

Diskussionsbeitrag Nr. 129

Mindestlöhne und Lohnsubventionen. Interaktionseffekte in den USA und in Deutschland

Norbert Berthold
Mustafa Coban

Januar 2015

Mindestlöhne und Lohnsubventionen. Interaktionseffekte in den USA und in Deutschland

Norbert Berthold

Mustafa Coban

Diskussionsbeitrag Nr. 129

Januar 2015

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre,
insbes. Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik

Sanderring 2

D-97070 Würzburg

Tel.: 0931 - 31 86177

Fax: 0931 - 31 82744

E-Mail:

norbert.berthold@uni-wuerzburg.de

mustafa.coban@uni-wuerzburg.de

Mindestlöhne und Lohnsubventionen. Interaktionseffekte in den USA und in Deutschland

*Norbert Berthold** *Mustafa Coban†*

Januar 2015

Zusammenfassung

Der Beitrag geht auf theoretischer und empirischer Ebene der Frage nach, wie Lohnsubventionen und Mindestlöhne in Bezug auf Beschäftigungschancen interagieren und wie diese Interaktionseffekte zwischen einzelnen Arbeitnehmergruppen variieren können. Unter der Annahme eines neoklassischen Arbeitsmarktes und heterogener Arbeit, verdrängen subventionierte Berufserfahrene berufsunerfahrene Arbeitnehmer. Der Effekt auf nicht subventionierte Berufserfahrene bleibt theoretisch offen. Die empirische Überprüfung für die USA ergibt, dass mit steigendem Mindestlohn die Beschäftigung an Berufsunerfahrenen sinkt, an nicht subventionierten Berufserfahrenen konstant bleibt und an subventionierten Berufserfahrenen buckelförmig verläuft. Für Deutschland hingegen zeigen mehrere Simulationsergebnisse, dass die Einführung des Mindestlohns in Höhe von 8,50 Euro in Verbindung mit bestehenden Lohnsubventionen keine Substitutionseffekte auslöst, sondern die Beschäftigung aller Arbeitnehmer im Niedriglohnsektor unabhängig von deren Förderberechtigung senkt.

Schlagwörter: Mindestlohn, Lohnsubvention, Earned Income Tax Credit,
Arbeitslosengeld II, Minijob

JEL-Klassifikation: H24, I38, J22, J3

Adresse: Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre,
insbesondere Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
97070 Würzburg
Tel.: (49) 931 31 86177
E-Mail: mustafa.coban@uni-wuerzburg.de

*Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

†Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Minimum Wages and Wage Subsidies. Interaction Effects on Employment in the US and Germany

*Norbert Berthold** *Mustafa Coban†*

January 2015

Abstract

We examine theoretically and empirically how wage subsidies and minimum wages interact regarding to employment opportunities, and how these interactive effects vary across different groups of workers. Assuming a neoclassical labor market and heterogeneous work, subsidized low-skilled worker displace less-skilled workers. The effect on non-subsidized low-skilled workers remains theoretically open. The empirical examination for the US shows that increasing minimum wages decreases less-skilled employment, haven't an effect on non-subsidized low-skilled employment and induce a hump-shape of subsidized low-skilled employment. For Germany, however, several simulation studies indicate that the provided minimum wage and existing wage subsidies do not cause substitution effects, but lower employment of all workers in the low wage sector regardless of a grant funding.

Keywords: minimum wage, wage subsidy, earned income tax credit,
unemployment benefit II, minijob
JEL No.: H24, I38, J22, J3
Adress: Chair of Economics, Economic Order and Social Policy
97070 Wuerzburg, Germany
phone: (49) 931 31 86177
e-Mail: mustafa.coban@uni-wuerzburg.de

*Chair of Economics, Economic Order and Social Policy, Julius-Maximilians-University Wuerzburg
†Chair of Economics, Economic Order and Social Policy, Julius-Maximilians-University Wuerzburg

1 Einleitung

Lohnsubventionen sind in Deutschland bereits seit längerem ein integraler Bestandteil der Arbeitsmarktpolitik. Hierzu zählen unter anderem das Arbeitslosengeld II als Kombilohn, die Mini- und Midi-Jobs und diverse Lohnkostenzuschüsse an Arbeitgeber. Seit Anfang 2015 ist ein einheitlicher und allgemeiner Mindestlohn als weiteres Instrument politische Realität. Während hierzulande über die Notwendigkeit der Einführung des Mindestlohns diskutiert wird und die verschiedenen Lohnsubventionsformen unabhängig voneinander evaluiert werden, befinden sich die Ökonomen auf der anderen Seite des Atlantiks bereits in Runde zwei der Mindestlohnkontroverse. Institute wie das *Center on Budget and Policy Priorities* sprechen sich für eine Erhöhung des US-amerikanischen Mindestlohns aus, um die Effektivität bestehender Lohnsubventionen an Arbeitnehmer mit geringem Einkommen zu verbessern. Diese kontraintuitive These gründet darauf, dass Lohnsubventionen positive Arbeitsanreize für förderberechtigte Personen setzen, indem diese bereit sind zu geringeren Marktlöhnen eine Beschäftigung aufzunehmen. Die Einführung eines Mindestlohns bzw. dessen Ausweitung kann diesen Effekt insbesondere für diejenigen verstärken, deren Anspruchslohn sich knapp oberhalb des ursprünglichen Marktlohns befindet. Diese Sichtweise greift jedoch zu kurz, da hierbei zwei Aspekte vernachlässigt werden. Erstens wird außer Acht gelassen, wie eine solche Politikkombination die Arbeitsnachfrage beeinflusst. Zweitens wird der Beschäftigungseffekt auf nicht förderberechtigte Arbeitnehmer ausgespart.

Der folgende Beitrag geht auf theoretischer und empirischer Ebene der Frage nach, wie Lohnsubventionen und Mindestlöhne in Bezug auf Beschäftigungschancen interagieren und wie diese Interaktionseffekte zwischen einzelnen Arbeitnehmergruppen variieren können. Innerhalb eines neoklassischen Arbeitsmarktmodells mit heterogener Arbeit, bedingt eine moderate Politikkombination die Verdrängung berufsunerfahrener Arbeitnehmer durch subventionierte Berufserfahrene d.h. moderate Mindestlöhne und Lohnsubventionen können die Beschäftigung höher qualifizierter Geringverdiener erhöhen. Dies gilt jedoch nur solange der verzerrende Effekt des Mindestlohns die positive Wirkung der Lohnsubvention nicht überkompensiert. Der Effekt auf nicht subventionierte Berufserfahrene bleibt theoretisch offen. Die empirische Überprüfung für die USA ergibt, dass mit steigendem Mindestlohn die Beschäftigung an nicht förderberechtigten Arbeitnehmern in den Bundesstaaten zurückgeht. Auf die Beschäftigungsquote der nicht subventionierten Berufsunerfahrenen (weniger qualifizierte Geringverdiener) hat die Mindestlohnhöhe keinen Einfluss. In Abhängigkeit der Mindestlohnhöhe verläuft die Beschäftigung an subventionierten Berufserfahrenen buckelförmig. Für Deutschland hingegen zeigen mehrere Simulationsergebnisse, dass die Einführung des Mindestlohns in Höhe von 8,50 Euro in Verbindung mit bestehenden Lohnsubventionen keine Substitutionseffekte zwischen verschiedenen Arbeitnehmern auslöst, sondern die Beschäftigung aller Arbeitnehmer im Nied-

riglohnssektor unabhängig von deren Förderberechtigung senkt.

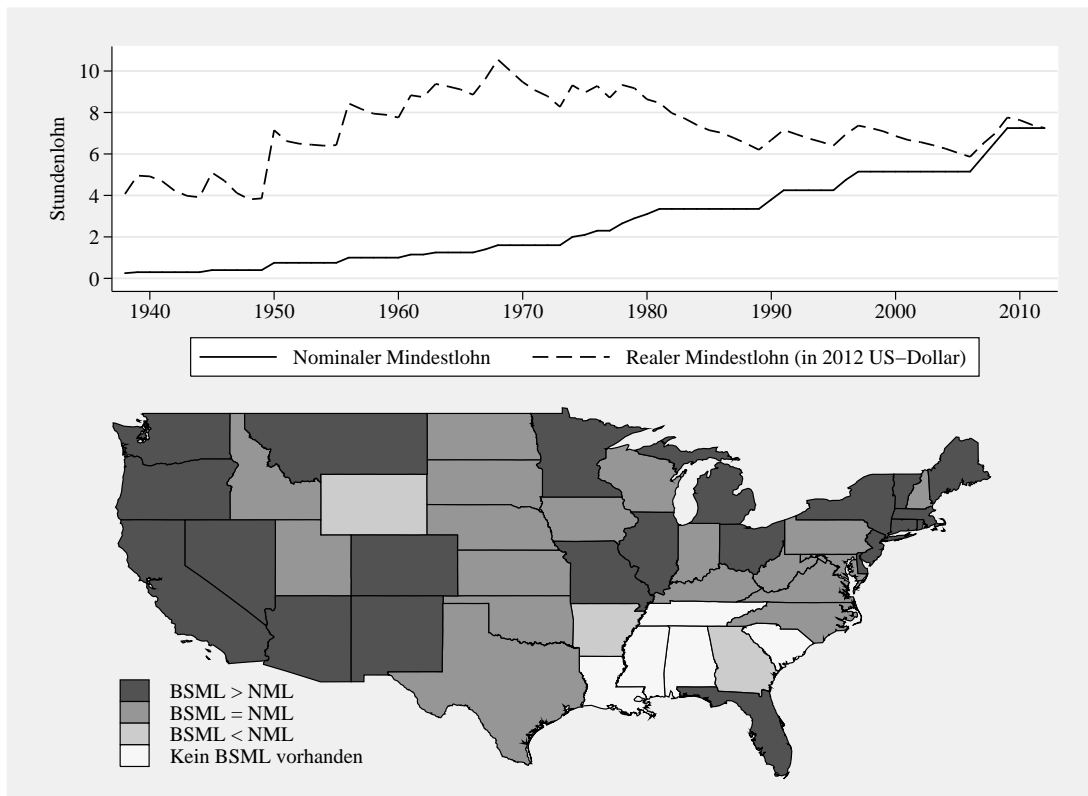
Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 und 3 wird ein kurzer Überblick zu den institutionellen Ausgestaltungen der Lohnsubventionen und Mindestlöhne in den USA und in Deutschland gegeben. Kapitel 4 integriert eine arbeitnehmerseitige Lohnsubvention und einen flächendeckenden Mindestlohn in den theoretischen Kontext des neoklassischen Arbeitsmarktes, wobei zuletzt die Beschäftigungseffekte der Politikkombination auf vier verschiedene Arbeitnehmergruppen näher betrachtet werden. Mit Hilfe des *Current Population Survey* werden in Kapitel 5 erste empirische Hinweise zur Validität der theoretischen Effekte aus Kapitel 4 für die USA herausgearbeitet. Unter der Verwendung von Simulationsergebnissen wird für Deutschland eine erste Einschätzung möglicher Auswirkungen der seit Januar 2015 geltenden Politikkombination abgegeben. Der Beitrag endet in Kapitel 6 mit einem Fazit und einer kurzen Evaluation der *französischen Lösung*.

2 Mindestlohn und Lohnsubventionen in den USA

In den USA wurde 1912 zum ersten Mal ein Mindestlohn im Bundesstaat Massachusetts eingeführt.¹ Nachdem in den Folgejahren weitere Bundesstaaten dem Beispiel Massachusetts folgten, wurde 1938 mit dem *Fair Labor Standards Act* (FLSA) ein bundesweiter Mindestlohn in den USA verabschiedet. Die neue Lohnuntergrenze war jedoch lediglich für 20 Prozent der Arbeitnehmer bindend, da der FLSA unter anderem nicht für Beschäftigte in der Landwirtschaft galt. In den darauffolgenden Jahrzehnten wurde der Mindestlohn in mehreren Wellen weiter angehoben und seine bindende Wirkung auf weitere Wirtschaftszweige ausgedehnt. Ab den 1980er Jahren begannen einige Bundesstaaten ihre eigenen Lohnuntergrenzen zu erhöhen, da der bundesweite Mindestlohn seit 1970 real gesunken war (Abbildung 1, oben). Seit Ausbruch der Finanzkrise in 2007 wurde schließlich der Mindestlohn nach einer zehnjährigen Pause jährlich aufgestockt. Aktuell beträgt er 7,25 US-Dollar, wobei 20 Bundesstaaten einen eigenen Mindestlohn besitzen, der oberhalb des Bundesweiten liegt (Abbildung 1, unten). Diese Entwicklung hin zu dezentralen Mindestlöhnen spiegelt unter anderem die stärkere Nutzung des Mindestlohns als redistributives Werkzeug auf lokaler Ebene wider.

