



JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ | JKU

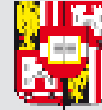
nrn labor&welfareSTATE

Betriebliche Weiterbildung in Österreich

René Böheim

Nicole Schneeweis

Florian Wakolbinger

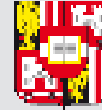


Fragen

- Konsequenzen betrieblicher Weiterbildung für
 - Betriebe: Produktivität
 - Beschäftigte: Löhne und Lohnspreizung

Warum ist dieser Zusammenhang wichtig?

- Bildung ist der Motor wirtschaftlicher Entwicklung
- Weiterbildung stärkt die Position im Erwerbsprozess (Einkommen, Karriere, Jobsicherheit)



Zentrale Ergebnisse

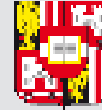
- Betriebliche Weiterbildung und **betriebliche Produktivität** sind **positiv** korreliert
- Betriebliche Weiterbildung und **Lohnniveau** sind **positiv** korreliert

Robuste Ergebnisse und konsistent mit theoretischen Überlegungen und internationalen Studien.

Beispiel: Unternehmen, die €290 pro Beschäftigte aufwenden, sind geschätzte 4% produktiver als vergleichbare Unternehmen, die €145 aufwenden.

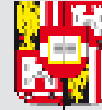
Beispiel: Unternehmen, die rund €1000 pro Beschäftigte aufwenden, zahlen im Schnitt rund 5% höhere Löhne als vergleichbare Unternehmen, die das nicht machen.

- Betriebliche Weiterbildung und **Lohnspreizung** sind **nicht** korreliert



Daten

- Daten der *Erhebungen über betriebliche Bildung* 1999 und 2005 wurden mit Daten der *Leistungs- und Strukturhebung* 1999 bis 2005 verknüpft, rund 3.350 Unternehmen.
- Daten der *Arbeitskostenerhebungen* 2000 und 2004 wurden mit den Daten der *Verdienststrukturhebungen* 2002 und 2006 verknüpft; 4.746 Unternehmen (103.332 Beschäftigte).



Bestandsaufnahme (CVTS 2005)

- 81% aller Unternehmen des Produktions- und Dienstleistungssektors (ohne öffentliche Verwaltung sowie Unterrichts- und Gesundheitswesen) ab 10 Beschäftigten bildeten weiter:
 - Weiterbildungskurse von 67% aller Unternehmen angeboten,
 - andere Formen der Weiterbildung von 71% der Unternehmen.
- 33% der Beschäftigten besuchten Weiterbildungskurse, im Durchschnitt eine Intensität von 9 Teilnahmestunden je beschäftigte Person.

