



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

# Bequeme Preise im Quickservice-Bereich

## Convenient Prices in the Quick Service Sector

Anke Möser

ConsumerTrail, Gemünden/Felda und Justus-Liebig-Universität Gießen

Laura Kriep

Justus-Liebig-Universität Gießen

### Zusammenfassung

Der Verzehr von Lebensmitteln außer Haus gewinnt aufgrund von demographischen und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen an Bedeutung, detaillierte Informationen zur Preisgestaltung in diesem Bereich liegen bislang für Deutschland aber nicht vor. Zielsetzung des Beitrages ist es daher, auf Basis eines Querschnittsdatensatzes, der auf Preisbeobachtungen in Unternehmen beruht, Einblicke in die Preisgestaltung im Quickservice-Bereich zu liefern. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf bequemen Preisen, welche nach KNOTEK (2011) durch die geringere Anzahl benötigter Geldeinheiten den Kaufprozess vereinfachen. Die empirische Analyse zeigt, dass bei verzehrfertigen Lebensmitteln außer Haus glatte Preise, die auf einen vollen Eurobetrag enden, sowie runde Preisstellungen dominieren. Einzige Ausnahme stellen Selbstbedienungsrestaurants dar, die verstärkt gebrochene Preise nutzen und bei denen im Vergleich zu einer Imbissbude folglich mindestens eine Geldeinheit pro Transaktion mehr benötigt werden würde. Der Beitrag verdeutlicht, dass es bei der Preisgestaltung im Quickservice-Bereich und im Lebensmitteleinzelhandel Gemeinsamkeiten gibt, aber auch sektorspezifische Unterschiede bestehen.

### Schlüsselwörter

Quickservice-Bereich; Transaktionskosten; Preisstrategien; bequeme Preise

### Abstract

Due to changes in demographic and social circumstances, the importance of food-away-from-home consumption increases. However, detailed facts on pricing strategies in this sector are still missing in Germany. This paper aims to provide cross-sectional evidence of pricing strategies in the quick service-sector. The focus lies on convenient prices, which according to KNOTEK (2011) simplifies the purchase due to a lower number of necessary monetary units.

Convenient prices that match round prices ending on monetary denominations prevail. The only exceptions are fast-food-restaurants, which offered often odd prices. Consequently, in these stores at least one monetary unit more than in takeaway shops would be necessary to pay for the products. The study shows that there are common principles in pricing strategies in the quick service sector and the retailing sector, but also differences.

### Key Words

quick service sector; transaction costs; pricing strategies; convenient prices

## 1 Einleitung

Die steigende Anzahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten, der zunehmende Zeitdruck, die Auflösung fester Mahlzeitenstrukturen in den Familien und die räumliche Trennung von Wohnort und Arbeitsplatz erhöhen die Nachfrage nach verzehrfertig zubereiteten Lebensmitteln außer Haus. In vielen Situationen werden dabei die Produkte zu einem Preis angeboten, der auf eine Null endet: ein kleiner Kaffee für 1 Euro, der Döner für 3 Euro oder ein Salat zum Mitnehmen für 5 Euro. KNOTEK (2011) sieht aus Gründen der Transaktionskostentheorie eine vorteilhafte Verwendung bequemer Preise in bestimmten Bereichen und Verkaufssituationen und bestätigt dies mit einer Querschnittsanalyse für den US-amerikanischen Raum. Nach KNOTEK (2011) sind bequeme Transaktionspreise solche Preise, welche sich aus den im Land verfügbaren Geldeinheiten ergeben oder aus deren einfachen Kombinationen. Besonders bequem sind die sogenannten glatten Preise, die auf einen vollen Eurobetrag enden (DILLER, 2008: 130). Das Gegenteil bilden die sogenannten Schwellenpreise oder gebrochenen Preise, welche in der englischsprachigen Literatur auch als „odd“ oder „9-endings prices“ bezeichnet werden (vgl. STIVING und WINER, 1997; SCHINDLER

und KIRBY, 1997). Zielsetzung des Beitrages ist es daher, auf Basis eines Querschnittsdatensatzes, der auf Preisbeobachtungen in Unternehmen beruht, Einblicke in die Preisgestaltung im Quickservice-Bereich zu liefern und aufzuzeigen, welche Bedeutung bequeme Preise bei der Preisgestaltung haben.

