



# **BRendit: Bildungsrenditen und Verdienstrisiken des Studierens**

Bethlehem A. Argaw, Michael F. Maier, Friedhelm Pfeiffer

## **Auftaktveranstaltung Wissenschaftsökonomie**

ZEW Mannheim 31. Mai 2012

# Kurzportrait

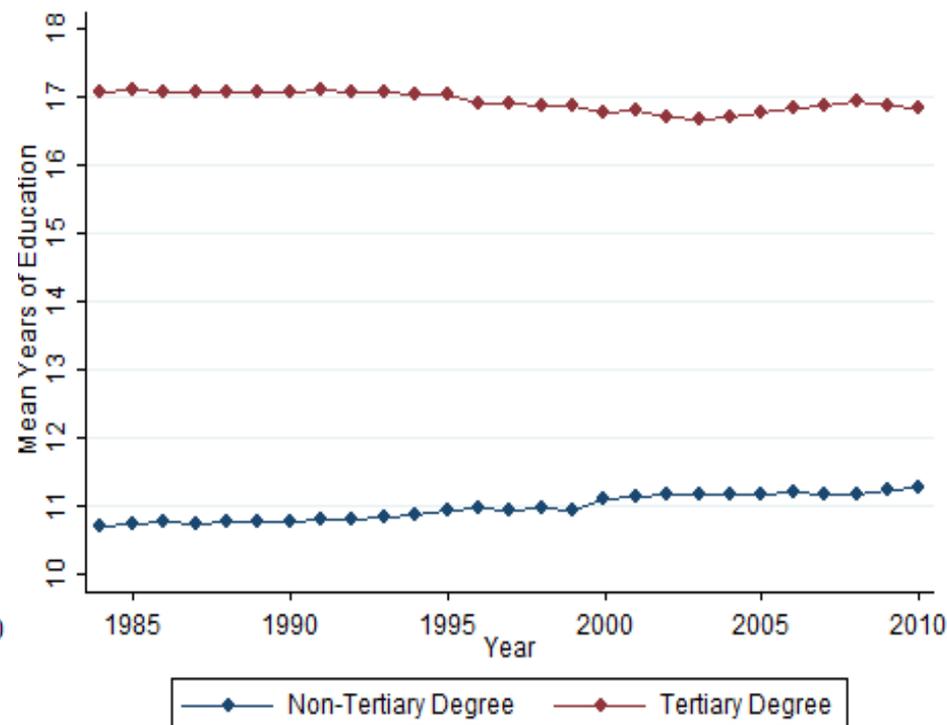
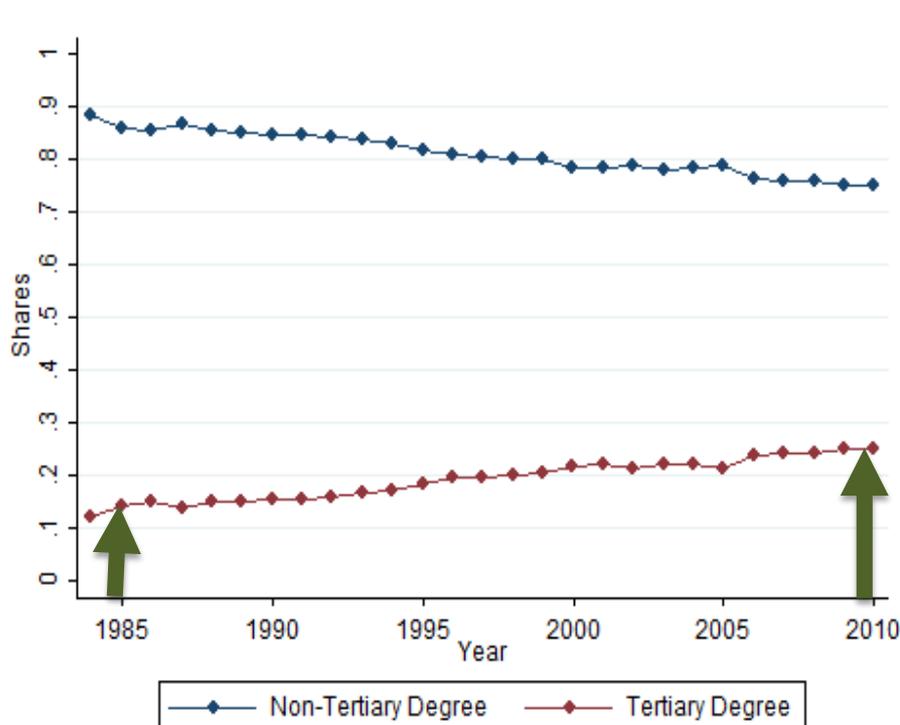
- ❑ Forschungsvorhaben im Themengebiet „Bildungsrenditen, Bildungsbilanzen“ der BMBF Förderlinie Wissenschaftsökonomie
- ❑ Empirische Analysen zu Bildungsrenditen und Verdienstrisiken des Studierens
- ❑ Datenbasis: Sozio-Ökonomisches Panel (SOEP), 1984-2010
- ❑ Zwei Doktorand/innen: Bethlehem Argaw, Michael Maier
- ❑ Laufzeit: 1. Mai 2011 - 30. April 2014

# Zielsetzungen

- ❑ Wie viel mehr verdient ein Akademiker im Vergleich zu einem Nichtakademiker pro Stunde („Qualifikationsprämie“)?
- ❑ Welches Ausmaß haben die transitorischen und permanenten Lohnrisiken in beiden Erwerbsgruppen?
- ❑ Wie haben sich diese Größen im Zeitraum zwischen 1984 und 2010 in Ost- und Westdeutschland entwickelt?
- ❑ Schlussfolgerungen für die Bildungspolitik