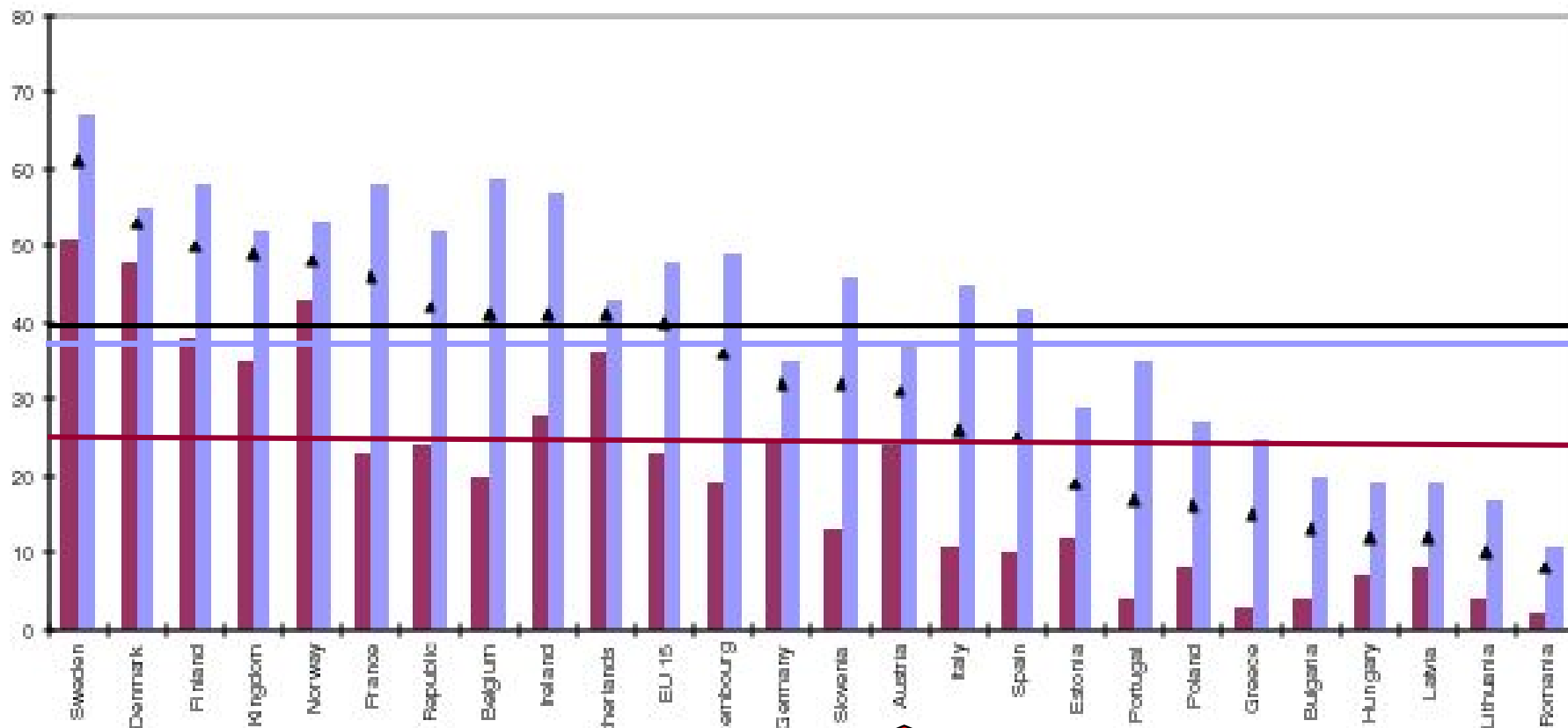


Chart 2.5. Employers' investment in training, by firm size

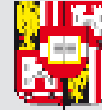
Panel A. Training participation

Share of total wage and salary employees who receive employer-sponsored training*

■ Firms with 250 or more employees ■ Firms with less than 50 employees ▲ Average of all firms

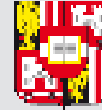


Quelle: Bassanini et al., 2005.



Produktivität: Verwendete Merkmale

- **Bruttowertschöpfung**
 - Pro *tatsächlich geleistete Arbeitsstunde*
 - Weiterbildungsstunden berücksichtigt
 - Teilzeitbeschäftigung
 - Pro Beschäftigter
- **Weiterbildung**
 - Kursstunden → **Wievie?**
 - Kurskosten → **Wie gut?**
 - Kursinhalte → **Was?**
 - Kursanbieter → **Von wem?**
- **Beschäftigte**
 - Anzahl
 - Männer/Frauen
 - Arbeiter/innen; Angestellte; Lehrlinge; etc.
- **Kapitalstock**
 - Investitionen in Anlagen
 - Investitionen in Software/Konzessionen
- ÖNACE Abteilungen
- Regionale Indikatoren
- Rechtsformen



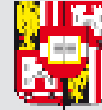
Produktivität: Methoden

- Bevorzugte Spezifikation:
 - Kosten, Stunden, Kursinhalte, Bildungsanbieter
 - Berücksichtigung von Unterschieden in Belegschaftsgröße, Kapitalausstattung, ÖNACE, Bundesländer, Rechtsformen
- Zeitliche Abfolge: vergangene vs. heurige Weiterbildung
- Versuch, nicht-beobachtete Unterschiede der Betriebe zu berücksichtigen („fixed-effects Panel-Schätzer“)



Produktivität—Stabile Ergebnisse?