Wir gehen wie folgt vor: Zunächst soll in einem theoretischen Überblick herausgearbeitet werden, welche Kriterien bei der Preissetzung von verzehrsfertigen Lebensmitteln außer Haus von Bedeutung sein könnten. Angeregt durch die Leitstudie von KNOTEK (2011) wird diskutiert, in welchen Situationen bequeme Preise sinnvoll sind und inwieweit bequeme Preise beim Kauf von verzehrsfertigen Lebensmitteln außer Haus die Transaktionskosten reduzieren können. Daneben wird die Theorie der geknickten Nachfragekurve mit psychologischen Preisschwellen kurz erläutert, die bei der Preissetzung im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) von Bedeutung ist (vgl. HERRMANN et al., 2005; HERRMANN und MÖSER, 2006). Anschließend wird ein Querschnittsdatensatz vorgestellt, welcher für einen Teilbereich des Außer-Haus-Marktes, den sogenannten Quickservice-Bereich, erstmals detaillierte Informationen zur Preisgestaltung in dieser Branche in Deutschland liefert. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung und Diskussion, in der die Ergebnisse für den Quickservice-Bereich Erkenntnissen zur Preisgestaltung im Lebensmitteleinzelhandel gegenübergestellt werden.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Nach WILLIAMSON (1985: 41), dem Begründer der Transaktionskostentheorie, entstehen bei der Anbahnung und Abwicklung von Verträgen zwischen mindestens zwei Vertragspartnern immer Transaktionskosten. MANKIW (2004: 231) definiert Transaktionskosten als die Kosten der Vertragspartner aus dem Abschluss und der Durchführung von Geschäften. Wenn die Kosten der vertraglichen Einigung höher sind als der Nutzen, wird der Geschäftsabschluss nicht zustande kommen. RICHTER und FURUBOTN (2003: 58 f.) nehmen eine Unterteilung zwischen Markt-, Unternehmens- und politischen Transaktionskosten vor. Aufgrund ihrer Zusammensetzung sind für die vorliegende Studie besonders Markttransaktionskosten relevant. Diese lassen sich in Such- und Informationskosten, Kosten des Abschlusses und der Überwachung von Verträgen sowie den Kosten für die Anknüpfung und Pflege von sozialen Beziehungen aufschlüsseln.

### In welchen Situationen sind bequeme Preise sinnvoll?

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sollte jedes Unternehmen bestrebt sein, neben den Produktionskosten auch die Transaktionskosten zu mindern. KNOTEK (2011) sieht die Gestaltung der Preisendung als eine Möglichkeit an, Transaktionskosten zu senken und belegt mit seiner Querschnittsuntersuchung die Verwendung sogenannter convenient prices, zu Deutsch „bequeme Preise“. Der Autor argumentiert, dass jeder Preis einen bestimmten Grad an Inconvenience aufweist, basierend auf der Anzahl benötigter Geldstücke. So wird für einen Preis von 0,25 € ein Cent-Stück weniger benötigt als für einen Preis von 0,26 €. Diese bequemen Preise vereinfachen durch die geringere Anzahl benötigter Geldeinheiten den Kaufprozess. Durch solche bequemen Preise entfällt beispielsweise die Zeit für die Rückgabe von Wechselgeld, was geringere Transaktionskosten induziert, während gebrochene Preise häufig höhere Transaktionskosten durch die Prüfung der Höhe des Wechselgelds auf Richtigkeit auslösen. KNOTEK (2011) sieht eine vorteilhafte Verwendung von bequemen Preisen, die geringere Transaktionskosten verursachen, vor allem, wenn nachfolgende Situationen vorliegen:

1. Transaktionen werden durch Barzahlung abgewickelt  
Bei einer Zahlung mit Kredit- oder EC-Karte spielt es keine Rolle, ob es sich um glatte oder gebrochene Preise handelt.
2. Produkte werden einzeln oder mit wenigen anderen Produkten gekauft  
Werden viele Produkte zusammen gekauft, kann ein Unternehmen nur bedingt kontrollieren, ob die Summe letztlich bequemen Transaktionspreisen entspricht.
3. Produkte, die in stark frequentierten Transaktionen gekauft werden  
Dabei handelt es sich beispielsweise um Situationen, in denen eine schnelle Transaktion wichtig ist (z.B. am Bahnhof), sich häufig wiederholende Käufe (z.B. morgendlicher Kauf eines Kaffees) oder in denen Schlange stehen erforderlich ist (z.B. Imbissbuden).

