

KURZZUSAMMENFASSUNG:

# EINE KRITISCHE ANALYSE AUSGEWÄHLTER EFFEKTE UNTER DER EINFÜHRUNG DES GESETZLICHEN MINDESTLOHNS IN DEUTSCHLAND

MARCEL STECHERT, B.A. Economics\*

## Abstract

This paper focuses on various dimensions of the employment effects following the introduction of a statutory minimum wage in Germany. The first part reviews theoretical effects predicted by predominant economic approaches. Furthermore it provides a broad overview of empirical evidence regarding the voluminous International as well as the German minimum wage literature. In a second vein the paper narrows down detailed institutional characteristics of the German minimum wage, taking an European perspective as its starting point. In the empirical part of the paper minimum wage effects are investigated for a first approximation descriptively and afterwards econometrically to ensure causality. To this end, the paper exploits a self-composed dataset using the employment statistics of Germany's Federal Employment Agency. The administrative macro data is disaggregated into sex-age-region-cells for regional variation usage. By applying a regression model in line with Garloff (2016, 2015), this paper studies the causal relationship between the minimum wage bite and employment growth. Garloff's approach is augmented by deriving a moderated multiple linear regression, which allows examination of employment growth separately for teenagers and adults. While the estimated effects for adults mirror those identified by Garloff, the results for teenagers do not. For adults the minimum wage is *-on the one hand-* related with increasing growth rates for regular and total employment, but *-on the other hand-* with decreasing marginal employment. However, the regression analysis revealed a significantly negative correlation between the minimum wage bite and adolescent employment growth. The negative growth rates for regular, marginal and total employment decreased more strongly for observations which were more heavily affected by the minimum wage.

**Keywords:** Labour Economics, Germany, Minimum Wage, Employment Growth, Moderated Linear Regression, Applied Econometrics

## Einleitung & Motivation

Die Einführung eines gesetzlichen Mindestlohns in Deutschland zum 01. Januar 2015 war die bedeutendste Arbeitsmarktreform der vergangenen Dekade und gleichzeitig ein absolutes Novum im bundesdeutschen Lohnverhandlungssystem. Insbesondere Ökonomen sahen in der Mindestlohneinführung ein „sozialpolitisches Experiment“ mit erheblichem Potential für konsekutive Beschäftigungsverluste und prognostizierten bis zu 900 Tausend Arbeitsplatzverluste (siehe u.a. Knabe et al. 2014)<sup>1</sup>. Erste deskriptive Ergebnisse zeigten jedoch trotz Mindestlohn eine anhaltend gute gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland. Da eine umfassende Evaluation durch die Mindestlohnkommission erst im Jahr 2020 vorgesehen ist, stellt die vorliegende Arbeit bereits frühzeitig einen ersten Beitrag zur *ex post*-Evaluation des Mindestlohns dar.

Nach einer theoretischen Wirkungsanalyse auf Basis von zwei fundamentalen Arbeitsmarktmodellen, denen jeweils unterschiedliche Marktstrukturen zugrunde liegen, wird mit einer Übersicht zum Stand und zur Entwicklung der internationalen und deutschen Mindestlohnforschung sowie den institutionellen Rahmenbedingungen in Deutschland ein problemorientierter Einstieg in die Thematik gewählt. Theoretische Argumente und insbesondere internationale Ergebnisse empirischer Mindestlohnstudien, die negative Beschäftigungseffekte vorrangig für Jugendliche identifizieren, deuten darauf hin, dass diese eine potentielle Risikogruppe des Mindestlohns darstellen. Aufgrund ihrer niedrigeren Produktivität sind Jugendliche mit höherer Wahrscheinlichkeit von mindestlohninduzierten Beschäftigungsreduktionen betroffen. An dieser Stelle besteht in Deutschland ein differenzierterer Forschungsbedarf.

\* Hochschule für Wirtschaft & Recht (The Berlin School of Economics and Law)

<sup>1</sup> KNABE, ANDREAS, RONNIE SCHÖB UND MARCEL THUM (2014). Der flächendeckende Mindestlohn. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 15(2), S. 105-132.