- Unterschiedliche Spezifikationen → robust ✓
- Alternative Messung des Kapitalstockes (anstelle von Investitionen)
→ robust ✓
- (Panel: robust, aber nur 203 Unternehmen)



Geschätzter Zusammenhang betrieblicher Weiterbildung und Produktivität

Ist die betriebl. Weiterbildung

um 1% höher, dann ist die

Selbe
Periode

Vergangene
Periode

Panel-schätzer

BWS pro Stunde um

(Fehler)

0,04%

(0,008)

-

0,02%

(0,022)

BWS pro Beschäftigte um

(Fehler)

0,03%

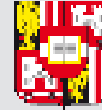
(0,013)

0,02%

(0,011)

0,02%

(0,022)



Löhne: Verwendete Merkmale

- **Bruttostundenlohn**

- Pro *tatsächlich geleistete Arbeitsstunde*

- Weiterbildungsstunden berücksichtigt
 - Teilzeitbeschäftigung

- **Merkmale der Beschäftigten/des**

- Unternehmens:**

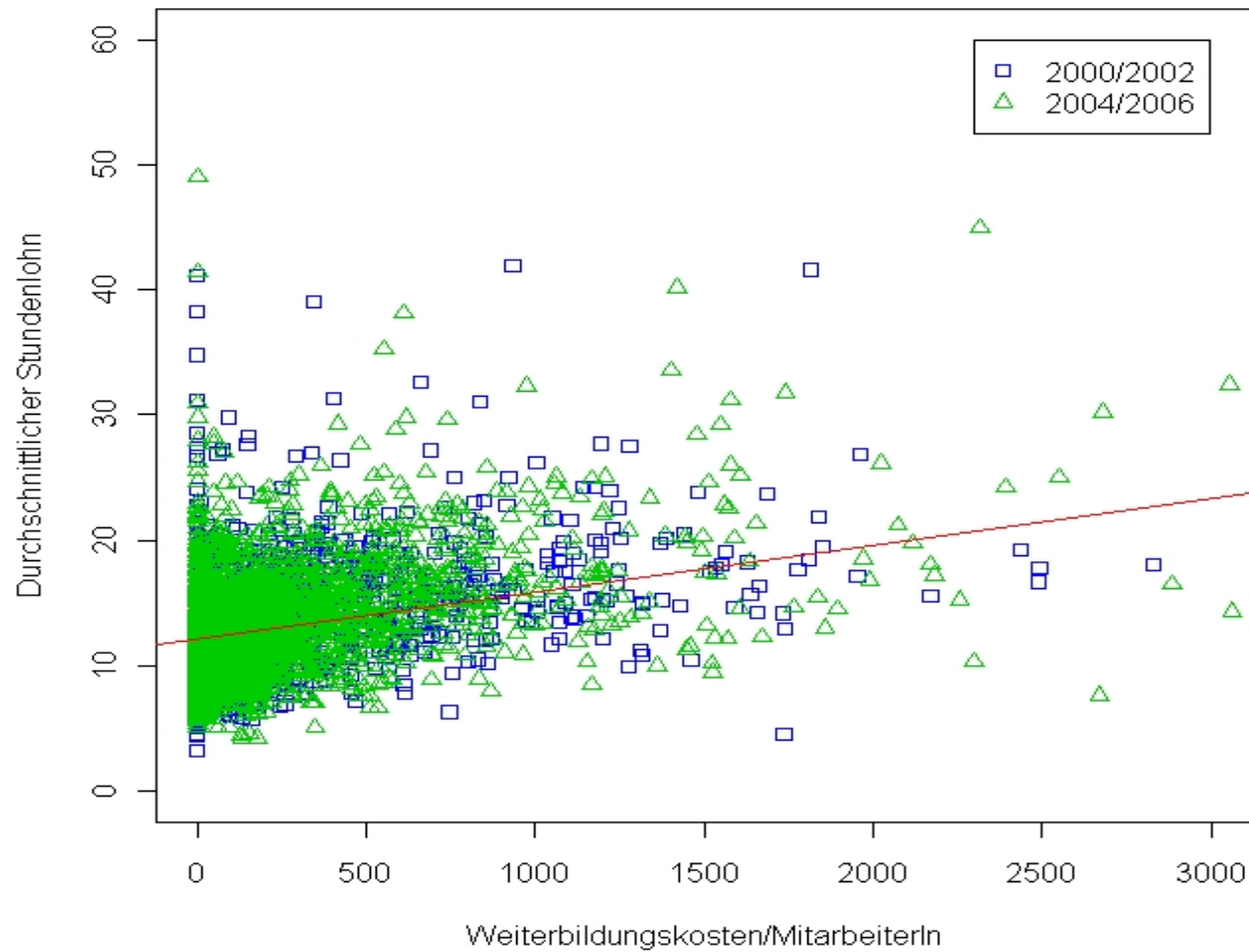
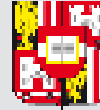
- Beruf
 - Betriebszugehörigkeit
 - Männer/Frauen
 - Arbeiter/innen; Angestellte; Lehrlinge, ..
 - Überstunden, Schichtarbeit, ...

