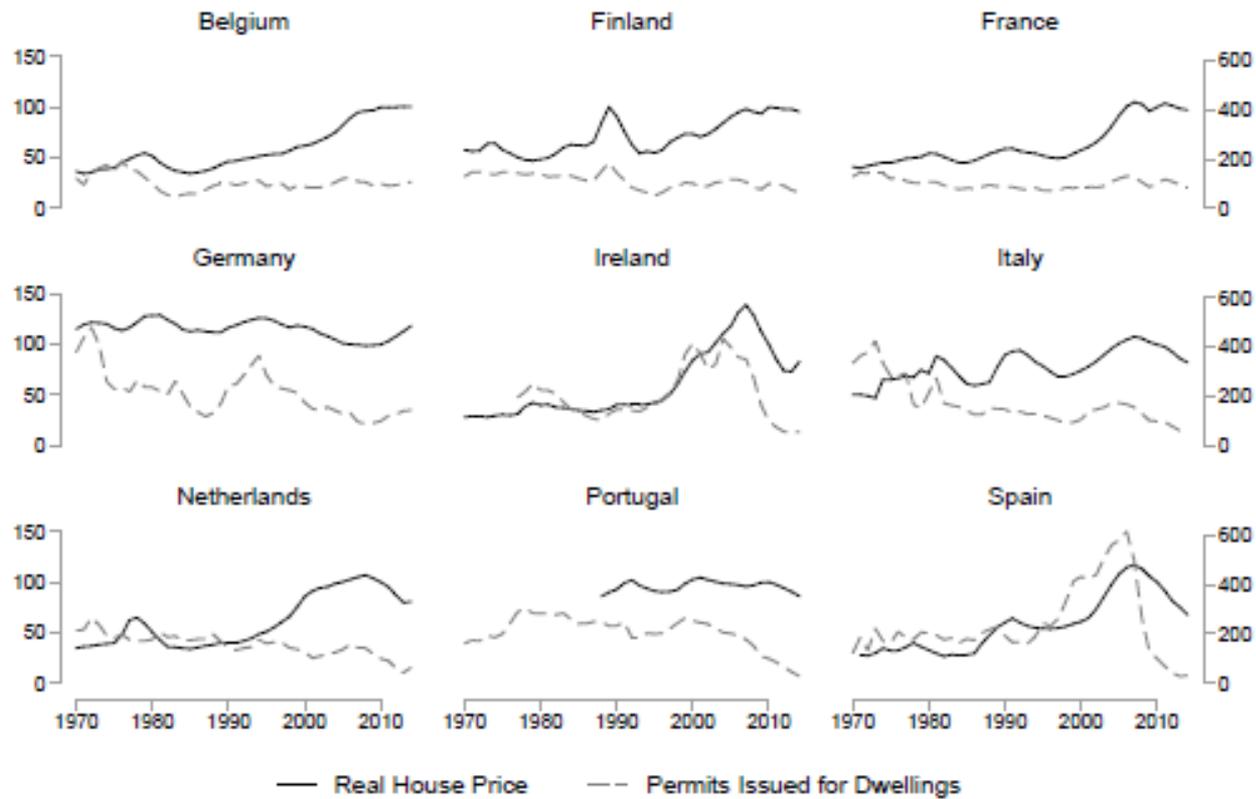


Quelle: Raymaekers (2017)



Stabilität

Hauspreise und Baugenehmigungen (1970-2014)



Quelle: Raymaekers (2017)



Stabilität

- Deutsche Immobilienpreise reagieren vergleichsweise schwach auf geldpolitische Schocks (vgl. Miles 1994, Carstensen et al. 2009, Demary 2010, Voigtländer 2012)
- begrenzter Akkzeleratoreffekt



Von 1945 zu 2015: Phoenix aus der Asche

- 1945-49: enormer Druck auf dem deutschen Immobilienmarkt
 - Zerstörungen in den Städten reduzieren Angebot
 - Flucht und Vertreibung erhöhen Nachfrage
 - Massive Intervention: Marktregulierung, sozialer Wohnungsbau
- Ab 1961: Deregulierung (“weisse Kreise”)
- Balance zwischen Mieterschutz und Investitionsanreiz



Bomben und Sozialer Wohnungsbau

	(1)	(2)	(3)
	No. subsidised residences	% subsidised residences, population-weighted	% subsidised residences, residence-weighted
Bomb tonnage	1.946*** (0.502)	0.914*** (0.249)	0.073*** (0.021)
Constant	13622.61*** (3084.92)	4811.36*** (1257.13)	456.06*** (114.24)
N	63	39	63
R ²	0.377	0.541	0.31
F-statistic	14.98***	13.38***	12.54***