Im Allgemeinen ist das Risikopotential negativer Beschäftigungseffekte besonders groß, wenn *-erstens-* ein relativ hoher Personenanteil von der Mindestlohneinführung betroffen ist sowie *-zweitens-* das Verhältnis vom Mindestlohn zum Durchschnittslohn und damit dessen Eingriffstärke in die Lohnverteilung besonders intensiv ist. Beides konnte durch deskriptive Analysen in dieser Arbeit für Jugendliche bestätigt werden. Diese wurden damit tatsächlich als eine potentielle Risikogruppe der Mindestlohneinführung in Deutschland identifiziert.

Der Fokus dieser Arbeit liegt dabei explizit auf der Analyse von Beschäftigungseffekten, die auf Basis ausgewählter Beschäftigungsmerkmale betrachtet werden. Ziel des empirischen Teils dieser Arbeit ist die Identifikation eines kausalen Zusammenhangs zwischen Mindestlohnbetreffenheit und Beschäftigungswachstum. Dabei werden sowohl Beschäftigungseffekte für Erwachsene als auch für Jugendliche berücksichtigt.

## Datengrundlage & Methodik

Aufgrund fehlender Mikrodaten wurde als Datengrundlage die administrative Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit gewählt. Die monatlich verfügbaren Makrodaten zur Beschäftigungsstruktur in Deutschland können nach verschiedenen Dimension u.a. regional, branchenspezifisch oder soziodemographisch individualisiert werden. Diese Disaggregationsmöglichkeit ist essentiell, da eine reine Betrachtung gesamtwirtschaftlicher Beschäftigungsentwicklungen keine ausreichenden Rückschlüsse von isolierten Mindestlohneffekten auf die Beschäftigung zulässt. So wäre es möglich, dass die Effekte aufgrund überlagernder konjunktureller und makroökonomischer Einflüsse zustande gekommen sind. Die geeignete Disaggregation der verfügbaren Beschäftigungsdaten bietet einen verwertbaren Ansatz, da Regionen unterschiedlich stark vom Mindestlohn betroffen sind. Diese regionale Lohnheterogenität bildet die Grundlage für Beschäftigungsanalysen nach der Mindestlohneinführung. Ebenfalls verfügbare Entgeltinformationen werden genutzt um die segmentspezifische Mindestlohnbetreffenheit zu ermitteln. Diese sogenannte Eingriffstiefe identifiziert den relativen Beschäftigungsanteil unterhalb einer festgelegten Mindestlohnschwelle von 1.400 Euro (Brutto) pro Monat.<sup>2</sup> Damit entsteht die Möglichkeit einer kausalen Wirkungsanalyse zum Zusammenhang zwischen segmentspezifischer Eingriffstiefe des Mindestlohns und Beschäftigungswachstum.

Sowohl die Disaggregation der Daten als auch die Grundlage zur Herleitung eines eigenen ökonometrischen Schätzmodells basieren auf Studien von Garloff (2015, 2016)<sup>3</sup>. Die monatlichen Beschäftigungsdaten für Deutschland werden nach Alter, Geschlecht und Region auf Kreisebene (*sex-age-region*) individualisiert. Der Datensatz umfasst regulär (sozialversicherungspflichtig) und marginal (geringfügig, inklusive kurzfristig) Beschäftigte sowie die Gesamtbeschäftigung als Summe der beiden. Im Gegensatz zu bisherigen Studien wird in dieser Arbeit *-erstens-* ein längerer Zeitraum und *-zweitens-* eine größere Altersvariation berücksichtigt. Es besteht die Vermutung, dass Beschäftigungseffekte von Erwachsenen und Jugendlichen differieren, was bisherige Studien für Deutschland nicht berücksichtigen. Die abhängige Variable des zugrundeliegenden Regressionsmodells ist das Beschäftigungswachstum zum Vorjahresmonat. Analysen von Wachstumsraten und damit der Beschäftigungsdynamik erlauben zusätzlich die Berücksichtigung des von Meer und West (2016)<sup>4</sup> vorgebrachten Arguments, dass Mindestlöhne zunächst über Veränderungen der Beschäftigungsdynamik und demzufolge erst mittelfristig auf das Beschäftigungsniveau wirken. Der Zentrale Regressor zur Kontrolle des Zusammenhangs zwischen Beschäftigungswachstum und dem Mindestlohn ist dessen Eingriffstiefe im Jahr vor der Einführung. Das Modell kontrolliert ebenfalls für das Geschlecht und Alter sowie für regionale Beschäftigungsentwicklungen. Zudem erfasst ein Vektor mit weiteren Kontrollvariablen unter anderem langfristige zellspezifische Beschäftigungstrends. Zusätzlich erweitert die Berücksichtigung eines Interaktionsterms (aus der Eingriffstiefe und dem jüngsten Alters-Dummy) für Jugendliche bisherige Schätzmodelle. Dadurch werden isolierte Effekte für Jugendliche und Erwachsene zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Beschäftigungsdynamik und Mindestlohnbetreffenheit zugelassen.