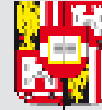
- **Kosten betrieblicher Weiterbildung**

- **ÖNACE Abteilungen**

- **Regionale Indikatoren**

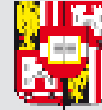
- **Rechtsformen**





Löhne: Methoden

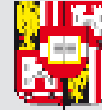
- Bevorzugte Spezifikation der Schätzung:
 - Beruf, Ausbildung, Alter, Geschlecht, Betriebszugehörigkeit, Vertragstyp; Anteil Frauen/Vollzeit/div Ausbildungsgruppen; durchschnittliche Betriebszugehörigkeit, Größenklasse, Branchen, Region, Gültigkeit von Kollektivverträgen, Zuschläge für Sonntag-, Nacht-, Schichtarbeit auf Unternehmensebene
- Quer- und Längsschnittdaten



Ergebnisse Löhne

	Querschnitte		Panel 1	Panel 2
	2000/2	2004/6		
Kosten Weiterbildung (T€)	0,05%	0,04%	0,065%	0,075%
(Fehler)	(0,01)	(0,004)	(0,037)	(0,029)

Die Schätzungen kontrollieren für Beruf, Ausbildung, Alter, Geschlecht, Betriebszugehörigkeit, Vertragstyp; Anteil Frauen/Vollzeit/div Ausbildungsgruppen; durchschnittliche Betriebszugehörigkeit, Größenklasse, Branchen, Region, Gültigkeit von Kollektivverträgen, Zuschläge für Sonntag-, Nacht-, Schichtarbeit auf Unternehmensebene.



Ergebnisse

- Betriebliche Weiterbildung und **betriebliche Produktivität** sind **positiv** korreliert
- Betriebliche Weiterbildung und **Lohnniveau** sind **positiv** korreliert

basieren auf den besten Daten, die für Österreich verfügbar sind.



Skeptisch?

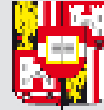
- Wie repräsentativ sind die Ergebnisse?
- Können wir etwas über kausale Zusammenhänge sagen?