Deutschland gilt traditionell als Land der Barzahler. Der wertmäßige Anteil bar bezahlter Einkäufe liegt im Handel bei 60 %. Vor allem kleinere Beträge bis 10 € werden in 95 % der Fälle bar bezahlt (METT, 2012). Dies wird durch neue Zahlen der DEUTSCHEN BUNDESBANK (2012) bestätigt. Deren Studie belegt, dass Bargeld das meistgenutzte Zahlungsmittel in Deutsch-

**Tabelle 1. Teilbereiche im Außer-Haus-Markt**

	Teilbereiche			
	Bedienungsgastronomie/Hotels	Quickservice	Erlebnis- und Freizeitgastronomie	Arbeits- und Ausbildungsgastronomie
Kennzeichen	Bedienung am Tisch	<i>Counterservice, bei dem sich die Kunden sich ihr Essen i.d.R. an einer Kasse/Counter abholen und oft auch nicht vor Ort verzehren; schneller Bestell- und Verzehrsvorgang</i>	Schwerpunkt liegt bei Kommunikation und Spaß (daher auch als getränkegeprägte Gastronomie bezeichnet, da der Verzehr von Speisen im Hintergrund steht); Besuch geht meist mit einem anderen Ereignis (z.B. Kinobesuch, Disco) einher	standortspezifisch; Verpflegung mit Zwischen- und Hauptmahlzeiten im Zusammenhang mit Arbeit und Ausbildung
Beispiele	Ketten (z.B. Maredo, Blockhaus, Möwenpick) und individuelle Anbieter	Ketten (z.B. McDonald's, Burger Kings, Kentucky Fried Chicken, Nordsee) und individuelle Anbieter (z.B. Dönerläden, Anbieter asiatischer Gerichte)	Gastronomie und Tanz GmbH (Fun, Lollipop), Alex-Gruppe, Flebbe Filmtheater (Cinemaxx)	Mensa, Betriebskantine

Quelle: eigene Zusammenstellung, ergänzt um Angaben nach Bundesverband der deutschen Ernährungsindustrie (2014), Systemgastronomie-Online (2014) und Dehoga Bundesverband (2014)

land bleibt. Dazu trägt einerseits die leichte Verfügbarkeit von Bargeld durch die hohe Dichte an Geldautomaten bei. Andererseits besteht in vielen Geschäften die Auflage, dass Beträge unterhalb einer bestimmten Grenze nicht per EC-Karte bezahlt werden können. Einen Betrag von 103 € trägt jeder Deutsche im Durchschnitt in bar bei sich, davon 5,90 € in Form von Münzen. Bei Geldbeträgen unter 5 € zahlen 98,3 % der Befragten bar, bei Beträgen zwischen 5 € und 20 € immer noch 94,5 %. Dies bedeutet insbesondere für preisgünstige Anbieter von verzehrfertigen Lebensmitteln außer Haus eine hohe Wahrscheinlichkeit, die Transaktion durch Barzahlung abzuwickeln.

Der Außer-Haus-Markt lässt sich in vier Teilbereiche gliedern (siehe Tabelle 1): Bedienungsgastronomie/Hotels; Schnellserverestaurants und Imbisse (Quickservice); Erlebnis- und Freizeitgastronomie sowie Arbeits- und Ausbildungsplatzverpflegung. Dabei erzielte der Quickservice-Bereich im Jahr 2012 einen Umsatzanteil von 32% am Gesamtumsatz der Branche (BUNDESVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN ERNÄHRUNGSINDUSTRIE, 2014). Besonderes Charakteristika dieses Sektors ist der Counterservice, bei dem sich die Kunden die gewünschten Produkte selbst an der Kasse abholen, ein schneller Bestellvorgang und ein rascher Verzehr der gekauften Lebensmittel (Tabelle 1).

Die von KNOTEK genannten Kriterien zur Nutzung bequemer Preise (Barzahlung, Kauf von überwiegend Einzelprodukten und Wunsch nach schneller Abwicklung) scheinen nach den in Tabelle 1 herausgearbeiteten Kennzeichen der unterschiedlichen Bereiche des Außer-Haus-Marktes insbesondere auf den

Quickservice-Bereich zuzutreffen, während bei den anderen Teilbereichen nur einzelne der Kriterien relevant sind.<sup>1</sup> Im Quickservice-Bereich finden sich dabei einerseits Unternehmen der Systemgastronomie, die sich durch ein standardisiertes und multipliziertes Konzept auszeichnen, das zentral gesteuert wird (DEHOGHA BUNDESVERBAND, 2014), wie beispielsweise McDonald's und Burger King. Andererseits fallen in diesen Sektor auch individuelle Angebote einzelner Unternehmen, die durch eine schnelle Abwicklung des Bestell- und Verzehrsvorganges gekennzeichnet sind (z.B. Dönerläden, asiatische Imbissbuden, Salatbars oder Kaffeebars). Im Rahmen der nachfolgenden Analyse eines umfangreichen Querschnittsdatensatzes soll überprüft werden, inwieweit der Quickservice-Bereich bequeme Preise tatsächlich nutzt.