Folgt man den klassischen Argumenten ökonomischer Theorien, sollte sich das Beschäftigungswachstum infolge der Mindestlohneinführung in Untersuchungseinheiten mit einer hohen Mindestlohnbetreffenheit

---

<sup>2</sup> Ein zusätzlicher Robustheitstests berücksichtigt eine Mindestlohnschwelle von 1.500 Euro (Brutto) pro Monat.

<sup>3</sup> GARLOFF, ALFRED A. (2016). Side Effects of the New German Minimum Wage on (Un-)Employment: First Evidence From Regional Data. *IAB-Discussion Papers*, 31(2016); GARLOFF, ALFRED A. (2015). Mindestlohn: Bisher keine Nebenwirkungen! Erste Erfahrungen mit dem allgemeinen gesetzlichen Mindestlohn in Deutschland. *Schlaglichter der Wirtschaftspolitik. Monatsbericht des Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*, 12(2015), S. 13–19.

<sup>4</sup> MEER, JONATHAN UND JEREMY WEST (2016). Effects of the Minimum Wage on Employment Dynamics. *Journal of Human Resources*, 51(2), S. 500-522.

schlechter entwickeln als in Zellen mit niedrigen Eingriffstiefen, während gleichzeitig unterschiedliche Beschäftigungseffekte für Jugendliche und Erwachsene zu erwarten sind.

## Ergebnisse & Diskussion

Im Einklang zu bisherigen deskriptiven Ergebnissen entwickelten sich die Wachstumsraten der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung auch nach der Mindestlohneinführung außerordentlich positiv, wobei diese Entwicklung in Ostdeutschland verhaltener ausfiel. Die Wachstumsrate für geringfügig Beschäftigte verlangsamte sich zwar bereits vor der Einführung des Mindestlohns, brach zum Einführungszeitpunkt jedoch nochmals erheblich ein. Dieser Rückgang war in Ostdeutschland, welches aufgrund des geringeren Lohnniveaus auch überdurchschnittlich vom Mindestlohn betroffen ist, besonders ausgeprägt. Auffällig ist die zeitliche Koexistenz von beobachteten Effekte zur Mindestlohneinführung. Ein Kausalzusammenhang zum Mindestlohn kann daraus jedoch -noch- nicht abgeleitet werden.

