

Egbert, Henrik; Hildenbrand, Andreas

Working Paper

Der Coupon-Handelsansatz als Modell für eine subjektbezogene Finanzierung der Kinderbetreuung

MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, No. 04-2010

Provided in Cooperation with:

Faculty of Business Administration and Economics, University of Marburg

Suggested Citation: Egbert, Henrik; Hildenbrand, Andreas (2010) : Der Coupon-Handelsansatz als Modell für eine subjektbezogene Finanzierung der Kinderbetreuung, MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics, No. 04-2010, Philipps-University Marburg, Faculty of Business Administration and Economics, Marburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/56497>

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.

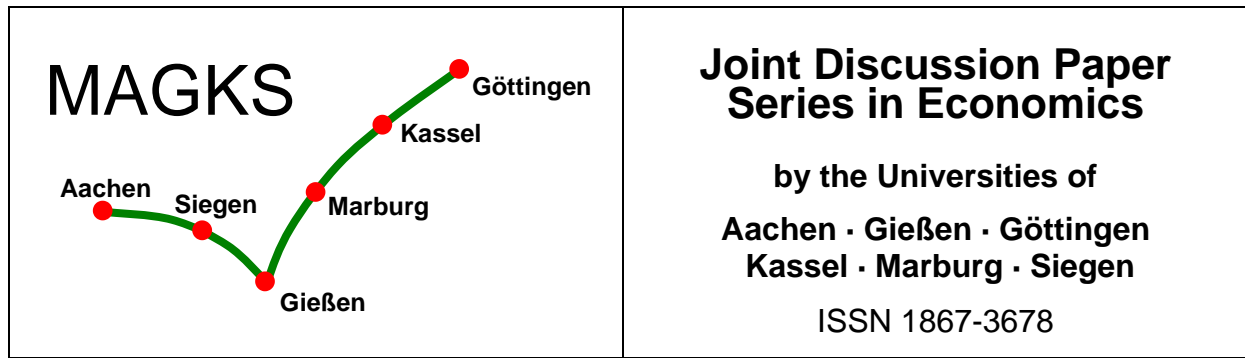
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

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.



No. 04-2010

Henrik Egbert & Andreas Hildenbrand

**Der Coupon-Handelsansatz als Modell für eine
subjektbezogene Finanzierung der Kinderbetreuung**

Henrik Egbert
Justus-Liebig-Universität Gießen
Licher Straße 66, D-35394 Gießen
Email: henrik.egbert@wirtschaft.uni-giessen.de

Andreas Hildenbrand
Justus-Liebig-Universität Gießen
Licher Straße 66, D-35394 Gießen
Email: andreas.hildenbrand@wirtschaft.uni-giessen.de

This paper can be downloaded from
http://www.uni-marburg.de/fb02/makro/forschung/magkspapers/index_html%28magks%29

Coordination: Bernd Hayo • Philipps University Marburg • Faculty of Business Administration &
Economics • Universitätsstr. 24, D-35032 Marburg
Tel: ++49-6421-2823091, Fax: ++49-6421-2823088 e-mail: hayo@wiwi.uni-marburg.de

Der Coupon-Handelsansatz als Modell für eine subjektbezogene Finanzierung der Kinderbetreuung¹

Henrik Egbert²

Justus-Liebig-Universität Gießen

Andreas Hildenbrand³

Justus-Liebig-Universität Gießen

19. Februar 2010

Abstract: *Improving child care and pre-school education is one of the challenging duties of public authorities in Germany. Given the public resources spent on nursery schools, the quantity as well as the quality of early childhood education in Germany is comparatively low. We think that inefficiency is caused by the prevalent object-based financing structure. In this article we present a model for a subject-based financing structure with tradable coupons. The model shows that by introducing tradable coupons a more efficient allocation of resources is possible. Further, the model indicates that tradable coupons also improve the quality of early childhood education.*

Keywords: *Kinderbetreuung, subjektbezogene Finanzierung, Gutscheine, Coupon-Handelsansatz*

JEL Classification Codes: *D40, D61*

¹ Für hilfreiche Anmerkungen zu früheren Versionen danken wir Max Albert, Frédéric Blaeschke, Lars Tanzmann und Teilnehmern des MAGKS-Workshops 2009 in Marburg.

² VWL VI Verhaltens- und Institutionenökonomik, Justus-Liebig-Universität Gießen, Licher Straße 66, 35394 Gießen, Germany. Telefon: +49 641 99-22202. Telefax: +49 641 99-22209. Elektronische Post: henrik.egbert@wirtschaft.uni-giessen.de. Weltweites Netz: wirtschaft.uni-giessen.de

³ VWL VI Verhaltens- und Institutionenökonomik, Justus-Liebig-Universität Gießen, Licher Straße 66, 35394 Gießen, Germany. Telefon: +49 641 99-22203. Telefax: +49 641 99-22209. Elektronische Post: andreas.hildenbrand@wirtschaft.uni-giessen.de. Weltweites Netz: wirtschaft.uni-giessen.de

1. Einleitung

Die OECD (2009) fasst in ihrem Kinderbericht zusammen, dass Deutschland zwar viele Ressourcen in die Kinderbetreuung⁴ investiert, die Ergebnisse im Vergleich zu anderen Staaten aber unterdurchschnittlich sind. Dies deutet auf Ineffizienzen bei der bestehenden Finanzierung der Kinderbetreuung in Deutschland hin. Seit das öffentliche Interesse an der vorschulischen Kinderbetreuung gewachsen ist, wird nicht nur die politische Zielsetzung der Kinderbetreuung hinterfragt, sondern auch die Finanzierung der Kinderbetreuung in Deutschland kritisch analysiert. Dabei wird sowohl das Finanzierungsvolumen für frühkindliche Bildung diskutiert (vgl. bspw. Dohmen, 2007), als auch die Finanzierungsstruktur (vgl. Kreyenfeld et al., 2000, Kreyenfeld et al., 2001; Sell, 2007). Aus Effizienzüberlegungen heraus ist insbesondere auf die Finanzierungsstruktur abzustellen (vgl. Diskowski, 2004, S. 76).

