

Übernahme von Ausbildungsabsolventen und ergebnisorientierte Entlohnung Die Studie von Rinawi/Backes-Gellner

Lehrveranstaltung Empirische Forschung
zu Arbeit und Personal

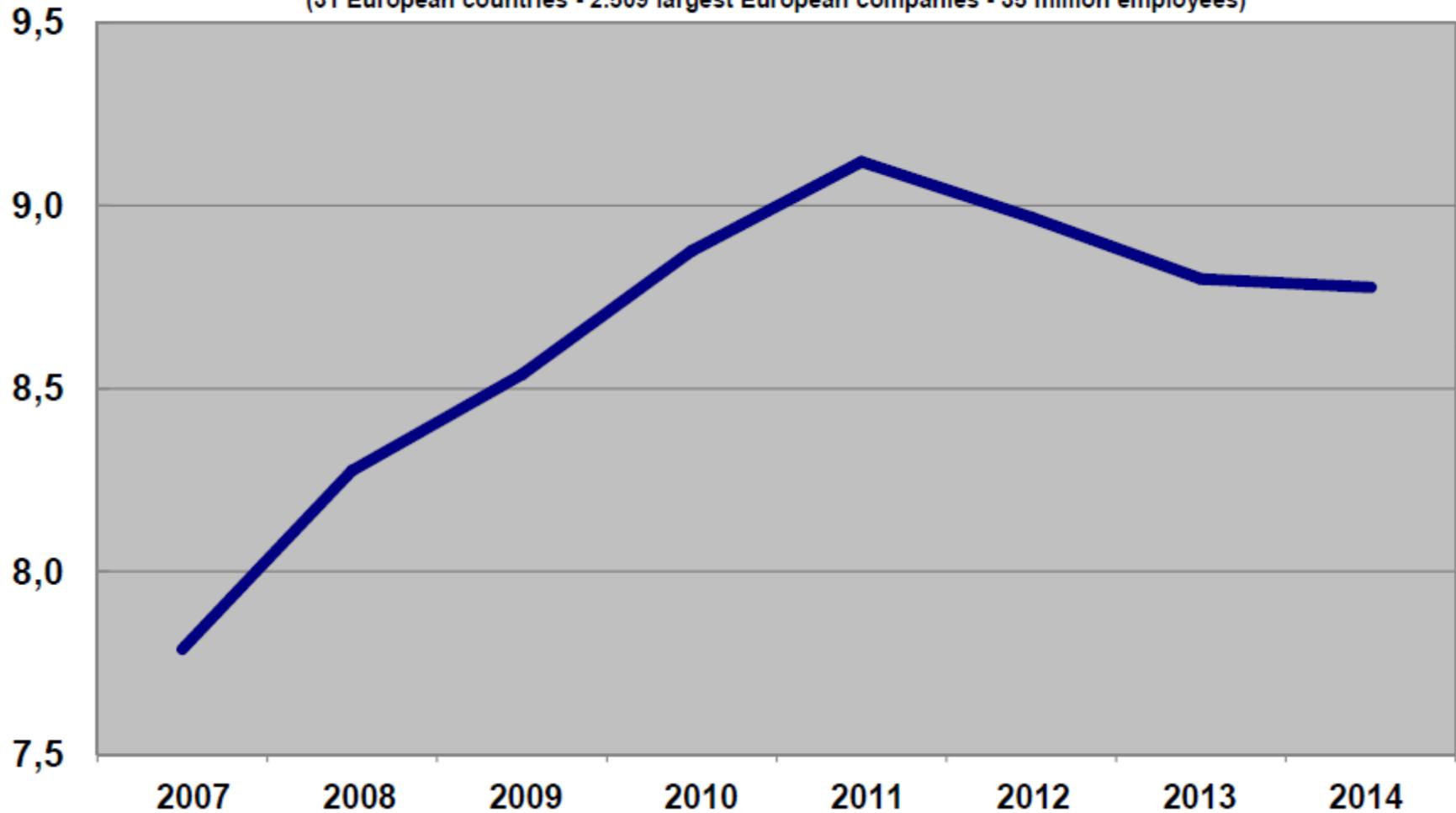
Universität Basel,
Herbstsemester 2019

Lutz Bellmann

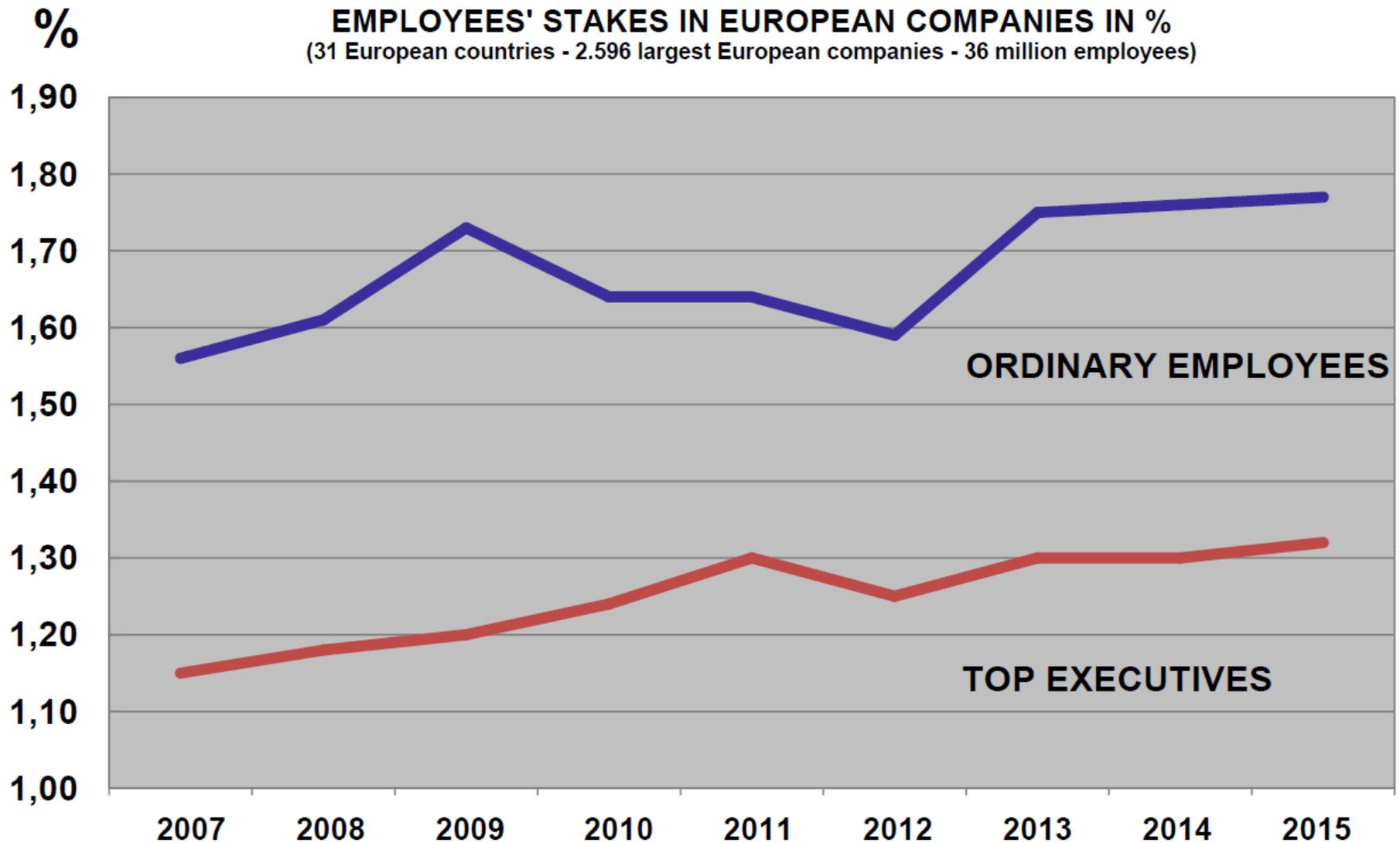
Verbreitung von Gewinnbeteiligung

EMPLOYEE OWNERS IN EUROPEAN COMPANIES 2007-2014 in million

(31 European countries - 2.509 largest European companies - 35 million employees)



Verbreitung von Gewinnbeteiligung



- **Modell von Acemoglu/Pischke (1998)**

Ausbildungsbetriebe kennen ihre eigenen Auszubildenden besser als andere Firmen, so dass sie entscheiden können, welche erfolgreichen Ausbildungsabsolventen sie übernehmen wollen.

In der Schweiz wurden 36 % lt. Schweri et al. (2003), in Deutschland wurden 67 % lt. Bellmann et al. (2016) übernommen.

- **Modell von Lazear (1986)**

Ergebnisorientierte Entlohnung wird von befähigten Arbeitskräften angestrebt.

Können Betriebe durch das Angebot von Gewinnbeteiligung ihre Attraktivität gerade für befähigte Ausbildungsabsolventen steigern, so dass sie in ihrem Ausbildungsbetrieb verbleiben und nicht eine andere Option wählen?