¹Die nachfolgenden Ausführungen zur Historie des US-amerikanischen Mindestlohns basieren auf *Neumark/Wascher* (2008, S. 9-35).

Abbildung 1: Entwicklung des Mindestlohns in den USA



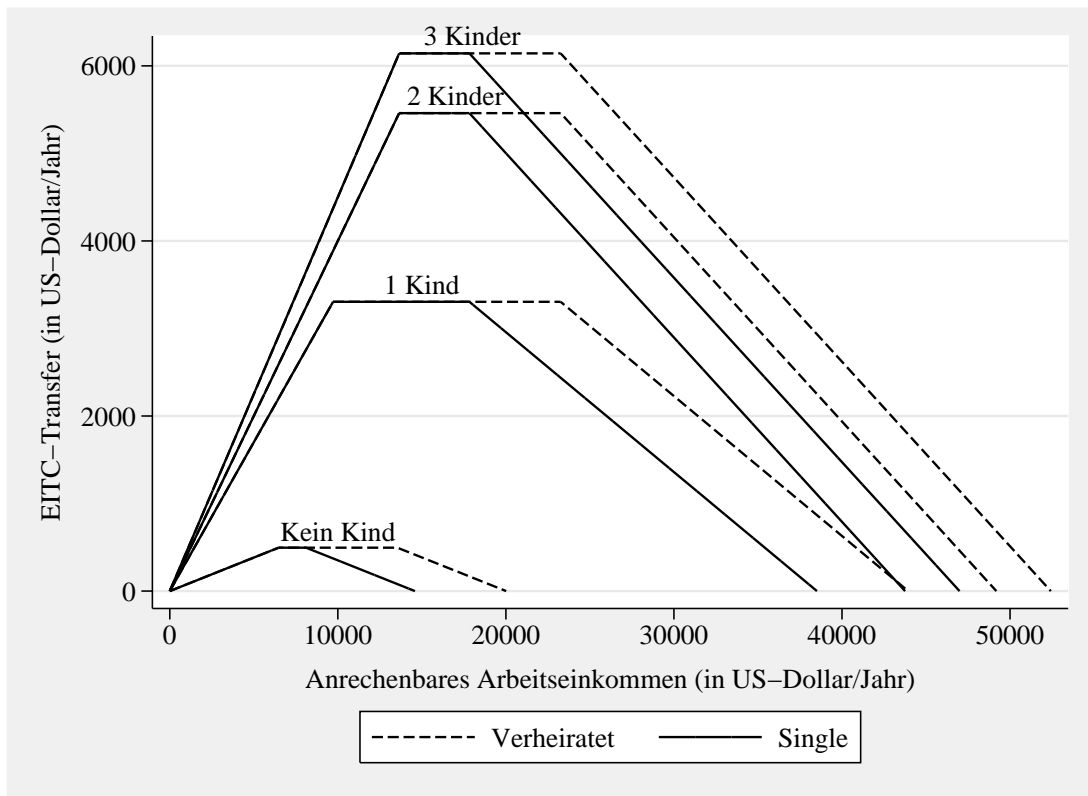
Quelle: Eigene Darstellung, Daten: US Department of Labor (2014a, 2014b).

Anmerkungen: BSML = Bundesstaatlicher Mindestlohn, NML = Nationaler Mindestlohn..

Ein weiteres arbeitsmarktpolitisches Instrument für den Niedriglohnsektor in den USA ist der *Earned Income Tax Credit* (EITC), der 1975 als flächendeckendes Kombilohnmodell eingeführt wurde.² In seinem Grundkonzept hat sich der EITC bis heute nicht geändert. Einkommen von erwerbstätigen Haushalten aus dem Niedrigeinkommensbereich werden mittels staatlicher Subventionen aufgestockt. Die Höhe der Aufstockung orientiert sich an dem anrechenbaren Haushaltseinkommen, dem Familienstand und der Kinderzahl. Der Kombilohn lässt sich in drei Phasen untergliedern. In der Einstiegsphase (*Phase-In Range*) nimmt die Lohnsubvention mit steigendem Einkommen zu. Ihr folgt eine Talphase (*Flat-Phase*), in welcher der EITC trotz weiter steigender Arbeitseinkommen konstant bleibt. An diese schließt sich die Ausstiegsphase (*Phase-Out Range*) an, in welcher der Transfer mit steigendem Arbeitseinkommen abnimmt (Abbildung 2). Der EITC wird als Steuergutschrift abgewickelt. Da im unteren Bereich der Einkommensverteilung wenig bis gar keine Steuern fällig werden, wird die Gutschrift an die Anspruchsberechtigten häufig vollständig ausgezahlt. Es handelt sich somit dem Grundprinzip nach um eine negative Einkommensteuer.

²Für einen Überblick zur gesetzlichen Regelung in den USA vgl. *Center on Budget and Policy Priorities* (2012, 2013).

Abbildung 2: EITC-Regelung in 2014



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Tax Policy Center (2014).

Für bedürftige Haushalte, in denen keine Person erwerbstätig ist, existiert in den USA zudem mit dem *Temporary Assistance for Needy Families* (TANF) ein weitreichendes Sozialhilfeprogramm. Seit 1996 beruht es verstärkt auf dem *Workfare-Prinzip*, d.h. Leistungsempfänger müssen einer gemeinnützigen bzw. sonstig verordneten Tätigkeit nachgehen (*Workfare-Jobs*) um weiterhin anspruchsberechtigt zu bleiben. Außerdem ist der Bezug der Sozialhilfe über die gesamte Lebenszeit hinweg auf fünf Jahre begrenzt. Ferner führen Regelverstöße zu Sanktionen für den gesamten Haushalt. Die Kombination aus einem hohen Kombilohn (EITC) und einer seit 1996 stark begrenzten Sozialhilfe (TANF) führte seitdem zu einem starken Anstieg an EITC-Haushalten und zugleich zu einem starken Rückgang an TANF-Haushalten.

3 Mindestlohn und Lohnsubventionen in Deutschland

Seit dem 1. Januar 2015 gilt in Deutschland ein allgemeiner, flächendeckender Mindestlohn in Höhe von 8,50 Euro. Dieser gilt grundsätzlich für alle Arbeitnehmer und alle Branchen. Die aktuelle Ausgestaltung sieht allerdings vor, bestimmte Personengruppen von dieser Regelung zu befreien:

- Jugendliche unter 18 Jahren ohne abgeschlossene Berufsausbildung
- Auszubildende
- Ehrenamtlich Tätige
- Verpflichtete Praktikanten im Rahmen von Schule, Ausbildung oder Studium
- Freiwillige Praktikanten mit einem Praktikum von maximal sechs Wochen zur Orientierung für eine Berufsausbildung, zur Aufnahme eines Studiums oder begleitend zu einer Berufs- oder Hochschulausbildung
- Teilnehmer an einer Einstiegsqualifizierung
- Langzeitarbeitslose in den ersten sechs Monaten der neuen Beschäftigung.

Auch die bisher durch das Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AentG) und Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) verankerten branchenspezifischen Mindestlöhne haben Vorrang gegenüber dem allgemeinen Mindestlohn, selbst wenn sie diesen unterschreiten. Das Gleiche gilt für allgemeinverbindlich erklärte Tariflöhne. Überdies wurden für Zeitungszusteller bis Anfang 2017 geringere Mindestlöhne in Höhe von 6,375 Euro (bis Ende 2015) und 7,225 Euro (bis Ende 2016) beschlossen. Diese Übergangsregelungen haben bis Ende 2016 Bestand, so dass ab 2017 der allgemein verbindliche Mindestlohn in Höhe von 8,50 Euro ohne Einschränkung als Lohnuntergrenze gilt.

Die Höhe des gesetzlichen Mindestlohns soll durch eine Mindestlohnkommission geregelt werden. Ihr gehören jeweils drei Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertreter sowie zwei Personen aus der Wissenschaft (ohne Stimmrecht) an. Die Kommission hat den Auftrag ab 2018 jährlich die Höhe des Mindestlohns anzupassen ³.

Neben dem allgemeinen Mindestlohn existieren in Deutschland bereits seit den „Hartz“-Reformen zwei weitere arbeitsmarktpolitische Werkzeuge. Durch das zweite Gesetz für moderne Dienstleistungen („Hartz II“) wurden 2003 die Mini- und Midijobs eingeführt und das vierte Gesetz für moderne Dienstleistungen („Hartz IV“) implementierte 2005 das Arbeitslosengeld II (ALG II) als garantiertes soziales Existenzminimum. Durch die Mini- und Midijobs sowie die Kombilohnkomponente des ALG II wurde schließlich ein flächendeckendes Kombilohnmodell für Geringqualifizierte in Deutschland umgesetzt. Gehen ALG II-Berechtigte einer Erwerbstätigkeit nach, spricht man von *Aufstockern*. Die aus der Beschäftigung generierten Einkommen erfahren jedoch hohe Transferenzugsraten, die nach den ersten 100 Euro zwischen 80% und 90% liegen.

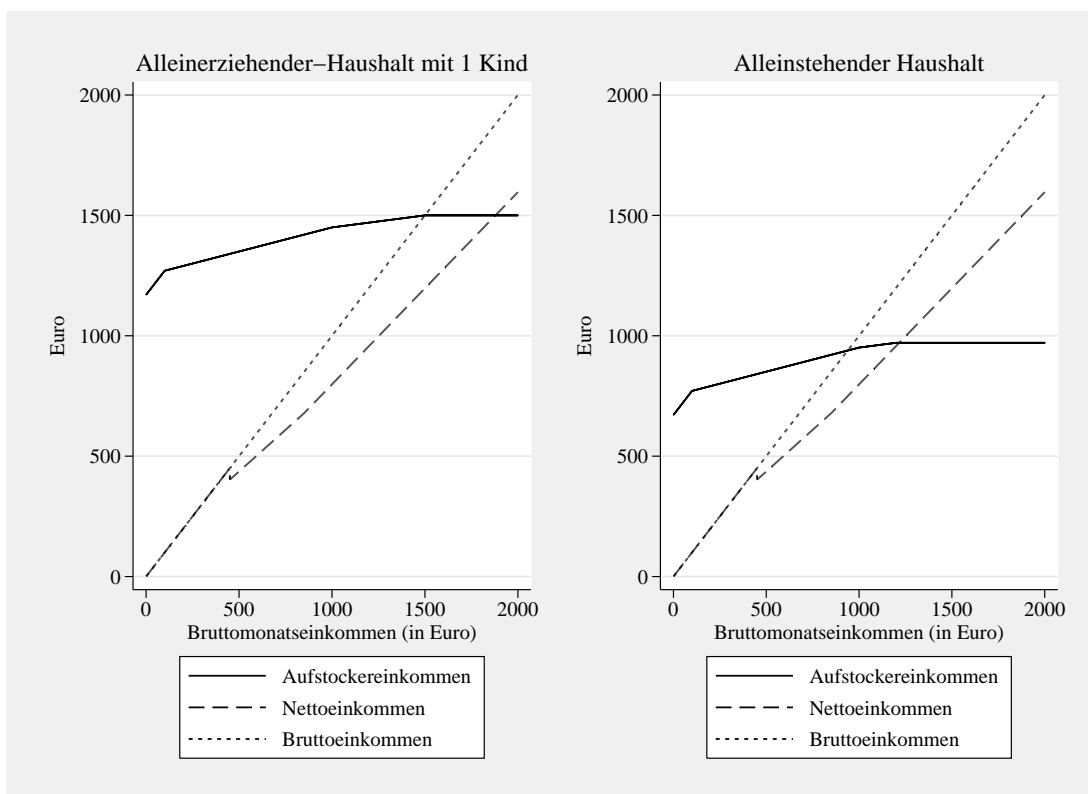
Nimmt der ALG II-Berechtigte eine Beschäftigung mit einem monatlichen Bruttoeinkommen von weniger als 450€ auf, befindet er sich in einem sogenannten *Minijob*. Diese sind

³Vgl. *Deutscher Bundestag*, 2014a, S. 7-10, 17-18 und *Deutscher Bundestag*, 2014b, S. 6.

für die Arbeitnehmer steuer- und sozialabgabenfrei und können auch neben einer sozialversicherungspflichtigen Hauptbeschäftigung aufgenommen werden. Als *Midijob* wird ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis bezeichnet, wenn das hieraus erzielte Arbeitsentgelt zwischen 450,01€ und 850€ pro Monat liegt. Die vom Arbeitnehmer zu entrichtenden Beitragssätze an die Sozialversicherungen steigen jedoch erst sukzessive mit dem Bruttomonatseinkommen an und erreichen bei 850€ den Sozialversicherungsbeitragssatz eines voll sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisses.