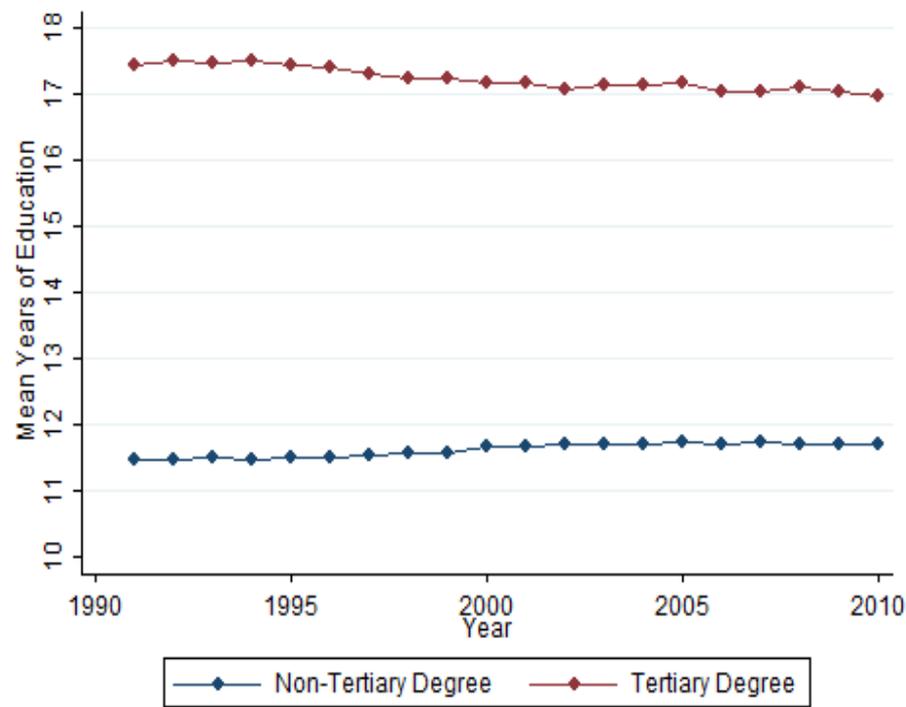
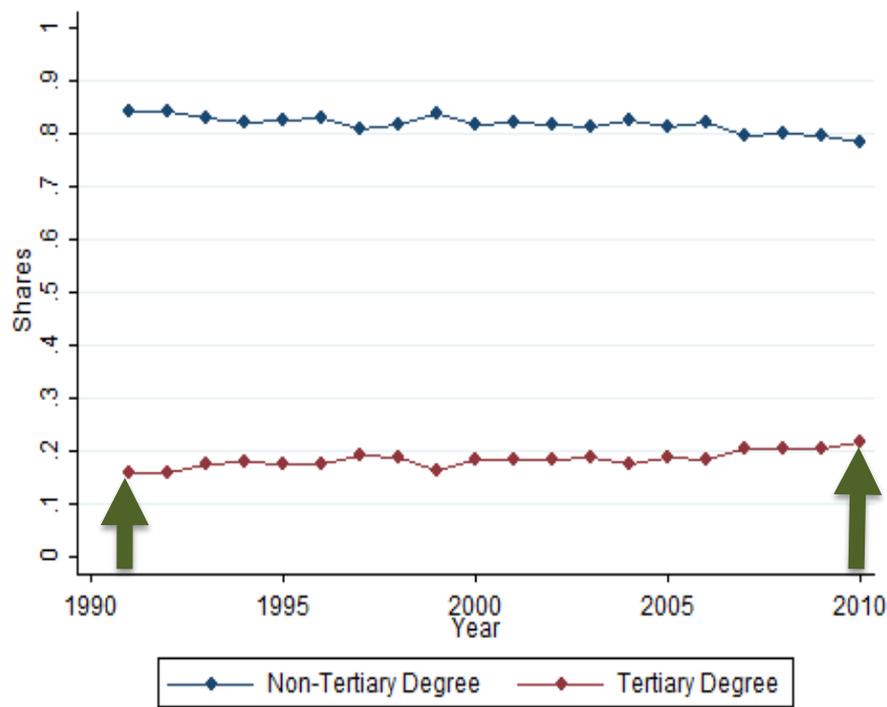
# Erwerbstätige mit/ohne Tertiären Abschluss, Bildungsjahre

Westdeutschland



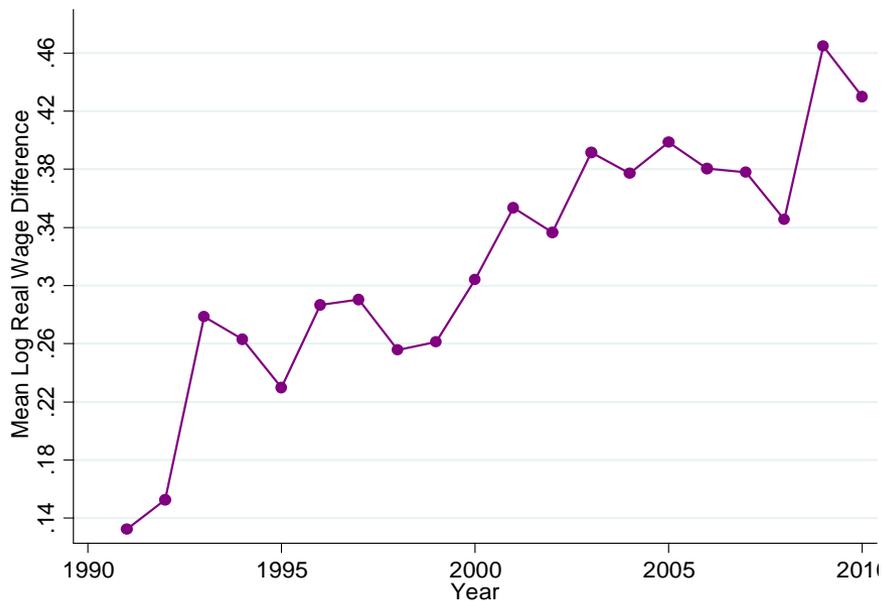
# Erwerbstätige mit/ohne Tertiären Abschluss, Bildungsjahre

