

Orlowski, Robert; Riphahn, Regina T.

**Article**

## Im Osten nichts Neues – Lohnstrukturen knapp 20 Jahre nach dem Mauerfall

ifo Dresden berichtet

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Orlowski, Robert; Riphahn, Regina T. (2009) : Im Osten nichts Neues – Lohnstrukturen knapp 20 Jahre nach dem Mauerfall, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 16, Iss. 3, pp. 24-27

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/169880>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Im Osten nichts Neues – Lohnstrukturen knapp 20 Jahre nach dem Mauerfall

Robert Orłowski und Regina T. Riphahn\*

Wie lange dauert es, bis sich die Lohnstrukturen eines ehemaligen sozialistischen Landes vollkommen an das Niveau eines marktwirtschaftlichen Landes anpassen? Diese Frage ist von großem – insbesondere öffentlichem – Interesse, da die Löhne in Ost- und Westdeutschland nach wie vor sehr unterschiedlich sind.

Arbeitsökonominnen untersuchten mit großer Aufmerksamkeit die Renditen auf Schulbildung und fanden tatsächlich eine rasche Angleichung zwischen Ost- und Westdeutschland. Allerdings setzt sich auch nach Abschluss der Schulbildung der Prozess der Investitionen in Humankapital fort. So stellen Erfahrungen am Arbeitsmarkt eine weitere wichtige Komponente dar, mittels derer allgemeines und spezifisches Humankapital akkumuliert wird. Allgemeines Humankapital ist mobil und lässt sich bei einem Jobwechsel in einen anderen Betrieb mitnehmen. Spezifisches Humankapital meint die betriebspezifischen Kenntnisse (zum Beispiel betriebspezifische Software oder Strukturen) und geht verloren, wenn man einen neuen Job in einem anderen Betrieb antritt (BECKER 1962). Interessanterweise gibt es nur wenige Studien, die die Lohnwirkung von Arbeitsmarkterfahrung (allgemeines Humankapital) und Betriebszugehörigkeitsdauer (spezielles Humankapital) in Ostdeutschland untersuchen.

Die optimistischen Einschätzungen der frühen 90er Jahre wurden durch Studien mit ernüchternden Erkenntnissen über die Persistenz des sozialistischen Regimes ersetzt. Fünf Jahre nach der Wiedervereinigung waren die Erträge auf Arbeitsmarkterfahrung und Betriebszugehörigkeit in Ostdeutschland noch wesentlich geringer als in Westdeutschland [JURAJDA und HARMGART (2007), KRUEGER und PISCHKE (1995)]. Selbst zehn Jahre nach der Wiedervereinigung war keine vollständige Anpassung der Lohnstrukturen hinsichtlich Betriebszugehörigkeit und Arbeitsmarkterfahrung erfolgt [FRANZ und STEINER (2000), GATHMANN (2005)].

Wir untersuchen die Lohnstrukturen in Ostdeutschland knapp 20 Jahre nach der Wiedervereinigung [ORŁOWSKI und RIPHAWN (2009)]. Im Gegensatz zu Studien über andere ehemals sozialistische Länder hat die Analyse

Ostdeutschlands einen klaren Vorteil: der Westen Deutschlands steht als Vergleichsland zur Verfügung und kann als Benchmark verwendet werden. Die Daten für unsere Studie entstammen dem DEUTSCHEN SOZIO-ÖKONOMISCHEN PANEL (SOEP-Group) für die Jahre 2002 bis 2006. Um eine homogene Stichprobe zu erhalten, untersuchen wir Männer im Alter von 25–60 Jahren, die in der Privatwirtschaft erwerbstätig sind. Aufgrund von Erwerbsunterbrechungen ist die Modellierung des Partizipationsverhaltens bei Frauen schwieriger, daher werden diese vorerst aus der Analyse ausgeschlossen.