In Abbildung 3 werden für einen alleinerziehenden Haushalt mit einem Kind und einem alleinstehenden Haushalt die Entwicklung des Nettoeinkommens und des sogenannten *Aufstockereinkommens* dargestellt. Letzteres beschreibt jenes Einkommen, welches den ALG II Bezug, die Hinzuverdienstregeln und die Subventionierung durch die Mini- und Midijobs berücksichtigt. Es handelt sich somit um das verfügbare Haushaltseinkommen, wenn keine weitere Person innerhalb des Haushalts erwerbstätig ist oder sonstige Einnahmequellen vorhanden sind.

Abbildung 3: Entwicklung des verfügbaren Einkommens für ausgewählte Haushaltstypen



Quelle: Eigene Berechnungen.

4 Theoretische Effekte einer Kombination

Im Folgenden werden die Auswirkungen einer Mindestlohneinführung und einer arbeitnehmerseitigen Lohnsubvention auf die Beschäftigungsmenge genauer untersucht. Das

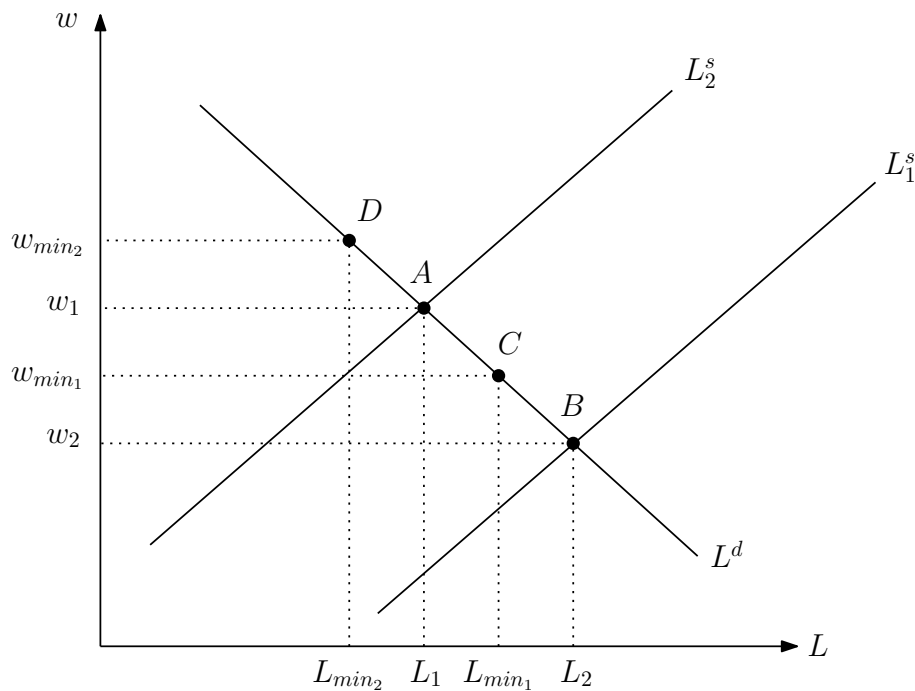
Augenmerk liegt hierbei gerade auf der Verknüpfung der beiden Instrumente und ihrer gemeinsamen Wirkung auf den Arbeitsmarkt. Die theoretische Auswertung erfolgt innerhalb von drei Schritten und es wird jeweils ein neoklassisches Arbeitsmarktmodell unterstellt. Im ersten Kapitel werden die Beschäftigungseffekte der Politikkombination bei homogenem Arbeitsinput beschrieben. Hiernach wird der Arbeitsmarkt im zweiten Kapitel in zwei Sektoren eingeteilt, wobei sich die Aufteilungsregel an der Länge der Berufserfahrung der Geringverdiener orientiert. Für den US-amerikanischen Fall wird davon ausgegangen, dass lediglich die Berufserfahrenen förderberechtigt sind. Auf dem deutschen Arbeitsmarkt hingegen gilt, dass beide Sektoren Lohnsubventionen erhalten. Im dritten Kapitel ist die Förderberechtigung unabhängig von der Berufserfahrung, so dass sich in beiden Sektoren subventionierte und nicht subventionierte Arbeitnehmer aufhalten können. Von der Anwendung des Monopsonfalls auf die dreigliedrige Herleitung wurde verzichtet, da der Niedriglohnsektor ganzheitlich weder ein qualifikatorisches noch regionales Monopson darstellt. Die Annahme eines qualifikatorischen Monopsons für den Niedriglohnsektor ist nicht plausibel, da hier insbesondere Routinetätigkeiten und keine hochspezialisierten Fachkräfte nachgefragt werden. Regionale Monopsonen entstehen durch eine geographische Differenzierung der Arbeitgeber. Ein Stellenwechsel der Arbeitnehmer zwischen zwei räumlich auseinander liegenden Unternehmen derselben Branche ist mit hohen Mobilitätskosten verbunden, wodurch dem einzelnen Arbeitsnachfrager Lohnsetzungsspielräume eröffnet werden. Auch diese Annahme ist für den Niedriglohnsektor unwahrscheinlich, da Beschäftigte in diesem Segment einfache und ungelernete Tätigkeiten ausführen, welche nicht an eine bestimmte Branche oder an einen bestimmten Arbeitgeber gebunden sind.

4.1 Arbeitsmarkt mit homogener Arbeit

Die Einführung eines Mindestlohns ist ein marktverzerrender Eingriff in den Arbeitsmarkt, da die Arbeitgeber keine Stundenlöhne unterhalb der festgelegten Lohnuntergrenze zahlen dürfen. Während der Mindestlohn einen direkten Eingriff in den Lohnbildungsprozess darstellt, handelt es sich bei Lohnsubventionen um einen staatlichen Eingriff in die Festsetzung der Arbeitskosten. Dies kann entweder durch eine Begünstigung der Arbeitnehmer oder der Arbeitgeber erfolgen. Mit der Entscheidung für eine bestimmte Marktseite gehen stets verschiedene Probleme als auch Vorzüge einher.⁴ In den USA und in Deutschland werden vorzugsweise arbeitnehmerseitige Lohnförderungen flächendeckend umgesetzt. Aus diesem Grund werden für die weitere Analyse Lohnsubventionen an Arbeitgeber ausgeklammert.

⁴Eine detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Formen einer Lohnsubvention und ihrer theoretischen Beschäftigungseffekte findet sich in *Berthold / Coban (2013)*.

Abbildung 4: Beschäftigungseffekt eines Mindestlohns und einer Lohnsubvention bei homogenem Arbeitsinput



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Implementierung einer allgemeinen Lohnsubvention für alle Arbeitnehmer senkt deren Reservationslöhne. Die Arbeitnehmer sind bereit zu geringeren Marktlöhnen ihre Arbeitskraft anzubieten, da die geringeren Marktlöhne durch den Staat über eine Lohnsubvention aufgestockt werden. Das Arbeitsangebot verschiebt sich von L_1^s nach L_2^s und der Arbeitsmarkt wechselt aus dem Ursprungsgleichgewicht A in das Gleichgewicht in B . Der Marktlohn sinkt auf w_2 und die höhere Beschäftigungsmenge L_2 wird erreicht. Wird nun zusätzlich ein bindender Mindestlohn eingeführt, verursacht dies im Vergleich zur Vollbeschäftigung in B einen Beschäftigungsrückgang. Relativ zum Ursprungsgleichgewicht in A sind jedoch zwei Fälle zu unterscheiden. Befindet sich die Lohnuntergrenze oberhalb des Ursprungsgleichgewichts in Höhe von w_{min_2} , so stellt sich die Allokation D mit einem Beschäftigungsrückgang in Höhe von $L_1 - L_{min_2}$ ein. Wird der Mindestlohn w_{min_1} zwischen den beiden Gleichgewichtslöhnen w_1 und w_2 gewählt, erzeugt die neue Allokation C einen Beschäftigungszuwachs in Höhe von $L_{min_1} - L_1$. In beiden Fällen stellt jedoch die Beschäftigung zum Mindestlohn unter Einbezug der Lohnsubventionen keine Vollbeschäftigung dar, sondern erzeugt einen Angebotsüberhang und somit Arbeitslosigkeit auf dem Arbeitsmarkt. Während die ausschließliche Einführung der Lohnsubventionen einen Beschäftigungszuwachs erzeugt, reduziert die anschließende Festsetzung einer bindenden Lohnuntergrenze diesen positiven Effekt. Beide Arbeitsmarktinstrumente wirken somit gegenläufig, so dass der Gesamteffekt im Vergleich zum Ursprungszustand in A offen bleibt. Während der Mindestlohn in w_{min_1} nur einen Teil des Lohnsubventionseffekts kompensiert, hebt die Lohnuntergrenze w_{min_2} den positiven Beschäftigungseffekt der Lohnförderung

vollkommen auf.

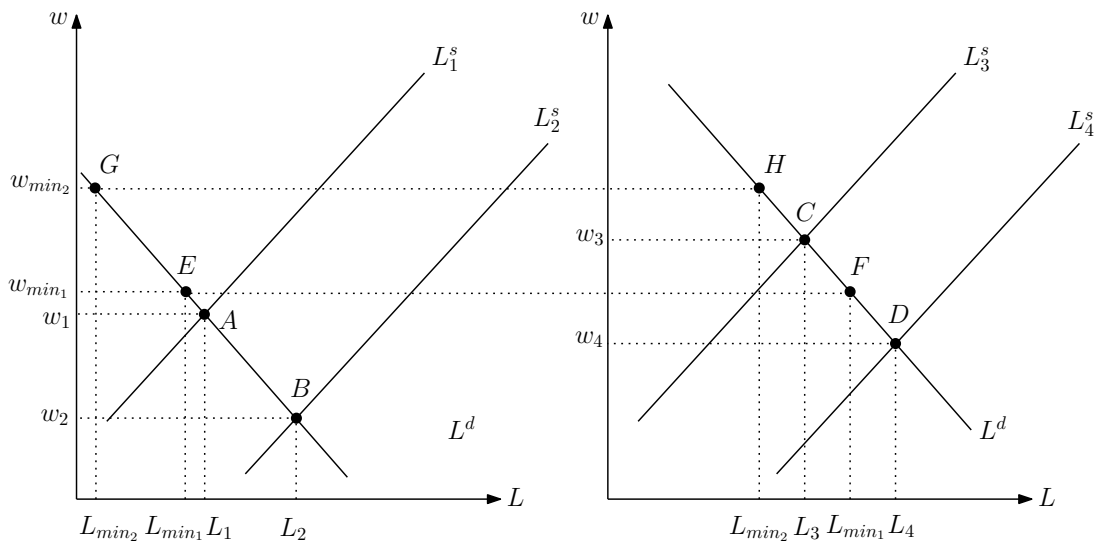
4.2 Arbeitsmarkt mit heterogener Arbeit

Da Lohnsubventionen in der Regel zielgruppenorientiert ausgestaltet werden, gelangen nicht alle Arbeitnehmer in den Genuss einer staatlichen Förderung. Auch die Annahme homogener Arbeit wird nun aufgehoben und es werden zwei Arten an Arbeitnehmern eingeführt. Beide Arbeitnehmergruppen sollen geringqualifiziert sein, aber sich in ihrer Berufserfahrung unterscheiden. Während die erste Arbeitnehmergruppe wenig Berufserfahrung mitbringt (Berufsunerfahrene), kann die zweite Arbeitnehmergruppe mehr Berufserfahrung nachweisen (Berufserfahrene).⁵ Um die Arbeitsmarktbedingungen der USA abzubilden, wird davon ausgegangen, dass lediglich Berufserfahrene förderberechtigt sind. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der EITC als Lohnsubvention hauptsächlich an Erwerbstätige mit Kindern gerichtet ist. Da die Höhe der Berufserfahrung vom Alter des Arbeitnehmers abhängt und da sich im Zuge des demografischen Wandels der Geburtszeitpunkt des ersten Kindes im Erwerbslebenszyklus nach hinten verschoben hat, ist es durchaus plausibel anzunehmen, dass sich unter den EITC-Empfängern mehrheitlich berufserfahrene Arbeitnehmer befinden. Für Deutschland ist a priori eine klare Aufteilung wie im US-amerikanischen Fall nicht möglich. Auf der einen Seite profitieren von den Mini- und Midijobregelungen alle Arbeitnehmer unabhängig von der Haushaltsgröße. Auf der anderen Seite orientiert sich die Höhe des ALG II an der Größe des aufstockenden Haushalts. Die Transferentzugsraten auf Hinzuverdienste werden jedoch im Gegensatz zum Regel- und Mehrbedarf unabhängig von der Haushaltsgröße bemessen. Eine Absenkung der Ersten erhöht somit das Arbeitsangebot aller Aufstocker, so dass in Deutschland sowohl Berufserfahrene als auch Berufsunerfahrene in der nachfolgenden Modellierung von Subventionserhöhungen profitieren.

