

Boss, Alfred; Brown, Alessio J. G.; Merkl, Christian; Snower, Dennis J.

**Article**

## Einstellungsgutscheine: Effektivität und Umsetzung

Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung - Journal for Labour Market Research

**Provided in Cooperation with:**

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Boss, Alfred; Brown, Alessio J. G.; Merkl, Christian; Snower, Dennis J. (2009) : Einstellungsgutscheine: Effektivität und Umsetzung, Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung - Journal for Labour Market Research, ISSN 2510-5027, Springer, Heidelberg, Vol. 42, Iss. 3, pp. 252-266,  
<http://dx.doi.org/10.1007/s12651-009-0019-5>

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/158709>

**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.*

# Einstellungsgutscheine: Effektivität und Umsetzung

Alfred Boss · Alessio J. G. Brown · Christian Merkl · Dennis J. Snower

Angenommen: 5. Juli 2009 / Online veröffentlicht: 26. August 2009  
© Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 2009

**Zusammenfassung** Dieses Papier erläutert die praktische Umsetzung von Einstellungsgutscheinen. Nach diesem Konzept werden den Arbeitgebern bei der Einstellung von Langzeitarbeitslosen und Geringqualifizierten Einstellungsgutscheine ausgehändigt, wodurch die Lohnkosten befristet während der ersten Zeit der Beschäftigung sinken. Die Höhe der befristeten Zuschüsse soll von der Dauer der Arbeitslosigkeit und der Qualifikation abhängen und mit der anschließenden Beschäftigungsdauer abnehmen. Für selbstfinanzierende Gutscheine wird exemplarisch eine Formel für den Wert des Gutscheines für verschiedene Dauern der Langzeitarbeitslosigkeit und für verschiedene Qualifikationen berechnet.

## Hiring vouchers: Practical implementation for Germany

**Abstract** This paper describes the practical implementation of hiring vouchers in Germany. According to our

proposal, employers receive vouchers for hiring long-term unemployed, low-ability workers. Thereby labor costs are reduced for a limited period of time. The size of the vouchers increases with the duration of unemployment as well as with the qualification and it decreases with the subsequent employment duration. We specify a time profile for self-financing hiring vouchers for a broad range of unemployment durations and skills. We develop a simple formula to calculate the size of the voucher depending on the wage, the duration of unemployment and the subsequent employment duration.

## 1 Einleitung

Zur effektiven Bekämpfung der hohen Arbeitslosigkeit und der Langzeitarbeitslosigkeit werden häufig Einstellungsgutscheine oder andere marginale Beschäftigungssubventionen vorgeschlagen.<sup>1</sup> Einstellungsgutscheine sind befristete Lohnsubventionen für neu eingestellte Arbeitslose einer bestimmten Gruppe. Sie senken die Lohnkosten für diese Gruppe befristet während der ersten Zeit der Beschäftigung. Dieses Papier diskutiert die theoretische Effektivität und die praktische Umsetzung des Konzepts der Einstellungsgutscheine. Welche Effekte determinieren die Effektivität von Lohn Gutscheinen? Wie sollen Einstellungsgutscheine konkret ausgestaltet sein? Das vorliegende Papier soll als

---

A. Boss · A. J. G. Brown · C. Merkl (✉) · D. J. Snower  
Institut für Weltwirtschaft,  
Düsternbrooker Weg 120, 24105 Kiel, Deutschland  
E-Mail: christian.merkl@ifw-kiel.de  
Tel.: +49-431-8814-260  
Fax: +49-431-8814-501

A. J. G. Brown · C. Merkl · D. J. Snower  
Christian-Albrechts-Universität,  
Wilhelm-Seelig-Platz 1, 24118 Kiel, Deutschland

C. Merkl · D. J. Snower  
IZA,  
Bonn, Deutschland

D. J. Snower  
CEPR,  
London, UK

---

<sup>1</sup> Es gibt eine umfassende theoretische und empirische Literatur zu Einstellungsgutscheinen und marginalen Beschäftigungssubventionen (siehe z. B. Layard et al. 1991; Snower 1994; Orszag u. Snower 2000). Für jüngere theoretische Beiträge siehe z. B. Orszag u. Snower (2003a,b); Schöb u. Weimann (2003); Knabe et al. (2006); Brown et al. (2006). Der Eingliederungszuschuss und das Hamburger Modell zielen in eine ähnliche Richtung wie die hier vorgeschlagene Einstellungsgutscheine. Für Evaluierungen siehe Bernhard et al. (2008) und Jirjahn et al. (2009).

Denkanstoß für die wirtschaftspolitische Forschung und Debatte dienen.

Es wird vorgeschlagen, den Arbeitgebern bei der Einstellung von (bedürftigen) Langzeitarbeitslosen Einstellungsgutscheine auszuzahlen, die befristete Lohnzuschüsse darstellen und von der Dauer der Arbeitslosigkeit und dem Einkommen abhängen. Sie sollen mit der Dauer der auf die Arbeitslosigkeit folgenden Beschäftigung sinken. Die Zahlungsverläufe der Beschäftigungsgutscheine sollen keine Sprünge<sup>2</sup> enthalten, da ansonsten Anreize entstehen, die die Wirksamkeit der Gutscheine deutlich reduzieren können.

Wenn die Gutscheine nach diesen Prinzipien gestaltet werden, können sie Niedrigqualifizierten und Langzeitarbeitslosen helfen, ihre Produktivität und ihr Einkommen (welches oft am unteren Ende der Einkommensskala angesiedelt ist) zu steigern. Die Gutscheine können sich selbst finanzieren, indem die gestiegene Beschäftigung die Zahlungen für Arbeitslosenunterstützung reduziert und die Steuereinnahmen erhöht.

Dieser Beitrag soll darstellen, wie solche Subventionsverläufe aussehen könnten, die explizit keine Sprünge aufweisen, jedoch vom Einkommen, der Arbeitslosigkeitsdauer und der anschließenden Beschäftigungsdauer des Arbeiters abhängen. Die Analyse basiert auf der theoretischen Modellierung von Brown et al. (2006), die ein dynamisches Insider-Outsider Modell verwendet. Das Modell wurde auf Basis der vorhandenen Daten zum deutschen Arbeitsmarkt kalibriert. Die Analyse ist ein komplementärer Ansatz zu existierenden empirischen Studien (siehe z. B. Bernhard et al. 2008; Boockmann et al. 2007; Jirjahn et al. 2009; Stephan 2009). Ökonometrische Analysen sind ein sehr geeignetes Instrument, um die Wirkung eines existierenden Arbeitsmarktprogramms zu erforschen (z. B. Schätzung von Elastizitäten oder Lock-in-Effekten). Unser theoretischer Ansatz hat dagegen den Vorteil, dass Verhaltensänderungen in Betracht gezogen werden können und dass unterschiedliche Politikoptionen explizit analysiert werden können (z. B. unterschiedliche Arbeitsmarktmaßnahmen).

Da die existierenden empirischen Studien eine Spannweite von Ergebnissen (z. B. für Elastizitäten und für Einstellungs- und Entlassungswahrscheinlichkeiten, je nach Datensatz und verwendeter Methodik) generieren, führten wir in Brown et al. (2006) mehrere Robustheitsüberprüfungen durch. Durch andere Modellannahmen und Kalibrierungen würden sich natürlich die quantitativen Ergebnisse verändern. Nichtsdestotrotz lassen sich aus der Modellierung und Kalibrierung robuste qualitative Aus-

sagen machen, z. B., dass Einstellungsgutscheine mit der Dauer der Arbeitslosigkeit steigen sollten und dass sie keine Sprünge aufweisen sollen. Dies folgt z. B. aus der empirischen Beobachtung, dass Einstellungswahrscheinlichkeiten mit der Dauer der Arbeitslosigkeit sinken (siehe z. B. Wilke 2005) und dadurch Mitnahmeeffekte reduziert werden.

In diesem Paper stellen wir dar, wie die exemplarische Umsetzung von Einstellungsgutscheinen auf Basis der Standardergebnisse in Brown et al. (2006) aussehen könnte. Wir folgen dabei der Anregung aus dem Bundesfinanzministerium, eine einfach implementierbare Formel zur Umsetzung unseres Konzeptes zu illustrieren. Wir erheben keinerlei Optimalitätsanspruch des vorgeschlagenen Verlaufs mit Blick auf die Zielsetzungen (d. h. unsere Ergebnisse basieren nicht auf der zuverlässigen Optimierung eines Wohlfahrtsmaßes). Vielmehr soll ein System etabliert werden, mit dem man Erfahrungen sammeln kann, um dann ggf. einen überlegenen Verlauf der Auszahlungsformeln einzuführen. Hierfür sind nach einer möglichen Umsetzung sowohl weitere ökonometrische als auch quantitativ-theoretische Analysen notwendig. Dieses Papier will auch zu einem besseren gegenseitigen Verständnis dieser beiden Forschungszweige beitragen.

In einem ersten Schritt werden die Charakteristika des Modells von Brown et al. (2006) und dessen Vorteile im Vergleich zu anderen theoretischen Modellierungsansätzen erörtert. Im Anschluss werden die zentralen Wirkungsmechanismen diskutiert, auf deren Basis dann in einem weiteren Schritt Prinzipien für die Ausgestaltung von selbstfinanzierenden Einstellungsgutscheinen abgeleitet werden. Auf Basis dieser Prinzipien präzisieren wir dann die mögliche konkrete Umsetzung des Konzeptes. Dabei wird eine einfache Formel entwickelt, mit der der Wert der Einstellungsgutscheine für unterschiedliche Zielgruppen verschiedener Arbeitslosigkeitsdauer und Qualifikationsniveaus bestimmt wird.

## 2 Die Effektivität von Einstellungsgutscheinen

Zur Beurteilung der Effektivität von Einstellungsgutscheinen bedarf es einer Theorie, die die Entstehung der Arbeitslosigkeit erklärt. Im Folgenden erläutern wir das Modell nach Brown et al. (2006) und legen dar, warum wir es für die Ausgestaltung für Einstellungsgutscheine für Deutschland zugrunde legen.

### 2.1 Das Modell

Brown et al. (2006) verwenden eine dynamische Version des Insider-Outsider-Modells von Lindbeck u. Snower (1988), die verschiedene Qualifikationen und Arbeitsmarktzustände berücksichtigt. Das verwendete Modell generiert unfreiwillige Arbeitslosigkeit, d. h. Arbeitslose sind bereit,

<sup>2</sup>Ein Sprung wäre z. B. vorhanden, wenn ab einer bestimmten Arbeitslosigkeitsdauer ein Gutschein mit einem bestimmten Wert ausgehändigt wird und der Wert unabhängig von der weiteren Dauer der Arbeitslosigkeit ist.

zum vorhandenen Lohnniveau zu arbeiten, erhalten jedoch kein Jobangebot.

Die unfreiwillige Arbeitslosigkeit wird nach Brown et al. (2006) durch ein mikrofundiertes Modell erklärt. Arbeitsmarktflüsse zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit resultieren aus den Optimierungsentscheidungen der Haushalte und Unternehmen, die diese auf Basis ihrer Anreize treffen. Durch die Mikrofundierung können Verhaltensänderungen berücksichtigt werden, die aufgrund von Arbeitsmarktpolitiken entstehen. Dadurch hebt sich die Analyse von vielen anderen Modellen ab, bei denen die Effekte nur in buchhalterischer Art berechnet und Verhaltensänderungen vernachlässigt werden (Lucas-Kritik, siehe Lucas 1976).