Ostdeutschland

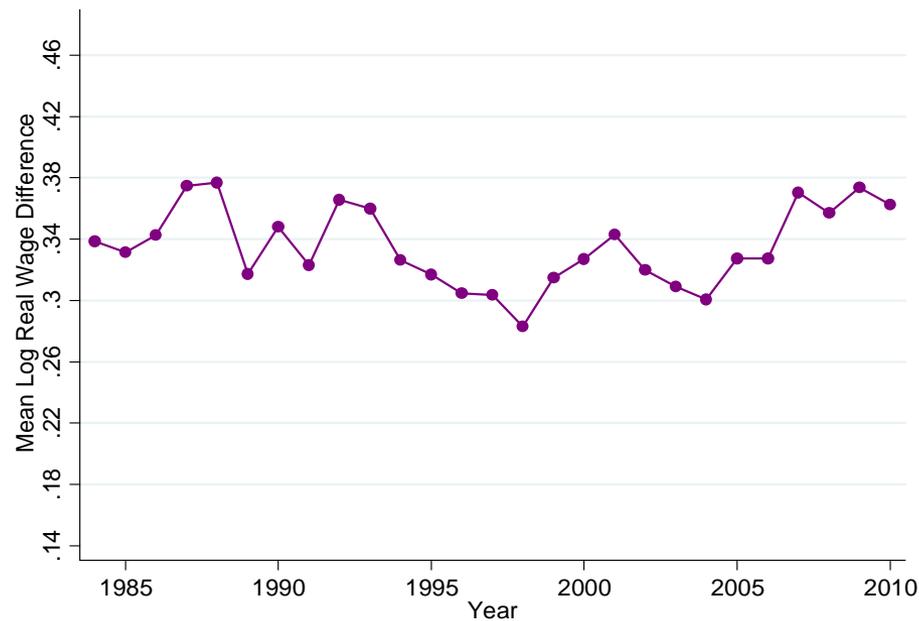


# Reallohndifferenzen tert./ nicht tert. Abschluss

Ostdeutschland



Westdeutschland



# Abschätzung der Qualifikationsprämie

Mincer Gleichung mit Interaktionseffekt:

$$\ln w_{it} = \beta_{0t} + \beta_{1t}Te_{it} + \beta_{2t}s_{it} + \beta_{3t}Te_{it} * s_{it} + \gamma_{it}X_{it} + \varepsilon_{it}$$

wobei  $Te_{it} = 1$  Tertiärer Abschluss und  $Te_{it} = 0$  kein tertiärer Abschluss

$s_{it}$  sind die Jahre in Ausbildung und  $X_{it}$  enthält die Kontrollvariablen

$$\text{Qualifikationsprämie}_t = A_t - B_t$$

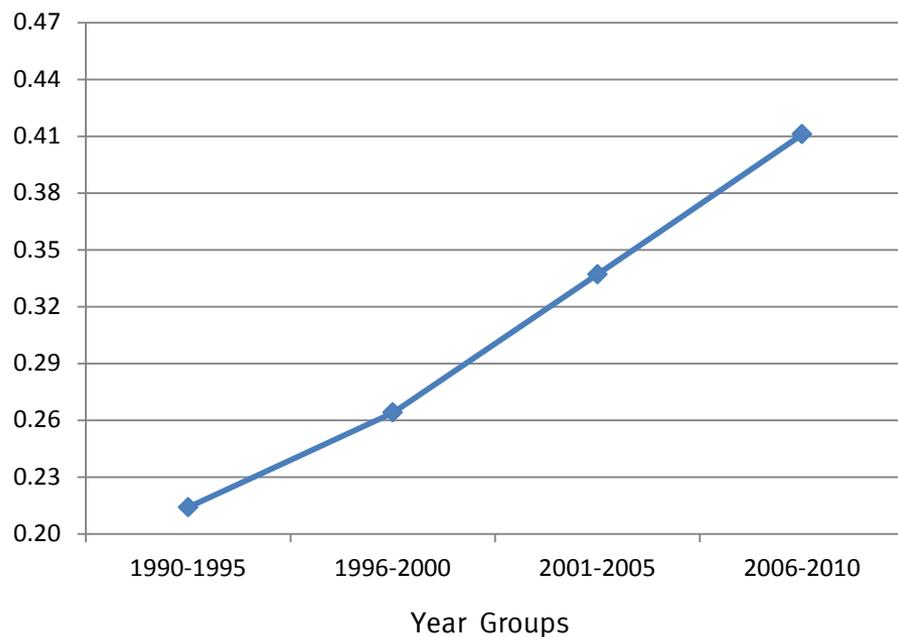
$$\text{wobei } A_t = \hat{\beta}_{1t} + (\hat{\beta}_{2t} + \hat{\beta}_{3t}) * \bar{s}_t^{TE}$$

