

# Warum reduzieren Tarifverträge und Betriebsräte die Lohnungleichheit zwischen den Geschlechtern?

Ein Analysebeispiel mit dem LIAB

Hermann Gartner und Gesine Stephan

Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) - Nürnberg  
DFG Projekt Al 393 / 6-3 - Geschlechtsspezifische Entlohnung und Organisationen

LIAB-Workshop des FDZ im IAB der BA, Nürnberg,  
26.11.04

# Inhalt

- 1 Motivation
- 2 Analyse der Lohnungleichheit zwischen Männern und Frauen
  - Juhn-Murphy-Pierce-Zerlegung
- 3 Daten
  - LIAB-01
- 4 Ergebnisse

# Motivation

- Die Lohnungleichheit zwischen Männern und Frauen ist geringer in Betrieben mit
  - Betriebsrat
  - Tarifbindung
- Was sind die Ursachen?
- Juhn-Murphy-Pierce-Zerlegung
  - Analyse eines Unterschieds in der Lohnungleichheit
  - bisher: Verschiedene Länder, verschiedene Zeitpunkte
  - hier: verschiedene Regime industrieller Beziehungen
  - mit oder ohne Betriebsrat, mit oder ohne Tarifbindung

# Die geschlechtsspezifische Lohnungleichheit

Schätzung einer Mincerschen Lohngleichung für Männer:

$$\ln \text{lohn}_{ij} = X'_{ij}\beta_j + u_{ij} + e_{ij} \quad (1)$$

$j \in (\text{mit}; \text{ohne})$

$u_{ij}$  fixer Betriebseffekt

$e_{ij}$  Störterm

Normierung:  $\theta_{ij} = \frac{e_{ij}}{\sigma_j}$ ;  $\alpha_{ij} = \frac{u_{ij}}{\tau_j}$

$$\ln \text{lohn}_{ij} = X'_{ij}\beta_j + \tau_j\alpha_{ij} + \sigma_j\theta_{ij} \quad (2)$$

# Die geschlechtsspezifische Lohnungleichheit

Die Lohnungleichheit in Regime  $j$  ist

$$\begin{aligned}
 D_j &= \overline{\ln lohn}_{mj} && - \overline{\ln lohn}_{ff} \\
 &= \overline{X}_{mj}'\beta_j + \underbrace{\tau_j\bar{\alpha}_{mj}}_{=0} + \underbrace{\sigma_j\bar{\theta}_{mj}}_{=0} - \overline{X}_{ff}'\beta_j - \tau_j\bar{\alpha}_{ff} - \sigma_j\bar{\theta}_{ff} \\
 &= \Delta X_j'\beta_j - \tau_j\bar{\alpha}_{ff} - \sigma_j\bar{\theta}_{ff}
 \end{aligned}$$

# Unterschied in der Lohnungleichheit:

$$\begin{aligned}
 D_{mit} - D_{ohne} = & \underbrace{(\Delta X_{mit} - \Delta X_{ohne})' \beta_{mit}}_{\text{Ausstattungsseffekt}} + \underbrace{\Delta X'_{ohne} (\beta_{mit} - \beta_{ohne})}_{\text{Preiseffekt}} + \\
 & \underbrace{(\bar{\alpha}_{f,ohne} - \bar{\alpha}_{f,mit}) \tau_{mit}}_{\text{Sortierung zwischen Firmen}} + \underbrace{\bar{\alpha}_{f,ohne} (\tau_{ohne} - \tau_{mit})}_{\text{Streuung zwischen Firmen}} + \\
 & \underbrace{(\bar{\theta}_{f,ohne} - \bar{\theta}_{f,mit}) \sigma_{mit}}_{\text{Position in Firmen}} + \underbrace{\bar{\theta}_{f,ohne} (\sigma_{ohne} - \sigma_{mit})}_{\text{Streuung in Firmen}}
 \end{aligned}$$

Der Unterschied in der Lohnungleichheit kann erklärt werden durch

## Ausstattungsseffekt

Unterschiede zwischen den Regimen in der Ausstattung von Männern und Frauen

# Unterschied in der Lohnungleichheit:

## Preiseffekt

Unterschiede zwischen den Regimen in der Bewertung der Ausstattung

## Sortierung zwischen Firmen

Unterschiede zwischen den Regimen in der geschlechtsspezifischen Sortierung zwischen Hoch- und Niedriglohn-Firmen