Nach Bundesrecht existieren grundsätzlich zwei Finanzierungsstrukturen. Die objektbezogene Finanzierung in Form der Förderung der freien Jugendhilfe gemäß § 74 Kinder- und Jugendhilfegesetz (KJHG) und die subjektbezogene Finanzierung in Form der Leistungsentgeltfinanzierung gemäß § 77 KJHG. Bei der objektbezogenen Finanzierung wird das von einem freien Träger vorgehaltene Angebot bezuschusst. Die Auslastung des Angebots hat allenfalls differenzierende Wirkung auf die Höhe der Bezuschussung. Das heißt, der Grad der Auslastung bewirkt keine Ausweitung oder Einschränkung des Angebots. Im Gegensatz dazu werden bei der subjektbezogenen Finanzierung die Nachfrager mit finanziellen Mitteln ausgestattet. Diese wählen ein Angebot aus. Dadurch wird lediglich das beanspruchte Angebot finanziert (vgl. hierzu Kreyenfeld et al., 2001, S. 107–116; Sell, 2007, S. 162–166). Beispiele für eine subjektbezogene Finanzierung in Deutschland sind der *Betreuungsgutschein* in Berlin und die *Kita-Card* in Hamburg (vgl. auch Sparkes und West, 1998, für England und Besharov und Samari, 2000, für die USA).

Während die Stadtstaaten Berlin und Hamburg von den Regelungen des § 77 KJHG Gebrauch machen, orientieren sich die Flächenstaaten eher an den Regelungen des § 74 KJHG. In den meisten Ländern existieren im Gegensatz zur bundesrechtlichen Ausgestaltungsmöglichkeit mehrere Finanzierungsbeteiligte, die aufgrund von landesgesetzlichen Regelungen unterschiedliche

⁴ Kinderbetreuung umfasst neben der Betreuungsfunktion die eng mit dieser verbundenen Bildungs-, Sozialisations- und Erziehungsfunktionen (vgl. Spieß, 2002, S. 34), aus denen normative Überlegungen zur Ausgestaltung der Betreuung resultieren können.

Kostenanteile verpflichtend übernehmen. Dazu gehören Gemeinden, Kreise und das jeweilige Land (Diskowski, 2004, S. 79; vgl. OECD, 2004, S. 19–23 für eine Analyse der föderalen Struktur; vgl. Spieß, 2009 zur Bundesbeteiligung im Rahmen des Kinderförderungsgesetzes). Die Differenzen im Volumen und in der Struktur der Finanzierung der Kinderbetreuung sind auf landesspezifische und bundesweit uneinheitliche Vorschriften zurückzuführen. Eine länderübergreifende Strukturanalyse über alle Finanzierungsebenen hinweg wird dadurch erschwert (vgl. OECD, 2004, S. 35–37 für einen groben Überblick anhand ausgewählter Bundesländer).

In Bezug auf Überlegungen zur allokativen Effizienz unterscheiden wir zwischen erster und zweiter Ebene der Finanzierung. Die erste Ebene betrifft die Finanzierung des Betreuungsangebots und die zweite Ebene bezieht sich auf die Finanzströme innerhalb der Gebietskörperschaften (vgl. Diskowski (2004, S. 80–89) für einen Überblick über die Finanzierungsstrukturen auf der ersten und zweiten Ebene). Im Folgenden analysieren wir die Effizienz der Finanzierung des Betreuungsangebots. Die Frage nach der Effizienz auf der zweiten Ebene betrachten wir als nachgelagertes Problem. Ihre Beantwortung ist abhängig von der Ausgestaltung der ersten Ebene. Wir stellen nicht die öffentliche Finanzierung der Kinderbetreuung und die damit verbundenen allokativen sowie distributiven Ziele in Frage (vgl. Kreyenfeld et al., 2001, S. 24–33), sondern hinterfragen die Art der öffentlichen Finanzierung.

Aus unserer Sicht stellt die in vielen Ländern verwendete objektbezogene Finanzierung eine Ursache für die von der OECD benannten Probleme dar. Speziell identifizieren wir zwei Gründe: Erstens bleiben Nachfrageschwankungen kurz- und mittelfristig ohne Wirkung auf das Angebot. Entscheiden sich Nachfrager, ein Angebot – beispielsweise aufgrund unzureichender Qualität – nicht zu nutzen, führt dies nicht zu einer Angebotseinschränkung oder Qualitätssteigerung. Die Signale der Nachfrager werden von der zentralen behördlichen Angebotsplanung bestenfalls nur verzögert berücksichtigt (vgl. ebenfalls Kreyenfeld et al., 2001, S. 50–53; Spieß, 2002, S. 41–42; Kreyenfeld et al., 2000; auch Sell, 2007). Damit wird ein Überschussangebot vorgehalten. Das gleiche Problem besteht bei einer Überschussnachfrage. Diese wirkt sich dahingehend aus, dass die lokal monopolähnlichen Anbieter keinerlei Wettbewerbsdruck zur quantitativen oder qualitativen Verbesserung ihres Angebots ausgesetzt sind. Insbesondere wenn eine Kommune selbst als Anbieter auftritt, kann dies dazu führen, dass Verantwortliche nur ein beschränktes Interesse an einer Auflösung monopolistischer Marktpositionen haben (vgl. auch Sell, 2007, S. 161). Zweitens wählen oder entwickeln Nachfrager alternative Formen der Kinderbetreuung, wenn das bestehende Angebot

aus ihrer Sicht nicht attraktiv ist. Die Entwicklung alternativer Kinderbetreuungsmöglichkeiten verursacht Kosten, die die Wohlfahrt mindern können (vgl. ebenfalls Diekmann et al., 2008, S. 667, zur Kritik an der objektbezogenen Finanzierung).

