



WZB

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

Bestimmungsgründe für betriebliches Weiterbildungshandeln im internationalen Vergleich

Konferenz „Unternehmen und Arbeitsmärkte in Bewegung“

31. August/01. September 2006 am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Ralf Mytzek-Zühlke

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Abt. Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigung

mytzek@wz-berlin.de

Struktur der Präsentation

1. Hintergrund und Herangehensweise
2. Datenbasis
3. Statistische Modelle und Schätzresultate
4. Zusammenfassung und Ausblick

Struktur der Präsentation

1. Hintergrund und Herangehensweise
2. Datenbasis
3. Statistische Modelle und Schätzresultate
4. Zusammenfassung und Ausblick

Hintergrund

- Berufliche Weiterbildung nimmt einen hohen Stellenwert in der **Europäischen Beschäftigungsstrategie** ein (Produktivität, Arbeitsqualität, Lebenslanges Lernen)
- Große **Unterschiede** zwischen den EU Mitgliedstaaten in den Weiterbildungsaktivitäten, aber auch zwischen Branchen und Firmen unterschiedlicher Größe
- Mehr als **zwei Drittel** aller beruflichen Weiterbildungsinvestitionen in Europa werden von den Unternehmen aufgebracht
- Wenig international **vergleichende Forschung** über unternehmensfinanzierte Weiterbildung auf Basis von Mikrodaten und ökonometrischen Modellen

Forschungsfragen

- **Wie können die Länderunterschiede im Niveau betrieblicher Weiterbildung erklärt werden?**
- Welche **Unterschiede** bestehen zwischen den Vergleichsländern?
- Welche **Bestimmungsgründe** für betriebliche Weiterbildungsaktivität können identifiziert werden?
- Wie sind die politischen **Handlungsoptionen** zur Förderung betrieblicher Weiterbildung im Lichte der empirischen Ergebnisse zu bewerten?

Herangehensweise

- **Institutionelle Theorieansätze:** Crouch, Finegold, Sako (1999), Übergangsarbeitsmärkte und soziales Riskomanagement (Schmid 2002, 2006), ILM/OLM-Dichotomie (Marsden 1999, Gangl 2003), Acemoglu/Pischke 1998
- Annahme: **Institutionelle Faktoren** beeinflussen Weiterbildungsinvestitionen, -> Unterscheidung zwischen **institutionellen** Faktoren, **finanziellen** Aspekten und **Managementstrategien**
- Erwartungen (1): in **schulisch dominierten Systemen findet mehr Weiterbildung** (Anpassungsqualifikation) statt (Gangl 2003)
- Erwartungen (2): **Vereinbarungen** zur Weiterbildung, **Weiterbildungsfonds** und Faktoren, die die **Kosten** der Weiterbildung reduzieren, haben einen **positiven Einfluss** auf betriebliche Weiterbildungspartizipation

Länderauswahl

- **Schweden:** schulische Berufsausbildung, starke staatlichen Intervention in Erst- und Weiterbildung, Gewerkschaftseinfluss auf das Bildungssystem begrenzt. Starker Einfluss von Unternehmen auf Weiterbildung
- **Vereinigtes Königreich:** schulische Berufsausbildung, geringer gewerkschaftlichen Einfluss und geringe staatlicher Intervention. Markt und Unternehmen dominieren die Weiterbildung
- **Dänemark:** duale Berufsausbildung, staatliche Intervention und korporatistische Steuerung, starker Gewerkschaftseinfluss.
- **Deutschland:** duale Berufsausbildung, dominiert von korporatistischen Akteuren. Weiterbildung wird durch Unternehmen und den Markt dominiert, geringe staatliche Intervention in berufliche Weiterbildung außer aktive AMP