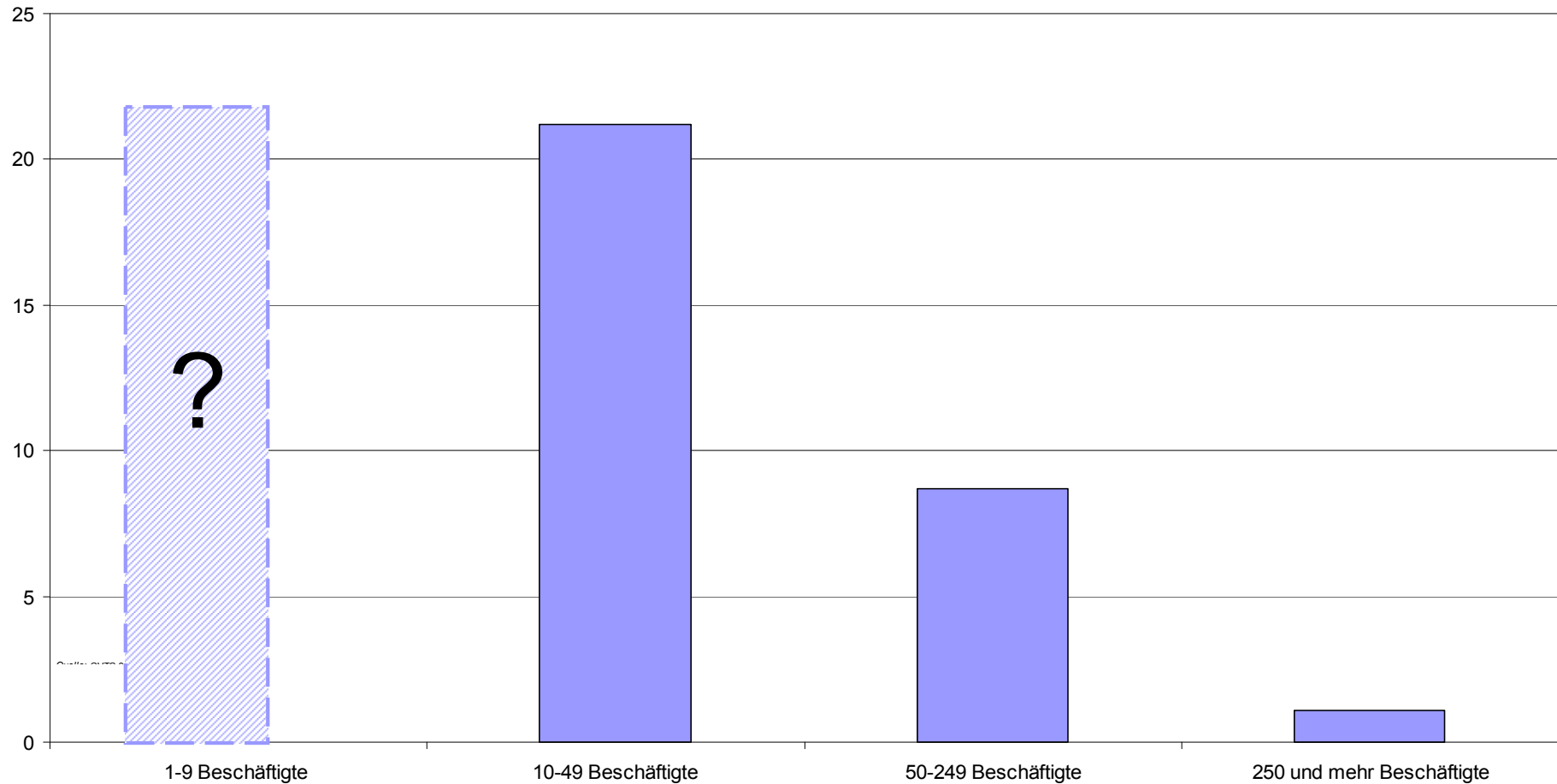
Verteilung der Unternehmen in Österreich

Abteilungen Beschäftigtenklassen (ÖNACE 2003)	Durchschnittlich Beschäftigte pro Unternehmen	Bruttowert- schöpfung zu Faktorkosten pro Besch. in 1.000 EUR	
1-9	87.5%	2	46
10-19	6.8%	13	47
20-49	3.7%	30	56
50-249	1.7%	100	71
250 und mehr	0.4%	831	77