Der Arbeitsmarkt wird nun in Anlehnung an *Hamermesh* (1996) entsprechend der Berufserfahrung in zwei Sektoren aufgegliedert (Abbildung 5).

⁵Eine ausschließliche Unterteilung nach der Qualifikation, wie z.B. in „High School Abbrecher“ und „High School Absolvent“, würde an den theoretischen Effekten keine Änderung hervorrufen. Diese Möglichkeit der Gliederung wird in der empirischen Analyse zur USA verwendet. Zur begrifflich besseren Handhabung wird in hiesigem Kapitel das allgemeinere Begriffspaar „Berufsunerfahrene“ und „Berufserfahrene“ verwendet.

Abbildung 5: Beschäftigungseffekt eines Mindestlohns und einer Lohnsubvention bei heterogenen Arbeitnehmern



Quelle: Eigene Darstellung.

Aufgrund der divergierenden Berufserfahrung unterscheiden sich die beiden Arbeitsmarktsektoren bereits in ihrem Ausgangszustand. Da mit einer höheren Berufserfahrung eine höhere Produktivität einhergeht, beziehen die Berufserfahrenen in ihrem Ursprungsgleichgewicht C einen höheren Marktlohn als die Berufsunerfahrenen in ihrem Ausgangszustand A ($w_3 > w_1$). Auf dem US-amerikanischen Arbeitsmarkt bewirkt die Ausweitung des EITC eine Verschiebung der Angebotskurve der Berufserfahrenen von L_3^s auf L_4^s . Das Arbeitsangebot der Berufsunerfahrenen L_1^s bleibt unverändert, da diese Arbeitnehmergruppe nicht in den Genuss der zielgruppenorientierten Lohnsubvention kommt. Ohne einen allgemeinen Mindestlohn steigt die Beschäftigungsmenge der Berufserfahrenen auf L_4 , während die Beschäftigung der Berufsunerfahrenen unverändert auf dem Niveau L_1 bleibt. Besteht jedoch ein bindender Mindestlohn in beiden Sektoren, so erzeugt dieser für beide Arbeitnehmergruppen, ausgehend von den Gleichgewichten in A und D , einen Beschäftigungsrückgang und Arbeitslosigkeit. Relativ zu den Ursprungsgleichgewichten (A, C) können wiederum in Abhängigkeit der Mindestlohnhöhe zwei Fälle unterschieden werden. Zum einen bewirkt ein Mindestlohn in Höhe w_{min_2} in beiden Sektoren einen Beschäftigungsverlust. Die Gesamtbeschäftigung verringert sich um die Summe aus $L_1 - L_{min_2}$ und $L_3 - L_{min_2}$. Existiert dahingegen ein niedrigerer Mindestlohn w_{min_1} , nimmt die Beschäftigung der Berufserfahrenen im Vergleich zum Ausgangszustand C um $L_{min_1} - L_3$ zu. Zugleich fällt der Beschäftigungsrückgang der Berufsunerfahrenen in Höhe von $L_1 - L_{min_1}$ geringer aus. Ob nun insgesamt auf dem Arbeitsmarkt eine Beschäftigungszunahme oder -abnahme eintritt, hängt von der Größe dieser beiden gegenläufigen Wirkungen ab.

In Deutschland betrifft die Senkung der effektiven Transferentzugsraten auf Hinzuerdienste beim ALG II beide Arbeitnehmergruppen. Sowohl die Angebotskurve der Berufserfahrenen als auch der Berufsunerfahrenen verschiebt sich nach rechts von L_3^s auf L_4^s

bzw. von L_1^s auf L_2^s . In beiden Sektoren stellen sich die höheren Beschäftigungsgleichgewichte L_2 und L_4 ein. Die Einführung eines Mindestlohns in Höhe von w_{min_1} oder w_{min_2} löst jedoch die gleichen Effekte wie im US-amerikanischen Beispiel aus, da die höheren Lohnsubventionen ihre positiven Wirkungsentfaltungen bei den Berufsunerfahrenen vollkommen einbüßen.

4.3 Arbeitsmarkt mit vier Arbeitnehmertypen

Um Substitutions- bzw. Komplementärbeziehungen zwischen verschiedenen Arbeitnehmern genauer zu bestimmen, wird das bisherige Konzept auf vier verschiedene Arbeitnehmertypen erweitert. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Förderberechtigung und ihrem Grad an Berufserfahrung:

1. Nicht subventionsberechtigte Berufsunerfahrene (L^a)
2. Subventionsberechtigte Berufsunerfahrene (L^b)
3. Nicht subventionsberechtigte Berufserfahrene (L^c)
4. Subventionsberechtigte Berufserfahrene (L^d)

Die Auswirkungen eines bindenden Mindestlohns und einer Ausweitung der staatlichen Lohnförderung werden innerhalb des Gewinnmaximierungskalküls eines repräsentativen Unternehmens untersucht. Hierbei wird von möglichen Anpassungskosten der Arbeitsnachfrage abstrahiert, um die langfristigen Effekte der beiden exogenen Schocks messen zu können.

Es wird eine positive, zweifach differenzierbare und strikt quasi-konkave Produktionsfunktion angenommen, wobei der Produktionsfaktor Kapital zur besseren Darstellung vernachlässigt wird:⁶

$$Y = F(L) = F(L^a, L^b, L^c, L^d) \quad , L^i > 0 \quad \text{für } i = a, b, c, d$$

Um eine zweidimensionale Darstellung der theoretischen Effekte zu gewährleisten, wird die Menge an Inputfaktoren in zwei sich gegenseitig ausschließende Teilmengen $N_1 = \{L^a, L^b\}$ und $N_2 = \{L^c, L^d\}$ aufgeteilt. Da sich in den jeweiligen Teilmengen ähnliche Arbeitnehmer befinden sollten, werden die Arbeitnehmer nach ihrer Berufserfahrung aufgeteilt. In der Teilmenge N_1 befinden sich die beiden Arbeitnehmertypen L^a und L^b , also die Berufsunerfahrenen (BU), während die Teilmenge N_2 die beiden Arbeitnehmertypen L^c und L^d , also die Berufserfahrenen (BE), beinhaltet.⁷ Die Produktionsfunktion ist in Abhängigkeit

⁶Die Herleitung des vorgestellten Modells geht auf *Berndt/Wood* (1979) zurück. Dort werden die Inputfaktoren Kapital, Arbeit, Energie und nicht-energetische Vorleistungen zur Herleitung von Substitutionseffekten verwendet.

⁷*Hamermesh* (1996, S. 66) verweist darauf, dass eine Zuordnung in Teilmengen bzw. Aggregaten in Abhängigkeit des Qualifikationsniveaus bzw. der Berufserfahrung eine sinnvolle Zuteilungsregel darstellt.

der getroffenen Aufteilungsregel separierbar, d.h. die Grenzrate der Substitution zwischen zwei Inputfaktoren L^i und L^j aus derselben Teilmenge N_m , $m = 1, 2$, ist unabhängig vom Produktionsoutput und der Menge an Produktionsfaktoren außerhalb der Teilmenge N_m .⁸

$$\partial \left(\frac{F_i}{F_j} \right) / \partial L^k = 0 \quad \text{für } i, j \in N_m; k \notin N_m$$

Aufgrund der homothetischen Teilbarkeit der Produktionsfunktion, kann diese in $F^*(BU, BE)$ umgeschrieben werden, wobei es bei BU und BE jeweils um positive, strikt quasi-konkave homothetische Produktionsunterfunktionen der zugehörigen Inputfaktoren aus den Teilmengen N_1 und N_2 handelt. Demnach lässt sich festhalten:

$$BU = f(L^a, L^b) \quad \text{und} \quad BE = g(L^c, L^d)$$

Außerdem existiert bei exogen gegebenem Produktionsoutput Y und Löhnen w^i stets eine Minimalkostenfunktion G , die die minimalen Kosten C zur Produktion eines vorgegebenen Outputs bei vorherrschenden Löhnen wiedergibt:

$$C = G(Y, w^a, w^b, w^c, w^d)$$

Sind auch die Minimalkosten homothetisch teilbar, kann die Minimalkostenfunktion zu $G^*(Y, W^{BU}, W^{BE})$ umgeschrieben werden, wobei es sich bei W^{BU} und W^{BE} jeweils um positive Lohnaggregate handelt, die wiederum strikt quasi-konkave homothetische Lohnfunktionen der einzelnen Inputfaktoren aus den Teilmengen N_1 und N_2 darstellen. Für die Minimalkostenunterfunktionen gilt:

$$C_{BU} = G(BU, w^a, w^b) \quad , \text{ wobei } C_{BU} = w^a \cdot L^a + w^b \cdot L^b$$

$$C_{BE} = G(BE, w^c, w^d) \quad , \text{ wobei } C_{BE} = w^c \cdot L^c + w^d \cdot L^d$$

Ebenso wird unterstellt, dass diese Lohnfunktionen linear-homogen sind und vollkommener Wettbewerb herrscht. Die Lohnaggregate W^{BU} und W^{BE} entsprechen somit den Lohnstückkosten der BU und BE :

$$W^{BU} = \frac{C_{BU}}{BU} \quad \text{und} \quad W^{BE} = \frac{C_{BE}}{BE}$$

Der gemeinsame Effekt einer Mindestlohneinführung und einer Lohnsubvention kann durch die Kreuzlohnelastizitäten zwischen zwei Inputfaktoren L^i und L^j derselben Teilmenge N_m dargestellt werden. Die Bruttolohnelastizität η_{ij}^* und die Nettolohnelastizität

⁸Hierbei handelt es sich zunächst um eine sehr restriktive Annahme in Bezug auf die direkten Substitutionsbeziehungen zwischen Inputfaktoren. Trotz allem gewährleistet diese Modellierung sowohl indirekte Substitutionseffekte als auch eine zweidimensionale Darstellung. Eine grafische Darstellung ohne diese Annahme ist aufgrund der Anzahl an Arbeitnehmertypen nicht möglich.