Ein besonderer Aspekt des verwendeten Modells ist, dass es wichtige Aspekte der europäischen Arbeitslosigkeit aufnimmt. Bestimmte Arbeitsmarktinstitutionen, wie z. B. Flächentarifverträge und Kündigungsschutz, verleihen den Arbeitsplatzbesitzern (Insidern) größere Verhandlungsmacht. Dadurch sind sie in der Lage, die Löhne über das markträumende Niveau zu setzen. Im Modell von Brown et al. (2006) verhandelt das Unternehmen mit einer Gewerkschaft, die den Nutzen des Medianinsiders maximiert. Dieser Ansatz lässt sich analog zum Medianwähler-Ansatz interpretieren, und er spiegelt die Institutionen in europäischen Ländern wider: Länder wie Belgien, Deutschland, Frankreich und die Niederlande weisen eine Gewerkschaftsabdeckung in der Größenordnung zwischen 68 und 97,5% auf (siehe OECD 2004). Des Weiteren haben Gewerkschaftsverhandlungen einen substantiellen Einfluss auf die Löhne in nicht gewerkschaftlich organisierten Unternehmen (für Deutschland siehe z. B. Schnabel 2005; Kohaut u. Schnabel 2004).

Auf Basis der Lohnentscheidung treffen die Arbeitgeber durch Vergleich der gegenwärtigen und der erwarteten zukünftigen Produktivität mit dem Lohn ihre gewinnmaximierenden Einstellungs- und Entlassungsentscheidungen. Einstellungs- und Entlassungskosten treiben einen Keil zwischen Arbeitsplatzbesitzer und Arbeitslose. Das äußert sich dadurch, dass die Wahrscheinlichkeit eines Insiders, den Job zu behalten, größer ist als die Wahrscheinlichkeit eines Arbeitslosen, einen neuen Job zu finden. Dieser Keil ist in empirischen Studien sichtbar, siehe z. B. Wilke (2005).

Darüber hinaus berücksichtigt das Insider-Outsider-Modell nach Brown et al. (2006), dass die Produktivität eines Arbeitnehmers von verschiedenen Komponenten abhängig ist:

- dem Zufall – die Produktivität beinhaltet eine idiosynkratische Komponente,
- der Fähigkeit und der Ausbildung – eine exogen gegebene Qualifikation der Arbeitnehmer, nach der sie in drei

Gruppen eingeteilt sind: Hoch-, Mittel- und Niedrigqualifizierte, und

- der Dauer des Arbeitsmarktzustands – die endogene Komponente der Produktivität. Es wird insbesondere Kurz- und Langzeitarbeitslosigkeit sowie Kurz- und Langzeitbeschäftigung unterschieden (Arbeitslosigkeit führt zur Entqualifikation, Beschäftigung zu Erfahrung).

Diese detaillierte Unterteilung erlaubt es, die Effektivität der Einstellungsgutscheine für verschiedene Zielgruppen zu analysieren. Das Modell umgeht zudem zahlreiche Schwächen anderer Modellklassen, die oft in der Politikanalyse verwendet werden.

Ein Modell mit neoklassischer Arbeitslosigkeit<sup>3</sup> würde z. B. nur freiwillige Arbeitslosigkeit implizieren. Zum gegebenen Lohnniveau wäre kein Arbeitsloser bereit, einen Job anzunehmen. Die freiwillige Arbeitslosigkeit und das neoklassische Modell stehen sowohl im Gegensatz zu anekdotischer als auch empirischer Evidenz.<sup>4</sup>

Modelle, die eine Matching Funktion verwenden, umgehen viele Probleme des neoklassischen Modells.<sup>5</sup> Dieser Ansatz wird auch für Deutschland zur Evaluation von bestimmten wirtschaftspolitischen Maßnahmen verwendet, siehe z. B. Jahn u. Wagner (2003). Die zugrundeliegenden Friktionen werden nicht explizit modelliert, sondern sind implizit in der Matching-Funktion enthalten. Es wird angenommen, dass der Suchprozess aufgrund von Heterogenitäten, Friktionen und Informationsproblemen unkoordiniert, kosten- und zeitintensiv ist (siehe Pissarides 2000; Petrongolo u. Pissarides 2001). Da die Matchingfunktion nicht aus dem mikroökonomischen Optimierungsverhalten der Agenten abgeleitet wird, sondern ad hoc angenommen wird, unterliegt sie der Lucas-Kritik (siehe Lucas 1976). Es ist zu erwarten, dass die Zusammenhänge bei veränderten Politikmaßnahmen nicht unbedingt stabil bleiben.<sup>6</sup> Brown et al. (2009) zeigen in einem analytischen Beispiel, dass die Matching-Funktion zugrunde liegende Heterogenitäten nicht stabil replizieren

<sup>3</sup> Das Modell des ifo Instituts ist sehr eng an das neoklassische Modell angelehnt. Siehe Sinn et al. 2006.

<sup>4</sup> Das neoklassische Modell impliziert z. B., dass eine atomistische Reallohnsenkung eines Arbeitgebers zu einer Abwanderung aller Arbeitnehmer führt. Des Weiteren kann das neoklassische Modell nur prozyklische Reallohnbewegungen erklären, d. h. die Beschäftigungsteigungen gehen mit einem höheren Lohn einher. Empirisch sind jedoch auch anti- und azyklische Reallohnbewegungen relevant.

<sup>5</sup> In diesem Modell wird nicht zwischen freiwilliger und unfreiwilliger Arbeitslosigkeit unterschieden (siehe Pissarides 2000, S. xv f.).

<sup>6</sup> Darauf gibt es zahlreiche Hinweise in empirischen Studien. Es wird z. B. oft ein negativer Zeittrend in Schätzungen gefunden, was Zweifel an der Stabilität aufwirft (siehe z. B. Blanchard u. Diamond (1989) für die Vereinigten Staaten und Fahr u. Sunde (2001, 2004) für Deutschland). Viele Studien lehnen auch die Hypothese konstanter Skalenerträge in der Suchfunktion ab (z. B. Warren (1996) für die Vereinigten Staaten und Fahr u. Sunde (2001) für Deutschland).

kann. In diesem Fall wäre eine Analyse von Politikmaßnahmen mittels der Matching-Funktion instabil und damit schwer oder gar nicht zu interpretieren.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Modellansatz von Brown et al. (2006) einige Probleme anderer Modellierungsansätze vermeidet. Zusätzlich berücksichtigt er die Einflüsse institutioneller Gegebenheiten mikrofundiert. Deswegen legen wir dieses Modell für die exemplarische konkrete Umsetzung von Einstellungsgutscheinen zugrunde.

## 2.2 Die Simulation

Das oben beschriebene Modell wird für die Arbeitsmarktsituation in Deutschland kalibriert und zur Analyse von Einstellungsgutscheinen herangezogen. Die Simulationen zeigen, dass Einstellungsgutscheine ein effektives Instrument zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit sein können. Brown et al. (2006) analysieren zuerst, welche Subventionen das Potenzial haben, langfristig selbstfinanzierend zu sein. Danach untersuchen sie, welche Zielgruppen gewählt werden sollten, wenn der Staat darüber hinaus einen bestimmten Betrag für Beschäftigungssubventionen aufbringt. Dies wird beispielhaft für ein Arbeitsmarktprogramm mit einem Nettoausgabenvolumen<sup>7</sup> von zwei Milliarden Euro dargestellt.

Brown et al. (2006) zeigen in beiden Simulationen, dass Einstellungsgutscheine unter den getroffenen Annahmen mit der Zielgruppe Langzeitarbeitslose zu einer höheren Beschäftigung führen als Gutscheine mit der Zielgruppe Niedrigqualifizierte. Für Details siehe Tabellen 2 bis 4 in Brown et al. (2006).

Während in der Simulation für Langzeitarbeitslose mit niedriger Qualifikation ein Einstellungsgutschein in Höhe von 16,9% der Arbeitskosten (Bruttolohn einschließlich Arbeitgeberbeitrag zur Sozialversicherung) langfristig selbstfinanzierend ist, liegt der Wert für Langzeitarbeitslose mit mittlerer Qualifikation bei 8,4% der Arbeitskosten (siehe Tabelle 1). Einstellungsgutscheine für Hochqualifizierte sind nicht selbstfinanzierend. Diese Maßnahme, die langfristig keine zusätzlichen Ausgaben beansprucht,<sup>8</sup> würde die Arbeitslosigkeit langfristig um 3% senken, d. h. es wären etwa 120 000 zusätzliche Stellen zu erwarten. Dies würde eine Senkung der Zahl niedrig qualifizierter Langzeitarbeitsloser von 9% bedeuten.

Ein zusätzliches jährliches Ausgabenvolumen von 2 Milliarden Euro bei gleicher Zielgruppe kann die Langzeitarbeitslosigkeit um 20% und die gesamte Arbeits-

**Tabelle 1** Selbstfinanzierender durchschnittlicher, prozentualer Gutschein (in Prozent des Arbeitsentgeltes, durchschnittliche Monatswerte) für Langzeitarbeitslose in Abhängigkeit vom Qualifikationsgrad

	Niedrige Qualifikation	Mittlere Qualifikation	Hohe Qualifikation
Gutschein	16,9	8,4	0,0

losigkeit um 10% reduzieren, das heißt, es wäre mit rund 400 000 zusätzlichen Beschäftigten zu rechnen.

## 2.3 Die Effektivität

Im Folgenden werden die zentralen Faktoren für die Effektivität von Einstellungsgutscheinen diskutiert. Daraus werden Prinzipien für deren Ausgestaltung abgeleitet.

### 2.3.1 Mitnahme- und Substitutionseffekte

Ein zentraler Faktor für die Effektivität von Lohnsubventionen sind Mitnahmeeffekte. Sie beziehen sich auf Subventionszahlungen für Arbeitnehmer, die auch ohne Subvention beschäftigt gewesen wären. Bei Kombilöhnen sind die Mitnahmeeffekte besonders hoch, denn die Subventionen gehen an alle Beschäftigten einer bestimmten Zielgruppe,<sup>9</sup> d. h. ein Großteil der Mittel wird für Arbeitnehmer ausgegeben, die sowieso beschäftigt gewesen wären. Das verbessert zwar deren Einkommenssituation, bei gegebenen Ausgaben für die Subventionen reduzieren die Mitnahmeeffekte aber die Beschäftigungswirkungen. Diese Effekte gilt es zu minimieren.

Durch Einstellungsgutscheine lassen sich diese Effekte nicht nur dadurch erheblich begrenzen, dass Einstellungsgutscheine lediglich temporär und nur für Neueinstellungen gezahlt werden, sondern auch dadurch, dass sie zielgenau auf marginale Gruppen abzielen, die niedrige Einstellungswahrscheinlichkeiten aufweisen. Ohne Modellsimulationen wäre es auf Basis der Mitnahmeeffekte für Deutschland jedoch nicht klar, ob niedrigqualifizierte Arbeitslose (verschiedener Arbeitslosigkeitsdauern) oder Langzeitarbeitslose (verschiedener Qualifikationen) als Zielgruppe gelten sollen, da beide Gruppen in Deutschland niedrige Einstellungswahrscheinlichkeiten aufweisen. Jedoch lässt sich hieraus unmittelbar schließen, dass die Höhe der Einstellungsgutscheine mit der Dauer der Arbeitslosigkeit steigen und mit dem Qualifikationsgrad

<sup>7</sup>Nettoausgabenvolumen sind die zusätzlichen Ausgaben abzüglich der zusätzlichen Einnahmen im neuen Gleichgewichtszustand.