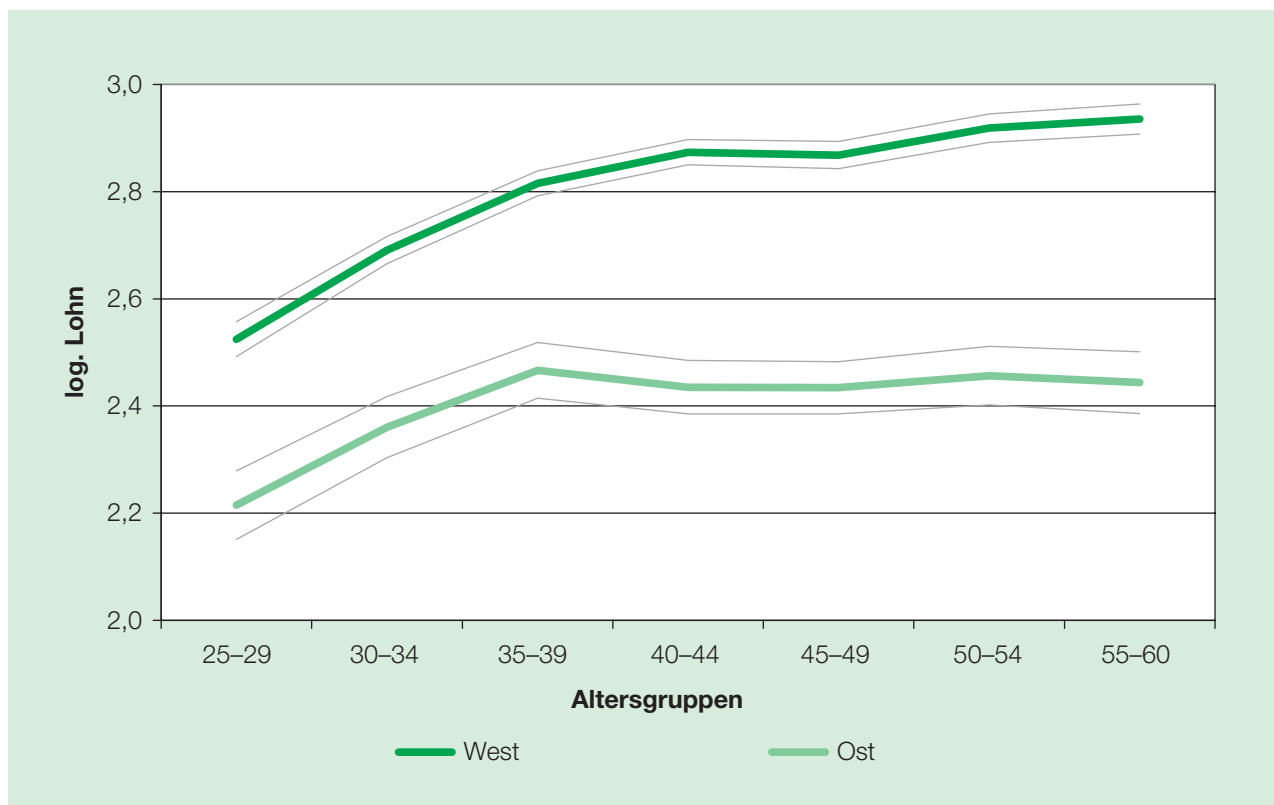
Im Gegensatz zu den oben zitierten Studien verwenden wir nicht nur die klassische Kleinst-Quadrat-Methode, sondern auch zwei alternative Schätzmethoden von ALTONJI und SHAKOTKO (1987) und TOPEL (1991), um die Identifikation von kausalen Effekten zu ermöglichen. Die erste Methode verwendet Instrumentalvariablen und die zweite ein zweistufiges Verfahren. Die Schätzverfahren erzeugen zwar nur unter der Annahme, dass ein Jobwechsel zufällig ist, unverzerrte Schätzergebnisse. Diese Annahme ist vor dem Hintergrund der Such- und Matchingtheorien [BURDETT (1978), JOVANOVIC (1979)] nicht haltbar. Dennoch kann man aus diesen Schätzergebnissen neue Erkenntnisse gewinnen, da sie als obere und untere Grenzen der wahren Renditen auf Betriebszugehörigkeit und Arbeitsmarkterfahrung interpretiert werden können.