η_{ij} werden wie folgt definiert:

$$\eta_{ij}^* = \frac{\partial \ln L^i}{\partial \ln W^j} \quad \text{für } i, j \in N_m$$

$$\eta_{ij} = \frac{d \ln L^i}{d \ln w_j} \quad \text{für } i, j \in N_m$$

Die Bruttolohnelastizität gibt die Mengenreaktion des Inputfaktors L^i auf die Preisänderung des Inputfaktors L^j wieder, wenn die Menge an BU bzw. BE jeweils konstant gehalten wird, alle L^k ($k \in N_m$) ihre optimalen Mengen einnehmen und alle übrigen L^q ($q \in N_m, q \neq k$) konstant bleiben. Die Nettolohnelastizität gibt hingegen die Mengenreaktion des Inputfaktors L^i auf die Preisveränderung des Inputfaktors L^j wieder, wenn statt BU bzw. BE der Produktionsoutput Y auf ein vorgegebenes Niveau Y_0 fixiert wird und alle Inputfaktoren, also L^k und L^q , ihre optimalen Mengen einnehmen. Beide Elastizitäten können folglich zusammen geführt werden:⁹

$$\eta_{ij} = \eta_{ij}^* + s_{jm} \cdot \eta_{mm} \quad \forall i, j \in N_m$$

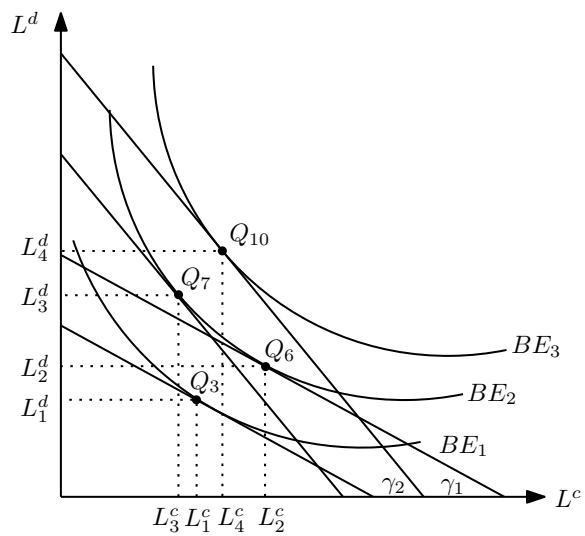
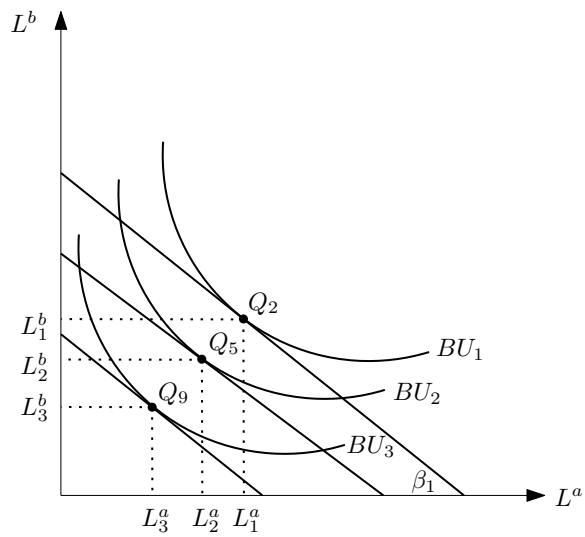
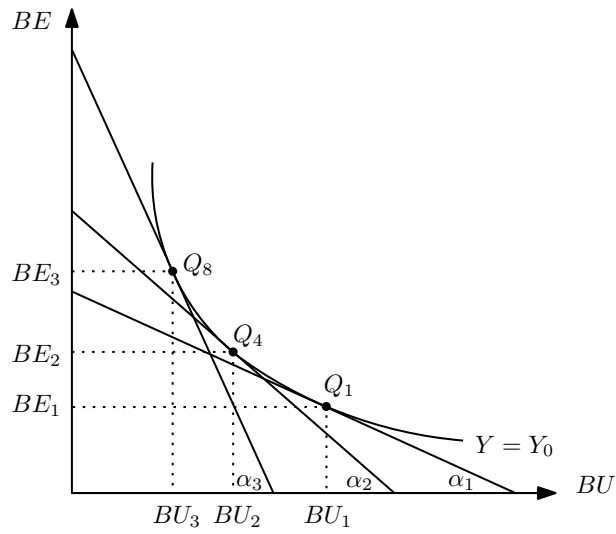
Bei s_{jm} handelt es sich um den Kostenanteil des j -ten Inputfaktors an den Gesamtkosten von BU bzw. BE . Der Ausdruck η_{mm} gibt die Eigenlohnelastizität der Nachfrage nach BU bzw. BE entlang der Isoquanten $Y = Y_0$ wieder. Der zweite Summand in obiger Gleichung wird auch als *Expansionselastizität* bzw. *Expansionseffekt* bezeichnet. Da $\eta_{mm} < 0$ und $s_{jm} > 0$ gelten muss, gilt somit auch $s_{jm} \cdot \eta_{mm} < 0$. Die Nettolohnelastizität ist somit stets kleiner als die Bruttolohnelastizität. Da die einzelnen Arbeitnehmertypen innerhalb der jeweiligen Teilmenge substituierbar sind, gilt für die Bruttolohnelastizität: $\eta_{ij}^* > 0$. Sollte nun die Expansionselastizität die Bruttolohnelastizität dominieren ($|s_{jm} \cdot \eta_{mm}| > |\eta_{ij}^*|$), handelt es sich bei den beiden Inputfaktoren L^i und L^j um Bruttosubstitute und Nettokomplemente, da die Nettolohnelastizität negativ wird ($\eta_{ij} < 0$). Eine Lohnerhöhung bewirkt somit unabhängig vom Inputfaktor einen Anstieg der Arbeitsnachfrage nach L^i und nach L^j .

Werden nun ein Mindestlohn und eine Lohnsubvention sukzessive in die Analyse integriert, können die unterschiedlichen Beschäftigungseffekte auf die verschiedenen Arbeitnehmertypen untersucht werden (Abbildung 6). Die Ausgangszustände bilden die drei Optima in Q_1 , Q_2 und Q_3 . Auf dem Arbeitsmarkt existieren weder Lohnsubventionen noch Mindestlöhne. Die drei Ausgangsoptima ergeben sich als Tangentialpunkte aus den jeweiligen Isokostenlinien und den dazugehörigen Isoquanten. Je weiter rechts außen die Isokostenlinien bzw. Isoquanten liegen, desto höher sind die Kosten bzw. der Output. So ist die Erhöhung des Outputs von BU bzw. BE gleichbedeutend mit einer höheren Nachfrage des Unternehmens nach berufsunerfahrenen bzw. berufserfahrenen Arbeitnehmern. Außerdem sollen zu Beginn die Löhne der Arbeitnehmertypen jeweils innerhalb ihrer Teilmenge

⁹Die ausführliche Herleitung findet sich bei *Berndt / Wood* (1979, S. 344).

N_1 bzw. N_2 identisch sein, d.h. im Ursprungszustand gilt: $w^a = w^b$ und $w^c = w^d$. Da mit mehr Berufserfahrung eine höhere Produktivität und demnach auch ein höherer Lohn einhergehen, gilt zu Beginn: $w^a, w^b < w^c, w^d$. Der Staat führt nun einen Mindestlohn ein bzw. erhöht einen bestehenden Mindestlohn, so dass nachfolgende Ungleichung gilt: $w^a, w^b < w_{ML} < w^c, w^d$.

Abbildung 6: Beschäftigungseffekt eines Mindestlohns und einer Lohnsubvention bei vier Arbeitnehmertypen



Quelle: Eigene Darstellung.

Die neue Lohnuntergrenze ist lediglich für die Berufsunerfahrenen (L^a, L^b) bindend, während die Berufserfahrenen (L^c, L^d) aufgrund ihrer höheren Produktivität weiterhin den höheren Marktlohn erhalten. Somit bleiben die Lohnverhältnisse $\frac{w^a}{w^b}$ und $\frac{w^c}{w^d}$ konstant und die Steigungen β_1 und γ_1 in der Abbildung 6 (Mitte, Unten) unverändert. Die Bruttolohnelastizitäten sind gleich Null ($\eta_{ij}^* = 0$). Da der Lohnanstieg jedoch nach Gleichung (6) die Minimalkosten C_{BU} und somit die Lohnstückkosten der Berufsunerfahrenen W^{BU} erhöht, verändert sich das Lohnverhältnis $\frac{W^{BU}}{W^{BE}}$ zu Gunsten der Berufserfahrenen. Die Isokostenlinie in Abbildung 6 (Oben) dreht sich nach rechts bis sie die Isoquante Y_0 im neuen Optimum Q_4 tangiert. Hierdurch verändert sich die Beschäftigungsmenge der beiden Arbeitnehmergruppen hin zu BU_2 und BE_2 . Die Nachfrage nach Berufsunerfahrenen geht zurück, wodurch sich die Isoquante in Abbildung 6 (Mitte) auf BU_2 verschiebt und das neue Optimum bei Q_5 liegt. Die Beschäftigung an L^a und L^b nimmt ab. Im Gegensatz dazu steigt die Nachfrage nach Berufserfahrenen und die Isoquante in Abbildung 6 (Unten) verschiebt sich auf BE_2 nach außen. Im neuen Gleichgewicht Q_6 kann man nun eine höhere Beschäftigung an L^c und L^d beobachten. Die neuen Optima Q_5 und Q_6 entstehen, da die jeweiligen Bruttolohnelastizitäten gleich Null sind, durch die negativen Eigenlohnelastizitäten η_{mm} .

Nun wird seitens des Staates eine arbeitnehmerseitige Lohnsubvention für die Inputfaktoren L^b und L^d eingeführt bzw. ausgeweitet. In Kapitel 4.1 wurde gezeigt, dass eine Lohnförderung grundsätzlich durch eine Rechtsverschiebung des jeweiligen Arbeitsangebots den Marktlohn senkt. Da der Arbeitnehmertyp L^b bereits zum Mindestlohn beschäftigt wird, hat die Lohnsubvention keinen Effekt auf dessen Marktlohn. Für den Sektor der Berufserfahrenen hingegen senkt die Lohnförderung den Marktlohn von L^d . Die maximale Untergrenze dieser Lohnsenkung bildet auch hier die neue Mindestlohnhöhe. Das Lohnverhältnis $\frac{w^c}{w^d}$ verändert sich somit zu Gunsten der Subventionsberechtigten L^d und die Isokostenlinie in Abbildung 6 (Unten) dreht sich nach rechts bis sie die Isoquante BE_2 im neuen Optimum Q_7 tangiert. Weiterhin bewirkt die Lohnsenkung von w^d eine Reduzierung der Minimalkosten C_{BE} und demnach die Senkung der Lohnstückkosten W^{BE} . Erneut verändert sich das Lohnverhältnis $\frac{W^{BU}}{W^{BE}}$ zu Gunsten der Berufserfahrenen. Die Isokostenlinie in Abbildung 6 (Oben) dreht sich weiter nach rechts bis sie die Isoquante Y_0 im neuen Optimum Q_8 tangiert. Dies verändert ein weiteres Mal die Beschäftigungsmengen der beiden Arbeitnehmergruppen hin zu BU_3 und BE_3 . Die Nachfrage nach Berufsunerfahrenen geht zurück, die Isoquante in Abbildung 6 (Mitte) verschiebt sich auf BU_3 und das neue Optimum liegt bei Q_9 . Im Gegensatz dazu steigt die Nachfrage nach Berufserfahrenen und die Isoquante in Abbildung 6 (Unten) verschiebt sich nach außen auf BE_3 . Die Beschäftigung an L^d steigt weiter auf L_4^d . Ob jedoch die Beschäftigungsmenge L_4^c größer als L_2^c ist, hängt von der Größe des Expansionseffektes ($s_j \cdot \eta_{mm}$) ab. Sollte dieser die Bruttolohnelastizität überkompensieren, wird die Nettolohnelastizität η_{ij} negativ und es handelt sich bei den beiden Arbeitnehmertypen um Nettokomplemente.