<sup>8</sup>Es treten zwischenzeitlich transitorische Defizite auf, die innerhalb von zwei bis drei Jahren fast komplett verschwinden.

<sup>9</sup>Die für Deutschland vorgeschlagenen Kombilohnmodelle (siehe z. B. Sinn et al. 2006) sind auf eine bestimmte Zielgruppe ausgerichtet (z. B. Beschäftigte im Niedriglohnsektor). Innerhalb der Zielgruppe haben alle Arbeitnehmer einen Anspruch auf den staatlichen Zuschuss, auch diejenigen, die bereits einer Erwerbstätigkeit nachgehen.

der Arbeitnehmer abnehmen sollte. Zudem sollten diese Subventionen nur befristet gezahlt werden.

Mitnahmeeffekte werden in dem Modell von Brown et al. (2006) explizit berücksichtigt, da jede Neueinstellung mit einem Einstellungsgutschein belohnt wird. Jedoch werden in dem Modell Substitutionseffekte vernachlässigt, denn aus Vereinfachungsgründen sind Arbeitnehmer verschiedener Qualifikationsklassen nicht substituierbar. Substitutionseffekte können die Effektivität der Lohnsubventionen mindern, wenn Firmen den Anreiz haben, hoch- oder mittelqualifizierte Arbeiter durch Niedrigqualifizierte zu ersetzen, um den Gutschein zu bekommen. Empirischen Studien zufolge ist in Deutschland die Substituierbarkeit zwischen verschiedenen Qualifikationsklassen jedoch sehr gering (siehe Buslei u. Steiner 1999; SVR 2006). Darüber hinaus können Substitutionseffekte minimiert werden, indem Lohnsubventionen in der Form von Einstellungsgutscheinen befristet ausgegeben werden und nicht nur auf Niedrigqualifizierte Arbeitslose ausgerichtet werden.

### 2.3.2 Lohneffekte

Lohneffekte von Einstellungsgutscheinen sind definiert als der Anteil des Gutscheins, der nicht den Überschuss des Unternehmens erhöht, da er durch resultierende Lohnerhöhungen neutralisiert wird. Gutscheine sollten deshalb nur für Neueinstellungen ausgegeben werden, denn dadurch werden sie in den Lohnverhandlungen der Gewerkschaft bzw. des Median-Insiders nicht berücksichtigt, und somit fließt nicht ein großer Teil der Gutscheins durch die Lohnverhandlungen an die Arbeitnehmer und senkt nicht die beschäftigungsfördernden Effekte. Wenn keine Lohneffekte aus den Gutscheinen resultieren, ist der Anreiz des Arbeitgebers, einen Arbeitslosen zu rekrutieren, größer.

Die Median-Insider-Verhandlungen sind durch die europäischen Arbeitsmarktinstitutionen motiviert. Aus unserer Sicht wären die Kernaussagen jedoch bei anderen Verhandlungsregimes ähnlich. Angenommen, es gäbe individuelle Verhandlungen zwischen Outsiders und Arbeitgebern. Da Outsider nicht durch institutionelle Gegebenheiten, wie z. B. Entlassungskosten, geschützt sind, haben sie eine schwache Verhandlungsposition. Daraus wird ein Lohn in der Nähe ihres Reservationslohns resultieren. Folglich würden Einstellungsgutscheine die Löhne für Outsider nur in sehr geringem Maße beeinflussen, d. h. der Lohneffekt kann vernachlässigt werden und ist nicht abhängig von der Modellierung.

### 2.3.3 Klebeeffekte vs. Drehtüreffekte

Die sogenannten Klebeeffekte sind ein entscheidender Wirkungsmechanismus der Einstellungsgutscheine im Mo-

dell von Brown et al. (2006): Sobald ein Arbeitsloser eingestellt wird, da dies aufgrund des Gutscheins profitabel wird, kann er sich Routine und Arbeitserfahrung aneignen, wodurch seine Produktivität endogen steigt. Dadurch ist dieser Arbeiter am Ende der Förderungsdauer erheblich profitabler als er noch als Arbeitsloser war. Aus diesem Grunde ist seine Beschäftigungswahrscheinlichkeit durch die temporäre Förderung gestiegen (direkter Klebeeffekt). Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass er, sobald er im Unternehmen ist, durch Einstellungs- und Entlassungskosten geschützt ist, die einen Keil zwischen Einstellungsrate und Beibehaltungsrate treiben. Sollte ein geförderter Arbeitnehmer nach Ablauf der Förderung entlassen werden, dann ist die Beschäftigung trotzdem höher, denn aufgrund der angeeigneten Arbeitsroutine, die mit niedrigeren Einstellungs- und Ausbildungskosten verbunden ist, ist aus dem ursprünglich Langzeitarbeitslosen ein Kurzarbeitsloser mit einer weitaus höheren Wiedereinstellungswahrscheinlichkeit geworden (indirekter Klebeeffekt).

Diese positiven Klebeeffekte sind die genau entgegengesetzten Effekte zu den negativen Drehtüreffekten, die häufig gegen Einstellungsgutscheine hervorgebracht werden. Drehtüreffekte entstehen, wenn Arbeitnehmer nur für die Förderungsdauer eingestellt werden und nach Ablauf der Förderung wieder entlassen werden oder andere (nicht geförderte) Arbeitnehmer ersetzen, siehe z. B. Sachverständigenrat (2006, S. 42). Die Klebeeffekte sind der Grund, warum Drehtüreffekte keine große Rolle spielen und somit insgesamt positive Beschäftigungseffekte resultieren. Die Existenz und Relevanz der Klebeeffekte und die daraus folgenden positiven Beschäftigungseffekte werden sowohl in der numerischen Simulation von Brown et al. (2006) als auch in der empirischen Evaluation ähnlich gearteter Modellversuche nachgewiesen, siehe z. B. Evaluation des Hamburger Modells (Jirjahn et al. 2009) oder des Eingliederungszuschusses (Bernhard et al. 2008). Darüber hinaus sind Drehtüreffekte langfristig viel kleiner als kurzfristig (da in der kurzen Frist abnehmende Grenzerträge auftreten können) und stellen daher kein großes makroökonomisches Problem dar. Deren Berücksichtigung (in Form von abnehmenden Grenzerträgen) in der Simulation von Brown et al. (2006) schmälert die selbstfinanzierende Subvention nur geringfügig (zum Beispiel würde die selbstfinanzierende Subvention für niedrigqualifizierte Langzeitarbeitslose von 17 auf 15% der Lohnkosten sinken).

Die Klebeeffekte sind laut Brown et al. (2006) bei Langzeitarbeitslosen am größten, und folglich sollten Einstellungsgutscheine auf diese abzielen. Zugleich sollte die Höhe des Gutscheins im Laufe der Beschäftigung abnehmen, da die Produktivität der Arbeitnehmer zunimmt. Die Befristung der Gutscheine sollte jedoch lange genug sein, damit die Klebeeffekte sich entfalten können.

### 2.3.4 Sprungeffekte

Sprungeffekte sind Fehlanreize, die daraus resultieren, dass Subventionsverläufe Sprünge aufweisen, siehe dazu z. B. Blinder u. Rosen (1985). Die Verläufe der Gutscheine sollten keine Sprünge beinhalten, da sonst z. B. Arbeitslose Anreize hätten, länger arbeitslos zu bleiben, um sich für höhere Gutscheine zu qualifizieren. Unternehmen hätten den Anreiz, die Einstellung hinauszuzögern, um einen höherenutschein erhalten zu können. Daher sollten die Gutscheine kontinuierliche Verläufe in Abhängigkeit der Arbeitslosigkeit, Qualifikation und Beschäftigung aufweisen.

### 2.4 Fazit

Der Ansatz von Brown et al. (2006) ist ein erster Schritt zur Quantifizierung der Wirkung verschiedener Arbeitsmarktmaßnahmen. Leider existiert derzeit noch ein unzureichendes Wissen über wichtige Modellparameter, z. B. das Ausmaß der Humankapitalbewegungen oder die Einstellungssensitivitäten verschiedener Gruppen. Während sich durch andere Kalibrierungen die quantitativen Ergebnisse verändern können, sind die qualitativen Ergebnisse (z. B. höhere Beschäftigungseffekte von Einstellungsgutscheinen verglichen mit traditionellen Kombilöhnen) sehr robust. Für die künftige Forschung ist es eine wesentliche Herausforderung, die Erkenntnisse der theoretischen und der empirischen Literatur enger miteinander zu verzahnen, um realistischere Aussagen zur Wirkung verschiedener arbeitsmarktpolitischer Instrumente treffen zu können.

Im Folgenden werden die Simulationsergebnisse der oben genannten Studie für die selbstfinanzierenden Gutscheine konkretisiert, mit dem Ziel beispielhaft zu zeigen, wie für verschiedene Dauern der Langzeitarbeitslosigkeit und verschiedene Qualifikationen unter Berücksichtigung der verschiedenen diskutierten Effekte die Subventionsverläufe für Einstellungsgutscheine aussehen könnten.

## 3 Konkrete Ausgestaltung von Einstellungsgutscheinen

### 3.1 Prinzipien

Aus der Simulationsstudie leiten wir folgende Prinzipien für die effektive und kosteneffiziente praktische Umsetzung von Beschäftigungsgutscheinen ab:

1. Derutschein sollte auf Langzeitarbeitslose abzielen, d. h. Arbeitslose, die länger als ein Jahr arbeitslos sind. Einstellungsgutscheine sollen ab dem 13. Monat der Arbeitslosigkeit gezahlt werden. Die Höhe des Gut-

scheins sollte mit der Dauer der Langzeitarbeitslosigkeit steigen.<sup>10</sup>

2. Darüber hinaus sollte die Höhe des Gutscheines mit dem Qualifikationsgrad eines Langzeitarbeitslosen abnehmen.<sup>11</sup>
3. Außerdem sollte die Höhe des Gutscheins im Laufe der Beschäftigungsphase abnehmen, da mit der Beschäftigung die Produktivität der Arbeitnehmer zunimmt.
4. Die Einstellungsgutscheine sollten befristet vergeben werden, da dadurch Mitnahmeeffekte und Lohneffekte kleiner sind. Das theoretische Modell ist auf Jahresbasis kalibriert. Der ausgezahlteutschein soll linear über den Auszahlungszeitraum abnehmen. In der praktischen Umsetzung ist ein Auszahlungszeitraum von 18 Monaten zu bevorzugen, da der Klebeeffekt erst im Laufe der Zeit eintritt.<sup>12</sup>
5. Die unter 1., 2., 3. und 4. beschriebene Entwicklung des Werts des Gutscheins sollte auf keinen Fall eine zu große Steigung und keine Sprünge aufweisen, sondern kontinuierlich verlaufen. Ansonsten könnte der Fehlanreiz entstehen, länger arbeitslos zu bleiben, um eine höhere Subvention zu erhalten.
6. Es ist wichtig, dass parallel zu einem entsprechenden Programm die existierenden Sanktionsmöglichkeiten zur Annahme von Arbeit genutzt werden.
7. Unserer Meinung nach sollten darüber hinaus für jede Neueinstellung verbindlich Gutscheine gezahlt werden, und es sollte keine Ermessensentscheidung durch einen Fallmanager stattfinden.<sup>13</sup>

<sup>10</sup> Wenn die Dauer das Potenzial widerspiegelt, Arbeitseinkommen zu erzielen, dann handelt es sich um eine Abhängigkeit, die auch – wenngleich mit umgekehrtem Vorzeichen – dem Vorschlag, die Einkommensteuer nach dem potenziellen Einkommen festzulegen, zugrunde liegt. Beide Abhängigkeiten harmonisieren mit bestimmten Ergebnissen der Optimalsteuertheorie.