Wir nehmen an, dass eine subjektbezogene Finanzierung der Kinderbetreuung zu einer Verbesserung des Angebots führen kann.⁵ Deshalb fragen wir, *wie* eine subjektbezogene Finanzierung ausgestaltet werden kann, um Ineffizienzen auf der ersten Ebene zu vermeiden. Im zweiten Abschnitt untersuchen wir die subjektbezogene Kinderbetreuungsfinanzierung und skizzieren ein Modell, das wir *Coupon-Handelsansatz* nennen. Dieser Ansatz greift die Diskussion der Steuerung von Angebot und Nachfrage über Gutscheine auf und erweitert bestehende Überlegungen um Marktelemente, die in der bisherigen Diskussion nicht berücksichtigt worden sind. Im dritten Abschnitt stellen wir das Modell formal dar. Unser Ergebnis ist, dass durch eine subjektbezogene Kinderbetreuungsfinanzierung die Quantität und die Qualität des Angebots verbessert werden können. Im vierten Abschnitt zeigen wir in Bezug auf sozialpolitische Überlegungen, mittels welcher Variablen unseres Modells normative Aspekte der Kinderbetreuung berücksichtigt werden können. Abschließend fassen wir unsere Ergebnisse zusammen.

2. Subjektbezogene Finanzierung der Kinderbetreuung

Im Gegensatz zur objektbezogenen Finanzierung ist die subjektbezogene Finanzierung stärker marktorientiert. Signale der Nachfrager sollten eine vergleichsweise schnellere Reaktion des Angebots auslösen, da Anbieter im Wettbewerb um die Nachfrage stehen. Ein subjektbezogenes Kinderbetreuungsfinanzierungsmodell kann auf zwei Arten implementiert werden: entweder durch direkte oder indirekte Geldtransfers an die Erziehungsberechtigten oder durch die Ausgabe von Gutscheinen (vgl. Besharov und Samari, 2000). Sowohl die Höhe der Transfers als auch die Ausstattung mit Gutscheinen kann einkommensabhängig erfolgen (vgl. bspw. Kreyenfeld et al., 2001, S. 187).⁶ Die Träger der öffentlichen Jugendhilfe verfügen im Falle einer Ausgabe von Gutscheinen über zwei Steuerungsparameter: die Menge der Gutscheine pro Kind und den Nennwert je Gutschein. Ungebundene Transfers an die Erziehungsberechtigten können problematisch sein, da

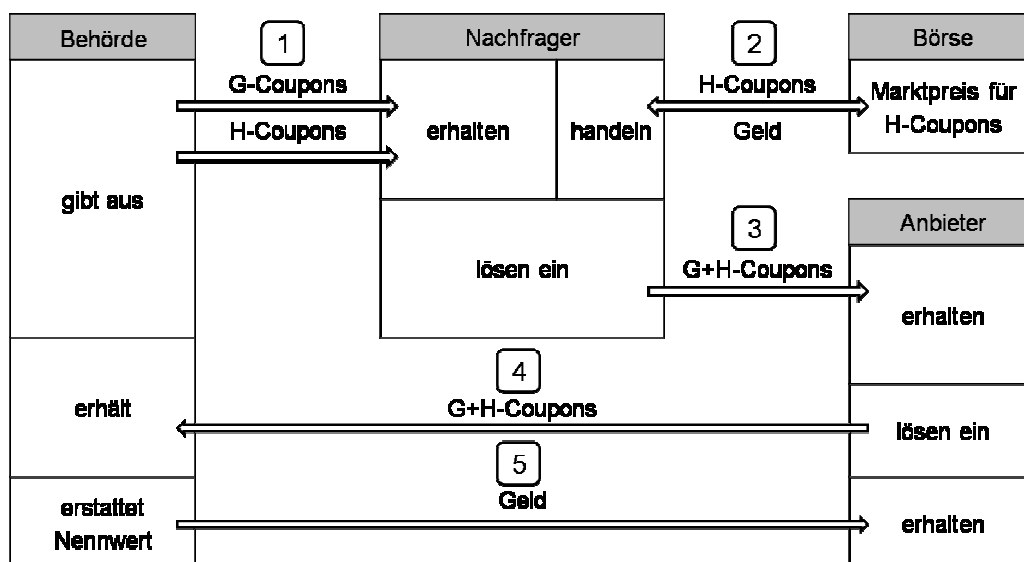
⁵ Empirisch gestützt wird unsere Annahme von West (1997). Bei der Untersuchung der Bildungsgutscheinsysteme von Schweden, Milwaukee und Polen kommt er zum Ergebnis, dass die Bildungserträge seit der Einführung bei gleichem Mitteleinsatz gestiegen sind. Für Deutschland siehe auch OECD (2004, S. 41).

⁶ Transfers oder Gutscheine können auch nutzungsabhängig vergeben werden. Dies führt allerdings dazu, dass zwischen beiden Finanzierungsinstrumenten kein Unterschied besteht. Deshalb schließen wir die nutzenabhängige Vergabe hier aus.

die Empfänger diese unmittelbar für andere Zwecke einsetzen können (vgl. Spieß, 2002, S. 43–45). Als nächstes beschreiben wir ein Modell, in dem Gutscheine als handelbare Coupons ausgegeben werden.

Die Ausgabe von Gutscheinen wird als Reformvorschlag für Schulen aber auch für die vorschulische Kinderbetreuung diskutiert (Friedman, 1955; Levin, 1977; Besharov und Samari 2000; Wolter, 2001, S. 33–42; Kreyenfeld et al., 2000, 2001; Dohmen, 2003, S. 386–393; Dohmen 2004; Spieß, 2002, 2008; Diekmann et al., 2008; ergänzend Glennerster, 1991, 1996). Den Einsatz von Gutscheinen als Element eines umfassenden Reformkonzepts für Deutschland haben Kreyenfeld et al. (S. 178–191) im Jahr 2001 dargestellt. Zwar diskutieren sie die Gutscheinelösung, sie begründen ihre Ausführungen allerdings nicht in Form eines ausgeführten theoretischen Modells. Darüber hinaus fordern sie, ohne dies weiter auszuführen, dass der Handel von Gutscheinen unterbunden werden soll (Kreyenfeld et al., 2001, S. 184–185; ebenso Spieß, 2002, S. 46). Unser Beitrag unterstützt den generellen Reformansatz von Kreyenfeld et al. (2000, 2001) und erweitert diesen in zweierlei Hinsicht: Erstens modellieren wir die vorgeschlagene Gutscheinelösung und zweitens gehen wir auf die Möglichkeit des Handels von Gutscheinen ein (siehe Abbildung 1). Dadurch, dass Gutscheine an einer Börse handelbar sind, stellt sich je nach Angebot und Nachfrage ein Marktpreis ein.