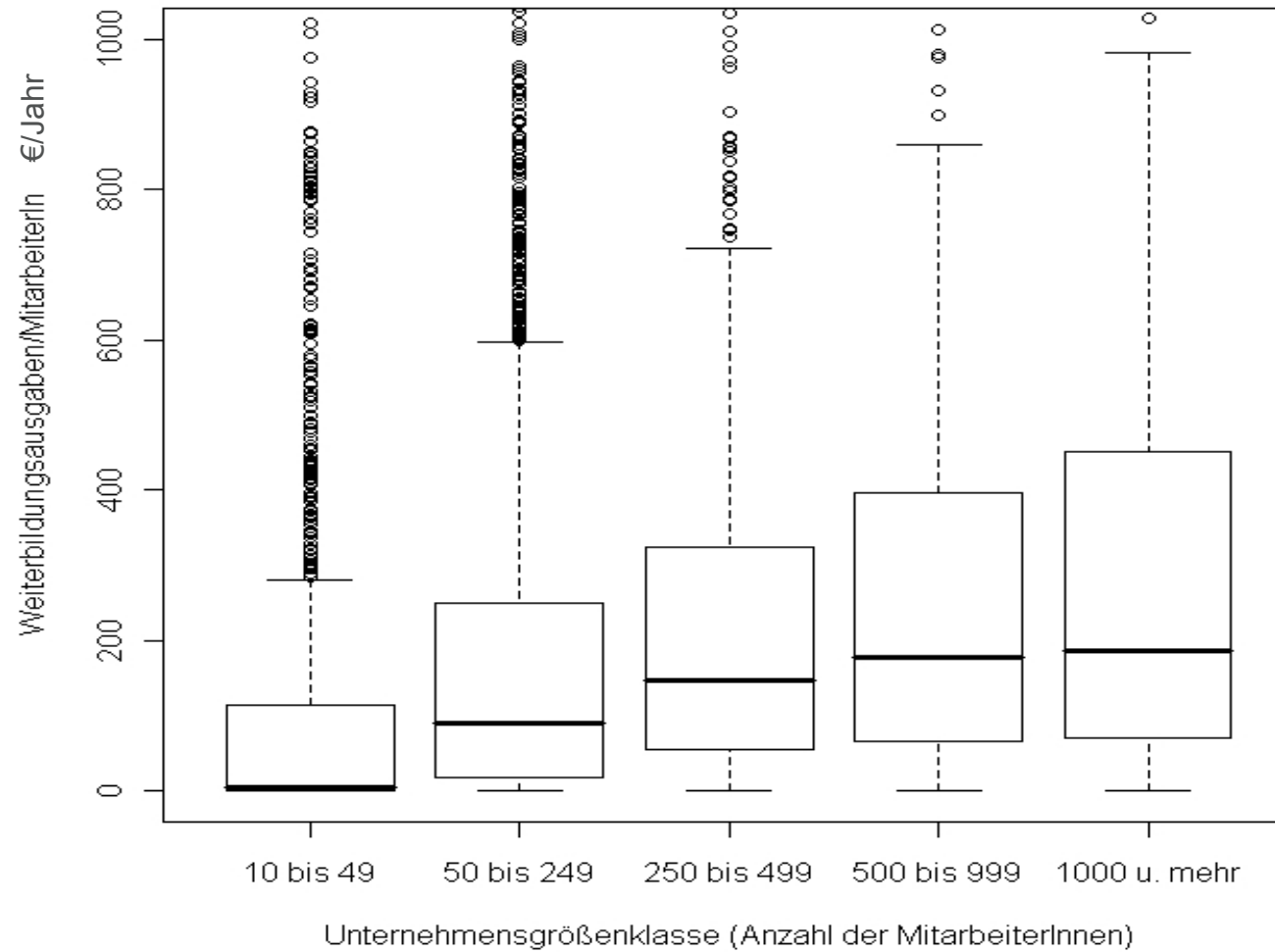
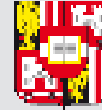
N=294099, LSE 2007.

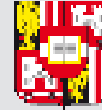


Anzahl der Unternehmen ohne Weiterbildung (%)



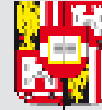
Quelle: CVTS 3, Statistik Austria.