## Streuung zwischen Firmen

Unterschiede zwischen den Regimen in der Streuung der Firmeneffekte

# Unterschied in der Lohnungleichheit:

## Position in Firmen

Unterschiede zwischen den Regimen in der relativen Position der Frauen in der Verteilung der Lohnresiduen der Männer

## Streuung in Firmen

Unterschiede zwischen den Regimen in der Streuung der Lohnresiduen innerhalb von Firmen

# LIAB-01

## LIAB Querschnitt 2001

Einfachste Variante:

- Betriebe zu einem Zeitpunkt
- Meldungen zu einem Zeitpunkt

Beobachtungen

- 2.532.641 Meldungen
- 1.007.955 Frauen
- 14.878 Betriebe

# Daten

## Selektion der Personendaten

- Nur Vollzeitbeschäftigte: 1,944 Mio. Meldungen
- Mehrfachmeldungen raus: 1,935 Mio. Personen
- Unplausibel geringe Tageslöhne raus: 1,91 Mio. Personen
- Altersgrenzen: 1,85 Mio. Personen
- Deutsche Staatsb.: 1,73 Mio. Personen
- Nur Westdeutschland:  
1,31 Mio Personen, 9.419 Betriebe
- Betriebe mit mindestens 10 Männern und einer Frau:  
1,28 Mio. Personen, 4.982 Betriebe

# Daten

## Betriebsebene

- Variablen Betriebsrat, Tarifvertrag, Betriebs-ID aus IAB-Betriebspanel ziehen
- Mit Personendaten über Betriebs-ID verknüpfen

## Variablen Aufbereiten

- Erklärende Variablen:
  - Ausbildung (6 Kategorien)
  - potentielle Berufserfahrung linear, quadratisch und kubisch
- Zensierung an der Beitragsbemessungsgrenze
  - Zensierte Werte ersetzt durch Schätzungen
- Subsample: Betriebsgröße 10-250

## Daten

Tabelle: Beobachtungen, Tarifvertrag, LIAB 2001

	ohne Firmen > 10	mit	Summe
Männer	71.602	834.363	905.965
Frauen	32.450	294.703	327.153
Firmen	1.006	3.612	4.618
	Firmen 10 - 250		
Männer	35.077	132.054	167.131
Frauen	16.529	61.249	77.778
Firmen	896	2.458	3.354

## Daten

Tabelle: Beobachtungen, Betriebsrat, LIAB 2001

	ohne Firmen > 10	mit	Summe
Männer	47.796	817.365	865.161
Frauen	19.317	298.183	317.500
Firmen	1.155	3.288	4.443
	Firmen 10 - 250		
Männer	34.558	125.247	159.805
Frauen	14.387	60.128	74.515
Firmen	1.111	2.110	3.221