<sup>11</sup> Ein höherer Qualifikationsgrad impliziert eine höhere Einstellungswahrscheinlichkeit und damit höhere Mitnahmeeffekte. Zur Quantifizierung des Qualifikationsgrades könnte der letzte Lohn (diskontiert um die Dauer der Arbeitslosigkeit) herangezogen werden.

<sup>12</sup> Insbesondere neu eingestellte Langzeitarbeitslose gewinnen durch ihre Beschäftigung oft erheblich an Produktivität und Arbeitseinsatz. Dadurch sind sie für den Arbeitgeber am Ende der Förderungsdauer oft wesentlich attraktiver als sie es ohne Subvention zu Beginn gewesen wären. Bei einer Entlassung nach Förderungsdauer haben die Betroffenen eine weitaus höhere Einstellungswahrscheinlichkeit als zuvor.

<sup>13</sup> Das Argument, auf diese Weise Mitnahmeeffekte vermeiden zu können, ist etwas irreführend. Die Erfahrung in anderen Ländern zeigt, dass Fallmanager ein Interesse an einer erfolgreichen Implementierung eines derartigen Programms haben. Dadurch kann der Fehlanreiz entstehen, dass insbesondere solche Langzeitarbeitslose subventioniert werden, die ohnehin besser vermittelbar sind. Bei einer Fokussierung auf gewisse Altersgruppen besteht die Gefahr, dass solche mit einer niedrigen Einstellungssensitivität gewählt werden. Da die empirische Literatur für Deutschland dazu sehr dünn ist, raten wir von einer derartigen Fokussierung ab.

### 3.2 Zielgruppe

Nach dem skizzierten Modell ist nicht nur der Wert des Gutscheins in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitslosigkeit und anderen Kriterien festzulegen, sondern es ist auch zu definieren, wer einen Anspruch auf einen Gutschein haben soll. Unserem Vorschlag entsprechend sollen Langzeitarbeitslose einen Anspruch haben. Allerdings sollen nur Langzeitarbeitslose begünstigt werden, die im Sinne der ALG-II-Regeln bedürftig sind. Ältere Langzeitarbeitslose, die Anspruch auf ALG haben und nicht bedürftig sind, d. h. kein ergänzendes ALG II bekommen, erhalten keine Gutscheine. Sobald der Anspruch auf ALG endet, sind sie im rechten Teil des Schemas (vgl. Abb. 1) enthalten. Andernfalls würden die Ausgaben des vorgeschlagenen Programms steigen, da den Ausgaben für den Gutschein keine entsprechenden Einsparungen bei der Lohnersatzrate gegenüber stehen würden. Dadurch wäre das Programm unter Umständen nicht mehr selbstfinanzierend. Einzelheiten sind in dem Schema dargestellt.

### 3.3 Konkrete Implementation

Die vorgeschlagene konkrete Ausgestaltung setzt die aus der Modellsimulation abgeleiteten Prinzipien in die Praxis um. Kurzeitarbeitslose bekommen keinen Gutschein, da bei ihnen die Mitnahmeeffekte (d. h. die Wahrscheinlichkeit, ohne Gutschein eingestellt zu werden) am höchsten sind. Dies lässt sich ganz klar aus Arbeitslosigkeits-Überlebensfunktionen („Survival Functions“) sehen (siehe hierfür z. B. Wilke 2007). Da die Wahrscheinlichkeit, die Arbeitslosigkeit zu verlassen, in Kaplan–Meier-Funktionen mit der Dauer der Arbeitslosigkeit sinkt, nehmen die Gutscheine mit der Dauer der Arbeitslosigkeit zu (geringere Mitnahmeeffekte). In unserer Modellsimulation haben wir dazu nur zwei Beobachtungspunkte, die linear interpoliert werden. Eine Unterteilung der Modellanalyse in kleinere diskrete Beobachtungsperioden wäre zwar im Prinzip mög-

lich. Sie würde aber eine Scheingenauigkeit suggerieren, da derzeit nicht genügend empirische Befunde für eine entsprechende Kalibrierung vorliegen. Der dargestellte, leicht umsetzbare Vorschlag soll Erfahrungen generieren, um dann ggf. einen besseren Verlauf einzuführen. Hier tut sich ein interessantes Feld für die künftige Vernetzung zwischen empirischer und theoretischer Analyse auf.

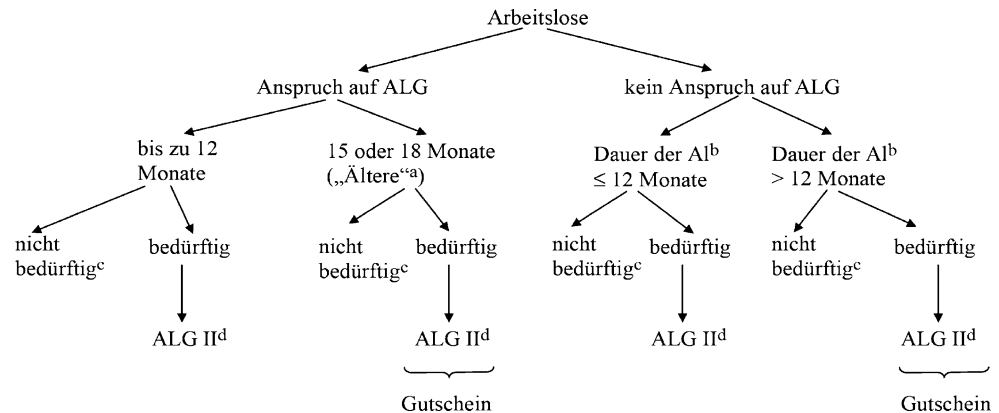
Der lineare Verlauf hat zwei ganz konkrete Vorteile: Erstens werden dadurch Sprungeffekte vermieden. Wenn plötzliche Treppen bei der Auszahlung auftreten (so wie das im Hamburger Modell oder bei den Eingliederungszuschüssen der Fall ist), so ist die Gefahr größer, dass wirtschaftliche Akteure in die Arbeitslosigkeit investieren (d. h., dass sie möglicherweise warten, bis sie die jeweilige Stufe erreicht haben). Zweitens ist die Implementierung einfach. Es sind keine komplizierten Progressionstabellen notwendig (wie das bei nichtlinearen Verläufen wäre), sondern nur wenige einfache Formeln.

Die Einfachheit ist auch durch die prozentuale Auszahlung im Verhältnis zum Lohn gewährleistet. Der Arbeitgeber muss keine weiteren Angaben zur Wochenarbeitszeit oder anderen Merkmalen des Arbeitnehmers machen. Dadurch wäre es auch zulässig, Teile des Gutscheins bei zwei oder mehreren Unternehmen einzulösen.

Sprünge und Fehlanreize sollen auch bei der Auszahlungsmatrix vermieden werden. Die Gutscheine werden ab dem ersten Tag einer Beschäftigung nach der Arbeitslosigkeit für die jeweilige Zielgruppe gezahlt (keine Mindestbeschäftigungsdauer). Wir schlagen vor, die Auszahlung des Einstellungsgutscheines über 18 Monate zu strecken. Aus unserer Sicht ist zu erwarten, dass die Klebeffekte innerhalb dieses Zeitraums groß genug sind. Begleitende empirische Forschung könnte zu einer Optimierung der Auszahlungsmatrix beitragen.

Dem anspruchsberechtigten Arbeitslosen kann ein Gutschein ausgehändigt werden, der diesen dem Unternehmen übergibt, das ihn einstellt. Das Unternehmen hat dann Anspruch auf die durch die Formel festgelegte Gutscheinhöhe.

**Abb. 1** Schematischer Überblick zum Arbeitslosengeld (ALG) und zum Arbeitslosengeld II (ALG II). <sup>a</sup> Personen im Alter von 55 Jahren oder mehr bei langer „Vorversicherungszeit“. <sup>b</sup> Arbeitslosigkeit. <sup>c</sup> Kriterien: Kapitaleinkommen des Arbeitslosen, Einkommen des Lebenspartners, Vermögensverhältnisse der „Bedarfsgemeinschaft“. <sup>d</sup> Hinzuverdienst im regulären Job wird angerechnet; Lohn aus 1-Euro-Job oder „Einstiegsgehalt“ (Relevanz des Fallmanagers) werden nicht angerechnet





### 3.4 Existierende Maßnahmen

Es gibt bereits verschiedene Maßnahmen, mit denen die Einstellung Arbeitsloser, auch Langzeitarbeitsloser, gefördert werden soll. Im Jahr 2007 wurden ergänzende Schritte unternommen und neue Modelle eingeführt, z. B. Initiative 50plus, Eingliederungszuschuss, Qualifizierungszuschuss, Beschäftigungszuschuss und „Kommunal-Kombi“. Eingliederungszuschüsse gibt es u. a. in zwei Formen. Im Rahmen der Initiative 50plus wurden im Jahr 2007 die Eingliederungszuschüsse für ältere Erwerbspersonen ausgeweitet. Der Zuschuss beträgt seither mindestens 30% und maximal 50% der Lohnkosten. Die Förderung erstreckt sich auf 12 bis 36 Monate. Ein Lohnzuschuss an einen Arbeitgeber wird nur für ein Arbeitsverhältnis mit einer Mindestdauer von einem Jahr gezahlt. Die Einstellung von Personen im Alter von unter 25 Jahren, die mindestens sechs Monate arbeitslos waren, wird seit Oktober 2007 – bis zum 31. Dezember 2010 befristet – durch Eingliederungszuschüsse gefördert. Die Förderung erstreckt sich auf maximal 12 Monate, sie beträgt 25 bis 50% eines Lohns von maximal 1000 Euro je Monat.<sup>14</sup>

Diese Maßnahmen sind zwar positiv zu beurteilen, da sie befristete Gutscheine darstellen, die Klebeeffekte generieren,<sup>15</sup> jedoch weisen sie Sprünge auf, die zu Fehlanreizen führen und unabhängig von der Arbeitslosigkeitsdauer und vom Qualifikationsgrad sind, sodass sie hohe Mitnahmeeffekte verursachen, wie in Boockmann et al. (2007) nachgewiesen. Die existierenden Programme betreffen spezifische Personengruppen (z. B. ältere Erwerbspersonen, junge Arbeitslose, Langzeitarbeitslose mit besonderen Vermittlungshemmnissen) oder Regionen mit außergewöhnlich hoher Arbeitslosigkeit („Kommunal-Kombi“). Es erscheint aber wenig sinnvoll, letztlich für jede Zielgruppe ein arbeitsmarktpolitisches Instrument zu schaffen.<sup>16</sup> Zudem ist das Bündel von Maßnahmen unübersichtlich, und die Maßnahmen können sich überschneiden. Die Förderung hängt überdies von Ermessensentscheidungen ab. Die Verwaltung ist aufwändig.