Notes: Estimated using OLS. Robust standard errors are in parentheses. Significance: *** $p < 0.01$. Data are city-level ("städte"). Dependent variable data from *Gebäude- und Wohnungszählung 1968*: columns 43 and 44. First dependent variable is total number of subsidized residences ("öffentlich geförderte wohnungen"), the second is the same variable expressed as a percentage of total residences and weighted by population ($=\% \text{ subsidised} \times 1000 / \text{population}$), and the third is the same variable weighted by the total number of residence ($=\% \text{ subsidised} \times 1000 / \text{No. subsidised residences}$). Bomb tonnage data is short tons of bombs dropped on each city from Hastings (2013: 328-333) and USSBS (1947: 35, 46).

Bomben und Wohneigentum

A: Unweighted				
	(1)	(2)	(3)	(4)
Homeownership rate ppt difference:	1927-1998	1927-2002	1927-2006	1927-2011
Bomb tonnage	-0.0001** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)	-0.0001*** (0.0000)
Constant	14.062*** (1.463)	16.014*** (1.461)	14.659*** (1.335)	19.828*** (1.368)
N	79	79	79	79
R ²	0.054	0.064	0.049	0.063
F-statistic	10.59	13.34	9.42	10.85
B: Weighted				
	(5)	(6)	(7)	(8)
	1927-1998	1927-2002	1927-2006	1927-2011
Bomb tonnage	-0.031** (0.012)	-0.032** (0.012)	-0.026** (0.012)	-0.026** (0.011)
Constant	0.009 (0.048)	0.011 (0.045)	0.004 (0.044)	0.004 (0.044)
N	79	79	79	79
R ²	0.029	0.033	0.024	0.025
F-statistic	6.31	6.91	4.86	5.05

Notes: Estimated using OLS. Robust standard errors are in parentheses. Significance: *** $p < 0.01$ and ** $p < 0.05$. Data are city-level (“*städte*”). Dependent variables are percentage point differences between 1927 homeownership rate (%) and the remaining homeownership rate (%) cross sections: 1998, 2002, 2006, and 2011. The 1927 data are the percentage of single-apartment residences in the total number of residential buildings (“*Von je 100 Wohngebäuden enthalten eine Wohnung*”) from The Housing Census in the German Empire from 16 May 1927 (“*Reichswohnungszählung Vom 16. Mai 1927*”). The remaining homeownership data re from Lerbs (2011) and Schürt (2014). The data used for Panel B: Weighted are weighted according to cross-sectional means. Bomb tonnage data is short tons of bombs dropped on each city from from Hastings (2013: 328-333) and USSBS (1947: 35, 46).

Von 1945 zu 2015: Phoenix aus der Asche

- Gut entwickelter Mietmarkt bietet Alternative zum Wohneigentum ohne soziales Stigma
- Ältere Erstkäufer, begrenzte Nachfrage nach subprime Produkten, konservative Immobilienfinanzierung (Voigtländer 2010), begrenzte steuerliche Anreize zur Schaffung von Wohneigentum → sind Immobilienfinanzierung und steuerlicher Rahmen Ergebnis schwacher Nachfrage?
- Positive Arbeitsmarkteffekte (Oswald 1993, Caruana-Galizia und Wolf 2015, 2017)



Von 1945 zu 2015: Phoenix aus der Asche

- Wiedervereinigung führt zu vorübergehendem Bauboom (Sanierungsstau, Kapitalmobilität, Einkommen)
- Mietmarkt wird eher gestärkt
 - Sehr geringe Eigentumsquoten 1990
 - Steuerliche Vorteile für Mietneubau (Sonderabschreibungen)
- Regionale Unterschiede persistent



Stock-Flow-Modell des Europäischen Immobilienmarkts

- Ist Deutschland wirklich anders?
- Wenn ja: warum? Und ändert sich das?
- Stock-Flow-Modell für 9 europäische Staaten, 1970-2014 nach Di Pasquale und Wheaton (1994)
- $D(X_1, P) = S, \Delta S = I(X_2, P) - \delta S$
- Schätzung von langfristigen und kurzfristigen Nachfrage- und Angebotsbeziehungen mit SUR