Auch interessant: Nur 14 % aller Ausbildungsbetriebe bezahlen ihre Auszubildenden erfolgsabhängig, während die meisten Firmen dies erst bei Ausbildungsabsolventen machen (Wolter/Strupler-Leiser 2012).

Schweizer Lohnstrukturerhebung 1998-2004 vom Schweizer Statistischen Bundesamt verpflichtende Arbeitgeberbefragung (Panel), teilweise Arbeitnehmerbefragung (abhängig von der Betriebsgröße, kein Panel)

Stichprobenrestriktionen

- keine öffentlichen Arbeitgeber
- ohne Branchenwechsler
- ohne Landwirtschaft
- mindestens 5 Beschäftigte

Figure 1: Performance Pay Measures

Performance Pay Intensity in Firm j

$$\frac{\sum_{i=1}^N \text{Monthly performance pay of VET worker } i}{\sum_{i=1}^N \text{Monthly gross wage of VET worker } i}$$

Performance Pay Coverage in Firm j

$$\frac{\sum_{i=1}^N \text{VET worker } i \text{ receiving performance pay}}{\sum_{i=1}^N \text{VET worker } i}$$

$$y_{jt} = \alpha_{jt} + \beta_{jt} * PP_{jt} + x'_{jt} * \gamma_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

- y = Anteil der übernommenen Ausbildungsabsolventen
- PP = Anteil der Beschäftigten mit erfolgsabhängiger Entlohnung
- x = Kontrollvariablen (Lohnsatz, Alter, Alter quadriert, Dauer der Betriebszugehörigkeit linear und quadriert, Geschlecht, Nationalität, berufliche Tätigkeit, Arbeitsplatzanforderungen)
- ε = Störvariable

$$PP_{jt} = \alpha_{jt} + \beta_{jt} * OP_{jt} + x'_{jt} * \gamma_{jt} + \varepsilon_{jt} \text{ (first stage)}$$

$$y_{jt} = \alpha_{jt} + \beta_{jt} * \text{predicted } PP_{jt} + x'_{jt} * \gamma_{jt} + \varepsilon_{jt} \text{ (second stage)}$$

OP = berufliche Position (Managementebene)

Möglicher Vorteil: Reduktion der Verzerrung des Koeffizienten von *OP*

**Table 2A: Pooled OLS with clustered standard errors
(clustered at firm-level)**



VARIABLES	Internal apprenticeship graduates		
PP-intensity	0.0135*** (0.00199)	Occupational tasks	2.04e-05 (1.56e-05)
Wage	2.31e-06*** (1.61e-07)	Job requirements	-4.75e-05 (0.000124)
Age	-0.00140*** (0.000175)	Constant	0.0308*** (0.00394)
Age squared	1.50e-05*** (1.94e-06)	Firm size	Yes
Tenure	0.000234*** (4.74e-05)	Industry	Yes
Tenure squared	-7.14e-06*** (1.27e-06)	Region	Yes
Male	-0.000896** (0.000401)	Year	Yes
Swiss	-3.93e-05 (0.000306)	Observations	16,641
		R-squared	0.154

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 2B: Pooled OLS with clustered standard errors (clustered at firm-level)

VARIABLES	Internal apprenticeship graduates		
PP-coverage	0.0110*** (0.00138)	Occupational tasks	2.15e-05 (1.56e-05)
Wage	2.30e-06*** (1.50e-07)	Job requirements	-9.25e-05 (0.000123)
Age	-0.00138*** (0.000173)	Constant	0.0304*** (0.00392)
Age squared	1.47e-05*** (1.93e-06)	Firm size	Yes
Tenure	0.000235*** (4.73e-05)	Industry	Yes
Tenure squared	-7.11e-06*** (1.26e-06)	Region	Yes
Male	-0.000890** (0.000399)	Year	Yes
Swiss	-0.000129 (0.000305)	Observations	16,641
		R-squared	0.157
Robust standard errors in parentheses			
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Table 3A: Firm-fixed effects with robust standard errors

VARIABLES	Internal apprenticeship graduates		
PP-intensity	0.0101*** (0.00294)	Occupational tasks	-8.42e-06 (2.84e-05)
Wage	2.36e-06*** (1.77e-07)	Job requirements	0.000415** (0.000206)
Age	-0.00106*** (0.000183)	Constant	0.0226*** (0.00476)
Age squared	1.16e-05*** (2.07e-06)	Firm size	Yes
Tenure	0.000152*** (5.79e-05)	Industry	Yes
Tenure squared	-5.50e-06*** (1.58e-06)	Region	Yes
Male	-2.22e-05 (0.000525)	Year	Yes
Swiss	6.35e-05 (0.000385)	Observations	16,641
		Number of firms	6,868
		R-squared	0.098