$$B_t = (\hat{\beta}_{2t}) * \bar{s}_t^{NE}$$

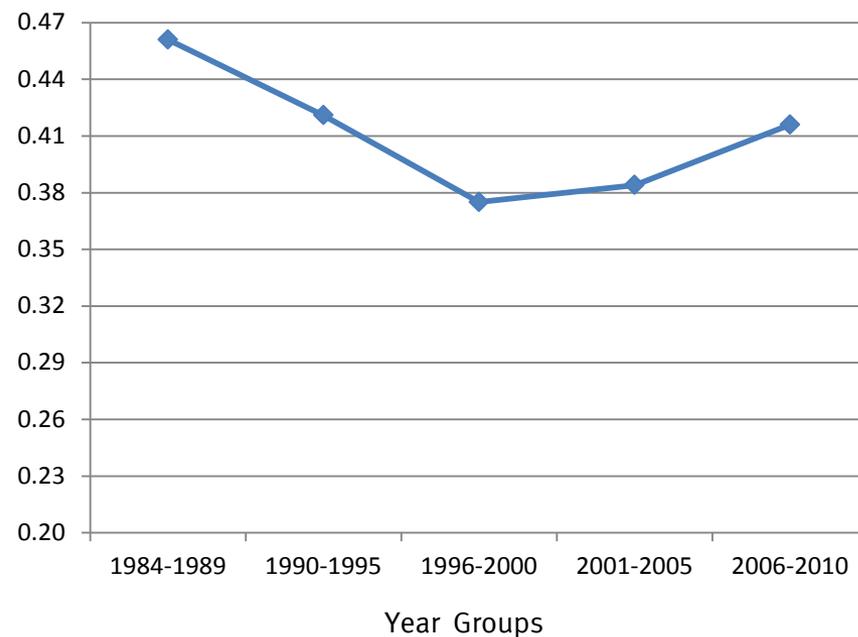
$\bar{s}_t^{TE}$  und  $\bar{s}_t^{NE}$ : durchschnittliche Jahre in Ausbildung für Akademiker und Nichtakademiker zum Zeitpunkt t

# Regressionsergebnisse: Qualifikationsprämie

Ostdeutschland



Westdeutschland



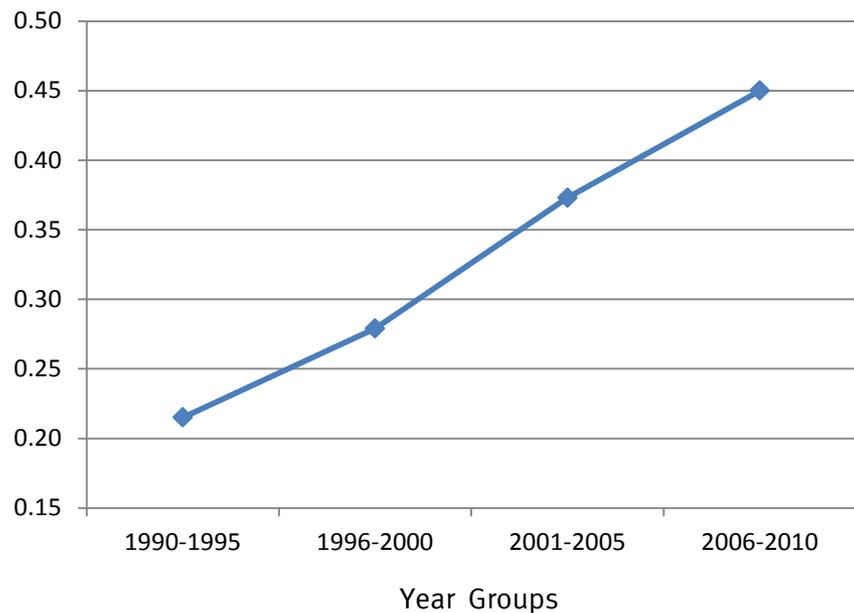
# Dekomposition der Qualifikationsprämie

**Qualifikationsprämie: nur Preiseffekte**  $t+1|t$  bei Betrachtung nur der Preiseffekte (geschätzte Koeffizienten der Mincer-Gleichung), bezogen auf die Qualifikationsstruktur, die 1984/89 bzw. 90/95 existierte

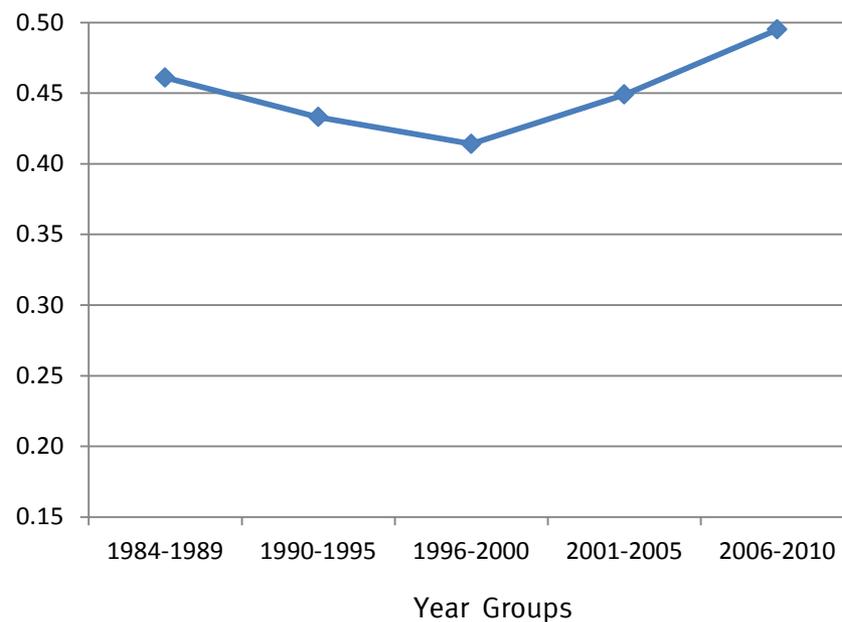
**Qualifikationsprämie: nur Mengeneffekte**  $t+1|t$  bei Betrachtung nur der Änderungen der Qualifikationsstruktur, bezogen für die 1984/89 bzw. 90/95 geschätzten Koeffizienten der Mincer-Gleichung