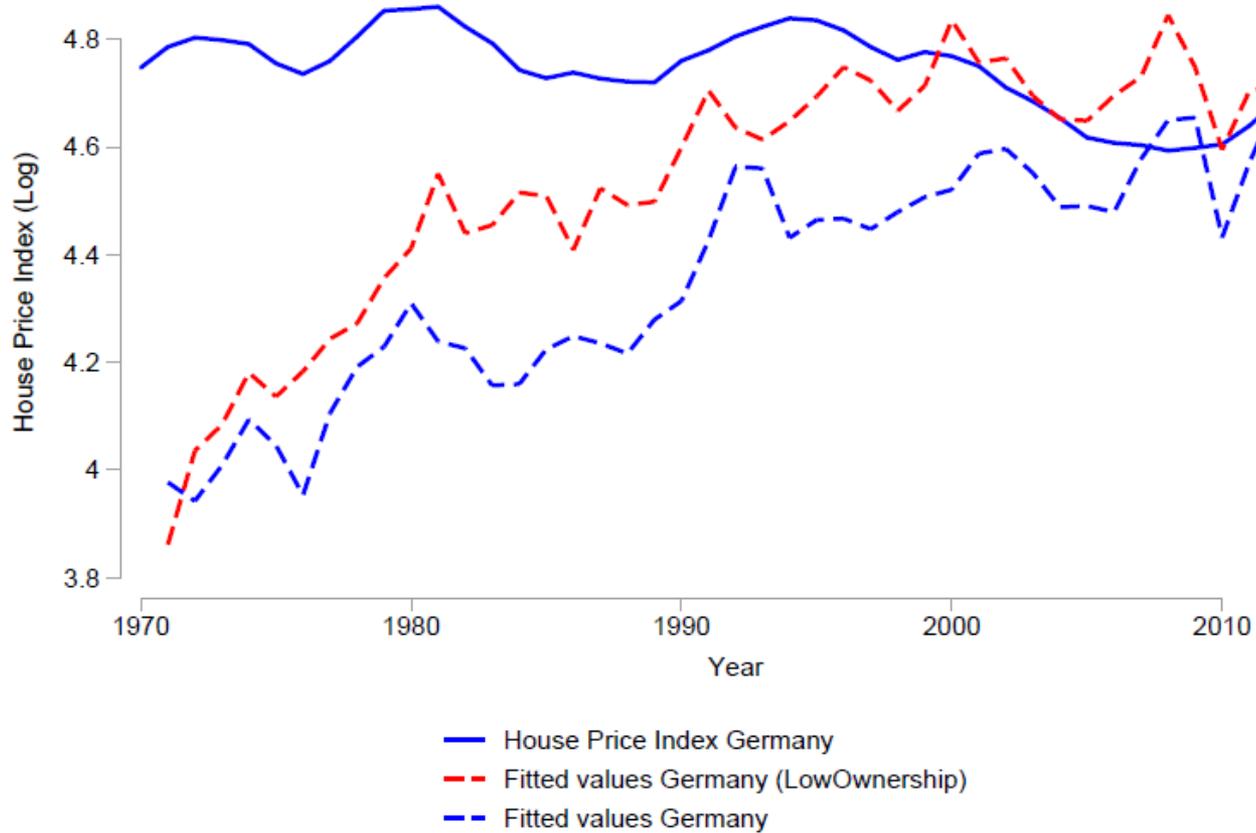
Stock-Flow-Modell des Europäischen Immobilienmarkts

	(I) Demand		(II) Supply		(III) Demand&Supply	
	Coef.	Std. err.	Coef.	Std. err.	Coef.	Std. err.
<i>HousePrice_t</i>						
<i>Income_t</i>	0.192***	(0.03)			0.143***	(0.03)
<i>LT - Rate_t</i>	-0.010	(0.01)			-0.019**	(0.01)
<i>Pop/Dwelling_t</i>	-1.044***	(0.14)			-1.276***	(0.14)
<i>Pop25 - 44_t</i>	-0.002	(0.01)			-0.004	(0.01)
<i>OG_{t-1}</i>	0.040***	(0.01)			0.040***	(0.01)
<i>Invest_t</i>			Coef.	Std. err.	Coef.	Std. err.
<i>HousePrice_{t-1}</i>			0.800***	(0.16)	0.779***	(0.16)
<i>ConstCost_{t-1}</i>			-1.203***	(0.15)	-1.204***	(0.15)
<i>Pop25 - 44_t</i>			0.032	(0.03)	0.032	(0.02)
<i>ShortRate_t</i>			0.032	(0.02)	0.032	(0.02)
Δ <i>HousePrice_t</i>	Coef.	Std. err.			Coef.	Std. err.
Δ <i>Income_t</i>	0.396***	(0.06)			0.316***	(0.06)
Δ <i>Rate_t</i>	0.001	(0.00)			0.003	(0.00)
Δ <i>Pop/Dwelling_t</i>	0.226	(0.23)			0.183	(0.24)
Δ <i>Pop25 - 44_t</i>	-0.004	(0.01)			0.003	(0.01)
Δ <i>OG_{t-1}</i>	0.009***	(0.00)			0.007***	(0.00)
<i>ECT_{t-1}^d</i>	-0.191***	(0.03)			-0.146***	(0.03)
Δ <i>Invest_t</i>			Coef.	Std. err.	Coef.	Std. err.
Δ <i>HousePrice_{t-1}</i>			0.523***	(0.07)	0.333***	(0.06)
Δ <i>ConstCost_{t-1}</i>			0.010	(0.01)	0.005	(0.01)
Δ <i>Pop25 - 44_t</i>			0.066***	(0.02)	0.065***	(0.02)
Δ <i>ShortRate_t</i>			0.003	(0.00)	0.003	(0.00)
<i>ECT_{t-1}ⁱ</i>			-0.192***	(0.04)	-0.142**	(0.04)
Obs.	349		337		337	