Abbildung 1: Struktur des Coupon-Ansatzes



Quelle: Eigene Darstellung.

In unserem Modell gibt eine Behörde zwei Arten von Coupons aus (1). G-Coupons sind nicht handelbar. Erziehungsberechtigte (Nachfrager) erhalten diese Coupons. Sie können sie bei einem

von ihnen frei wählbaren Träger (Anbieter) einlösen. Tun sie dies nicht, verfallen sie. Ein Zwang zur Verwendung besteht nicht. Daneben werden H-Coupons an die Erziehungsberechtigten emittiert. Diese können, genau wie die G-Coupons, bei einem frei wählbaren Anbieter eingelöst werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit H-Coupons an einer Börse zu handeln.

Die Nachfrager entscheiden über die Verwendung beider Couponarten. Nachfrager, die Betreuungsleistungen über die ihnen zugeteilten Coupons hinaus beanspruchen wollen, können zusätzliche H-Coupons an einer Börse erwerben (2). Nachfrager, die ihre H-Coupons nicht gegen Betreuungsdienstleistungen eintauschen möchten, können diese an der Börse verkaufen (2). Hierbei bildet sich für die H-Coupons ein Marktpreis; beim Handel kommt es zu Geldtransfers *zwischen* den Nachfragern. Der Nennwert kann vom Marktpreis abweichen. Lösen die Nachfrager ihre Coupons ein (3), reichen die Anbieter sie an die Behörde weiter (4), die ihnen im Gegenzug den Nennwert erstattet (5).

3. Modell

Bei unseren Überlegungen nehmen wir an, dass das Angebot an Kinderbetreuung von mehreren Anbietern dezentral erstellt wird. Die Anbieter stehen im Wettbewerb und konkurrieren um die Nachfrager. Für neue Anbieter besteht ein unbeschränkter Marktzugang, sofern diese behördliche Mindestauflagen erfüllen (vgl. Wehrmann, 2007, für Vorschläge zu einem Qualitätssiegel). Unbeschränkter Marktzugang führt dazu, dass kollusives Verhalten von Anbietern unterbunden wird. Anbieter können Städte, Kommunen, Kirchen und gemeinnützige Organisationen aber auch eigennützige Unternehmen und Einzelpersonen sein.

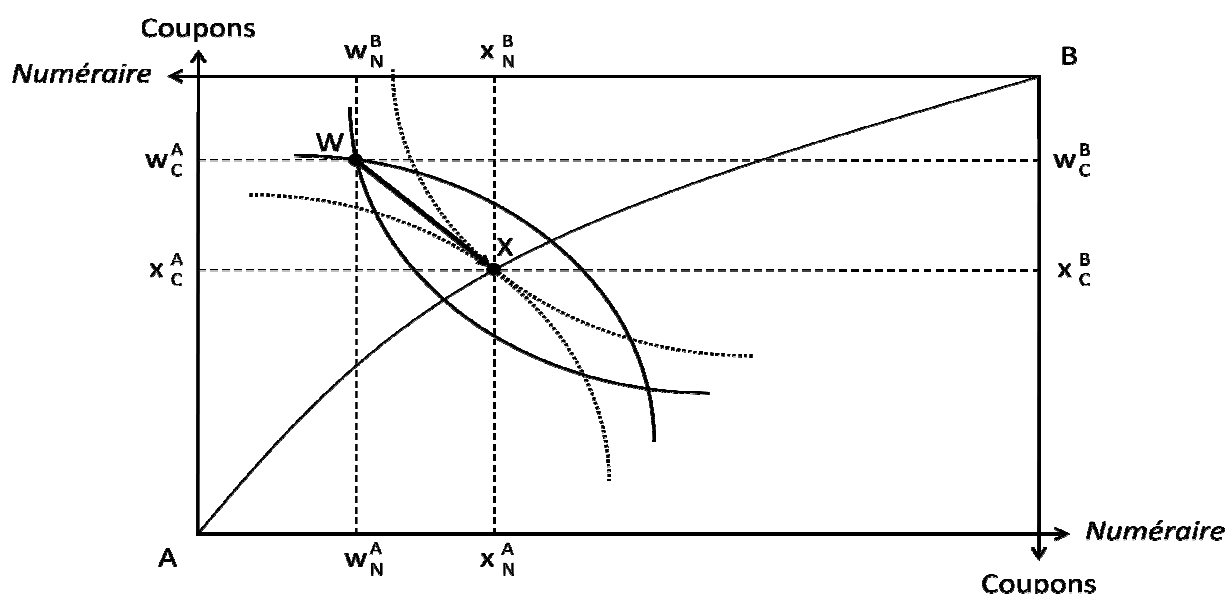
Eine Behörde übernimmt zentrale Aufgaben. Hierzu gehören die Ausgabe von Coupons, die Auszahlung der Coupon-Nennwerte an die Anbieter, die Sicherung des Marktzugangs für neue Anbieter, die Kontrolle der Mindestauflagen und die Bereitstellung und Überprüfung einer Handelsplattform (Börse) für H-Coupons.

Die Nachfrager nach Kinderbetreuung sind Erziehungsberechtigte, die Coupons von der Behörde erhalten. Wir setzen die Eigenbeteiligung der Nachfrager in unserem Modell gleich null. In Modellerweiterungen kann die Eigenbeteiligung positiv modelliert werden.