# Zerlegung

Tabelle: Deskriptive Statistik, Tarifvertrag, LIAB 2001

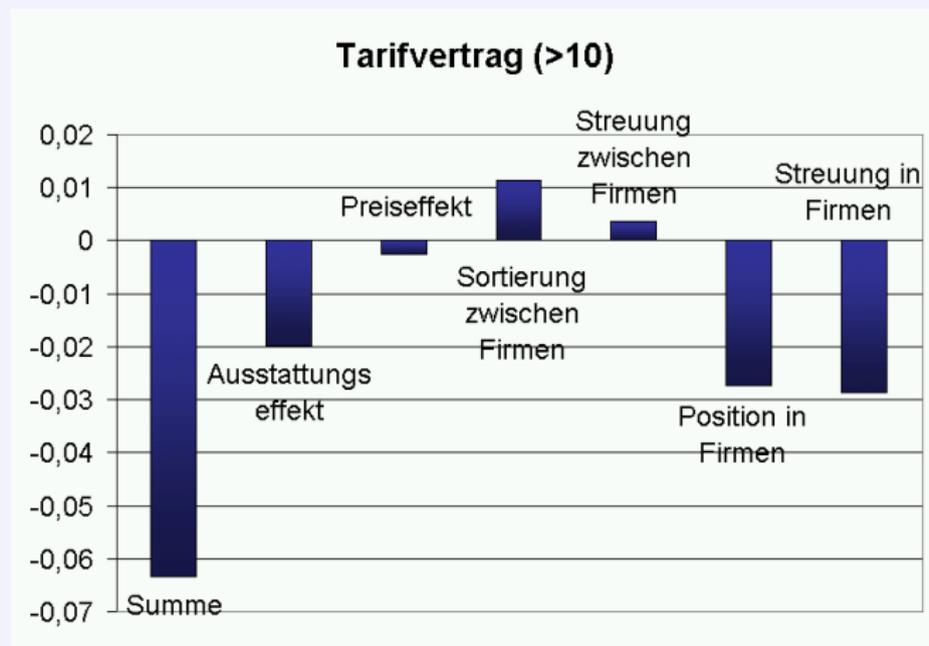
	Firmen > 10		Firmen 10 - 250	
	ohne	mit	ohne	mit
$\overline{\ln(\text{lohn})}_m$	4,61	4,69	4,53	4,57
$\overline{\ln(\text{lohn})}_f$	4,34	4,49	4,26	4,37
$\overline{\ln(\text{lohn})}_m - \overline{\ln(\text{lohn})}_f$	0,26	0,20	0,27	0,20

# Zerlegung

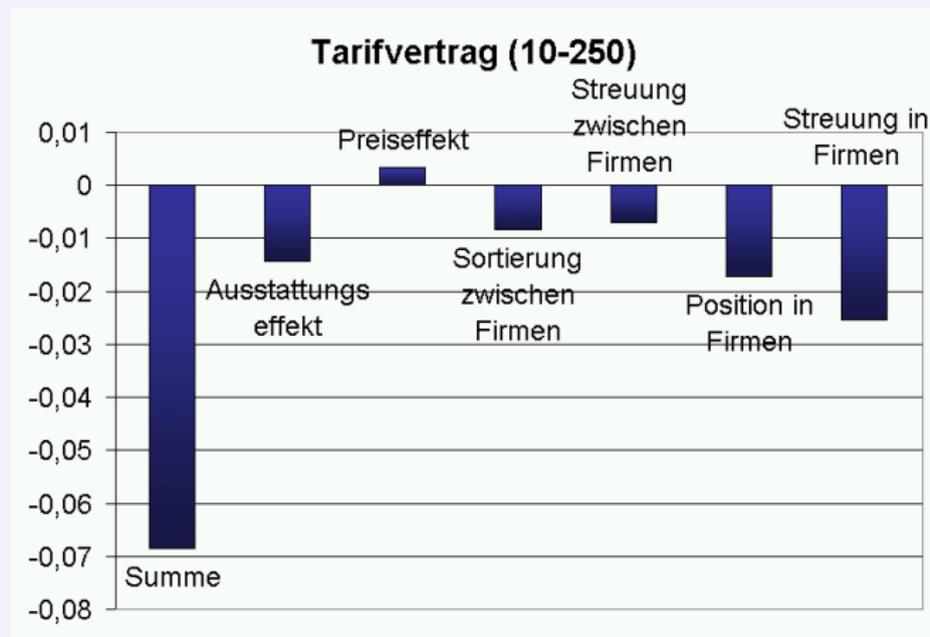
Tabelle: Deskriptive Statistik, Betriebsrat, LIAB 2001

	Firmen > 10		Firmen 10 - 250	
	ohne	mit	ohne	mit
$\overline{\ln(\text{lohn})}_m$	4,45	4,70	4,45	4,59
$\overline{\ln(\text{lohn})}_f$	4,22	4,49	4,19	4,39
$\overline{\ln(\text{lohn})}_m - \overline{\ln(\text{lohn})}_f$	0,23	0,21	0,26	0,21