#### Inwieweit reduzieren bequeme Preise die Transaktionskosten?

Nach KNOTEK (2011) weist jeder Preis  $p$  einen bestimmten Grad an Inconvenience auf, welcher die

<sup>1</sup> Beispielsweise sind auch in der Bedienungsgastronomie bequeme Preise möglicherweise hilfreich, wenn die Beträge für einzelne Gerichte aufaddiert werden müssen und dies noch per Hand gemacht wird. Der Wunsch nach einer schnellen Abwicklung ist allerdings weniger von Bedeutung. Daneben findet in der Bedienungsgastronomie häufig die Bezahlung per EC-Karte Anwendung, und meist werden mehrere Produkte (Speisen und Getränke) verzehrt. Im Bereich der Arbeits- und Ausbildungsgastronomie ist eine bargeldlose Bezahlung ebenfalls eher selten, da hier oft Guthabekarten vom Arbeitgeber oder Ausbildungsstätte genutzt werden.

**Tabelle 2. Transaktionskosten in Abhängigkeit der Preisendung und Bezahlweise<sup>1)</sup>**

Preis für Produkt <i>i</i>	Passende Bezahlung (TK passend)	Bezahlung mit Münzen und evtl. Scheinen (TK MS)	Bezahlung mit Scheinen (TK S)
1,89 €	7 Geldeinheiten	5 Geldeinheiten	9 Geldeinheiten
1,90 €	4 Geldeinheiten	3 Geldeinheiten	7 Geldeinheiten
2,00 €	1 Geldeinheit	1 Geldeinheit	5 Geldeinheiten

<sup>1)</sup> Annahme:  $\varphi = 2$

Quelle: eigene Darstellung

minimale Anzahl an benötigten Geldeinheiten<sup>2</sup> für diesen Preis darstellt. Je mehr Geldstücke oder -scheine von Seiten des Käufers und evtl. des Verkäufers (in Form von Wechselgeld) benötigt werden, desto höher sind demnach die Transaktionskosten. Bei dieser Betrachtungsweise wird allerdings nicht zwischen den beiden Transaktionsbestandteilen „Bezahlen“ und „Rückgabe von Wechselgeld“ differenziert. Beahlt ein Kunde beispielsweise einen Preis von 1,90 € mit einem 2-€-Stück, erhält er 10 Cent als Wechselgeld zurück. Jeder Vertragspartner nimmt das 2-€-Stück beim Bezahlen in die Hand, und sowohl Verkäufer wie auch Kunde agieren mit dem Wechselgeld von 10 Cent. Beahlt ein Kunde den geforderten Preis dagegen „passend“, entfällt die Rückgabe von Wechselgeld. In diesem Fall nehmen beide Vertragspartner die Geldeinheiten je nur einmal in die Hand: der Kunde beim Bezahlen, der Verkäufer bei der Entgegennahme des Geldes. Bei einem Preis von 1,90 € werden gegenüber der Situation mit Wechselgeld mehr Geldeinheiten benötigt (insgesamt vier Münzen: 1 €, 50 Cent und zweimal 20 Cent), aber jeder Vertragspartner kommt mit dem Geld nur einmal in Kontakt. Wenn Unternehmen bestrebt sind, die Transaktionskosten bei der Bezahlung zu reduzieren, sollten sie ihre Preise so gestalten, dass die Anzahl benötigter Geldeinheiten minimiert wird. Gleichung 1 beschreibt das entsprechende Optimierungskalkül:

$$TK_b = G_B + \varphi G_W \rightarrow \min! \quad (1)$$

mit  $TK_b$  als Transaktionskosten (gemessen an der Anzahl der insgesamt benötigten Geldeinheiten) in Abhängigkeit der Bezahlweise  $b$  ( $b =$  passend, Zahlung mit Münzen und evtl. Scheinen und unter Umständen Wechselgeld oder Zahlung mit Geldscheinen und evtl. Wechselgeld),  $G_B$  als Anzahl von Geldeinheiten für die Bezahlung und  $G_W$  als Anzahl von Geldeinheiten