Unser Vorschlag beinhaltet die Einrichtung eines einzigen, einfach zu implementierenden arbeitsmarktpolitischen Instrumentes, das verschiedene Zielgruppen einschließt und national eingeführt wird. Die einfache Ausgestaltung verhindert eine aufwändige Verwaltung. Der kontinuierliche Verlauf vermeidet Fehlanreize und die Abhängigkeit von der Arbeitslosigkeitsdauer und dem Qualifikationsgrad minimiert Mitnahmeeffekte und maximiert Klebeeffekte.

<sup>14</sup> Siehe SVR (2007), Ziffern 521, 523.

<sup>15</sup> Siehe Jirjahn et al. (2009) für das Hamburger Modell oder Bernhard et al. (2008) für den Eingliederungszuschuss.

<sup>16</sup> Siehe hierzu auch SVR (2007), Ziffer 522.

Im Folgenden wird der Verlauf der Gutscheinhöhe hergeleitet. Ausgehend von den Ergebnissen von Brown et al. (2006) für die selbstfinanzierenden Gutscheine lassen sich die im Folgenden erläuterten und im Anhang dargestellten Grafiken (für eine detailliertere Darstellung siehe Boss et al. 2007) für verschiedene Dauern der Langzeitarbeitslosigkeit und verschiedene Qualifikationen ableiten.<sup>17</sup>

### 3.5 Durchschnittlicherutschein in Abhängigkeit von der Arbeitslosigkeitsdauer und vom Arbeitnehmerentgelt

Die hier dargestellten einfachen Formeln zur Höhe des Einstellungsgutscheines werden aus Ergebnissen in Brown et al. (2006) abgeleitet. Der durchschnittliche, prozentuale Sutschein würde 18 Monate lang jeden Monat gezahlt werden. Da die Höhe des Gutscheins im Laufe der Beschäftigungsphase abnehmen sollte, muss der durchschnittliche Sutschein von dem tatsächlich jeden Monat ausgezahlten Sutschein unterschieden werden.

Die Höhe des prozentualen, durchschnittlichen Gutscheins  $G_{t^A, w}^D$  hängt positiv von der Dauer der Arbeitslosigkeit  $t^A$  ab und negativ von der Höhe des Qualifikationsgrades. Der Qualifikationsgrad wird durch die Höhe des gezahlten Arbeitnehmerentgeltes  $w$  approximiert.<sup>18</sup>

$$G_{t^A, w}^D = f(t^A, w). \quad (1)$$

In der Kalibrierung des theoretischen Modells ergab sich, dass der Sutschein von 16,9% für ein Arbeitnehmerentgelt von 26 019 Euro<sup>19</sup> und der Sutschein von 8,4% für ein Arbeitnehmerentgelt in Höhe von 30 022 Euro jeweils selbstfinanzierend sind. Ausgehend von diesen Ergebnissen für den selbstfinanzierenden Bereich lässt sich über folgende Formeln unser Ergebnis für die unterschiedlichen Qualifikationsgruppen und eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 12 Monaten auf alle möglichen Qualifikationsgruppen, approximiert durch das neue Arbeitnehmerentgelt, verallgemeinern. Aufgrund fehlender Daten kann dies nur approximativ geschehen. Deshalb empfehlen wir, mit dem hier von uns genannten langfristig selbstfinanzierenden Programm zu beginnen. Im Rahmen der Evaluierung eines entsprechenden Programms kann die Matrize entsprechend angepasst werden. Erst dann sollte die Selbstfinanzierungsbedingung gelockert werden und z. B. wie in Brown et al. (2006) dargestellt ein Zwei-Milliarden-Programm initiiert werden. Im theoretischen Modell gingen wir von einer

<sup>17</sup> Die folgenden Ausführungen gelten für einen Arbeitnehmer eines durchschnittlichen Haushaltes. Weitere Differenzierungen z. B. nach der Kinderzahl wären möglich, werden hier aber nicht berücksichtigt.

<sup>18</sup> Wir gehen von einer Vollzeitstelle aus. Das gezahlte Arbeitnehmerentgelt  $w$  stellt somit auch eine Schranke für die maximale Gutscheinhöhe dar.

<sup>19</sup> Wie weiter oben erwähnt wird die Qualifikation durch die Höhe des Gehalts approximiert.

Auszahlung für ein Jahr aus. Wie oben erläutert, empfehlen wir in der Praxis eine etwas längere Auszahlungsdauer von 18 Monaten. Deswegen muss eine Umrechnung von 12 auf 18 Monate erfolgen.

Somit lässt sich die Beziehung zwischen der durchschnittlichen, prozentualen Höhe des Gutscheins  $G_{t^A,w}^D$  und der Höhe des Arbeitnehmerentgeltes bei einer Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten durch folgende Formel darstellen:

$$G_{18,w}^D = \frac{2}{3} \left( 72,159 - 2,123 \frac{w}{1000} \right). \tag{2}$$

Ferner lässt sich unser Ergebnis für die unterschiedlichen Qualifikationsgruppen und eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten für weitere Dauern der Arbeitslosigkeit umrechnen: Die Beziehung zwischen der durchschnittlichen, prozentualen Höhe des Gutscheins  $G_{t^A,w}^D$  und der Dauer der Arbeitslosigkeit  $t^A$  (für  $t^A \geq 12$ ) bei gegebenem Arbeitnehmerentgelt  $w$  lässt sich durch folgende Formel darstellen:

$$G_{t^A,w}^D = G_{18,w}^D \times \left( \frac{1}{6} \times t^A - 2 \right). \tag{3}$$

Somit lässt sich für jede Dauer der Arbeitslosigkeit über einem Jahr und jeden Qualifikationsgrad, approximiert durch die Höhe des Arbeitnehmerentgeltes, ein prozentualer Gutschein berechnen:

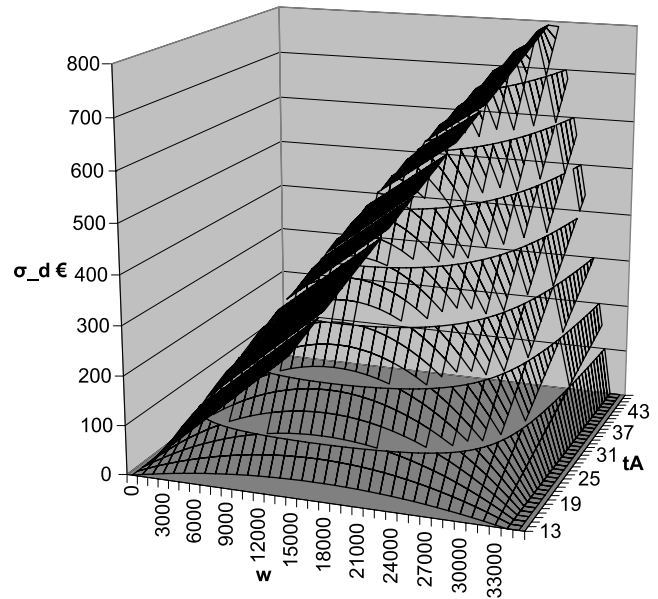
$$G_{t^A,w}^D = \left( 72,159 - 2,123 \frac{w}{1000} \right) \left( \frac{1}{9} \times t^A - \frac{4}{3} \right). \tag{4}$$

Die maximale Höhe, die sich für den prozentualen, durchschnittlichen Gutschein ergibt, ist 52,8%. Dadurch beträgt der tatsächlich ausgezahlte Gutschein im ersten Monat nicht mehr als 100%. Das maximale Arbeitnehmerentgelt  $w$  (Bruttolohn plus arbeitgeberseitige Sozialabgaben), für das ein Gutschein gezahlt wird, der gerade noch selbstfinanzierend ist, beträgt 33 000 Euro. Ab einer Dauer der Arbeitslosigkeit von  $t^A$  von 48 Monaten sind keine weiteren nennenswerten Zunahmen der Klebeeffekte zu erwarten, sodass die Größe des Gutscheins hier nicht mehr steigt.<sup>20</sup> Abbildung 2 stellt die absolute Gutscheinhöhe in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit und des Arbeitnehmerentgelts dar.

### 3.6 Ausgezahlter Gutschein in Abhängigkeit von der Beschäftigungsdauer

Die Auszahlung soll mit der Dauer der Beschäftigung ohne Sprünge abnehmen. Wir nehmen an, dass die Gutscheine

<sup>20</sup>Wenn  $t^A > 48$ , so muss in die obige Funktion die Zahl 48 eingesetzt werden.



**Abb. 2** Absolute, durchschnittliche Gutscheinhöhe (monatliche Zahlen, in Euro) in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitslosigkeit (13–48 Monate) und von dem Arbeitnehmerentgelt

über einen Zeitraum von 18 Monaten gezahlt werden und linear abnehmen.

Die Höhe des ausgezahlten Gutscheins in Abhängigkeit der Beschäftigungsdauer  $t^B$  (für  $t^B \in (1, 18)$ ) ergibt sich durch:<sup>21</sup>

$$G_{t^A,w}^{A,t^B} = \left( 2 - \frac{2}{19} t^B \right) \times G_{t^A,w}^D. \tag{5}$$

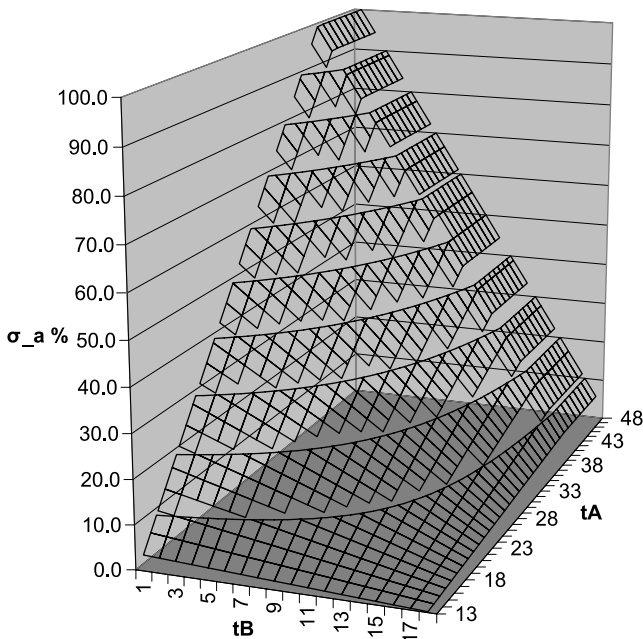
Daher ergibt sich folgende Formel:

$$G_{t^A,w}^{A,t^B} = \left( 72,159 - 2,123 \frac{w}{1000} \right) \left( \frac{1}{9} \times t^A - \frac{4}{3} \right) \times \left( 2 - \frac{2}{19} t^B \right), \tag{6}$$

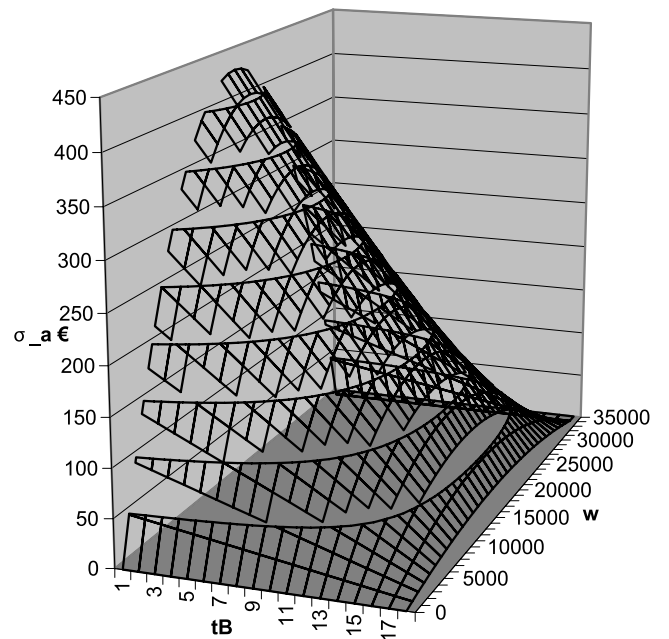
wobei  $G_{t^A,w}^{A,t^B}$  den tatsächlich ausgezahlten Gutschein im Beschäftigungsmonat  $t^B$  bezeichnet.