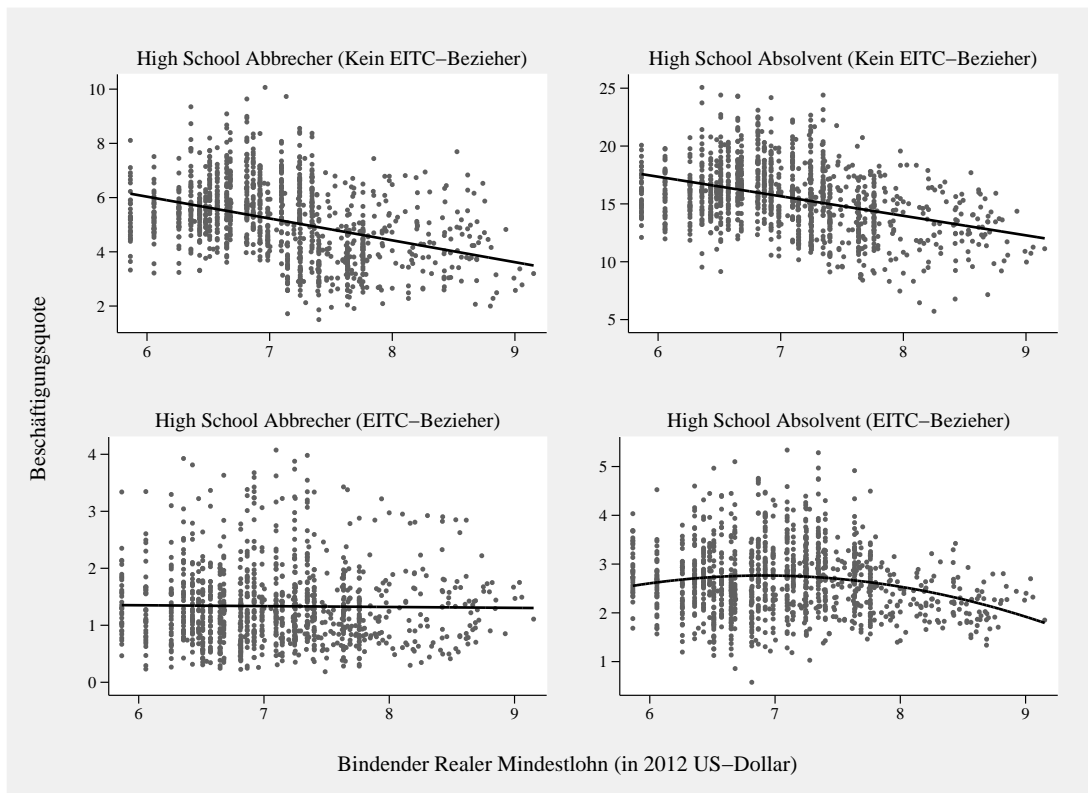
Schlussfolgernd gilt, dass sich die Berufserfahrenen L^a und L^b durch eine Kombination aus Mindestlohn und Lohnsubvention zum Ausgangszustand schlechter stellen. Die Beschäftigungsmengen beider Arbeitnehmer sinken von L_1^a, L_1^b auf L_3^a, L_3^b . Eindeutige Profiteure dieser Politik sind die subventionsberechtigten Berufserfahrenen L^d . Sie können ihre Beschäftigung von L_1^d auf L_4^d ausweiten. Ob auch die berufserfahrenen, nicht subventionierten Arbeitnehmer L^c ihre Beschäftigung ausweiten können, hängt gänzlich von der Größe des Expansionseffektes ab. Ist dieser groß genug, können sie, wie in Abbildung 6 skizzenhaft dargestellt, ihre Beschäftigung im Vergleich zum Ausgangszustand in L_1^c erhöhen.

5 Empirische Evidenz zu Interaktionseffekten

5.1 Empirische Evaluation zur USA

In den USA koexistieren bereits seit über 40 Jahren arbeitnehmerseitige Lohnsubventionen und Mindestlöhne. Beide arbeitsmarktpolitischen Instrumente werden in der Regel getrennt voneinander evaluiert. Einen guten Einblick in vorhandene Interdependenzen bietet jedoch die Studie von *Neumark / Wascher* (2011). Hier werden die Beschäftigungseffekte des EITC und bundesstaatlicher Mindestlöhne sowohl getrennt voneinander als auch miteinander verbunden untersucht. In der isolierten Betrachtung zeigen der Mindestlohn negative und der EITC positive Beschäftigungseffekte. Die Interaktion der beiden Instrumente zeigt jedoch in Abhängigkeit der untersuchten Personengruppe unterschiedliche Wirkungsrichtungen. Zum einen erhöht die Verknüpfung aus EITC und bindendem Mindestlohn die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von alleinerziehenden Müttern. Aber zum anderen hat diese einen stark negativen Effekt auf die Beschäftigung von jüngeren Frauen ohne Kinder. Demnach scheinen alleinerziehende Mütter junge Frauen ohne Kinder am besten zu substituieren. Außerdem zeigen die Autoren auf, dass Bundesstaaten mit einem höheren Anteil an alleinerziehenden Müttern in der Bevölkerung einen stärkeren negativen Spillover-Effekt auf geringqualifizierte Alleinstehende ausüben. Diesen Ergebnissen lässt sich bereits entnehmen, dass in den USA die Kombination von Mindestlöhnen und Lohnsubventionen Substitutionseffekte zwischen verschiedenen Arbeitnehmergruppen auslösen.

Abbildung 7: Bivariate Zusammenhänge zwischen bindenden Mindestlöhnen und verschiedenen Arbeitnehmertypen



Quelle: eigene Berechnungen, Daten: King et al. (2010).

Anmerkungen: Personengewichtete Datenpunkte des Current Population Survey - March Supplement, Jahre: 1992-2013, 50 Bundesstaaten und District of Columbia.

Mit Hilfe des *Current Population Surveys* können die theoretischen Substitutionseffekte aus dem Kapitel 4.3. und die Ergebnisse aus *Neumark / Wascher (2011)* einer empirischen Überprüfung unterzogen werden (Abbildung 7). Hierzu wurden bindende Mindestlöhne für die US-amerikanischen Bundesstaaten mit Beschäftigungsquoten verschiedener Arbeitnehmertypen in Verbindung gesetzt. Im Sinne des Kapitels 4.3. handelt es sich bei den High School Absolventen um „berufserfahrene“ Arbeitnehmer und High School Abbrecher stellen die Berufsunerfahrenen dar. In beiden Arbeitnehmergruppen befinden sich Personen, die eine Lohnsubvention in Form des EITC erhalten bzw. nicht erhalten. Die Beschäftigungsquoten der einzelnen Arbeitnehmertypen sind unterschiedlich mit der Mindestlohnhöhe korreliert. So weisen Bundesstaaten mit einem hohen Mindestlohn im Durchschnitt geringere Beschäftigungsquoten an nicht subventionierten High School Abbrechern auf (Abbildung 7, links oben).¹⁰ Auf die Beschäftigung an förderberechtigten High School Abbrechern hat der Mindestlohn jedoch keinen Einfluss (Abbildung 7, links

¹⁰Bei den einzelnen Teilabbildungen in Abbildung 7 handelt es sich um über die Zeit und Bundesstaaten hinweg gebündelte Daten. Es werden somit die Heterogenität zwischen den Bundesstaaten und der Zeitpunkt der unterschiedlichen Beschäftigungsquoten nicht berücksichtigt. Trotz allem haben einfache Regressionen mit fixen Effekten, welche zudem auf den Zeithorizont kontrollieren, die gleichen Korrelationen ergeben wie in Abbildung 7. Die Darstellung in Form von gebündelten Daten wurde zur besseren Veranschaulichung verwendet.

unten). Ersteres bestätigt die theoretischen Überlegungen aus Kapitel 4.3 (siehe L_3^a in Abbildung 6, Mitte). Die Beschäftigung an nicht förderberechtigten Berufserfahrenen nimmt durch eine Kombination von Lohnsubventionen und höheren Mindestlöhnen ab. Letzteres kann jedoch nicht aus dem theoretischen Modell heraus erklärt werden. Dort bedingt der Mindestlohn eine Reduktion der Beschäftigung dieses Arbeitnehmertyps (siehe L_3^b in Abbildung 6, Mitte). Der empirische Tatbestand ist jedoch der Tatsache geschuldet, dass in den USA in bestimmten Branchen und auch in bestimmten Bundesstaaten unterhalb der gesetzlichen Lohnuntergrenze vergütet werden darf. In diesen Fällen können sich subventionsberechtigte High School Abbrecher gegenüber den nicht förderfähigen High School Abbrechern besser stellen, indem sie ihren Reservationslohn senken und somit zu geringeren Marktlöhnen beschäftigt werden ($\frac{w^a}{w^b} > 1$). Dieser Tatbestand wirkt dem negativen Mindestlohneffekt entgegen, so dass insgesamt keine Korrelation zwischen Beschäftigungsquote und Mindestlohnhöhe für diesen Arbeitnehmertyp vorliegt.

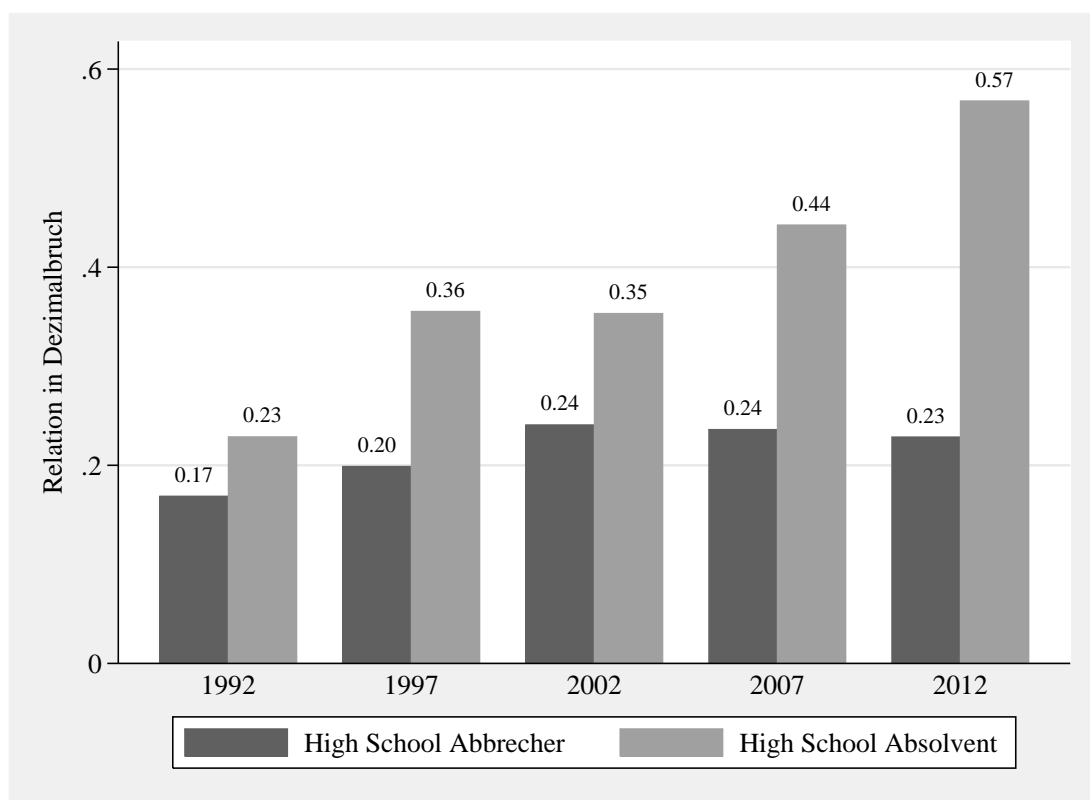
Ein negativer Zusammenhang von Beschäftigung und Mindestlohnhöhe zeigt sich auch für High School Absolventen, die keine Lohnsubvention in Form des EITC erhalten (Abbildung 7, rechts oben). Demnach scheint der Expansionseffekt aus dem theoretischen Modell in Kapitel 4.3 nicht ausreichend zu sein ($|s_{jm} \cdot \eta_{mm}| < |\eta_{ij}^*|$), um die Beschäftigungsquote der nicht subventionsberechtigten Berufserfahrenen zu steigern. Förderberechtigte und nicht förderberechtigte Berufserfahrene sind somit Nettosubstitute ($\eta_{ij} > 0$) auf dem US-amerikanischen Arbeitsmarkt. Eine nicht-lineare Beziehung zwischen Beschäftigung und Mindestlohnhöhe zeigen High School Absolventen, die eine EITC-Förderung erhalten (Abbildung 7, rechts unten). Während Bundesstaaten mit geringeren Mindestlöhnen höhere Beschäftigungsquoten aufweisen, kehrt sich dieses Verhältnis für höhere Mindestlöhne um. Die Beschäftigungsquoten der Bundesstaaten zeigen in Abhängigkeit der Mindestlohnhöhe einen buckelförmigen Verlauf. Dieses Ergebnis ist, wie in 4.3 bereits theoretisch dargestellt, auf die Auswirkungen des relativen Lohnverhältnisses zwischen Berufserfahrenen und Berufserfahrenen ($\frac{W^{BU}}{W^{BE}}$) zurückzuführen. Steigende Mindestlöhne verringern den Lohnabstand zwischen den beiden Arbeitnehmergruppen und begünstigen insbesondere die subventionsberechtigten Berufserfahrenen, da diese niedrigere Reservationslöhne als nicht förderfähige Berufserfahrene aufweisen. Die Unternehmen strukturieren ihre Belegschaft um, indem Berufserfahrene durch subventionierte Berufserfahrene substituiert werden. Die Beschäftigungsquote für High School Absolventen, die einen EITC erhalten, ist somit höher. Steigt die Lohnuntergrenze weiter an und überschreitet die Grenzproduktivität der Berufserfahrenen, wird der positive Lohnsubventionseffekt durch den negativen Mindestlohneffekt überkompensiert. Die Beschäftigungsquote an förderberechtigten High School Absolventen ist rückläufig.