Struktur der Präsentation

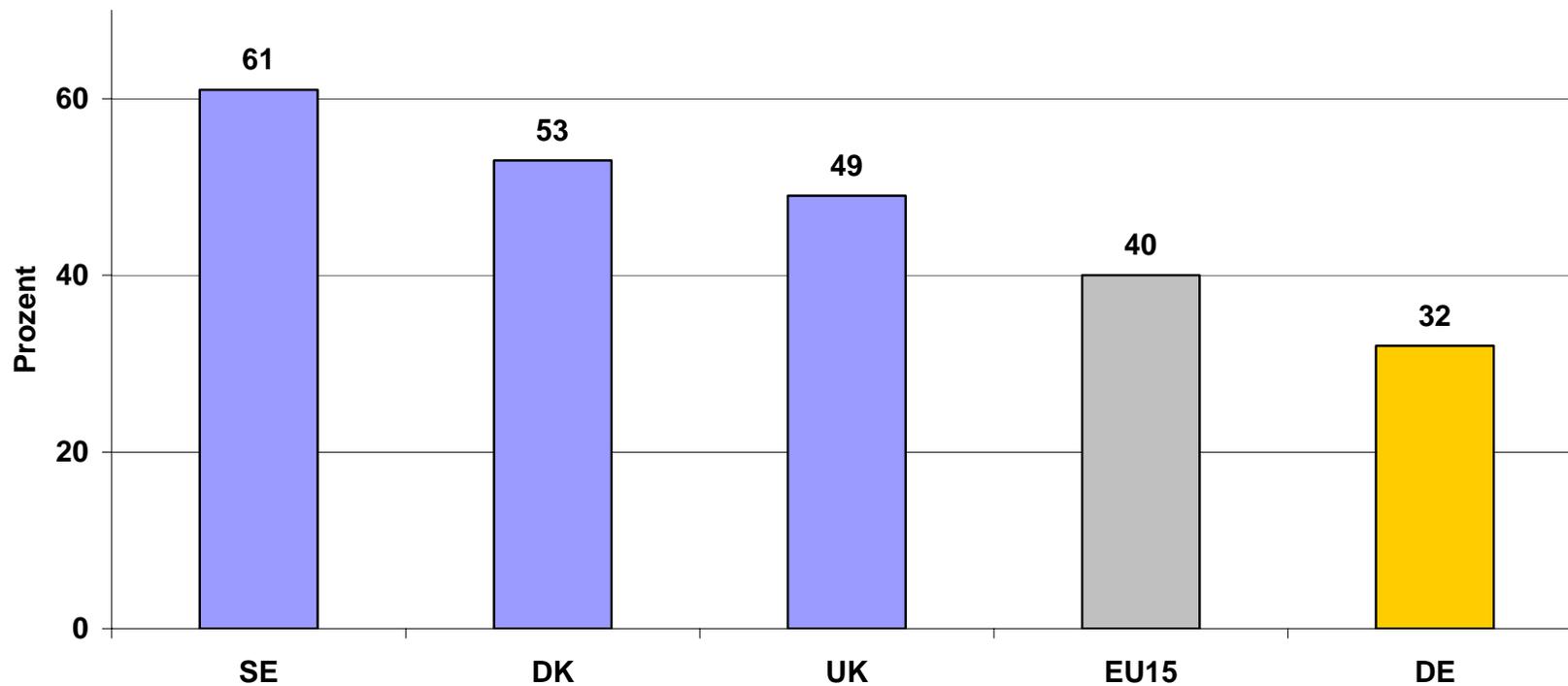
1. Hintergrund und Herangehensweise
- 2. Datenbasis**
3. Statistische Modelle und Schätzresultate
4. Zusammenfassung und Ausblick

Datenbasis: Zweite Europäische Weiterbildungserhebung (CVTS2)

- Durchführung im Jahr **2000** in 25 europäischen Ländern
- Für die **Vergleichsländer** der Expertise (Deutschland, Schweden, Dänemark, Vereinigtes Königreich) liegen Mikrodaten vor
- Untersuchungseinheit ist das **Unternehmen** (mit 10 und mehr Mitarbeitern), Informationen über Branche (NACE 4-Steller), Firmengröße, Anteil Männer und Frauen, durchschnittliches Lohnniveau
- Informationen zu **Weiterbildung**: Weiterbildungseinrichtungen- und Infrastruktur, Stundenanzahl und Kosten der Weiterbildung, Anzahl der Teilnehmer (Männer/Frauen)

Partizipationsrate in betrieblichen Weiterbildungskursen 1999

(als Anteil aller Beschäftigten in Unternehmen mit 10 oder mehr Angestellten, in Prozent, CVTS 2)



Partizipationsrate in Weiterbildung (alle Beschäftigten)