Abbildung 3 stellt den prozentualen, ausgezahlten Gutschein in Abhängigkeit von der Beschäftigungsdauer und der Dauer der Arbeitslosigkeit exemplarisch für ein Arbeitnehmerentgelt von 26 000 Euro dar. Abbildung 4 hingegen stellt den absoluten, ausgezahlten Gutschein in Abhängig-

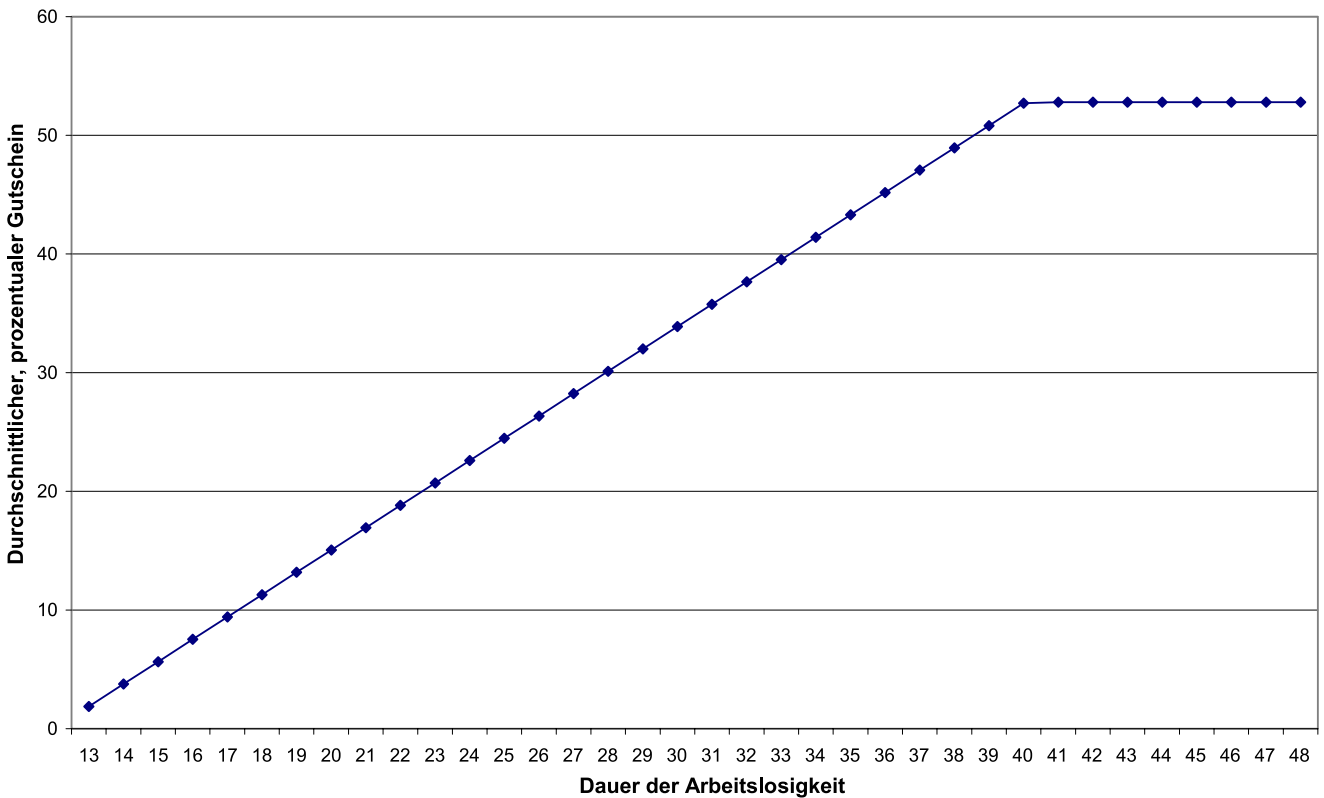
<sup>21</sup>Die Höhe des ausgezahlten Gutscheins in der ersten Periode der Beschäftigung soll maximal 100% betragen, um eine Arbitragemöglichkeit zu vermeiden (der Arbeitgeber stellt den Arbeitnehmer ein, ohne dafür eine Gegenleistung einzufordern). Dadurch ergibt sich bei dem gewählten Auszahlungsschema eine obere Schranke für den prozentualen, durchschnittlichen Gutschein in Höhe von ca. 52,77% des Arbeitnehmerentgeltes.



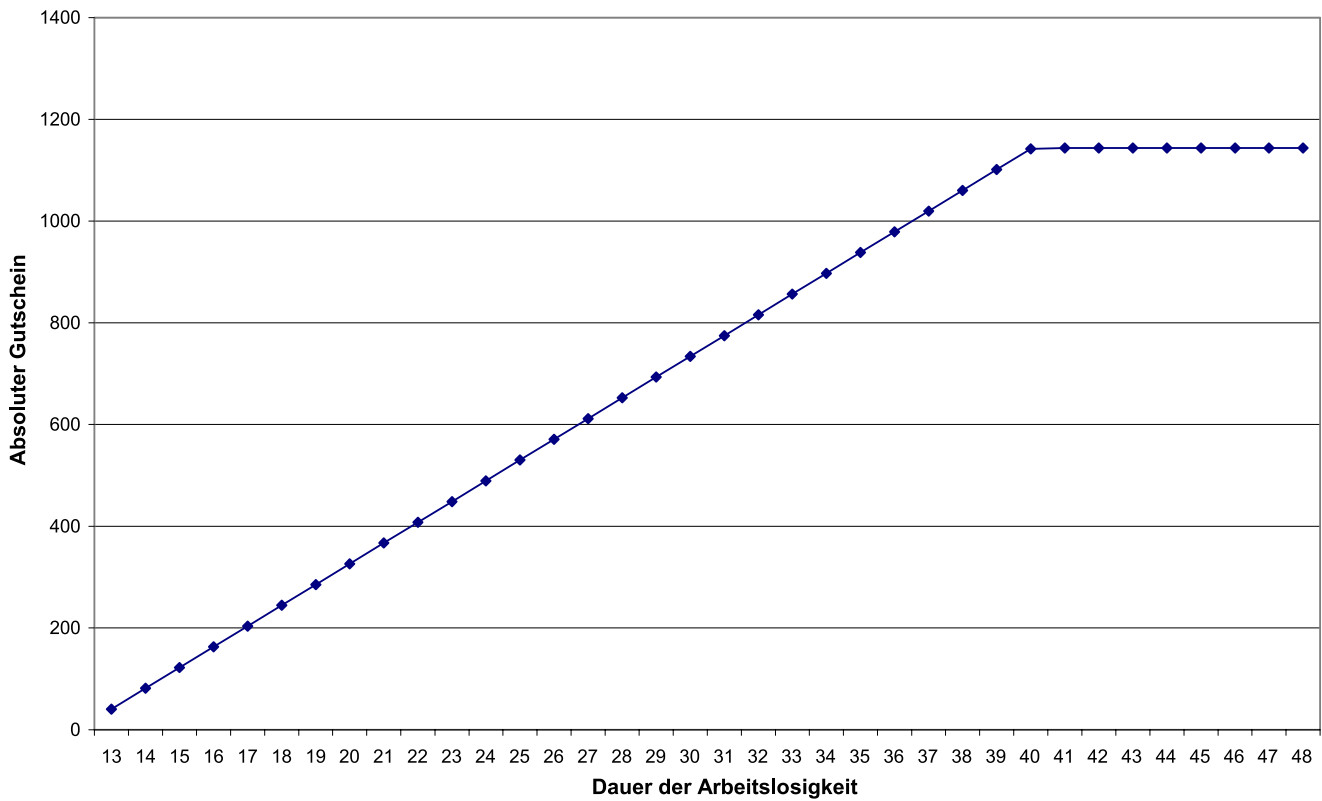
**Abb. 3** Prozentual ausgezahlter Gutscheine für ein Arbeitnehmerentgelt in Höhe von  $w = 26\,022$  in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitslosigkeit (13–48 Monate) und von der Beschäftigungsdauer (1–18 Monate)



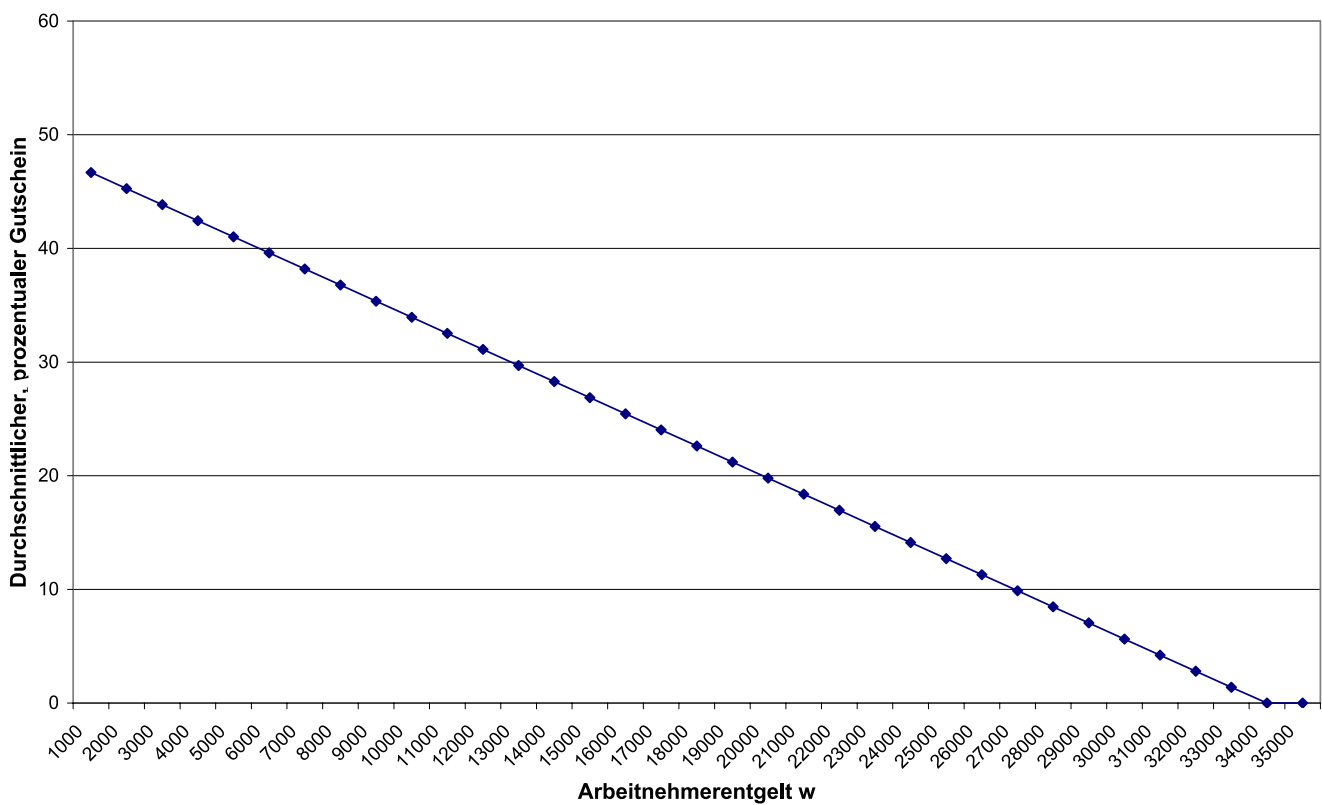
**Abb. 4** Absolut ausgezahlter Gutscheine (in Euro) in Abhängigkeit von der Dauer der Beschäftigung (1–18 Monate) und von dem Arbeitnehmerentgelt  $w$