Wie sieht es nun, knapp 20 Jahre nach der Wiedervereinigung, aus? Haben sich die Lohnstrukturen in Ost- und Westdeutschland angeglichen? Schon allein deskriptiv ist auch zwei Jahrzehnte später noch keine vollständige Anpassung erkennbar: Abbildung 1 zeigt den mittleren logarithmierten Lohnsatz für sieben verschiedene Altersgruppen in Ost- und Westdeutschland. Man sieht deutliche Ost-West-Unterschiede sowohl in der absoluten Höhe als auch in der Entwicklung der Löhne im Lebensverlauf. In Ostdeutschland liegt der reale Stundenlohn der 25- bis 29-Jährigen bei durchschnittlich etwas über 9€ und steigt auf rund 12€ im Alter 35–39. Darüber hinaus ist in Ostdeutschland mit zunehmendem Alter kein weiterer Lohnzuwachs zu erwarten. In Westdeutschland liegt der Lohn der Altersgruppe 25–29 Jahre bereits bei 12,20€ und steigt auf 18,73€ im Alter 55–60 Jahre.

Die Resultate unserer Schätzungen bestätigen die unterschiedlichen Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung und Betriebszugehörigkeitsdauer in Ost- und Westdeutschland. Insbesondere die Erträge auf allgemeine

\* Robert Orłowski ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Email: Robert.Orłowski@wiso.uni-erlangen.de; Prof. Regina T. Riphahn, Ph. D. ist Inhaberin des Lehrstuhls für Statistik und empirische Wirtschaftsforschung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Email: Regina.Riphahn@wiso.uni-erlangen.de.

Abbildung 1: Lohnstrukturen im Lebenszyklus in Ost- und Westdeutschland



Quellen: GSOEP, 2002–2006, eigene Berechnungen. Die Ergebnisse basieren auf einer Regression mit Altersgruppen und Jahresindikatoren. Die 95%-Konfidenzbänder sind durch graue Linien dargestellt.

Arbeitsmarkterfahrung sind in Ostdeutschland immer noch deutlich niedriger. Die ersten zehn Jahre Arbeitsmarkterfahrung werden in Westdeutschland mit rund 44 % Lohnzuwachs honoriert, in Ostdeutschland hingegen nur mit rund 22 %. Die Renditen auf Betriebszugehörigkeitsdauer schwanken je nach Schätzmethode. Die Erträge für die ersten zehn Jahre im selben Betrieb liegen zwischen 0 % und 7 % in West- und 0 % und 14 % in Ostdeutschland. Diese Erträge auf die Dauer der Betriebszugehörigkeit sind nur teilweise statistisch signifikant von Null verschieden. Es gibt somit nur geringe Erträge auf Betriebszugehörigkeitsdauer, die jedoch in Ost- und Westdeutschland von vergleichbarer Höhe sind.

Wie lassen sich die in Ost- und Westdeutschland so unterschiedlichen Erträge der Arbeitsmarkterfahrung erklären? Hierfür kommen verschiedene Gründe in Frage. Die augenscheinlich einfachste Erklärung ist, dass die Arbeitsmarkterfahrung, welche vor der Wiedervereinigung erworben wurde, heute nicht mehr viel wert ist. Falls dem so ist, müssten die gemessenen Renditeunterschiede verschwinden, wenn man junge Erwerbstätige betrachtet (Kohorteneffekt). Wir untersuchen daher die Personen, die ihre Arbeitsmarkterfahrung erst nach der Wiedervereinigung machten (1970 oder später Geborene) und finden auch für diese Gruppe Unterschiede zwischen

Ost und West. Es zeigt sich, dass auch junge Personen in Ostdeutschland niedrigere Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung haben als im Westen.