Wir betrachten eine Ökonomie mit einer Behörde, vielen Nachfragern und mehreren Anbietern. Die Behörde gibt Coupons beider Typen aus. Jeder Coupon trägt einen Nennwert und berechtigt zu einer Betreuungsdienstleistung in Stunden. Die Nachfrager lösen die von ihnen gewünschte Zahl an Coupons bei einem Anbieter ein. Überzählige H-Coupons verkaufen sie an der Börse, überzählige G-Coupons verfallen. Reicht einem Nachfrager die Anfangsausstattung mit Coupons nicht aus, kann er sich an der Börse zum Marktpreis mit weiteren H-Coupons versorgen. Wir fragen, wie unter diesen Annahmen allokativer Effizienz erreichbar ist. Den effizienten Anteil der H-Coupons (an der Gesamtzahl aller ausgegebenen Coupons) ermitteln wir anhand der in Abbildung 2 dargestellten Edgeworth-Box.

Wir betrachten zwei Nachfrager A und B. Ihre Anfangsausstattung W besteht aus Einheiten eines Numéraires und Einheiten an Coupons. B besitzt im Vergleich zu A mehr Einheiten des Numéraires und weniger Coupons. B ist also wohlhabender als A. Eine solche Verteilung der Anfangsausstattung ist vorstellbar, wenn die Ausgabe von Coupons negativ an das Einkommen geknüpft ist, so dass der wohlhabendere B weniger Coupons erhält als A.

Abbildung 2: Alle Coupons sind handelbar



Quelle: Eigene Darstellung.

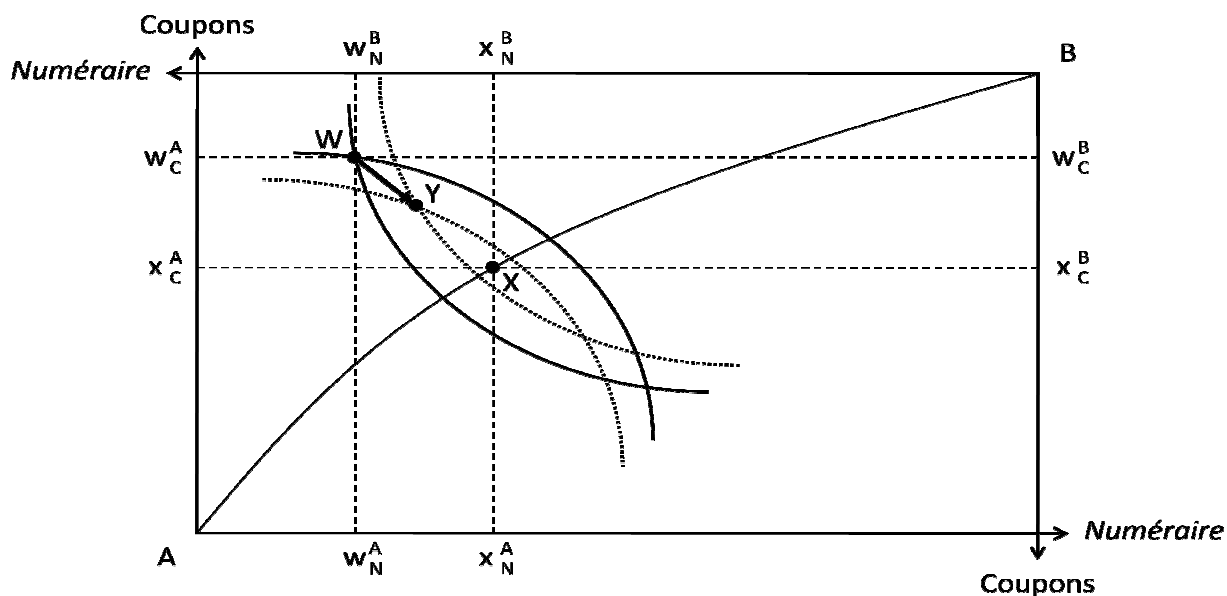
Sind alle ausgegebenen Coupons H-Coupons und besitzen beide Nachfrager wohlverhaltende Präferenzen, dann stellt die Fläche zwischen den beiden durch W verlaufenden Indifferenzkurven die Menge möglicher Pareto-Verbesserungen dar. Die Kontraktkurve bestimmt die Menge aller Pareto-

Optima. Findet ein Tausch zwischen A und B statt, so wird ein Punkt auf der Kontraktkurve innerhalb der Tauschlinse realisiert. Werden die Gutscheine auf einem Konkurrenzmarkt (bspw. einer Börse) gehandelt, gibt es einen markträumenden Preis. Die mit diesem Preis einhergehenden Pareto-effizienten Mengen sind durch X gekennzeichnet. In der Edgeworth-Box liegt X innerhalb der Tauschlinse und auf der Kontraktkurve.

Wenn die Behörde bezüglich der Präferenzen der Nachfrager vollständig informiert ist, dann ist zum Erreichen einer effizienten Allokation Handel nicht notwendig. In diesem Fall wählt die Behörde die Menge der Coupons so, dass W auf der Kontraktkurve, beispielsweise auf X, liegt. Da bei einer solchen Allokation keine Pareto-Verbesserungen durch Tausch möglich sind, ist es irrelevant, wie groß der Anteil handelbarer Coupons ist.

Ist die Behörde hingegen unvollständig informiert, kann sie die Coupons nicht bewusst so zuteilen, dass W auf der Kontraktkurve liegt. Sind H-Gutscheine ausgegeben worden, können die Nachfrager durch Handel einen höheren Nutzen realisieren. Ist der Anteil an H-Gutscheinen klein, kann es sein, dass ein Übergang zur effizienten Allokation X nicht möglich ist.

Abbildung 3: Ein Teil der Coupons ist handelbar



Quelle: Eigene Darstellung.

In Abbildung 3 können die Nachfrager durch Handel zwar eine Pareto-Verbesserung erreichen (von W nach Y), allerdings können sie nicht die effiziente Allokation X realisieren. Das heißt, der Anteil der handelbaren Coupons – gegeben die Anfangsausstattung X – reicht lediglich dazu aus, Y zu

realisieren. Kurz: Je geringer der Anteil an H-Coupons an der Gesamtmenge an Coupons ist, desto geringer ist der Spielraum für Pareto-Verbesserungen, das heißt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einer Pareto-ineffizienten Allokation kommt.