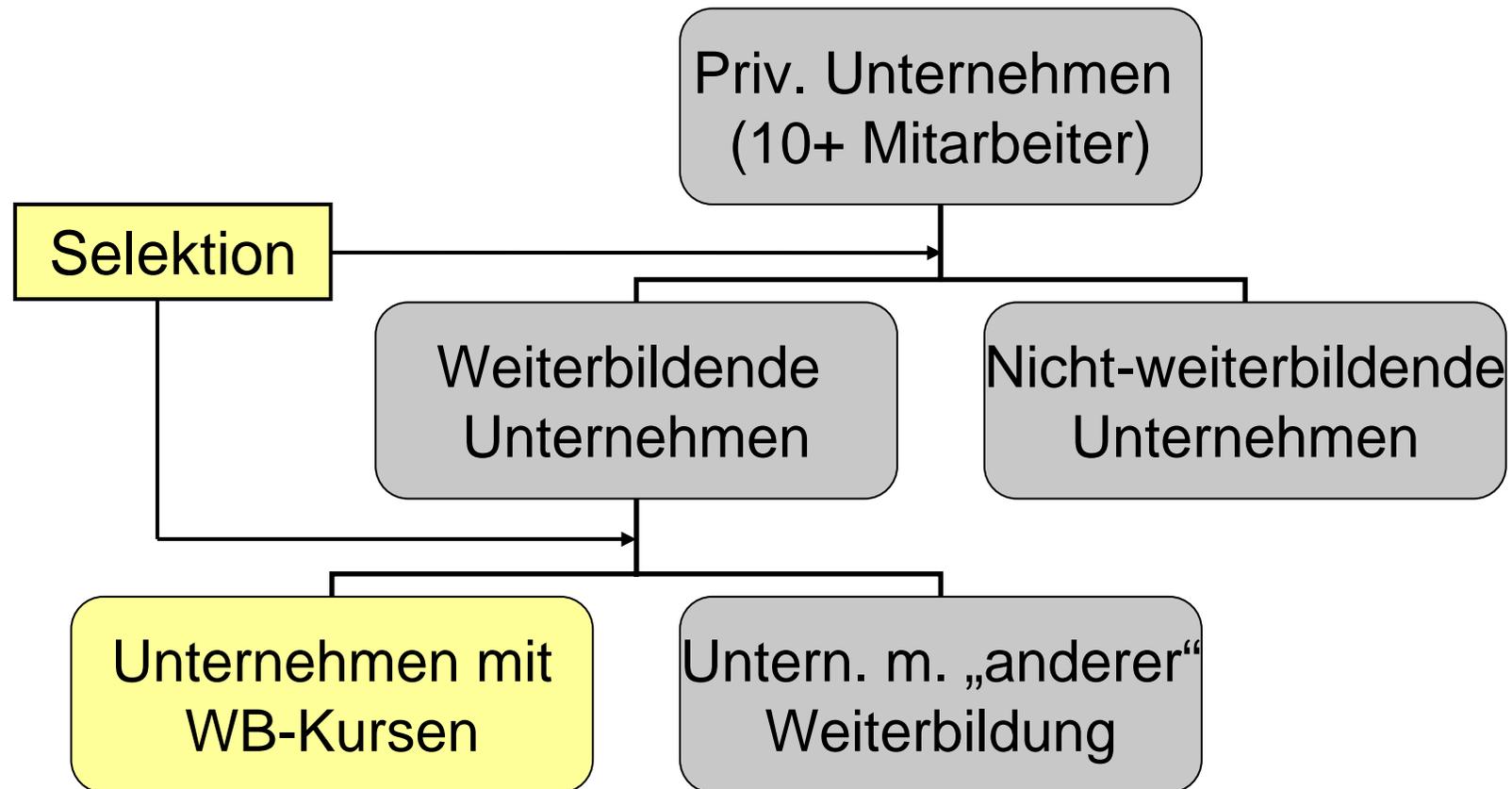
Struktur der Präsentation

1. Hintergrund und Herangehensweise
2. Datenbasis
- 3. Statistische Modelle und Schätzresultate**
4. Zusammenfassung und Ausblick

Modellentwicklung

- **Partizipationsrate** von Beschäftigten in Unternehmen mit Weiterbildungskursen als abhängige Variable, Einflussfaktoren sollen in einem Regressionsmodell geschätzt werden
- **Selektion** der Unternehmen mit Weiterbildungskursen aus der Grundgesamtheit führt zu möglicher **Verzerrung** der Koeffizienten
- Der Selektionsprozess wird als “**Selbstselektion**” (Heckman 1979) interpretiert, da die abhängige Variable durch nicht-zufällig auftretende fehlende Werte in den unabhängigen Variablen zensiert ist
- Anwendung der **Heckman-Korrektur** (Heckman 2-step model)