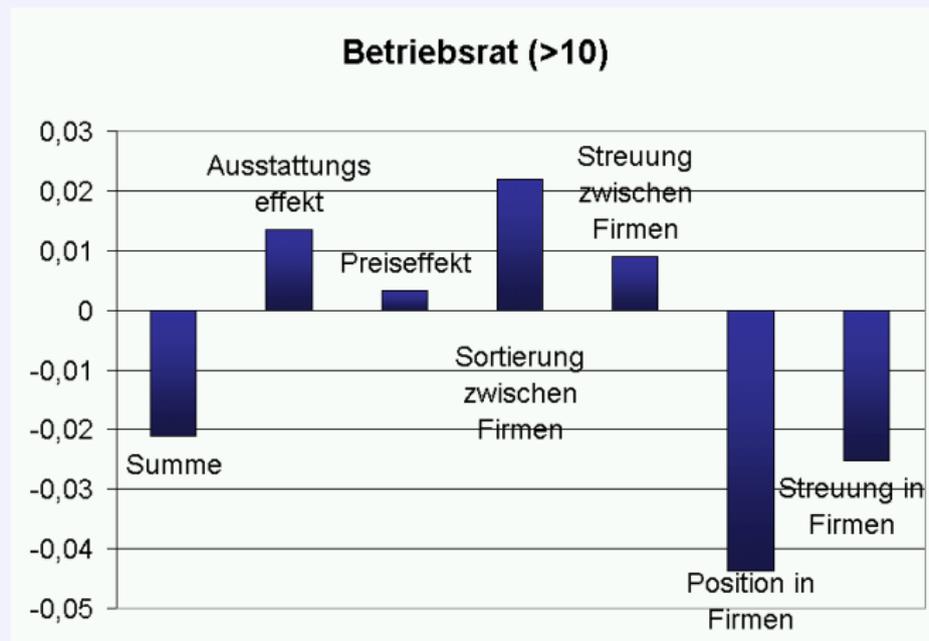
# Zerlegung



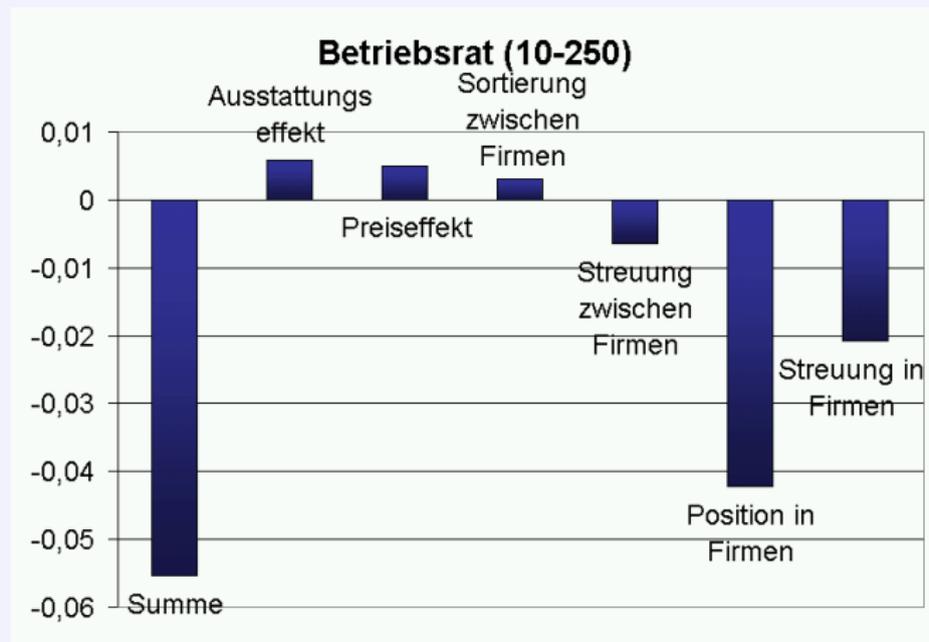
# Zerlegung



# Zerlegung



# Zerlegung



# Zusammenfassung

- Die Lohnungleichheit zwischen Männer und Frauen ist geringer in Betrieben mit
  - Betriebsrat
  - Tarifbindung
- Lohnverteilung innerhalb dieser Firmen ist stärker komprimiert
  - Vorteil für Frauen, die häufiger in unteren Lohngruppen beschäftigt sind
- In diesen Firmen sind unbeobachtete Produktivitätsunterschiede oder Diskriminierung geringer
- Die Arbeit mit dem LIAB ist aufwändig, aber macht Spaß! :-)