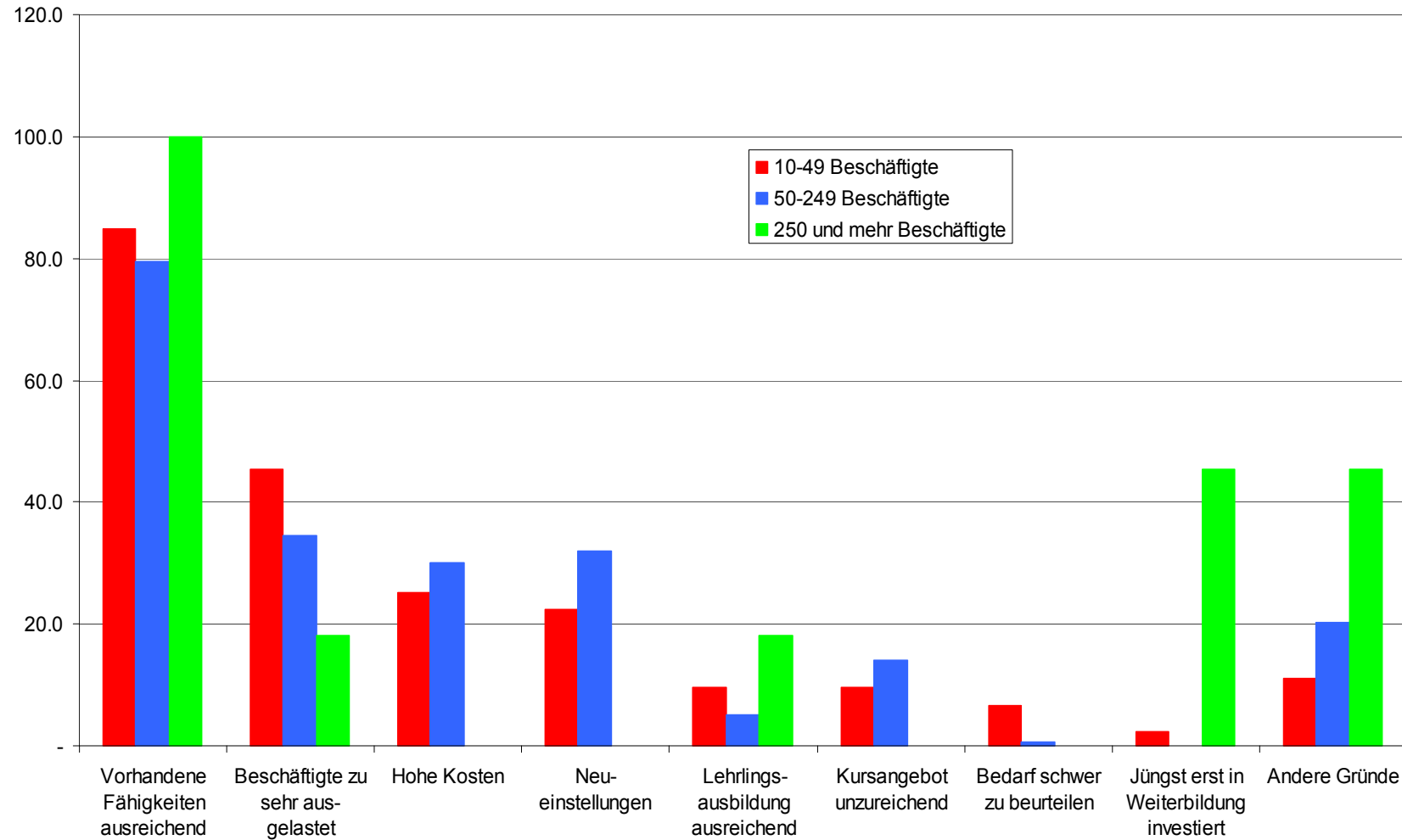


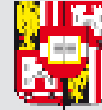
Ja, aber...

- Geringe betriebliche Weiterbildung als Konsequenz
 - Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind bereits gut ausgebildet:
 - Lehrlingsausbildung ist ausgezeichnet?
 - Erst kürzlich Ausbildungsprogramme unternommen?
 - Fähigkeiten sind ausreichend?