Unter dem Gesichtspunkt der allokativen Effizienz kann die Frage nach dem Anteil an H-Coupons also eindeutig beantwortet werden: Die Behörde maximiert die Wohlfahrt, indem sie ausschließlich H-Coupons ausgibt. Diese theoretische Lösung erscheint zunächst kontraintuitiv in Bezug auf unser Modell mit handelbaren und nicht-handelbaren Coupons. Allerdings zeigen wir im letzten Abschnitt, dass aufgrund normativer Überlegungen G-Coupons eine wichtige Bedeutung haben können.

Als nächstes fragen wir, wie die Qualität des Angebots verbessert werden kann. Dazu gehen wir von Anbietern aus, die um die Nachfrager konkurrieren. Wir betrachten die zwei Anbieter E und F. Außerdem berücksichtigen wir die Kosten der Anbieter. Die Nachfrage nach Kinderbetreuung ist positiv abhängig von der Qualität q der Betreuungseinrichtungen:

$$D(q), \frac{dD(q)}{dq} > 0.$$

Wir nehmen an, dass die Nachfrager die Qualität beobachten und beurteilen können. Informationskosten fallen nicht an oder sind vernachlässigbar gering. Dann wählen Nachfrager den Anbieter, der die höchste Qualität offeriert. Die entsprechende Rationierungsregel lautet:

$$D_E(q_E, q_F) = \begin{cases} D(q_E, q_F) & \text{für } q_E > q_F \\ \frac{D(q_E, q_F)}{2} & \text{für } q_E = q_F \\ 0 & \text{sonst} \end{cases} \quad \text{und} \quad D_F(q_E, q_F) = \begin{cases} D(q_E, q_F) & \text{für } q_E < q_F \\ \frac{D(q_E, q_F)}{2} & \text{für } q_E = q_F \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

Das heißt, Anbieter i , $i = E, F$, sieht sich der gesamten Nachfrage gegenüber, wenn die Qualität seines Angebots die Qualität des Angebots seines Konkurrenten übertrifft. Bieten beide Anbieter die gleiche Qualität an, teilen sie sich die Nachfrage hälftig.

Die Bereitstellung von Betreuungsplätzen x verursacht Kosten in Höhe von cx . Dabei ist die Höhe der Kosten abhängig von der Qualität des Angebots, also $c(q)$. Die Obergrenze der Kosten c bildet der Nennwert n der Coupons. Die Untergrenze des Nennwerts bilden die Kosten eines weiteren Kindes bei einer Qualität von null. Unterschreitet der Nennwert die Kosten eines weiteren betreuten Kindes, kollabiert der Markt, da kein Anbieter bereit ist, eine Leistung anzubieten.

Nash-Gleichgewichte bestimmen die auf dem Markt angebotene Qualität. Unsere Annahme des freien Marktzugangs für qualifizierte neue Anbieter bewirkt, dass ein eindeutiges Nash-

Gleichgewicht existiert. In diesem bieten alle Anbieter die höchst mögliche Qualität an, so dass $c = n$ gilt. Ein einseitiges Abweichen von der angebotenen Qualität lohnt sich für keinen Anbieter. Bietet ein Anbieter eine höhere Qualität als die anderen an, zieht er die gesamte Nachfrage auf sich. Senkt ein einzelner Anbieter die Qualität, verliert er seine gesamte Nachfrage. An diesem Ergebnis ist interessant, dass die Behörde keine Qualitätskontrolle vornehmen muss, *weil* es sich um ein Nash-Gleichgewicht handelt. Die Konsequenz ist, dass die *Höhe des Nennwerts der ausgegebenen Gutscheine die Betreuungsqualität bestimmt*. Diese Folgerung ist zentral für das Handeln der Behörde: Sie kann die Angebotsqualität direkt durch die Höhe des Nennwerts der von ihr emittierten Coupons bestimmen.

Diese Aussage gilt allerdings nur, wenn Seitenzahlungen ausgeschlossen sind. Für den Fall, dass die Anbieter die Möglichkeit haben, Nachfrager für eine niedrigere Angebotsqualität zu entschädigen, indem sie die Nennwert-Kosten-Differenz an die Nachfrager weitergeben, gibt es eine Vielzahl von Nash-Gleichgewichten. So ist es in diesem Fall möglich, dass die mit den minimalen Kosten verbundene Qualität angeboten wird und die sich daraus ergebende maximale Nennwert-Kosten-Differenz an die Nachfrager ausgeschüttet wird.

4. Folgerungen und Zusammenfassung

Wir haben gezeigt, dass bei einer subjektbezogenen Finanzierung der Kinderbetreuung, die den Nachfragern Handlungsmöglichkeiten gibt, eine effiziente Allokation unter den getroffenen Annahmen möglich ist. Dazu haben wir bestehende Reformvorschläge, die eine Gutscheinelösung empfehlen (Kreyenfeld et al., 2001; Spieß 2002; Spieß, 2008), aufgegriffen und erweitert: einerseits durch die explizite Berücksichtigung handelbarer Coupons, andererseits durch eine stärkere theoretische Fundierung bisheriger Überlegungen. Ergänzend legen wir jetzt die Relevanz unserer theoretischen Lösungen für wirtschafts- und sozialpolitische Überlegungen dar. Dazu zeigen wir, welche Einfluss- und Informationsmöglichkeiten Behörden in unserem Modell haben und wie normative Überlegungen zur Kinderbetreuung berücksichtigt werden können. Ziel unseres Modells ist nicht ein „Betreuungsshopping“ (vgl. auch Glennerster, 1991, S. 1272) zu induzieren, sondern wie bei bisherigen Überlegungen zur subjektbezogenen Finanzierung der Kinderbetreuung verbesserte Allokationen zu schaffen, indem Nachfragern mehr Optionen eingeräumt werden. Inter alia kann damit eine Verbesserung des qualitativen Angebots einhergehen.