für die Herausgabe des Wechselgeldes.  $\varphi$  stellt einen Gewichtungsfaktor dar, der den erhöhten Aufwand bei der Herausgabe von Wechselgeld (im Vergleich zum eigentlichen Bezahlvorgang) berücksichtigt.<sup>3</sup> So muss der Verkäufer ausrechnen, wie viel Wechselgeld zurückzugeben ist und die entsprechende Anzahl an Münzen für die Rückgabe des Wechselgelds verfügbar haben bzw. der Kunde muss den Rückbetrag überprüfen. Nachfolgend wird ein Gewichtungsfaktor von  $\varphi = 2$  angenommen, da Angaben zur Einschätzung des Aufwandes bei Wechselgeld in der Literatur fehlen. Dies impliziert, dass die Rückgabe von Wechselgeld als doppelt so aufwändig angesehen wird wie der eigentliche Bezahlvorgang.

In Tabelle 2 wird theoretisch dargestellt, inwieweit die Transaktionskosten, gemessen in Geldeinheiten in Abhängigkeit von der Preisendung und Art der Bezahlung, variieren. Für die theoretischen Preise wurden die Transaktionskosten nach Gleichung 1 berechnet. Dabei wurde zwischen drei unterschiedlichen Formen einer möglichen Bezahlung unterschieden:

1. *TK passend*: Der Kunde bezahlt den geforderten Betrag passend mit der dafür minimalen Anzahl von Geldeinheiten (Münzen und/oder Scheinen). Es fällt kein Wechselgeld an.
2. *TK MS*: Der Kunde bezahlt mit der minimalen Anzahl an benötigten Münzen und evtl. Scheinen und erhält evtl. Wechselgeld zurück. Um entsprechend den theoretischen Überlegungen den höheren Aufwand bei der Herausgabe von Wechselgeld im Vergleich zum Bezahlvorgang zu berücksichtigen, wurde die Anzahl der Münzen bei der Herausgabe von Wechselgeld mit einem Gewichtungsfaktor von  $\varphi = 2$  gewichtet. (Beispiel: Für einen Preis von 1,89 € wird mit einem 2-€-Stück bezahlt und als Wechselgeld fallen 10 Cent

<sup>2</sup> Übliche Geldstücke: 1 €, 2 €, 50 Cent, 20 Cent, 10 Cent, 5 Cent, 2 Cent und 1 Cent. Übliche Geldscheine: 5 €, 10 €, 20 € und 50 €.

<sup>3</sup> Vereinfachend wird hier angenommen, dass der Aufwand, der bei der Herausgabe von Wechselgeld entsteht, vom Vertriebstyp, der Produktart oder auch vom Zeitpunkt (z.B. Stoßzeiten in der Mittagszeit) unabhängig ist.

und 1 Cent an. Die gesamten Transaktionskosten belaufen sich auf fünf Einheiten).

3. *TK S*: Der Kunde bezahlt nur mit Geldscheinen und erhält evtl. Wechselgeld zurück. Die Anzahl der Münzen bei der Herausgabe von Wechselgeld wurde mit einem Gewichtungsfaktor von  $\varphi = 2$  gewichtet. (Beispiel: Für einen Preis von 1,89 € wird mit einem 5 €-Schein bezahlt und als Wechselgeld fällt 2 €, 1 €, 10 ct und 1 ct an. Die gesamten Transaktionskosten belaufen sich auf neun Einheiten).

Die Überlegungen nach Tabelle 2 verdeutlichen anschaulich, dass – jeweils in Abhängigkeit der gewählten Bezahlweise – durch die Nutzung bequemer Preise die Transaktionskosten unverkennbar sinken.

### Welche weiteren Einflussfaktoren auf die Preisgestaltung sind denkbar?

Für den LEH weisen HERRMANN et al. (2005) und HERRMANN und MÖSER (2006) auf die Bedeutung psychologischer Preise und Preisschwellen hin. Die Autoren argumentieren, dass Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen vielfach psychologische Preise unterhalb von Preisschwellen nutzen, um ihre Preisgünstigkeit zu signalisieren. Folglich enden im LEH viele Preise auf eine Acht oder Neun. Im Sinne der Theorie der geknickten Nachfragekurve wechseln Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen zu nächst gelegenen Preisschwellen, wenn beispielweise aufgrund von Kostenänderungen Preisanpassungen notwendig werden. Psychologische Preise erklären damit aus makroökonomischer Sicht nominale Preisrigidität (BLINDER et al., 1998).