Da der EITC bundesweit einheitlich ist und der Bezug in allen Bundesstaaten gewährt wird, können die bisherigen Ergebnisse nicht auf die Heterogenität der Bundesstaaten zurückgeführt werden. Die einzelnen Bundesstaaten könnten sich jedoch in der Komposition ihrer Haushaltsstrukturen unterscheiden. Bundesstaaten mit einem höheren Anteil an

Haushalten mit Kindern würden somit höhere Beschäftigungsquoten an EITC-Beziehern unabhängig vom Bildungsgrad und vom Mindestlohn aufweisen. Die Variation in den Haushaltsstrukturen über die Bundesstaaten hinweg ist jedoch sehr gering. Für den betrachteten Zeitraum liegt der empirische Quartilsdispersionskoeffizient für den Anteil an Haushalten mit Kindern in der Bevölkerung lediglich zwischen 0,05 und 0,09.

Ein weiteres Indiz für Substitutionseffekte zwischen den verschiedenen Arbeitnehmertypen zeigt die Entwicklung der personellen Zusammensetzung des US-amerikanischen Mindestlohnsektors (Abbildung 8).

Abbildung 8: Bivariate Zusammenhänge zwischen bindenden Mindestlöhnen und verschiedenen Arbeitnehmertypen



Quelle: eigene Berechnungen, Daten: King et al. (2010).

Anmerkungen: Personengewichtete Datenpunkte des Current Population Survey - March Supplement, Jahre: 1992-2012.

Während 1992 auf zehn High School Absolventen ohne Förderung lediglich zwei mit Förderung kamen, liegt die Relation am aktuellen Rand bereits bei fast 0,6 und somit dem dreifachen Wert. Im Gegenzug dazu verblieb die Relation zwischen subventionierten und nicht subventionierten High School Abbrechern über die Zeit hinweg relativ konstant. Dies zeigt einen starken Umschwung innerhalb des Mindestlohnsektors zu vermehrt subventionierten High School Absolventen. Insbesondere der starke Anstieg bundesstaatlicher Mindestlöhne im Vergleich zum bundesweiten Mindestlohn begünstigte diese Entwicklung. Seit der Jahrtausendwende stieg die Anzahl an Bundesstaaten, die eine eigene Lohnunter-

grenze oberhalb der Bundesweiten aufweisen, von elf auf zwanzig in 2013.

5.2 Empirische Evaluation zu Deutschland

Die Einführung des Mindestlohns im Januar 2015, wird auch in Deutschland Interdependenzen zwischen den Lohnsubventionen (Mini-/Midijobs und ALG II) und der allgemeinen Lohnuntergrenze auslösen. Bisher kann lediglich eingeschätzt werden, wie viele Arbeitnehmer von der geplanten Mindestlohneinführung betroffen und insbesondere welche Arbeitnehmergruppen im neuen Mindestlohnsektor stärker vertreten sein werden. In einer aktuellen Studie von *Knabe et al. (2014)* ermitteln die Autoren, dass rund 14 Prozent aller Beschäftigten ab 2015 einen Mindestlohn erhalten werden. In Ostdeutschland liegt dieser Wert sogar knapp über 20 Prozent. Den Großteil der Mindestlohnarbeitnehmer mit einem Anteil von 62 Prozent bilden die Minijobber im Haupterwerb. Auch knapp zwei Drittel der ALG II-Aufstocker fallen unter die neue Gesetzgebung. Subventioniert Beschäftigte sind demnach am häufigsten von der Lohnuntergrenze betroffen.

Die Größe des Mindestlohneffekts hängt wiederum davon ab, wie stark der Mindestlohn in die Lohnverteilung eingreift und wie groß die Anzahl der Betroffenen ist. Ein Maß, welches den Eingriff in die Lohnverteilung darstellt, ist der sogenannte Kaitz-Index¹¹. Hier lohnt sich ein Vergleich mit den USA und Großbritannien. Für beide Länder weist ein Teil der empirischen Literatur der letzten Jahre keinen negativen Beschäftigungseffekt durch die nationalen Mindestlöhne aus. Um jedoch in Deutschland denselben Kaitz-Index wie in den USA zu erreichen, dürfte der gesetzliche Mindestlohn gerade einmal 5,70 Euro betragen. In Großbritannien wiederum waren bei Einführung des Mindestlohns lediglich 5 Prozent der Beschäftigten von diesem betroffen. Ein äquivalenter Eingriff in die deutsche Lohnverteilung wäre jedoch gerade noch bei einem Mindestlohn in Höhe von 6,22 Euro möglich. Der Vergleich mit den angelsächsischen Ländern zeigt, dass der Ausfall negativer Beschäftigungseffekte durch den Mindestlohn für Deutschland nicht zu erwarten ist. Zumal bisher unberücksichtigt blieb, dass die Größe des Mindestlohnsektors zwischen Ost- und Westdeutschland stark differiert und dennoch eine einheitliche Lohnuntergrenze eingeführt wurde. Sowohl der Kaitz-Index als auch die bevorstehende Größe des Mindestlohnsektors weisen darauf hin, dass der deutsche Mindestlohn weitaus stärker in den Niedriglohnbereich eingreift als im angelsächsischen Ausland.

Überdies simulieren *Knabe et al. (2014)* die Beschäftigungseffekte des deutschen Mindestlohns im Rahmen eines neoklassischen und eines monopsonistischen Arbeitsmarktes. In beiden Modellen ergeben sich insgesamt Beschäftigungsverluste in Höhe von 2,6 Prozent bzw. 1,2 Prozent. Bei weiterer Aufschlüsselung des Beschäftigungseffekts zeigt sich, dass knapp 14 Prozent der Aufstocker ihren Arbeitsplatz verlieren (Tabelle 1). Für aufstocken-

¹¹Der Kaitz-Index misst das Verhältnis des Mindestlohns zum Median- bzw. Durchschnittslohns. Für hiesige Analyse wurde der Medianlohn verwendet.

de Minijobber liegt der Wert sogar bei einem Viertel.

Tabelle 1: Simulierte Mindestlohneffekte auf ALG II-Aufstocker

Beschäftigungsverluste bei Aufstockern (in Personen)				
	Standardmodell		Monopsonmodell	
	Absolut	Anteil	Absolut	Anteil
Gesamt	153.793	14,1%	97.692	9,0%
Vollzeit	10.007	5,5%	4.912	2,7%
Teilzeit	23.932	8,7%	10.269	3,8%
Minijobs	119.854	25,3%	82.510	17,4%

Quelle: Knabe et al. (2014, S. 152).

Auch Müller / Steiner (2011) simulieren die Beschäftigungseffekte eines flächendeckenden Mindestlohns in Höhe von 7,50 Euro. Im Gegensatz zur obigen Studie gehen sie jedoch nicht von einer konstanten Arbeitsnachfrageelastizität aus, sondern ermitteln empirische Elastizitäten für die untersuchten Arbeitnehmertypen. Außerdem berücksichtigen sie Substitutionsbeziehungen zwischen den einzelnen Arbeitnehmertypen. Durch diese Modifikationen lassen sich die theoretischen Effekte aus Kapitel 4.3. auch innerhalb des Simulationsmodells der Autoren wiederfinden.

Tabelle 2: Simulierte Mindestlohneffekte bei unterschiedlichen Güterpreiselastizitäten

Beschäftigungseffekte (in Personen)		
	Güterpreiselastizität	
	$\eta_p^x = 0$	$\eta_p^x = -1$
Gesamt	-57.022	-220.537
davon Westen	-49.924	-159.191
davon Osten	-7.098	-61.346
davon Minijobber	-101.602	-118.809
davon TZ-Beschäftigte	+38.423	-3.811

Quelle: Müller / Steiner (2011, S. 186)

Ausgehend von einer Güterpreiselastizität von Null – dies entspricht der Annahme des Modells in Kapitel 4.3. – bewirkt die Mindestlohneinführung eine Substitution von Minijobbern durch Teilzeitbeschäftigte (Tabelle 2). Da die Unternehmen weiterhin die gleiche Produktionsmenge absetzen können, setzt eine Umstrukturierung der Belegschaft hin zu mehr Teilzeitbeschäftigung ein. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass jene Arbeitsplätze und / oder Arbeitnehmer eine höhere Produktivität aufweisen als Minijobber und somit ihr relativer Lohn im Zuge der Mindestlohneinführung sinkt. Der Mindestlohn liegt oberhalb des Marktlohns der subventioniert Beschäftigten. Im Gegensatz zu den USA erfolgt somit in Deutschland keine Bevorzugung der Förderberechtigten. Insgesamt beobachtet man trotz kompensierendem Effekt einen Beschäftigungsverlust in Höhe von 57.022 Arbeitnehmern. Geht man nun davon aus, dass die Unternehmen die Lohnstei-

gerungen aufgrund der Mindestlohneinführung nicht auf die Konsumenten voll abwälzen können (Tabelle 2, 2. Spalte), zeigen alle Arbeitnehmertypen einen Beschäftigungsverlust auf. Der vormalig kompensierende Effekt entfällt, da die Unternehmen einem negativen Güternachfrageschock gegenüberstehen, ihre Produktion senken und demnach Entlassungen vornehmen.

6 Fazit

Lohnsubventionen an Arbeitnehmer erzeugen positive Beschäftigungseffekte, da sie die Reservationslöhne der Arbeitnehmer senken. Bindende Mindestlöhne hingegen senken die gleichgewichtige Beschäftigung. Die beiden arbeitsmarktpolitischen Instrumente lösen demnach entgegengesetzte Beschäftigungseffekte aus. Eine höhere Beschäftigungsquote für einen bestimmten Arbeitnehmertyp liegt lediglich dann vor, wenn der negative Mindestlohneffekt den positiven Subventionseffekt nicht aufhebt. In den USA sind es gerade die weniger qualifizierten, nicht subventionsberechtigten Arbeitnehmer, die durch die Verbindung der beiden arbeitsmarktpolitischen Instrumente benachteiligt werden. Ihre Beschäftigungsquoten sind mit steigenden Mindestlöhnen rückläufig. Einen negativen Beschäftigungseffekt zeigen Mindestlöhne auch auf nicht förderfähige High School Absolventen. Für subventionierte High School Absolventen gelten höhere Beschäftigungsquoten lediglich bei niedrigen Mindestlöhnen. Steigt die Lohnuntergrenze weiter an, kann der Lohnsubventionseffekt den Mindestlohneffekt nicht mehr überkompensieren, so dass ab dann auch für diesen Arbeitnehmertyp negative Beschäftigungseffekte beobachtet werden. Die Kombination der beiden Politikinstrumente löst demnach eine Umstrukturierung der Belegschaft zu Gunsten von erfahreneren und subventionierten Arbeitnehmern aus. Verlierer in diesem Prozess sind für die USA insbesondere jüngere und alleinstehende Arbeitnehmer, die wenig Berufserfahrung mitbringen und keinen EITC erhalten.