Wir haben argumentiert, dass eine Ausgabe von G-Coupons nicht zur effizienten Allokation führt. Jedoch können G-Coupons von der Behörde eingesetzt werden, um sozialen Sachverhalten, über die ein gesellschaftlicher Konsens besteht oder die von politischen Akteuren erwünscht sind, Rechnung zu tragen. Diese Möglichkeit ergibt sich dadurch, dass die Anzahl der ausgegebenen Coupons bzw. die Coupon-Nennwerte an Merkmale der Kinder oder der Erziehungsberechtigten geknüpft werden können. Beispielsweise kann die Anzahl ausgegebener Coupons pro Kind gebunden sein an das Kindesalter, das Vorliegen einer Behinderung, an die Einkommenshöhe der Erziehungsberechtigten oder an andere Merkmale (vgl. u.a. Krauß, 2002, S. 66–67; Diekmann et al., 2008). Insofern kann die Behörde mit einer Kopplung der Ausgabe von Coupons an bestimmte Merkmale des Kindes oder der Erziehungsberechtigten politisch und gesellschaftlich gewollte Vorgaben umsetzen, indem Erziehungsberechtigte unterschiedlich viele Coupons erhalten (vgl. Dohmen, 2004, S. 137-140). Da G-Coupons nicht handelbar sind, sondern nur für die Nachfrage nach Kinderbetreuung eingesetzt werden können, eignen sich diese besonders, um das sozialpolitische Ziel einer Erhöhung des Anteils der in Einrichtungen betreuten Kinder zu erreichen. Hier besteht ein Zielkonflikt zwischen dem Erreichen allokativer Effizienz und der Umsetzung sozialpolitischer Richtpunkte.

In Bezug auf die Angebotsqualität haben wir gezeigt, dass der zentrale Steuerungsparameter der Nennwert der Gutscheine ist. Die Behörde kann beispielsweise durch eine Heraufsetzung des Nennwerts die Qualität der Kinderbetreuung anheben. Dies allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sie neuen Anbietern einen Marktzugang ermöglicht und auch existierenden Anbietern ermöglicht, den Markt zu verlassen. Je liberaler der Marktzugang gestaltet wird, desto positiver wirkt sich dies auf die Qualität des Angebots aus, denn die Wahrscheinlichkeit einer Kollusion der Anbieter mit dem Ziel eine geringe Qualität anzubieten, nimmt ab.

Darüber hinaus solle eine am Gemeinwohl orientierte Behörde ein Interesse daran haben, dass eine möglichst große Markttransparenz besteht. Um diese zu erreichen kann neben der Handelsplattform eine Informationsplattform durch die Behörde betrieben werden (vgl. auch Dohmen, 2004, S. 133). Jeder Anbieter könnte dort eine standardisierte Website erhalten, für deren Pflege er verantwortlich ist. In Verbindung mit verpflichtenden Angaben und der Möglichkeit der Bewertung der Angebote durch die Nachfrager, könnte ein transparentes Umfeld kostengünstig hergestellt werden. Schlechte Qualität würde den Nachfragern schnell offenbart, so dass Nachfrager unmittelbar reagieren könnten. Je besser diese Informationsplattform funktioniert, desto geringer ist der Spielraum für die Anbieter, an der Qualität zu sparen.

Mit der Wahl des Nennwerts kann die Behörde aber nicht nur mittelbar das Qualitätsniveau der Kinderbetreuung beeinflussen, sondern auch auf den Arbeitsmarkt für Erzieherinnen bzw. Erzieher einwirken. Dies kann in zwei Stufen erfolgen: Einerseits wird generell mehr Personal und andererseits höher qualifiziertes Personal nachgefragt. Dann führt ein vergleichsweise hoher Nennwert zu einer steigenden Nachfrage nach höher qualifiziertem Personal. Da dieses höher entlohnt wird als vergleichsweise niedrig qualifizierte Erzieherinnen und Erzieher, geht ein Anreiz vom Arbeitsmarkt auf die Arbeitsanbieter aus, sich fort und weiter zu bilden (vgl. hierzu auch Bowman et al., 2000, S. 9). Im derzeit vorherrschenden System der objektbezogenen Finanzierung fehlt dieser monetäre Anreiz auf das Arbeitsangebot.

Zur Optimierung der Quantität und der Qualität des Angebots kann die Behörde in unserem Modell mehrere Signale nutzen. Ein Signal ist der Anteil eingelöster G-Coupons. Ein hoher Prozentsatz nicht eingelöster G-Coupons kann entweder ein Hinweis auf eine zu niedrige Qualität des Angebots sein, so dass Nachfrager diese Coupons verfallen lassen und das Angebot nicht annehmen; oder es existiert ein Überschussangebot auf dem Markt, so dass die Behörde Coupon-Anzahl oder den Coupon-Nennwert senken kann. Analog deutet ein hoher Prozentsatz eingelöster G-Coupons darauf hin, dass das Angebot knapp ist oder dass die Qualität des bestehenden Angebots hoch ist. Weitere wichtige Indikatoren generiert die Börse. Sowohl Daten bezüglich der Marktbeteiligung als auch die Differenz zwischen Marktpreis und Nennwert geben Hinweise für den Nennwert bzw. die Anzahl der zu emittierenden Coupons. So können beispielweise Informationen über die Präferenzen der Nachfrager gewonnen werden.

Mit unserem Modell haben wir gezeigt, dass eine stärkere theoretische Fundierung bestehender Ansätze zur subjektbezogenen Finanzierung der Kinderbetreuung in Deutschland möglich ist. Wir räumen dabei dem Markt, das heißt den Nachfragern nach Betreuungsleistungen, mehr Wahl- und Entscheidungsmöglichkeiten ein. Dabei wird als zusätzliche koordinierende Institution eine Behörde eingesetzt. Diese kann durch Emission von Coupons den Markt beeinflussen und Marktsignale aufnehmen, um ihre Entscheidungen unter allokativen aber auch sozialpolitischen Zielen zu optimieren. Damit zeigt unser Modell, dass sich die Ergebnisse der positiven Theorie mit normativen Überlegungen – die bei Kinderbetreuung fast immer eine Rolle spielen – gut verbinden lassen. Der dargelegte Coupon-Handelsansatz stellt eine um Marktelemente bereicherte Erweiterung bereits mehrfach ausgearbeiteter Gutscheinelösungen dar. Wir haben in dieser ersten Formulierung des Ansatzes auf einige Elemente verzichtet, die bei einer Erweiterung zu berücksichtigen sind. Dazu gehören die Modellierung der Elternbeteiligung, Absprachen zwischen einzelnen Anbietern und

Eltern, die Ausgestaltung der Börsenregeln und eine detailliertere Analyse der Arbeitsmarkteffekte. Trotz dieser fehlenden Elemente sehen wir diesen Beitrag als eine weitere mögliche Antwort auf die andauernde Diskussion zum Reformbedarf im Bildungswesen und zwar nicht nur in Bezug auf die Finanzierung der frühkindlichen Bildung in Deutschland, sondern auch in Bezug auf ihre Qualität.