Obwohl bislang keine empirische Evidenz zur Bedeutung von Preisschwellen im Quick-service-Bereich vorliegt, erscheint die Theorie der geknickten Nachfragekurve mit Preisschwellen auch für diesen Sektor plausibel. Unternehmen im Quick-service-Bereich unterliegen vielfach einem intensiven Wettbewerb, wenn ähnliche Produkte (z.B. Burger) von verschiedenen Anbietern der Systemgastronomie offeriert werden. Zudem finden sich insbesondere in größeren Städten Anbieter im Quick-service-Bereich in enger räumlicher Nähe (z.B. in einer Fußgängerzone)<sup>4</sup>, sodass vermutet werden kann, dass Preisschwellen für einzelne Produkte existieren und dem Verbraucher

bekannt sind. Wenn Preisschwellen auch im Quick-service-Bereich relevant sind, ergeben sich für Anbieter zwei Möglichkeiten: Einerseits können die Preise genau in Höhe der meist durch glatten und runden Preise gebildeten Preisschwellen gesetzt werden (beispielweise ein Döner für 3 Euro), um Transaktionskosten bei der Abwicklung des Kaufes entsprechend den oben ausgeführten Überlegungen zu reduzieren. Andererseits können Anbieter möglicherweise durch psychologische Preise knapp unterhalb einer Preisschwelle ihre Preisgünstigkeit demonstrieren. Ein schneller Bezahlvorgang wäre bei diesen Anbietern vermutlich von nachrangiger Bedeutung.

## 3 Empirische Analyse

### 3.1 Datenbasis und Hypothesen

Für die vorliegende empirische Analyse wurden die Preise im Quick-service-Bereich einer Universitätsstadt im Zeitraum von Mai-August 2012 erhoben. Die Auswahl der Unternehmen orientierte sich an den von KNOTEK (2011) entwickelten Kriterien, in welchen Bereichen Transaktionskosten für die Preissetzung relevant ist. Dieser nicht repräsentative Datensatz umfasst 3 424 Preisbeobachtungen von 55 Unternehmen, welche durch das Sammeln von Handzetteln, die Erfassung von Preistafeln vor Ort oder Preisrecherche im Internet ermittelt wurden. Die gesammelten Daten erstrecken sich über verschiedene Produktgruppen aus dem Quick-service-Bereich, während KNOTEK u.a. auch Kinokarten, Taxifahrten oder Zeitungen analysierte. Erhoben wurden nur Produkte, deren Preis 10 € nicht überschreitet. Einerseits ist davon auszugehen, dass bei einem höheren Preis der Anteil der Barzahlung abnimmt. Andererseits ist davon auszugehen, dass bei teureren Produkten diese nicht so häufig nachgefragt werden und sich die Kunden mehr Zeit für die Entscheidung nehmen. Nicht erhoben wurden daneben die Preise von Menüangeboten (z.B. Burger plus Pommes und Getränk oder Gebäckstück und Heißgetränk). Ein solches Produktangebot orientiert sich eher an einer Verzehrsituation im herkömmlichen Restaurant oder Café, bei der meist mehrere Produkte gemeinsam bestellt werden und der Verzehr vor Ort stattfindet.

Die erste Unterteilung erfolgt in Speisen (2 436 Beobachtungen) und Getränke (988 Beobachtungen). Bei Letzterem wurde weiter zwischen Heiß- und Kaltgetränken differenziert. Alkoholische Getränke wurden jedoch nicht erfasst, da diese einerseits vermutlich in anderen Bereichen des Außer-

<sup>4</sup> In der empirischen Analyse wurden beispielsweise Preisdaten von drei Dönerläden erhoben, die sich in enger räumlicher Nachbarschaft im Abstand von ca. 100 m untereinander befinden. Umgangssprachlich wird diese Region in der Stadt daher auch als „Dönerdreieck“ bezeichnet.