Eine weitere Erklärung unterschiedlicher Renditen in Ost und West könnte in unterschiedlich verteilten Bildungsabschlüssen liegen, da typischerweise die Erträge auf Arbeitsmarkterfahrung mit dem Qualifikationsgrad steigen. Hat der durchschnittliche Arbeiter in Ostdeutschland ein geringeres Bildungsniveau als sein westdeutscher Kollege, könnte dies eine Erklärung für die gefundenen Renditeunterschiede sein. Wir haben unsere Analyse getrennt für drei Bildungsniveaus (ohne Berufsausbildung, mit Berufsausbildung, mit Hochschulabschluss) wiederholt. Beim Vergleich von Ost und West innerhalb einer Bildungsgruppe zeigen sich immer noch signifikante Unterschiede in den Renditen für alle Teilstichproben. Zwar sind die gefundenen Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung erwartungsgemäß in Ost und West für Personen mit Hochschulabschluss am höchsten, dennoch führen wiederum zehn Jahre Berufserfahrung für Personen mit Hochschulabschluss in Westdeutschland zu 56 % und in Ostdeutschland nur zu 33 % mehr Lohn. Daher ist es auch nicht die unterschiedliche Verteilung von Bildungsabschlüssen, die die Renditeunterschiede erklären kann.

Die unterschiedlichen Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung könnten schließlich auch daraus resultieren, dass Personen mit bestimmten Charakteristika von Ost nach West wandern (selektive Migration). Wenn zum Beispiel hochmotivierte Personen in den Westen wandern und diese Personen gleichzeitig eine höhere Produktivität haben, kann das niedrigere Erträge auf Arbeitsmarkterfahrung für die in Ostdeutschland verbliebene Erwerbsbevölkerung zur Folge haben. Leider lässt sich selektive Migration nur schwer analysieren, da man die jeweilige Person nur im Arbeitsmarkt in Ost oder West beobachtet und somit unklar bleibt, welche Produktivität im jeweils anderen Arbeitsmarkt zustande gekommen wäre. Diese Fragestellung geht über den Rahmen unserer Studie hinaus. Stattdessen untersuchen wir die potentiellen Mechanismen, die zu den beobachteten Unterschieden führen. Zum einen kann der Unterschied daraus resultieren, dass die an sich identische ost- und westdeutsche Arbeitsmarkterfahrung in Ost und West unterschiedlich entlohnt wird (Preiseffekt). Alternativ könnte es sein, dass sich die Qualität der Arbeitsmarkterfahrung, je nachdem wo sie erworben wurde, unterscheidet und daher unterschiedlich bezahlt wird (Qualitätseffekt).

Um die beiden alternativen Erklärungsansätze zu testen, unterscheiden wir innerhalb der Regionen Ost und West nochmals danach, in welcher Region die bisherige Arbeitsmarkterfahrung erworben wurde. So lassen sich vier Gruppen unterscheiden: Personen, die in die jeweilig andere Region wandern (von West nach Ost, und umgekehrt) und Personen, die in ihrer jeweiligen Region bleiben. Die Ergebnisse zeigen, dass Ostdeutsche in Westdeutschland niedrigere Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung erhalten als Westdeutsche, während Westdeutsche, die in Ostdeutschland arbeiten, höhere Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung erhalten als Ostdeutsche. Dies stützt die Hypothese, dass es qualitative Unterschiede in der Art der erworbenen Arbeitsmarkterfahrung gibt. Für die Hypothese eines reinen Preiseffektes ergibt sich keine Evidenz.

Um die Stabilität der gefunden Ergebnisse zu prüfen, wurden verschiedene Modellspezifikationen eingesetzt. So wurde die unterstellte funktionale Form variiert und strukturelle Unterschiede hinsichtlich der Firmengröße und -branche auf den zwei Arbeitsmärkten berücksichtigt. Die Hauptidee, dass die Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung in Ost und West verschieden sind, bleibt bestehen.

Welche Erkenntnisse lassen sich aus den Unterschieden der beiden Arbeitsmärkte ableiten? Im Mittel kann ein Erwerbstätiger aus Ostdeutschland auch heute noch von einer Migration nach Westdeutschland profitieren, denn die in Westdeutschland gesammelte Arbeitsmarkterfahrung wird höher entlohnt, unabhängig davon in welcher Region sie zur Verfügung gestellt wird.