# Qualifikationsprämie, nur Preiseffekte

## Ostdeutschland

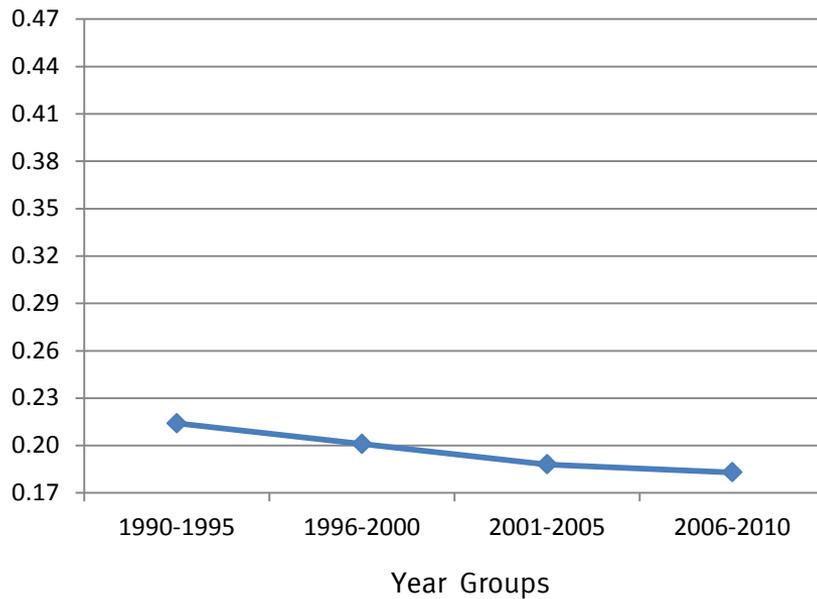


## Westdeutschland

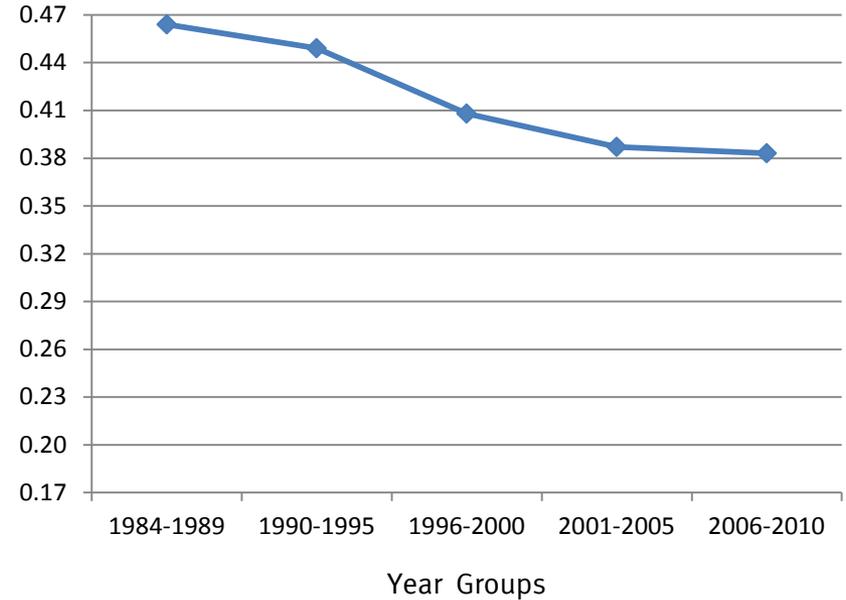


# Qualifikationsprämie, nur Mengeneffekte

## Ostdeutschland

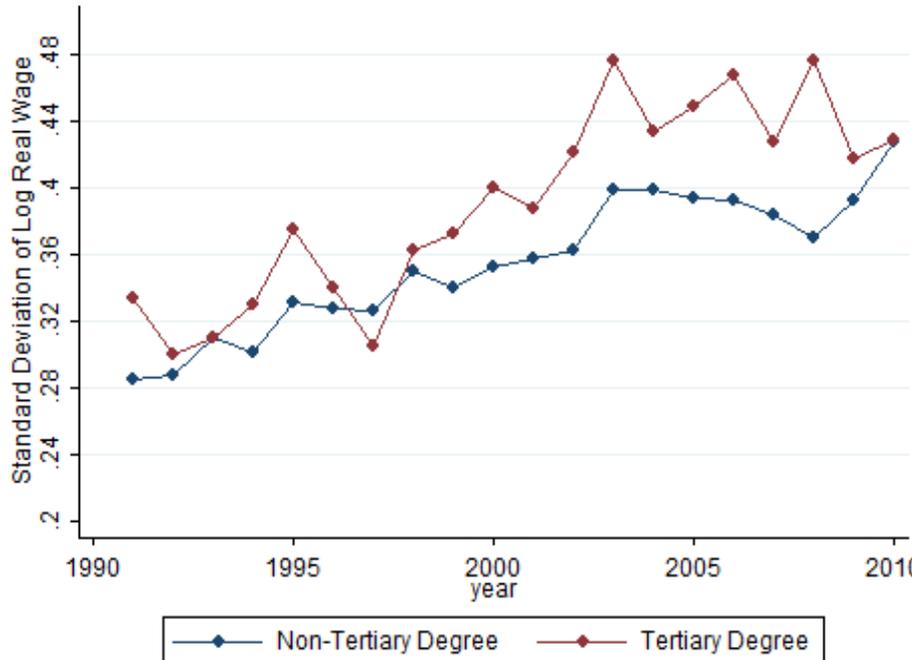


## Westdeutschland

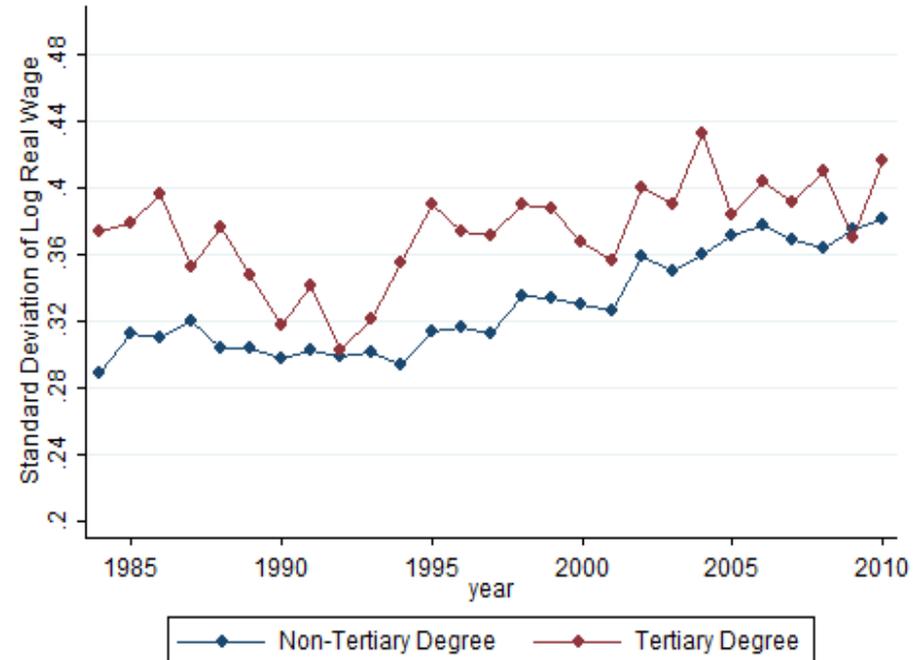


# Standardabweichung der Reallöhne

Ostdeutschland

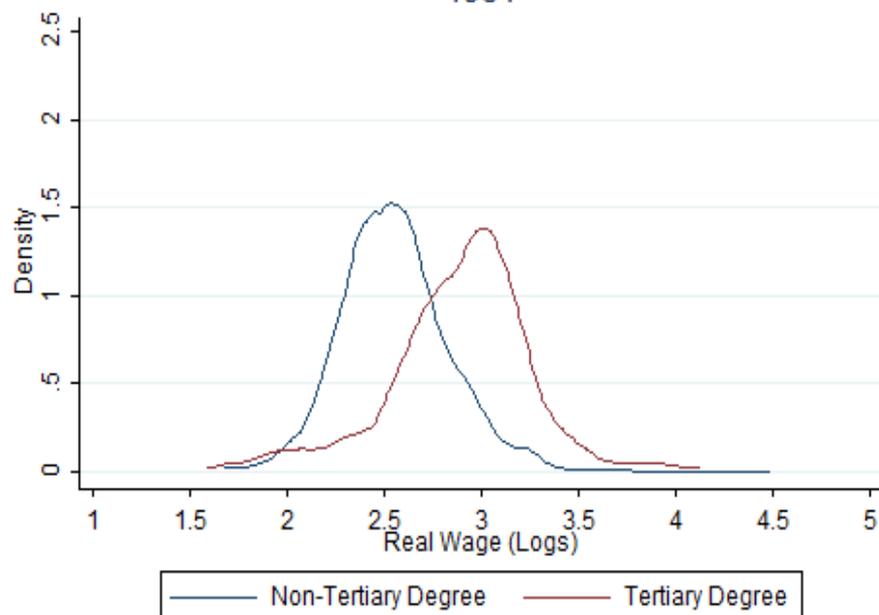


Westdeutschland

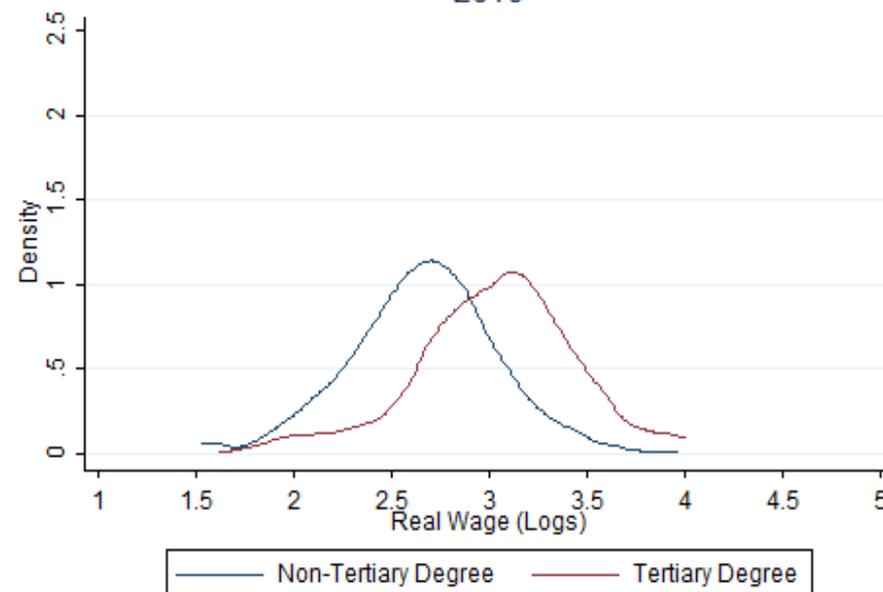