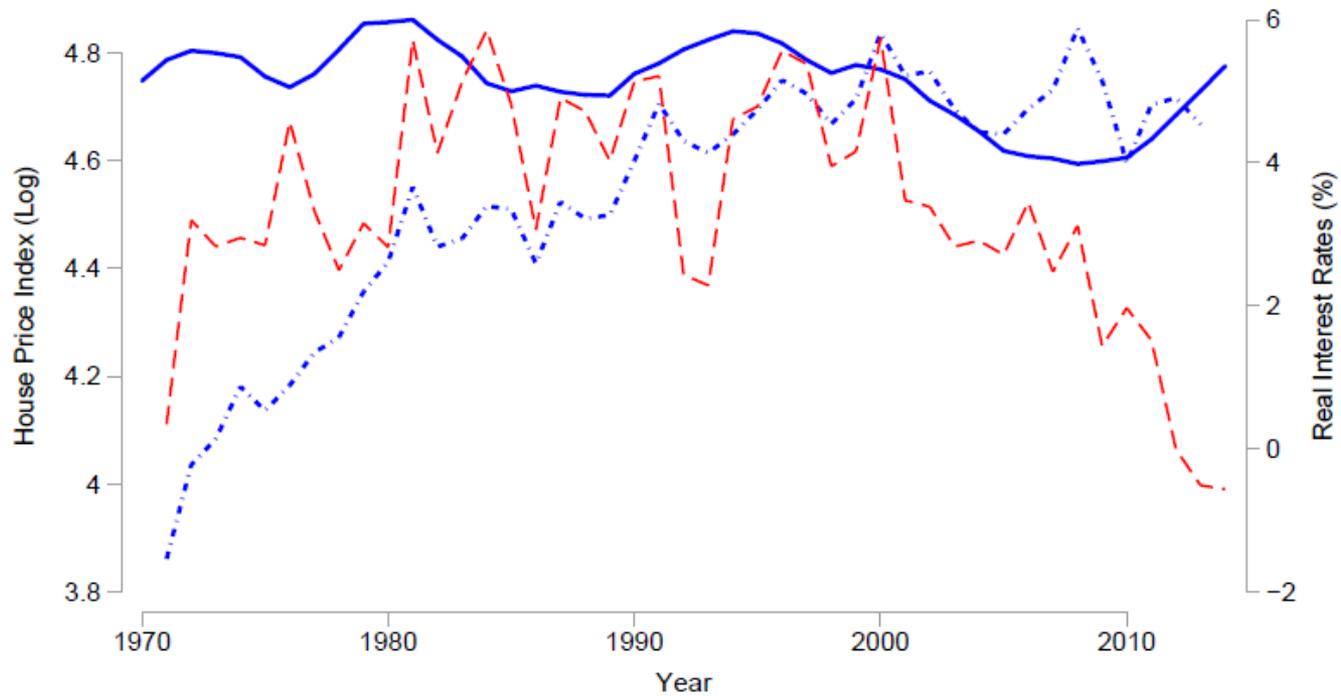
Notes: Significance levels : * : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$ *** : $p < 0.001$. The different regressions are estimated by Seemingly Unrelated Regressions (SUR). Robust standard errors are in brackets. We include the constant terms but did not report them. The lagged error correction terms are included using the methodology described above.



Konvergenz



Konvergenz



- House Price Index Germany
- Fitted values Germany (LowOwnership)
- - - Real Interest Rates



Konvergenz zur Instabilität?

- Hinweise dass Deutschland seit den 1970er Jahren zum europäischen Modell konvergiert
- Zum Teil durch Konvergenz zu Deutschland, zB sinkende Haushaltsgrößen in Spanien und Ireland auf deutsches Niveau
- Begleitet von steigenden Eigentumsquoten (verstärkt durch Alterung), sinkenden Zinsen und steigenden realen Immobilienpreisen (regionale Konzentration)

→ Druck auf steuerliche Anreize und Finanzierungsmodelle?