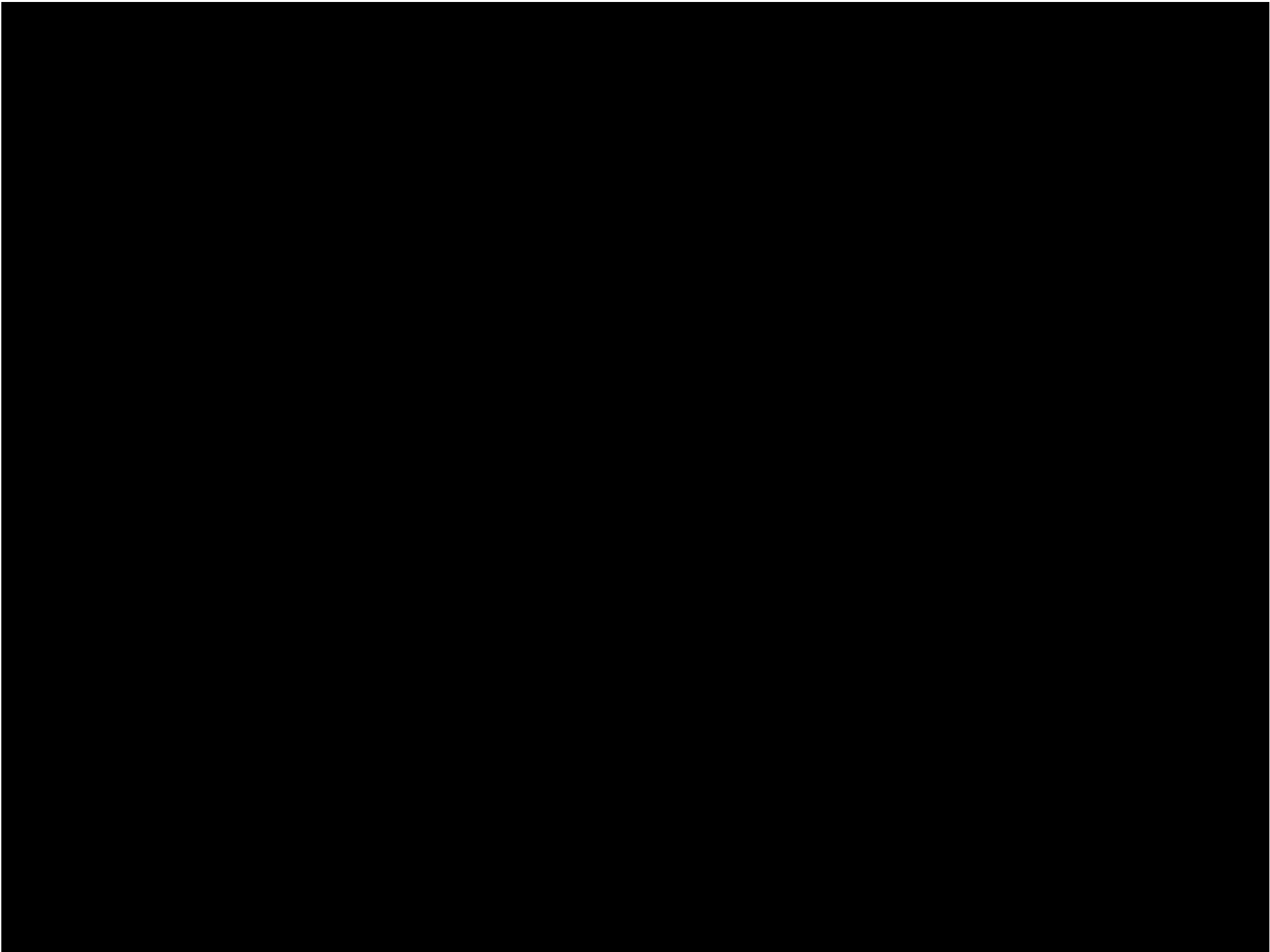
Gründe, keine Weiterbildung zu haben (Mehrere Angaben möglich)

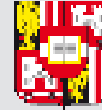




Zusammenfassung

- Alle bisherige Evidenz: positive Auswirkungen von betrieblicher Weiterbildung
- Deutlicher Unterschied bei kleinen und großen Unternehmen
- Problemfeld kleine und mittlere Unternehmen (KMU):
 - Kosten
 - Auslastung
- Wissenschaftliche Evaluierung:
 - Bessere Daten: „matched employer-employee“ Panele
 - Feldexperimente: um kausale Zusammenhänge darzustellen





-
- „Betriebliche Weiterbildung und Produktivität in österreichischen Betrieben“, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 34(1), 57-81, 2008 (mit Nicole Schneeweis)
 - „Mehr Lohn bei betrieblicher Weiterbildung? Eine empirische Analyse österreichischer Unternehmen“, 2009, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 35(2), 187-214, 2009 (mit Florian Wakolbinger)



Weitere Evidenz—Evaluierung von AMS: Qualifizierungsförderung für Beschäftigte

	Männer	Frauen
Anteile der Beschäftigten, die mindestens ein Jahr am selben Arbeitsplatz verblieben, in %		
Geförderte	87,8	82,3
Alle Beschäftigte	71,7	74,2
Beschäftigungstage (1 Jahr danach)		
Geförderte	356	352
Alle Beschäftigte	335	334

Quelle: Mahringer, WiFo-Monatsberichte, 2008.