# Verteilungen der Log Reallöhne Westdeutschland

Kernel Density Estimate  
1984

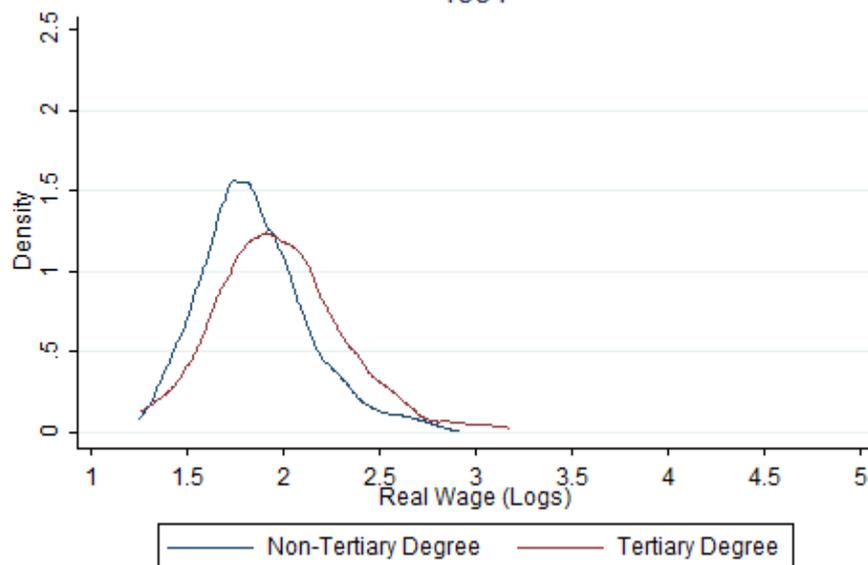


Kernel Density Estimate  
2010

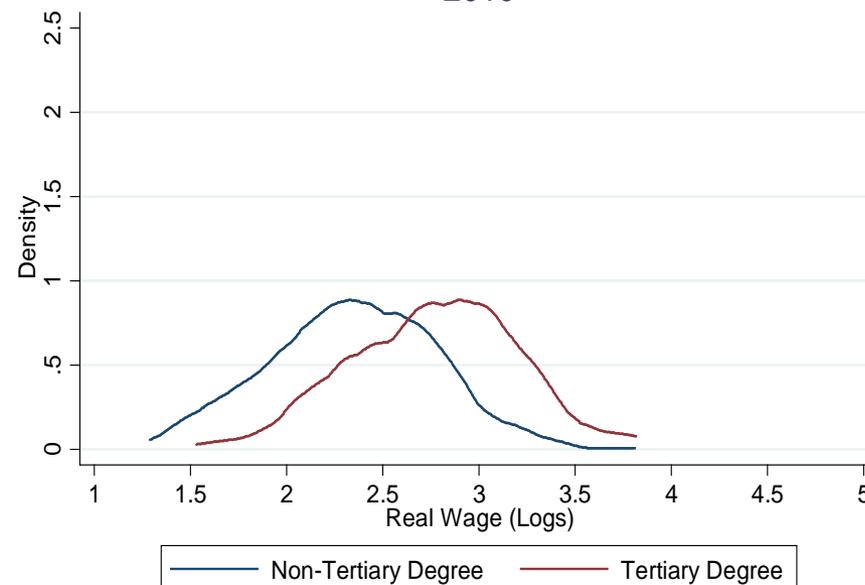


# Verteilung der Log. Reallöhne Ostdeutschland

Kernel Density Estimate  
1991



Kernel Density Estimate  
2010

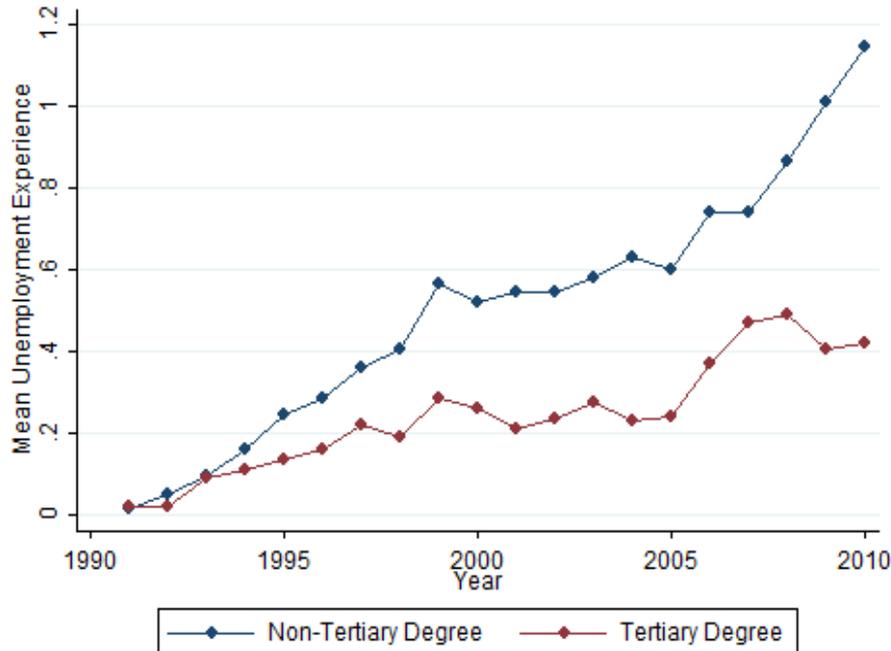


# Weitere Ergebnisse / geplante Analysen

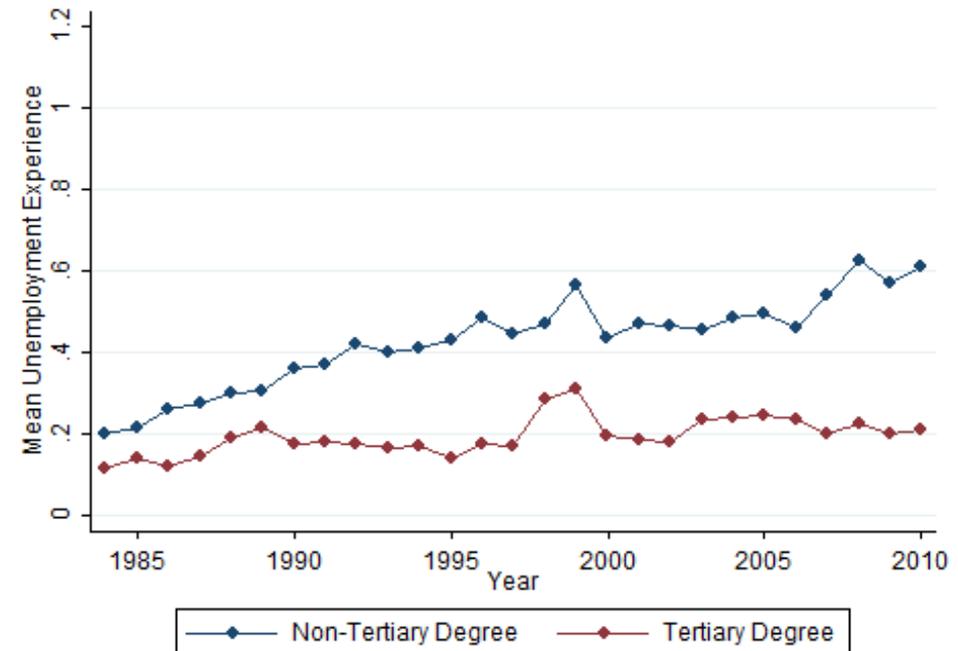
- Stichproben von Frauen
- Unbeobachtete Heterogenität und Selbstselektion
- Arbeitslosigkeit