Table 3B: Firm-fixed effects with robust standard errors

VARIABLES	Internal apprenticeship graduates		
PP-coverage	0.00873*** (0.00209)	Occupational tasks	-7.67e-06 (2.84e-05)
Wage	2.35e-06*** (1.66e-07)	Job requirements	0.000387* (0.000206)
Age	-0.00104*** (0.000182)	Constant	0.00873*** (0.00209)
Age squared	1.14e-05*** (2.06e-06)	Firm size	Yes
Tenure	0.000156*** (5.79e-05)	Industry	Yes
Tenure squared	-5.48e-06*** (1.58e-06)	Region	Yes
Male	-1.58e-05 (0.000525)	Year	Yes
Swiss	3.20e-05 (0.000385)	Observations	16,641
		Number of firms	6,868
		R-squared	0.100

**Table 4A: IV-regression with robust standard errors,
Instrument: occupational position (1)**

VARIABLES	Reduced form, Dep. Var. <i>intern</i>	First stage Dep. Var. <i>ppcov</i>	Second stage Dep. Var. <i>intern</i>
PP-intensity			0.130*** (0.0500)
Wage	2.61e-06*** (1.58e-07)	.000027*** (7.64e-07)	-8.53e-07 (1.35e-06)
Age	-0.00104*** (0.000180)	-.0016456* (.0006718)	-0.000826*** (0.000189)
Age squared	1.14e-05*** (2.03e-06)	.0000156* (7.98e-06)	9.39e-06*** (2.12e-06)
Tenure	0.000162*** (5.82e-05)	.0000302 (.0003384)	0.000158** (7.05e-05)
Tenure squared	-5.72e-06*** (1.59e-06)	-5.26e-06 (9.59e-06)	-5.03e-06*** (1.95e-06)
Male	3.12e-05 (0.000526)	-.0040041 (.0026044)	0.000553 (0.000623)
Swiss	0.000207 (0.000388)	.0021341 (.0023825)	-7.10e-05 (0.000482)

**Table 4A: IV-regression with robust standard errors,
Instrument: occupational position (2)**

Occupational tasks	-6.92e-06 (2.84e-05)	.0002233 (.00016)	-3.60e-05 (3.62e-05)
Job requirements	-0.000161 (0.000280)	-.000253 (.0015794)	-0.000128 (0.000325)
Occupational position	0.000626*** (0.000204)	.004804*** (.0011213)	
Firm size category	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes
Region	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes
Observations	16,641	16,641	16,641
Number of firms	6,868	6,868	6,868

**Table 4B: IV-regression with robust standard errors,
Instrument: occupational position (1)**

VARIABLES	Reduced form, Dep. Var. <i>intern</i>	First stage Dep. Var. <i>ppcov</i>	Second stage Dep. Var. <i>intern</i>
PP-coverage			0.0492*** (0.0163)
Wage	2.61e-06*** (1.58e-07)	.0000317*** (1.11e-06)	1.04e-06* (5.47e-07)
Age	-0.00104*** (0.000180)	-.0032466*** (.0009705)	-0.000880*** (0.000169)
Age squared	1.14e-05*** (2.03e-06)	.0000352** (.0000116)	9.69e-06*** (1.91e-06)
Tenure	0.000162*** (5.82e-05)	-.0001994 (.0004968)	0.000172*** (6.12e-05)
Tenure squared	-5.72e-06*** (1.59e-06)	-.0000101 (.000014)	-5.22e-06*** (1.66e-06)
Male	3.12e-05 (0.000526)	-.0041918 (.0038774)	0.000238 (0.000531)
Swiss	0.000207 (0.000388)	.0075829* (.0034888)	-0.000166 (0.000414)

**Table 4B: IV-regression with robust standard errors,
Instrument: occupational position (2)**

Occupational tasks	-6.92e-06 (2.84e-05)	.0001619 (.0002306)	-1.49e-05 (2.92e-05)
Job requirements	-0.000161 (0.000280)	-.0042085* (.0022564)	4.63e-05 (0.000245)
Occupational position	0.000626*** (0.000204)	.0127093*** (.0015798)	
Firm size category	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes
Region	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes
Observations	16,641	16,641	16,641
Number of firms	6,868	6,868	6,868

- OP ist in beiden PP-Gleichungen hochsignifikant mit bedeutsamem ökonomischen Effekt, so dass eine Reduktion der Verzerrung der Schätzung des PP-Koeffizienten möglich ist.
- Ergebnisorientierte Entlohnung führt zu höherer Übernahmequote.
- Eine höhere Übernahmequote trägt zur besseren Besetzung von Ausbildungsstellen bei.
- Firmen finanzieren auch allgemeines Humankapital (mit).