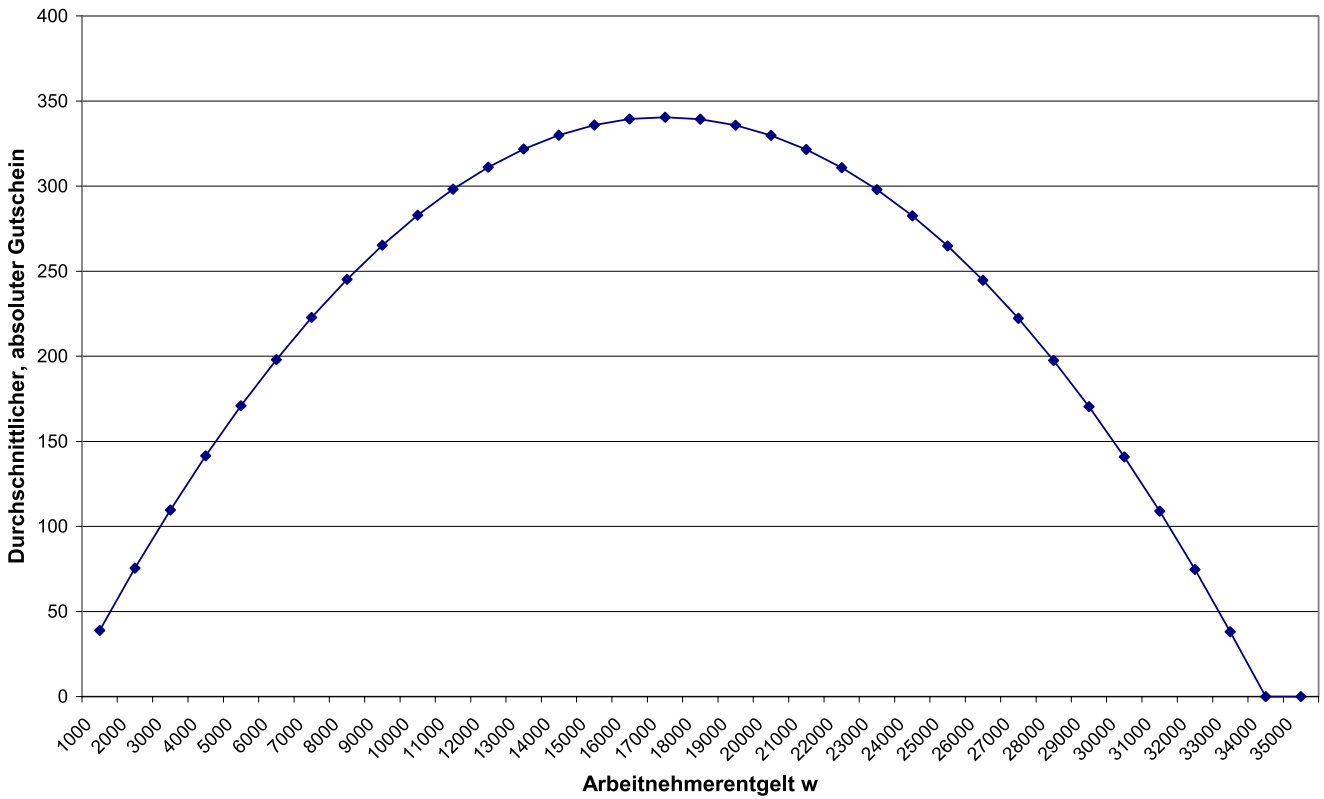
**Abb. 5** Entwicklung des durchschnittlichen, prozentualen Gutscheins (pro Monat) in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitslosigkeit (13–48) für ein Arbeitnehmerentgelt von 26 000 Euro



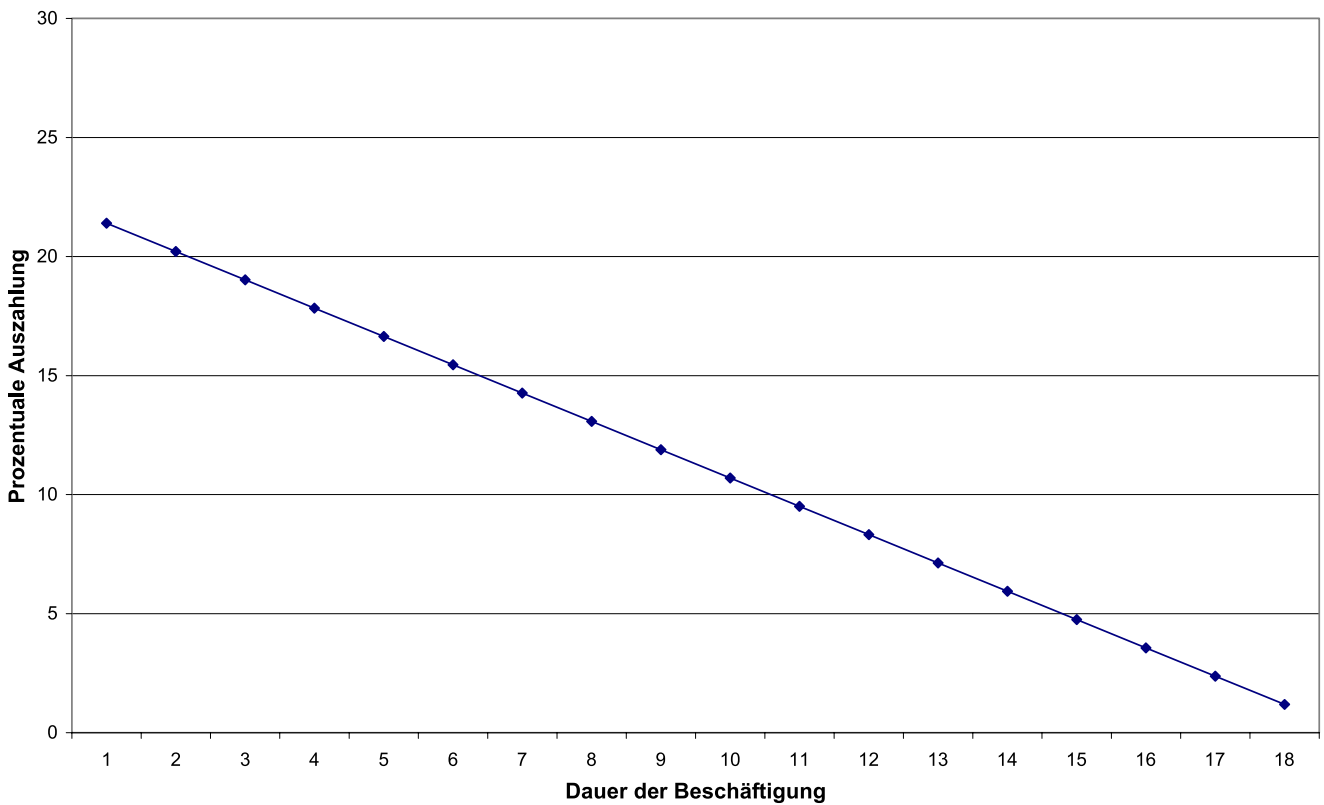
**Abb. 6** Entwicklung des durchschnittlichen, absoluten Gutscheins (in Euro pro Monat) in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitslosigkeit (13–48) für ein Arbeitnehmerentgelt von 26 000 Euro



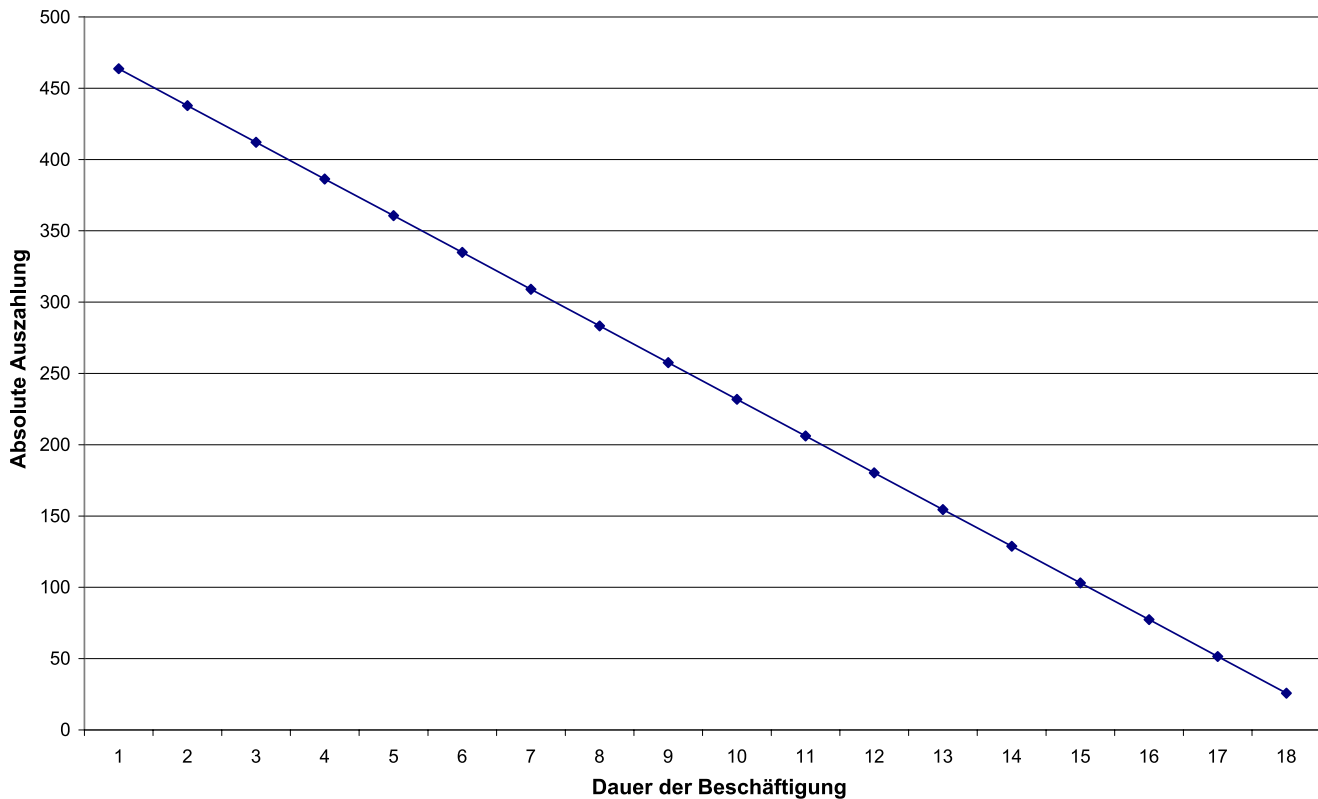
**Abb. 7** Entwicklung des durchschnittlichen, prozentualen Gutscheins (pro Monat) in Abhängigkeit von der Höhe des Arbeitnehmerentgelts für eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten



**Abb. 8** Entwicklung des durchschnittlichen, absoluten Gutscheins (pro Monat) in Abhängigkeit von der Höhe des Arbeitnehmerentgelts für eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten



**Abb. 9** Entwicklung der prozentualen, monatlichen Auszahlung in Abhängigkeit von der Dauer der Beschäftigung in Monaten (1–18) für ein Arbeitnehmerentgelt von 26 000 Euro und für eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten



**Abb. 10** Entwicklung der absoluten, monatlichen Auszahlung in Abhängigkeit (in Euro) von der Dauer der Beschäftigung in Monaten (1–18) für ein Arbeitnehmerentgelt von 26 000 Euro und für eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten

keit von der Beschäftigungsdauer und dem Arbeitnehmerentgelt exemplarisch für eine Dauer der Arbeitslosigkeit von 18 Monaten dar.