# Dauer von Arbeitslosigkeit in Jahren

Ostdeutschland



Westdeutschland



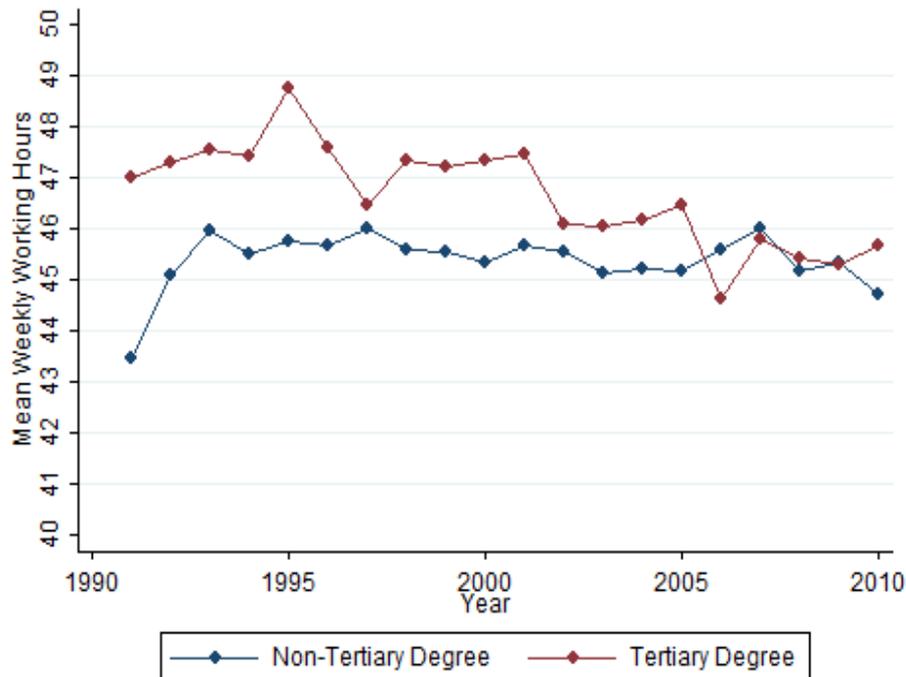
[pfeiffer@zew.de](mailto:pfeiffer@zew.de)

# SOEP Stichproben; Variablendefinition

- ❑ SOEP Stichproben mit männlichen Vollzeiterwerbstätigen im Alter zwischen 25 und 55 Jahren; fünf Teilstichproben 84/89; 90/95; 96/00; 01/05; 06/10; Ost- und Westdeutschland
- ❑ Nutzung der Querschnittsgewichte des SOEP
- ❑ Realer Bruttostundenlohn: nominaler monatlicher Arbeitsverdienst / monatlichen Arbeitsstunden deflationiert mit dem Konsumentenpreisindex Basisjahr 2005
- ❑ Akademiker: Erwerbstätige mit Hochschul- und Fachhochschulabschluss; Nichtakademiker: Übrige
- ❑ Weitere Variable, um die Heterogenität in den beiden Gruppen von Beschäftigten abzubilden: Jahre in Ausbildung insgesamt (Normjahre – nicht tatsächliche Jahre)
- ❑ Kontrollvariable: Berufserfahrung, berufliche Stellung, Nationalität, Gesundheit, Betriebszugehörigkeitsdauer, Arbeitslosigkeit, Unternehmensgröße

# Einkommens- und Working Hours (Deskription)

Ostdeutschland



Westdeutschland