Politisch relevant sind unsere Ergebnisse vor dem Hintergrund, dass in Ostdeutschland Arbeitsmarktprogramme aktiv gefördert werden, um Arbeitslose in Beschäftigung zu halten. In einer Studie von LECHNER und WUNSCH (2009) finden die Autoren, dass aktive Arbeitsmarktprogramme in Ostdeutschland keinen positiven Effekt auf die Erwerbchancen der Arbeitslosen haben. Der einzige Vorteil der Programme liegt darin, dass die Individuen in Beschäftigung bleiben. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die damit erworbene Arbeitsmarkterfahrung bestenfalls geringe Renditen abwirft. Dadurch ist es zweifelhaft, ob sich die öffentlich finanzierten Beschäftigungsverhältnisse ökonomisch rechtfertigen lassen.

Es bleibt die Frage, warum die Renditen auf Arbeitsmarkterfahrung unterschiedlich sind, sogar wenn die Effekte von Bildung, regionaler Herkunft, Firmengröße und Branche heraus gerechnet wurden. Kürzlich veröffentlichte Studien von FUCHS-SCHÜNDELN und IZEM (2008) oder UHLIG (2008) führen Produktivitätsunterschiede in Ost und West auf unterschiedliche Firmencharakteristika oder unterschiedliches Kooperationsverhalten der Firmen zurück und bestätigen die hier gefundenen Ergebnisse dahingehend, dass es nicht die Charakteristika der Personen sind, die die Lohnunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland determinieren.

Die Ursachen für den persistenten Unterschied in den Lohnstrukturen Ost- und Westdeutschlands müssen in zukünftigen Studien geklärt werden. Dabei können direkte Vergleiche zwischen Ost- und Westdeutschland interessant und hilfreich sein, da beide Regionen denselben institutionellen Rahmen und dennoch unterschiedlich funktionierende Arbeitsmärkte haben.

Das 20-jährige Jubiläum des wiedervereinigten Deutschlands steht vor der Tür und immer noch sind die Lohnstrukturen verschieden. Es braucht wohl mehr als eine Generation, um sich von der Erblast des sozialistischen Regimes zu befreien.

## Literatur

- ALTONJI, J. G.; SHAKOTKO, R. A. (1987): Do Wages Rise with Job Seniority? *Review of Economic Studies*, 54; S. 437–459.
- BECKER, G. S. (1962): Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70; S. 9–49.
- BURDETT, K. (1978): A Theory of Employee Job Search and Quit Rates. *American Economic Review*, 68; S. 212–220.
- FRANZ, W.; STEINER, V. (2000): Wages in the East German Transition Process: Facts and Explanations. *German Economic Review*, 1; S. 241–269.

- FUCHS-SCHÜNDELN, N.; IZEM, R. (2008): Explaining the Low Labor Productivity in East Germany – A Spatial Analysis. mimeo.
- GATHMANN, C. (2005): The Skill Loss of Older East Germans after Unification. *Schmollers Jahrbuch*, 125; S. 7–16.
- JOVANOVIC, B. (1979): Job Matching and the Theory of Turnover. *Journal of Political Economy*, 87; S. 972–990.
- JURAJDA, S.; HARMGART, H. (2007): When do female occupations pay more? *Journal of Comparative Economics*, 35; S. 170–187.
- KRUEGER, A. B.; PISCHKE, J.-S. (1995): A Comparative Analysis of East and West German Labor Markets: Before and after Unification. In: Freeman, R. B.; Katz, L. F. (Hrsg.): *Differences and Changes in Wage Structures*. University of Chicago Press, Chicago; S. 405–455.
- LECHNER, M. H.; WUNSCH, C. (2009): Active Labour Market Policy in East Germany: Waiting for the Economy to take off. *Economics of Transition*, im Erscheinen.
- ORLOWSKI, R.; RIPHahn, R. T. (2009): The East German Wage Structure after Transition. *Economics of Transition*, im Erscheinen.
- SOEP-GROUP (2001): The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years – Overview. In: HOLST, E.; LILLARD, D. R.; DIPRETE, T. A. (Hrsg.): *Proceedings of the 2.000 Fourth International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users (GSOEP2.000)*. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung; S. 7–14.
- TOPEL, R. (1991): Specific Capital, Mobility, and Wages: Wages Rise with Seniority. *Journal of Political Economy*, 99; S. 145–176.
- UHLIG, H. (2008): The Slow Decline of East Germany. National Bureau of Economic Research Working Paper Series; Nr. 14553.