In Deutschland ist die Einführung des Mindestlohns in Höhe von 8,50 Euro im Vergleich zum angelsächsischen Ausland nicht moderat. Die neue Lohnuntergrenze greift sehr stark in die bestehende Lohnverteilung ein und betrifft unter anderem in Ostdeutschland jeden Fünften Beschäftigten¹². Am stärksten verlieren die aufstockenden Minijobber. Bereits das ALG II und die Minijobs für sich zeigen keine verbesserten Beschäftigungschancen für geringqualifizierte Arbeitnehmer. Die Mär vom Sprungbrett in eine voll sozialversicherungspflichtige Beschäftigung mit Hilfe der Minijobs ist ausgeblieben. Vermehrt profitieren voll sozialversicherungspflichtige Beschäftigte, die im Nebenerwerb einen Minijob aufnehmen, von dieser Lohnsubventionsform. Aber auch die Kombilohnkomponente des ALG II setzt nicht genügend positive Arbeitsanreize für Arbeitssuchende, um eine Beschäftigung aufzunehmen bzw. bestehende Arbeitszeiten auszuweiten¹³. Die vorhandenen Lohnsub-

¹²Vgl. *Knabe et al.*, 2014.

¹³Vgl. *Berthold / Coban*, 2014.

ventionen sind nicht anreizkompatibel und die Einführung eines Mindestlohns wird die Effektivität dieser Instrumente weiter senken. Auch im unrealistischen Fall einer vollkommenen Umwälzung der Mindestlohnkosten auf die Konsumenten, zeigen sich Substitutionseffekte zwischen Teilzeitbeschäftigten und Minijobbern. Hierdurch werden aber zum großen Teil Haushalte mit teilzeitbeschäftigten Zweitverdienern bevorteilt. Im Bereich der Minijobs kann es zu einer Umstrukturierung der Arbeitnehmerschaft kommen, so dass vermehrt qualifiziertere Personen mit geringeren Reservationslöhnen, wie z.B. Studenten, oder Personen mit mehr Berufserfahrung, wie z.B. Minijobber im Nebenerwerb, bevorzugt werden. Bei einer negativen Güternachfrageelastizität entfallen schließlich die kompensierenden Effekte aus den Substitutionsbeziehungen, so dass sowohl bei Teilzeitbeschäftigten als auch bei Minijobbern mit Beschäftigungsverlusten zu rechnen ist. Die größten Verlierer werden hier wiederum die weniger produktiven Aufstocker sein. Neben dem Verlust einer bestehenden Beschäftigung wird zudem durch den einheitlichen Mindestlohn ein Wiedereintritt in den Arbeitsmarkt erschwert.

Eine Möglichkeit die negativen Beschäftigungseffekte des Mindestlohns abzuschwächen, könnte darin liegen Unternehmen mit Mindestlohnarbeitnehmern stärker zu subventionieren, um deren Arbeitskosten zu senken. Jedoch zeigen die Erfahrungen aus Frankreich, dass auch dieses Instrument keine ausreichende Kompensierung aufzeigt. So erhalten derzeit Arbeitgeber in Frankreich einen Zuschuss in Höhe von 26 Prozent des Bruttolohns je Mindestlohnarbeitnehmer. Aber auch Löhne oberhalb des Mindestlohns werden bezuschusst, wobei mit steigendem Lohnsatz die Subvention linear abgeschmolzen wird. Erst ab dem 1,6-fachen des Mindestlohns wird kein staatlicher Lohnzuschuss mehr gewährt. Die französische Kombination führt letztlich dazu, dass mit einem steigenden Mindestlohn auch zugleich die Lohnsubvention zunimmt. Bezahlen Unternehmen bereits oberhalb des Mindestlohns und erfolgt daraufhin eine Mindestloohnerhöhung, werden die nominalen Löhne zwar nicht tangiert, aber die Arbeitgeber erhalten nun höhere Lohnsubventionen und können somit ihre Arbeitskosten weiter senken. Mit einem Beschäftigungsabbau aufgrund von Mindestloohnerhöhungen kann man demnach hauptsächlich bei Arbeitnehmern, die zum alten Mindestlohn oder einem etwas höheren Lohn beschäftigt waren, rechnen¹⁴. Die Mindestlohnanpassungen in Frankreich zwischen 1990 und 1998 wurden bereits von *Kramarz / Philippon* (2001) näher untersucht. Die Autoren berücksichtigen in ihrer Studie auch die Lohnzuschüsse an die Arbeitgeber. Als Untersuchungsgruppe betrachten sie, unabhängig davon, ob der reale Mindestlohn steigt oder sinkt, stets die von den Änderungen direkt betroffene Gruppe. Die Kontrollgruppe bilden wiederum Arbeitnehmer, die sich in der Lohnverteilung am Nächsten an der Untersuchungsgruppe befinden. Für die 1990er Jahre halten die beiden Ökonomen fest, dass ein Anstieg des Mindestlohns um 10 Prozent die Wahrscheinlichkeit für die Untersuchungsgruppe den Arbeitsplatz zu verlieren um 1,5 Prozent erhöht. Außerdem weisen die Autoren nach, dass die Unternehmen Arbeitnehmer,

¹⁴Vgl. *Knabe et al.*, 2014, S. 141-143.

die gerade nicht mehr subventioniert werden, durch subventionierte Arbeitnehmer substituieren. Somit lässt sich für Frankreich der gleiche Effekt wie in den USA beobachten. Förderberechtigte werden zu Lasten nicht förderfähigen Arbeitnehmern bevorzugt. Die französische Lösung, also die Verknüpfung von arbeitgeberseitigen Lohnsubventionen mit einem einheitlichen Mindestlohn, evaluieren *Müller / Steiner* (2011) für Deutschland. Neben der Einführung eines Mindestlohns in Höhe von 7,50 Euro implementierten sie in ihre Simulationsrechnungen eine degressive Subventionierung der Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeber. Trotz der Senkung von Arbeitskosten zeigen ihre Ergebnisse einen Beschäftigungsverlust in Höhe von knapp über 100.000 Personen auf. Auch in diesem Fall überkompensiert der negative Mindestlohneffekt die positive Wirkung der Lohnsubvention.

Ein flächendeckender Mindestlohn in Höhe von 8,50 Euro ist keineswegs moderat. Auch die derzeitigen ALG II- und Minijobregelungen können nicht weiterhin Bestand halten. Um die bereits heute schlechten Beschäftigungschancen von Langzeitarbeitslosen zu stärken, bedarf es statt des Mindestlohns einer effizienteren Ausgestaltung der Grundsicherung. Sowohl die geringfügige Beschäftigung als auch das ALG II müssen anreizkompatibel werden. Nicht der Verbleib in Arbeitslosigkeit, sondern der Verbleib in einer Beschäftigung und die Aufnahme eines Arbeitsverhältnisses sollten gefördert und gestärkt werden. Letzteres kann mit Hilfe einer überlegten Ausgestaltung und Konzentration der beiden Subventionsformen erreicht werden.¹⁵ Ein Kombilohnmodell, das die Reservationslöhne der Geringqualifizierten senkt und durch geringere Transferentzugsraten die Aufnahme bzw. die Ausweitung der Beschäftigung stärkt, ist ein weitaus zielführenderes und präziseres Instrument als ein flächendeckender Mindestlohn. Unabdingbar ist es zudem die Subventionierung geringfügiger Beschäftigung im Nebenerwerb abzuschaffen.

Grundsätzlich ist statt eines Kombilohnmodells, auch die Implementierung eines Workfare-Konzeptes vorstellbar.¹⁶ Hierbei wird der Geringqualifizierte durch die Koexistenz einer Sozialhilfe, einer Arbeitsverpflichtung und einer Lohnsubvention bei Arbeitsaufnahme zu einer intensiveren Arbeitssuche und zur Aufnahme einer Beschäftigung zu geringeren Marktlöhnen bestärkt. Die Alternative, in Sozialhilfe zu verbleiben und zugleich einer verpflichtenden gemeinnützigen Tätigkeit nachgehen zu müssen, erweist sich im Vergleich zur subventionierten Beschäftigung als weniger attraktiv. Eine Anwendung dieses Konzepts auf Deutschland scheint jedoch nicht in Frage zu kommen, da die Verpflichtung von Langzeitarbeitslosen zu gemeinnützigen Arbeiten auf starken politischen Widerstand stoßen würde.

¹⁵Vorschläge zur Reformierung der Grundsicherung findet man unter anderem bei *Sinn et al.* (2006), *Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2006) und Wissenschaftlicher Beirat des BMWi (2002). Zwei Reformalternativen der Autoren befinden sich in *Berthold / Coban* (2013).

¹⁶Insbesondere die USA konnten durch die Umsetzung des Workfare-Konzepts in den 1990er Jahren positive Beschäftigungsergebnisse erzielen. Für einen Überblick vgl. *Berthold / Coban* (2014).

Literatur

- Berndt, Ernst R. und David O. Wood** (1979): "Engineering and Econometric Interpretations of Energy-Capital Complementarity", *American Economic Review*, Jg. 69, H. 3, S. 342-354.
- Berthold, Norbert und Mustafa Coban** (2013): „Mini- und Midijobs in Deutschland. Lohnsubventionen ohne Beschäftigungseffekte“, *ORDO*, Jg. 64, S. 289-323.
- Berthold, Norbert und Mustafa Coban** (2014): „Kombilöhne gegen Erwerbsarmut. Warum die USA erfolgreicher sind als Deutschland“, *Wirtschaftsdienst*, *ORDO*, Jg. 94, H. 2, S. 118-124.
- Center on Budget and Policy Priorities** (2012): *Policy Basics. Introduction to TANF*, Washington, DC.
- Center on Budget and Policy Priorities** (2013): *Policy Basics. The Earned Income Tax Credit*, Washington, DC.
- Deutscher Bundestag** (2014a): *Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Tarifautonomie (Tarifautonomiestärkungsgesetz)*, Drucksache 18/1558, Berlin.
- Deutscher Bundestag** (2014b): *Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Arbeit und Soziales*, Drucksache 18/2010 (neu), Berlin.
- Hamermesh, Daniel S.** (1996): *Labor Demand*, Princeton University Press, Princeton.
- King, Miriam, Steven Ruggles, J. Trent Alexander, Sarah Flood, Katie Genadek, Matthew B. Schroeder, Brandon Trampe und Rebecca Vick** (2010), *Integrated Public Use Microdata Series, Current Population Survey: Version 3.0*, University of Minnesota.
- Knabe, Andreas, Ronnie Schöb und Marcel Thum** (2014): „Der flächendeckende Mindestlohn“, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Jg. 15, H. 2, S. 133-157.
- Kramarz, Francis und Thomas Philippon** (2001): "The Impact of Differential Payroll Tax Subsidies on Minimum Wage Employment", *Journal of Population Economics*, Jg. 82, H. 1, S. 115-146.
- Müller, Kai-Uwe und Viktor Steiner** (2011): „Beschäftigungswirkungen von Lohnsubventionen und Mindestlöhnen. Zur Reform des Niedriglohnssektors in Deutschland“, *Journal for Labour Market Research*, Jg. 44, H.1/2, S. 181-195.
- Neumark, David und William Wascher** (2008): *Minimum Wages*, MIT Press Book.
- Neumark, David und William Wascher** (2011): "Does a Higher Minimum Wage Enhance the Effectiveness of the Earned Income Tax Credit?", *Industrial and Labor Relations Review*, Jg. 64, H. 4, S. 712-746.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung** (2006), *Arbeitslosengeld II reformieren: Ein zielgerichtetes Kombilohnmodell*, Wiesbaden.

- Sinn, Hans-Werner, Christian Holzner, Wolfgang Meister, Wolfgang Ochel und Marting Werding** (2006): *Aktivierende Sozialhilfe 2006: Das Kombilohn-Modell des ifo Instituts*, München.
- Tax Policy Center** (2014): *Historical EITC Parameters*, Washington, DC.
- US Department of Labor** (2014a): *Bureau of Labor Statistics*, Washington, DC.
- US Department of Labor** (2014a): *Wage and Hour Division*, Washington, DC.
- Wissenschaftlicher Beirat des BMWi** (2002): „Reform des Sozialstaats für mehr Beschäftigung im Bereich gering qualifizierter Arbeit“, *Dokumentation Nr. 512*.