Haus-Marktes eine größere Bedeutung haben als im Quick-service-Bereich (v.a. in der Bedienungsgastronomie) und andererseits durch die aufwändige Form der Datenerhebung gewisse Einschränkungen hinsichtlich der untersuchten Produkte getroffen werden mussten. Die Produktgruppe Speisen umfasst die Produktuntergruppen Dessert (n = 151), Hauptgericht (n = 1 397), Salat (n = 218) und Snack (n = 670). Die erhobenen Preisdaten lassen sich auch nach den verschiedenen Vertriebstypen in der Quick-service-Branche differenzieren. Erhoben wurden 2 120 Preise in Imbissstuben o. Ä. (z.B. Dönerladen, Asia-Snack-Anbieter, Grillstuben) bei insgesamt 32 verschiedenen Anbietern, 463 Preise bei drei Unternehmen als Lieferservice (z.B. Pizzabringdienst), 406 Produktpreise in insgesamt sechs Selbstbedienungsrestaurants (z.B. McDonald's, Burger King, Kochlöffel), 328 Preise in insgesamt zehn Kaffeebars (z.B. McCafe, Coffee One, aber auch das Kaffeeangebot in Bäckereien) und 107 Preise in fünf Salatbars<sup>5</sup>. Die Einteilung der Produktuntergruppen und Vertriebstypen erfolgte nach subjektiver Einschätzung.

Aus den im Kapitel 2 abgeleiteten Überlegungen lassen sich einige Hypothesen zur Preisgestaltung im Quick-service-Bereich ableiten, die nachfolgend untersucht werden.

(H1) Die anfallenden Transaktionskosten, die durch den Bezahlvorgang entstehen, sind bei gebrochenen Preisstellungen höher als bei bequemen Preisen.

Die von KNOTEK genannten Kriterien zur Nutzung bequemer Preise (Barzahlung, Kauf von überwiegend Einzelprodukten und Wunsch nach schneller Abwicklung) treffen vermutlich auf unterschiedliche Vertriebstypen im Quick-service-Bereich in unterschiedlichem Maße zu. Auch die Überlegungen zur geknickten Nachfragekurve und psychologischen Preisen treffen möglicherweise auf die verschiedenen Anbieter mehr oder weniger zu. Daher wird folgende Hypothese untersucht:

(H2) Die unterschiedlichen Vertriebstypen im Quick-service-Bereich nutzen bequeme Preise in unterschiedlichem Umfang. Unternehmen, die ein stärkeres Augenmerk auf dem schnellen Bezahlvorgang haben (z.B. Imbissbuden), präferieren Preisstellungen, die die Transaktionskosten reduzieren. Selbstbedienungsrestaurants

wenden dagegen eher gebrochene Preise an, um ihre Preisgünstigkeit zu demonstrieren.

Zusätzlich kann vermutet werden, dass mit einem höheren Produktpreis Transaktionskosten an Bedeutung verlieren, da Kunden sich bei teureren Produkten mehr Zeit für ihre Entscheidung nehmen und/oder diese nicht so häufig nachfragen. Damit sinkt der Anreiz zur Senkung von Transaktionskosten. Weiterhin kann vermutet werden, dass Preisschwellen im Quick-service-Bereich eher im unteren Preissegment auftreten (z.B. Bratwurst, Döner oder Kaffee/Cappuccino), aber für höherpreisige Produkte (z.B. asiatische Geflügelgerichte oder Pizza) weniger von Bedeutung sind. Folgende Hypothese soll daher ebenfalls überprüft werden:

(H3) Je höher der Preis der Produkte, desto unbedeutender sind Transaktionskosten für die Gestaltung der Preisendung.

### 3.2 Statische Auswertungsverfahren

Zur Analyse der Preisgestaltung im Quick-service-Bereich finden unterschiedliche statistische Auswertungsverfahren Anwendung. Mit Hilfe des nichtparametrischen U-Tests nach Mann und Whitney wird untersucht, ob statistische signifikante Unterschiede in der Höhe der Transaktionskosten in Abhängigkeit von der Preisendung (glatte, runde oder gebrochene Preise) auftreten. Daneben werden Lageparameter und Streuungsmaße (Mittelwerte, Standardabweichung) erhoben.