Literatur

- Besharov, Douglas J.; Samari, Nazanin (2000), Child-Care Vouchers and Cash Payments, in: Steuerle, C. Eugene; Ooms, Van Doorn; Reischauer, Robert D. (Hrsg.), *Vouchers and the Provision of Public Services*, Washington: Brookings Institution Press, 195–223.
- Bowman, B.; Donovan, M. S.; Burns, M. S. (Hrsg.) (2000), *Eager to Learn: Educating Our Preschoolers*. Washington, DC: National Academy Press.
- Diekmann, Laura-Christin; Enste, Dominik; Hülskamp, Nicola (2008), Kita-Gutscheine: Für eine verbesserte Betreuung und Bildung, *Wirtschaftsdienst* 10, 666-671.
- Diskowski, Detlef (2004), Finanzierung der Kindertagesbetreuung: Versuch einer Systematisierung, in: Diller, Angelika; Hans Rudolf Leu; Thomas Rauschenbach (Hrsg.), *Kitas und Kosten: Die Finanzierung von Kindertageseinrichtungen auf dem Prüfstand*, München: Deutsches Jugendinstitut, 75–90.
- Dohmen, Dieter (2007), *Bedarf, Kosten und Finanzierung des Kita-Ausbaus für die unter 3-Jährigen*, FiBS-Forum Nr. 38, Berlin: FiBS.
- Dohmen, Dieter, (2004), Kita-Gutscheine: einige Anmerkungen zur aktuellen Diskussion, in: Diller, Angelika; Hans Rudolf Leu; Thomas Rauschenbach (Hrsg.), *Kitas und Kosten: Die Finanzierung von Kindertageseinrichtungen auf dem Prüfstand*, München: Deutsches Jugendinstitut, 127–140.
- Dohmen, Dieter (2003), Interne Effizienz von Bildungssystemen, *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 25(3), 373–403.
- Friedman, Milton (1955), The Role of Government in Education, in: Solo, Robert A. (ed.): *Economics and the Public Interest*, New Brunswick: Rutgers University Press, 123–144.

- Glennerster, Howard (1996), Vouchers and Quasi Vouchers in Education, *Social Policy Review* 8, 125–137.
- Glennerster, Howard (1991), Quasi-Markets for Education, *Economic Journal* 101(September), 1268–1276.
- Krauß, Günter (2002), Erprobung eines neuen Fördermodells für Kindertageseinrichtungen in Bayern, in: Dohmen, Dieter und Cleuvers, Birgitt A. (Hrsg.), *Nachfrageorientierte Bildungsfinanzierung: Neue Trends für Kindertagesstätte, Schule und Hochschule*, Bielefeld: Bertelsmann, 63–83.
- Kreyenfeld, Michaela; Spieß, C. Katharina; Wagner, Gert G. (2001), *Finanzierungs- und Organisationsmodelle institutioneller Kinderbetreuung: Analysen zum Status quo und Vorschläge zur Reform*, Neuwied: Luchterhand.
- Kreyenfeld, Michaela; Spieß, C. Katharina; Wagner, Gert G. (2000), Kindertageseinrichtungen in Deutschland: Ein neues Steuerungsmodell bei der Bereitstellung sozialer Dienstleistungen, *DIW Wochenbericht* 67(18), 269–275.
- Levin, Henry M. (1977), Educational Vouchers and Educational Equality, in: Carnoy, Martin (ed.): *Schooling in a Corporate Society: The Political Economy of Education in America* (2nd edition), New York: David McKay, 293–309.
- OECD (2009), *Doing Better for Children*, Paris: OECD.
- OECD (2004), *Die Politik der frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung in der Bundesrepublik Deutschland*, Paris: OECD.
- Sell, Stefan (2007), Neue Finanzierungsmodelle der Kinderbetreuung, in: Henry-Huthmacher, Christine (Hrsg.), *Kinder in besten Händen*, Sankt Augustin/Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung, 159–172.
- Sparkes, Jo; West, Anne (1998), An Evaluation of the English Nursery Voucher Schemes 1996–1997, *Education Economics* 6(2), 171–184.
- Spieß, C. Katharina (2009), Achillesferse „frühkindliche Bildung“, *Wirtschaftsdienst* 6, 376–379.

- Spieß, C. Katharina (2008), Öffentlich finanzierte Betreuungs- und Bildungsinfrastruktur für Kinder: Was ist zu tun?, in: Bertram, Hans (Hrsg.), *Mittelmaß für Kinder: Der UNICEF-Bericht zur Lage der Kinder in Deutschland*, München: Beck, 193–219.
- Spieß, C. Katharina (2002), Gutscheine: Ein Ansatz zur Finanzierung und Steuerung im Kindertagesstättenbereich, in: Dohmen, Dieter und Clevers, Birgitt A. (Hrsg.), *Nachfrageorientierte Bildungsfinanzierung: Neue Trends für Kindertagesstätte, Schule und Hochschule*, Bielefeld: Bertelsmann, 33–50.
- Wehrmann, Ilse (2007), Die Finanzierungsfrage: Von Gutscheinsystemen und Qualitätssiegeln, in: Henry-Huthmacher, Christine (Hrsg.), *Kinder in besten Händen*, Sankt Augustin/Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung, 173–181.
- West, Edwin G. (1997), Education Vouchers in Principle and Practice: A Survey, *World Bank Research Observer* 12(1), 83–103.
- Wolter, Stefan C. (2001), *Bildungsfinanzierung zwischen Markt und Staat*, Chur und Zürich: Rüegger.