Unter Verwendung des ökonometrischen Schätzmodells auf Basis monatlicher Querschnittsregressionen konnten die Ergebnisse von Garloff (2015, 2016) für erwachsene Beschäftigte auch in einem erweiterten Altersintervall und über einen längeren Zeitraum bestätigt werden. Der verbleibende Zusammenhang zwischen dem Beschäftigungswachstum von regulär Beschäftigten und Mindestlohnbetroffenheit ist positiv und hochsignifikant. Für Erwachsene entwickelte sich das sozialversicherungspflichtige Beschäftigungswachstum in Untersuchungseinheiten mit einer hohen Eingriffstiefe des Mindestlohns demnach besser als in Regionen mit einer niedrigeren Eingriffstiefe. Dieser Zusammenhang galt ebenfalls für die Gesamtbeschäftigung der Erwachsenen. Auch die Effekte für marginal Beschäftigte bestätigten Ergebnisse bisheriger Studien. Der negative Koeffizient zeigt, dass der Einfluss der Mindestlohnbetroffenheit auf das Beschäftigungswachstum der geringfügig Beschäftigten in Zellen mit einer hohen Eingriffstiefe deutlich schwächer war im Vergleich zu weniger stark betroffenen Zellen. Zusammengefasst lässt sich für Erwachsene festhalten, dass der Mindestlohn im Zusammenhang mit einem Aufbau der sozialversicherungspflichtigen und einem Abbau der geringfügigen Beschäftigung steht. Gleichzeitig finden sich Hinweise für einen positiven Effekt auf das Gesamtbeschäftigungswachstum von Erwachsenen. Durch deskriptive Zeitreihen wurde gezeigt, dass sich nach Einführung des Mindestlohns das Beschäftigungswachstum der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Gesamtdeutschland weiterhin positiv entwickelte, für geringfügig Beschäftigte hingegen negativ. Durch die Regressionsanalyse für erwachsene Beschäftigte wurde deutlich, dass dieser Zusammenhang insbesondere für Untersuchungseinheiten gilt, die stark von der Mindestlohneinführung betroffen waren. Das Negativwachstum bei Minijobs und die positive Wachstumsentwicklung der regulär Beschäftigten zeigten sich insbesondere in stark vom Mindestlohn betroffenen Zellen. Dies könnte als Hinweis auf Substitutionseffekte zwischen beiden Beschäftigungsverhältnissen interpretiert werden. In Zellen mit überdurchschnittlich hohen Eingriffstiefen könnten ausgelöst durch die Einführung des Mindestlohns möglicherweise verstärkt geringfügige in sozialversicherungspflichtige Arbeitsverhältnisse umgewandelt worden sein.

Durch die Eingrenzung der Altersgruppe auf Erwachsene durch bisherige Studien blieb eine potentielle Risikogruppe des Mindestlohns unberücksichtigt, nämlich jugendliche Beschäftigte. Tatsächlich bestätigte sich der Verdacht auf unterschiedliche Effekte für beide Altersgruppen. Die geschätzten Koeffizienten der Jugendlichen für regulär und marginal Beschäftigte sowie für die Gesamtbeschäftigung waren negativ. Vor allem in besonders stark betroffenen Untersuchungseinheiten entwickelte sich der Beschäftigungsaufbau gegenüber dem Vorjahr deutlich schwächer als in weniger stark betroffenen Zellen. Dies galt demnach für alle drei untersuchten Beschäftigungsdimensionen. Die Identifikation ausschließlich negativer Beschäftigungseffekte für Jugendliche erscheint vor einem theoretischen Hintergrund und insbesondere aufgrund der Ergebnisse internationaler empirischer Mindestlohnstudien durchaus plausibel.

Diese Abschlussarbeit konnte Evidenz dafür liefern, dass die Mindestlohneinführung keineswegs beschäftigungsneutral war. Insbesondere für Jugendliche wurde ein negativer kausaler Zusammenhang zwischen Mindestlohn und Beschäftigungsdynamik nachgewiesen. Durch das Schließen einer bestehenden Forschungslücke der deutschen Mindestlohnforschung wurde gezeigt, dass Risikogruppen nicht aus den Untersuchungen ausgeblendet werden sollten. Gleichzeitig eröffnet diese Arbeit eine mögliche Richtung für zukünftige Forschungsvorhaben. Letztendlich wird es nun darauf ankommen, die Mindestlohneinführung mit Individualdaten und elaborierteren Methoden auszuwerten, um das „sozialpolitische Experiment“ mithilfe einer evidenzbasierten Mindestlohnbegleitforschung in ein langfristiges Erfolgsprojekt zu verwandeln.