### 3.7 Beispielhafte Subventionsverläufe

Im Folgenden soll exemplarisch dargestellt werden wie sich die monatlichen Gutscheine in Abhängigkeit von verschiedenen Kriterien entwickeln.

In den Abb. 5 und 6 werden die Entwicklungen des durchschnittlichen prozentualen und des durchschnittlichen absoluten Gutscheins exemplarisch für einen Arbeitslosen, dessen neues Arbeitnehmerentgelt nach Wiedereinstieg ins Berufsleben 26 000 Euro beträgt, in Abhängigkeit von der Dauer der Arbeitslosigkeit dargestellt.

In den Abb. 7 und 8 werden die Entwicklungen des durchschnittlichen prozentualen und des durchschnittlichen absoluten Gutscheins exemplarisch für einen Arbeitslosen, dessen Arbeitslosigkeit 18 Monate beträgt, in Abhängigkeit von der Höhe des Arbeitnehmerentgelts bei Einstellung dargestellt.

In den Abb. 9 und 10 werden die prozentualen und absoluten ausgezahlten Gutscheine für einen Arbeitslosen dargestellt, der 18 Monate ohne Beschäftigung war, und im Anschluss 26 000 Euro verdient, in Abhängigkeit von der

Dauer der Beschäftigung nach Austritt aus der Arbeitslosigkeit.

### Kurzfassung

Dieser Beitrag beleuchtet das Konzept der Einstellungsgutscheine mithilfe eines dynamischen Insider-Outsider-Modells und diskutiert die verschiedenen Effekte, die die Effektivität dieser Lohnsubventionen bestimmen. Diese Effekte und die Simulationsergebnisse des Modells werden dann als Grundlage für die exemplarische, praktische Umsetzung von Einstellungsgutscheinen in Deutschland verwendet. Das Papier entwickelt sowohl praktische Leitlinien für die Umsetzung als auch eine Faustregel für die Höhe der Gutscheine (in Abhängigkeit von Einkommen und Dauer der Arbeitslosigkeit).

Die Einstellungsgutscheine dürften im Licht der gegenwärtigen Finanzmarktkrise besonders interessant sein. Wenn die politischen Entscheidungsträger eine bestimmte Auszahlungsmatrix festlegen, so bekommen in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit besonders viele Arbeitslose den Anspruch auf einen Gutschein. Folglich fungieren Einstellungsgutscheine als automatischer Stabilisator (ohne diskretionäre fiskalpolitische Änderungen durchzuführen).

Wenn die Gutscheine prinzipiell selbstfinanzierend sind, so ist im Aufschwung ein resultierender Budgetüberschuss und im Abschwung ein resultierendes Budgetdefizit zu erwarten. Einstellungsgutscheine wären damit folglich nicht nur ein geeignetes Instrument der Arbeitsmarktpolitik, sondern auch der Konjunkturpolitik.

### Executive summary

This paper describes the practical implementation of hiring vouchers in Germany. According to our proposal, employers receive vouchers for hiring long-term unemployed, low-ability workers. Thereby labor costs are reduced for a limited period of time. The size of the vouchers increases with the duration of unemployment as well as with the qualification and it decreases with the subsequent employment duration. We specify a time profile for self-financing hiring vouchers for a broad range of unemployment durations and skills. We develop a simple formula to calculate the size of the voucher depending on the wage, the duration of unemployment and the subsequent employment duration.

**Danksagung** Wir bedanken uns bei Britta Kohlbrecher und Tom Schmitz für wertvolle Anregungen.

### Literatur

- Bernhard, S., Brüssig, M., Gartner, H., Stephan, G.: Eingliederungszuschüsse für ALG-II-Empfänger: Geförderte haben die besseren Arbeitsmarktchancen, IAB Kurzbericht, No. 12/2008, Nürnberg (2008)
- Blanchard, O., Diamond, P.: The beveridge curve. *Brookings Pap. Eco. Ac.* **1**, 1–60 (1989)
- Blinder, A.S., Rosen, H.S.: Notches. *Am. Econ. Rev.* **75**(4), 736–747 (1985)
- Boockmann, B., Zwick, T., Ammermüller, A., Maier, M.: Do hiring subsidies reduce unemployment among the elderly? Evidence from two natural experiments. *ZEW Discussion Paper No. 07-001*, Mannheim (2007)
- Boss, A., Brown, A., Merkl, C., Snower, D.J.: Einstellungsgutscheine: Konkrete Ausgestaltung für Deutschland. *Kiel Working Paper No. 1327*, Kiel (2007)
- Brown, A., Merkl, C., Snower, D.J.: Comparing the effectiveness of employment subsidies. *Institut für Weltwirtschaft, Kiel Working Paper No. 1302*, Kiel (2006)
- Brown, A., Merkl, C., Snower, D.J.: An incentive theory of matching. *CEPR Discussion Paper No. 7283*, London (2009)
- Buslei, H., Steiner, V.: Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich. *ZEW-Wirtschaftsanalysen*, Baden-Baden (1999)
- Fahr, R., Sunde, U.: Disaggregate matching functions. *IZA Discussion Paper No. 335*, Bonn (2001)
- Fahr, R., Sunde, U.: Occupational job creation: patterns and implications. *Oxf. Econ. Pap.* **56**(3), 407–435 (2004)
- Jahn, E., Wagner, T.: A hiring subsidy for long-term unemployed in a search model with PES and random search. *Roy. Econ. Soc. Conf. No. 113* (2003)
- Jirjahn, U., Pfeifer, C., Tsertsvadze, G.: Mikroökonomische Beschäftigungseffekte des Hamburger Kombilohnmodells. *Z. Betriebswirt., forthcoming* (2009)
- Knabe, A., Schöb, R., Weimann, J.: Marginal employment subsidization: a new concept and a reappraisal. *Kyklos* **59**(4), 557–577 (2006)
- Kohaut, S., Schnabel, C.: Anker der Lohnsetzung. *Personal/Z. Hum. Ress. Man.* **56**(12), 44–47 (2004)
- Layard, R., Nickell, S., Jackman, R.: *Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford University Press, Oxford (1991)
- Lindbeck, A., Snower, D.J.: *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*. MIT Press, Cambridge, Mass. (1988)
- Lucas, R.: *Econometric Policy Evaluation: A Critique*. In: Brunner, K., Meltzer, A.H. (eds.) *The Phillips Curve and Labour Markets*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy **1**, pp. 19–46. North-Holland, Amsterdam (1976)
- OECD: *Employment Outlook*. OECD, Paris (2004)
- Orszag, M.J., Snower, D.J.: The effectiveness of employment vouchers: a simple approach. *Ger. Econ. Rev.* **1**(4), 385–419 (2000)
- Orszag, M.J., Snower, D.J.: Designing employment subsidies. *Labour Econ.* **10**, 557–572 (2003a)
- Orszag, M.J., Snower, D.J.: Unemployment Vouchers versus Low-Wage subsidies. In: Phelps, E.S. (ed.) *Designing Inclusion – Tools to Raise Low-end Pay and Employment in Private Enterprise*, pp. 131–160. Cambridge University Press, Cambridge (2003b)
- Petrongolo, B., Pissarides, C.: Looking into the black box: a survey of the matching function. *J. Econ. Lit.* **39**(2), 390–431 (2001)
- Pissarides, C.: *Equilibrium Unemployment*. MIT Press, Cambridge (2000)
- Sachverständigenrat (SVR): *Arbeitslosengeld II reformieren: Ein zielgerichtetes Kombilohnmodell. Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie*. August 2006. Wiesbaden (2006)
- Sachverständigenrat (SVR): *Das Erreichte nicht verspielen. Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie*. November 2007. Wiesbaden (2007)
- Schnabel, C.: Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände: Organisationsgrade, Tarifbindung und Einflüsse auf Löhne und Beschäftigung. *Z. Arbeitsmarktforsch.* **38**(2/3), 181–196 (2005)
- Schöb, R., Weimann, J.: Kombilohn: Die Magdeburger Alternative. *Perspekt. Wirtschaftspolit.* **4**(1), 1–16 (2003)
- Sinn, H.-W., Holzner, C., Meister, W., Ochel, W., Werding, M.: *Aktivierende Sozialhilfe 2006: Das Kombilohn-Modell des ifo Instituts*. ifo Schnelldienst **59**(2), 6–27 (2006)
- Snower, D.J.: Converting unemployment benefits into employment subsidies. *Am. Econ. Rev.* **84**(2: Papers & Proceedings), 65–70 (1994)
- Stephan, G.: *Employer wage subsidies and wages in Germany*. IAB Discussion Paper No. 9/2009, Nürnberg (2009)
- Warren, R.S.: Returns to scale in a matching model of the labor market. *Econ. Lett.* **50**(1), 135–142 (1996)
- Wilke, R.: New estimates of the duration and risk of unemployment for West-Germany. *J. Appl. Soc. Sci. Stud.* **125**(2), 207–237 (2005)
- Alfred Boss** ist ein assoziiertes Mitglied des Forschungsbereiches „Reform der Wohlfahrtsgesellschaft“ am Institut für Weltwirtschaft. Er schreibt zu den Institutionen des Wohlfahrtsstaates und ihre Auswirkungen auf die Arbeitsanreize.  
E-Mail: alfred.boss@ifw-kiel.de
- Alessio J. G. Brown** ist Leiter des Forschungsbereiches „Reform der Wohlfahrtsgesellschaft“ am Institut für Weltwirtschaft und Executive Director des Global Economic Symposiums (GES). Er schreibt zu Globalisierung und dem Wohlfahrtsstaat und zu Beschäftigungsanreizen und -politiken.  
E-Mail: alessio.brown@ifw-kiel.de

**Christian Merkl** ist Leiter des Forschungsbereiches „Geldpolitik in unvollkommenen Märkten“ am Institut für Weltwirtschaft, Juniorprofessor an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und IZA Research Fellow. Er schreibt zu Arbeitsmarktökonomik, Makroökonomik und zu Themen am Schnittpunkt der beiden Felder.  
E-Mail: christian.merkl@ifw-kiel.de

**Dennis J. Snower** ist Präsident am Institut für Weltwirtschaft, Professor an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und Direktor des GES. Er schreibt zu Arbeitsmarktökonomie, makroökonomischer Theorie und Politik und zur Gestaltung von Wohlfahrtssystemen.  
E-Mail: president@ifw-kiel.de