Aufbau des CVTS2 - Datensatzes



Interessierende Variablen im Heckman-Modell

| Variable \ Land |
|---|
| Weiterbildungsvereinbarungen auf Unternehmensebene (j/n) |
| Weiterbildungsvereinbarungen mit Sozialpartnern (j/n) |
| Berufsausbildung als Methode zur Entwicklung von Qualifikationen (j/n) |
| Beiträge an öffentliche oder kollektive Einrichtungen für Weiterbildung (j/n) |
| Einnahmen auf öffentlichen Quellen oder Fonds für Weiterbildung (pro Beschäftigtem in Euro, log) |
| Direkte Kosten der Weiterbildungskurse pro Stunde (in Euro, log) |
| Lohnniveau – durchschnittlicher Stundenlohn der Beschäftigten (in Euro) |
| Ermittlung des Qualifikationsbedarfs für alle Mitarbeiter (j/n) |
| Analyse zum Personalbedarf auf Unternehmensebene (j/n) |
| Überprüfung des Erfolgs der Weiterbildungsmaßnahmen (j/n) |



Institutionen



gemischt



Kosten



Strategie

Ergebnisse Heckman-Modell: Schätzung der WB-Partizipationsrate

| Variable \ Land | Deutschland |
|---|------------------------------------|
| Weiterbillsvereinbarungen auf Unternehmensebene (j/n) | 0.097 (1.51) |
| Weiterbillsvereinbarungen mit Sozialpartnern (j/n) | 0.075 (0.72) |
| Berufsausbildung als Methode zur Entwicklung von Qualifikationen (j/n) | 0.074 (1.62) |
| Beiträge an öffentliche oder kollektive Einrichtungen für Weiterbildung (j/n) | 0.076 (0.94) |
| Einnahmen auf öffentlichen Quellen oder Fonds für Weiterbildung (pro Beschäftigtem in Euro, log) | 0.083*** (2.59) |
| Direkte Kosten der Weiterbildungskurse pro Stunde (in Euro, log) | -0.148*** (-7.19) |
| Lohnniveau – durchschnittlicher Stundenlohn der Beschäftigten (in Euro) | 0.006*** (2.87) |
| Ermittlung des Qualifikationsbedarfs für alle Mitarbeiter (j/n) | 0.530*** (11.22) |
| Analyse zum Personalbedarf auf Unternehmensebene (j/n) | 0.098** (2.17) |
| Überprüfung des Erfolgs der Weiterbildungsmaßnahmen (j/n) | 0.158*** (4.05) |
| Mills Lambda | 0.615*** (6.03) |
| Rho | 0.672 |

Kontrollvariablen: **Weiterbildungsinfrastruktur, neue Produkte, neue Technologien, Änderungen der Arbeitsorganisation, 10 NACE-Kategorien, Unternehmensgröße**

Werte der z-Statistik in Klammern; * signifikant auf 10% Niveau; ** signifikant auf 5% Niveau; *** signifikant auf 1% Niveau



Institutionen



gemischt



Kosten



Strategie

Quelle: CVTS2, eigene Berechnungen 15 / 21

Ergebnisse Heckman-Modell: Schätzung der WB-Partizipationsrate

| Variable \ Land | Deutschland | Dänemark | Schweden | Vereinigtes Königreich |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Weiterbillsvereinbarungen auf Unternehmensebene (j/n) | 0.097 (1.51) | 0.093 (1.12) | 0.084** (2.21) | 0.035 (0.47) |
| Weiterbillsvereinbarungen mit Sozialpartnern (j/n) | 0.075 (0.72) | 0.075 (0.75) | 0.058 (0.87) | Not available |
| Berufsausbildung als Methode zur Entwicklung von Qualifikationen (j/n) | 0.074 (1.62) | 0.050 (0.86) | 0.022 (0.48) | 0.003 (0.05) |
| Beiträge an öffentliche oder kollektive Einrichtungen für Weiterbildung (j/n) | 0.076 (0.94) | 0.128** (2.19) | -0.095 (-0.87) | 0.085 (1.39) |
| Einnahmen auf öffentlichen Quellen oder Fonds für Weiterbildung (pro Beschäftigtem in Euro, log) | 0.083*** (2.59) | 0.029** (2.18) | 0.070*** (9.93) | 0.012 (0.36) |
| Direkte Kosten der Weiterbildungskurse pro Stunde (in Euro, log) | -0.148*** (-7.19) | -0.055*** (-2.71) | -0.158*** (-8.32) | -0.093*** (-4.77) |
| Lohnniveau – durchschnittlicher Stundenlohn der Beschäftigten (in Euro) | 0.006*** (2.87) | 0.008*** (2.96) | 0.008*** (3.99) | Not analysed |
| Ermittlung des Qualifikationsbedarfs für alle Mitarbeiter (j/n) | 0.530*** (11.22) | 0.238*** (3.51) | 0.210*** (5.65) | 0.337*** (3.82) |
| Analyse zum Personalbedarf auf Unternehmensebene (j/n) | 0.098** (2.17) | 0.110* (1.69) | 0.052 (1.40) | 0.185** (2.48) |
| Überprüfung des Erfolgs der Bildungsmaßnahmen (j/n) | 0.158*** (4.05) | 0.027 (0.50) | 0.111*** (3.11) | 0.162** (2.45) |
| Mills Lambda | 0.615*** (6.03) | 0.492** (1.97) | 0.215** (2.33) | 0.347** (2.06) |
| Rho | 0.672 | 0.681 | 0.291 | 0.431 |

Kontrollvariablen: **Weiterbildungsinfrastruktur, neue Produkte, neue Technologien, Änderungen der Arbeitsorganisation, 10 NACE-Kategorien, Unternehmensgröße**

Werte der z-Statistik in Klammern; * signifikant auf 10% Niveau; ** signifikant auf 5% Niveau; *** signifikant auf 1% Niveau



Institutionen



gemischt



Kosten



Strategie

Quelle: CVTS2, eigene Berechnungen 16 / 21

Struktur der Präsentation

1. Hintergrund und Herangehensweise
2. Datenbasis
3. Statistische Modelle und Schätzresultate
4. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

- Position Deutschlands im Länderranking bestätigt ILM/OLM-Dichotomie nach Marsden (1999)
- Im Gegensatz zu den **Kostenindikatoren** ist der Einfluss der verwendeten **institutionellen** Indikatoren nicht signifikant (außer SE)
- Die durchschnittliche **Lohnhöhe** in Unternehmen steht in positivem Zusammenhang mit Weiterbildungsbeteiligung der Beschäftigten
- Indikatoren bei denen **institutionelle** und **finanzielle Aspekte** interagieren zeigen einen signifikanten Zusammenhang mit Weiterbildungspartizipation
- Aktivitäten zur **Ermittlung des Qualifikationsbedarfs** und zur **Evaluation** von Weiterbildung müssen vorsichtig interpretiert werden

Forschungsausblick

- Entwicklung eines erweiterten Modells: **Weiterbildungsintensität** (Index) als abhängige Variable
- Überprüfung, ob **Kontextvariablen** (Höhe der Arbeitslosigkeit, Personalfuktuation, Merkmale des Aus- und Weiterbildungssystems) einbezogen werden können
- Systematische Untersuchung des Einflusses der **Heterogenität** der Unternehmen und Branchen auf Weiterbildung
- **Daten des CVTS3** werden 2007 verfügbar, die betriebliche Weiterbildung im Jahre 2005 untersuchen

Vielen Dank!

Ralf Mytzek-Zühlke

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

Abteilung "Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigung"

mytzek@wz-berlin.de

Literatur:

Acemoglu, D. und J.-S. Pischke (1998). "Why do Firms Train? Theory and Evidence." *The Quarterly Journal of Economics* 113(1): 79-119.

Crouch, C., D. Finegold, M. Sako (1999). *Are Skills the Answer?* Oxford, University Press.

Gangl, Markus (2003): "The structure of labour market entry in Europe: a typological analysis". In: *Transitions from education to work in Europe. The integration of youth into EU labour markets.* W. Müller und M. Gangl (Hg.) Oxford, University Press.

Crouch, C., D. Finegold, M. Sako (1999). *Are Skills the Answer?* Oxford, University Press.

Heckman, J. J. (1979). "Sample Selection Bias as a Specification Error." *Econometrica* 47(1): 153-161.

Schmid, G. (2002), *Wege in eine neue Vollbeschäftigung. Übergangsarbeitsmärkte und aktivierende Arbeitsmarktpolitik*, Frankfurt: Campus.

Schmid, G. (2006). "Social risk management through transitional labour markets." *Socio-Economic Review* 4(1): 1-33.