Mittels multivariater Methoden wird der Einfluss der Produktgruppe (Speise versus Getränk) und der unterschiedlichen Vertriebstypen (Kaffeebar, Salatbar, Imbissbude o. Ä., Lieferservice und Selbstbedienungsrestaurant) auf die Preissetzung analysiert. Zur Überprüfung der Hypothese 3 wird zusätzlich der Produktpreis als unabhängige Variable berücksichtigt. Mit Hilfe einer Logit-Analyse wird dazu zuerst untersucht, von welchen Kriterien der Einsatz runder Preisstellungen sowie die Verwendung glatter Preise, die auf einen vollen Eurobetrag enden, abhängen. Anschließend erlaubt der Einsatz multipler Regressionsanalysen eine Aussage darüber, inwieweit der Produktpreis, die Produktgruppe und die unterschiedlichen Vertriebstypen die Anzahl von Geldeinheiten für eine Transaktion beeinflussen. Die Gleichungen (2) und (3) verdeutlichen die durchgeführten Analysen (vgl. BACKHAUS et al., 2011: 69 ff. und 252 ff.):

**Logit-Analyse:**

$$Pr(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-z_k}} \quad (2)$$

<sup>5</sup> Der Vertriebstyp „Salatbar“ stellt eine Vollerhebung dar, da zum Erhebungszeitraum nur fünf Anbieter vertreten waren.

$$\text{mit } z_k = C + \alpha_1 p_i + \alpha_{2j} \sum_{j=1}^s \text{Vertriebstyp}_{j,i} + \alpha_3 \text{Dummy\_Speise} + u_1$$

### Multiple Regression:

$$TK_b = C + \alpha_1 p_i + \alpha_{2j} \sum_{j=1}^s \text{Vertriebstyp}_{j,i} + \alpha_3 \text{Dummy\_Speise} + u_1 \quad (3).$$

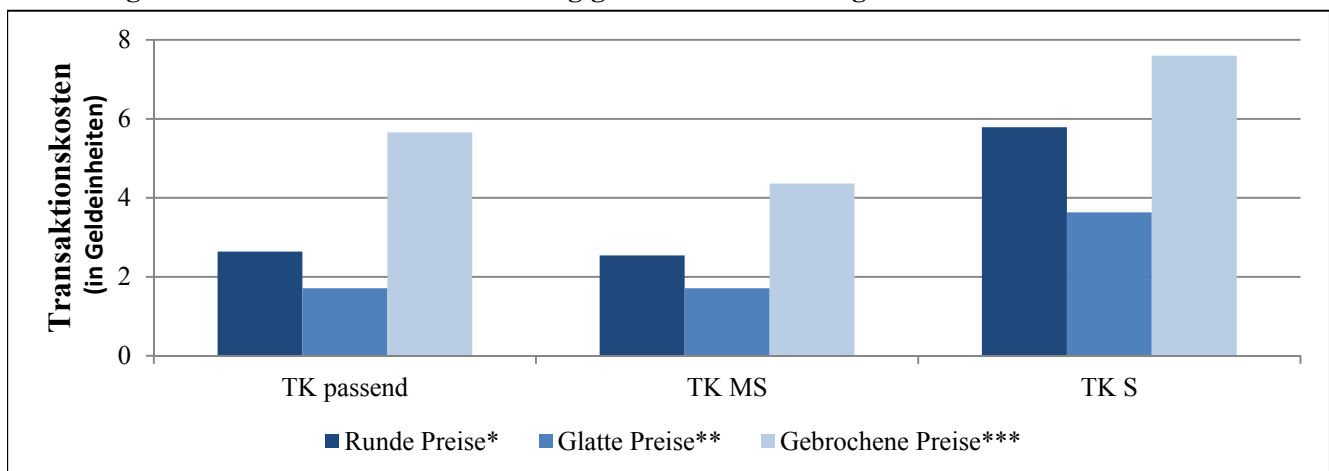
Die abhängige Variable  $Pr[Y=1]$  stellt in Gleichung (2) die Wahrscheinlichkeit dar, dass die beobachtete Preisstellung ein runder bzw. glatter Preis ist. In Gleichung (3) geht  $TK_b$  als Transaktionskosten (gemessen an der Anzahl der insgesamt benötigten Geldeinheiten) in Abhängigkeit der Bezahlweise  $b$  ( $b$ = passend, Münzzahlung und evtl. Wechselgeld oder Zahlung mit Geldscheinen und evtl. Wechselgeld; dabei wird angenommen, dass  $\varphi = 2$  beträgt) als abhängige Variable ein.  $C$  stellt die Konstante dar,  $p_i$  ist der Preis der Beobachtung  $i$ , welcher zur Produktgruppe  $R$  gehört und im Vertriebstyp  $s$  verkauft wird.  $\text{Vertriebstyp}_{j,i}$  repräsentiert einen Vertriebstypen-Dummy, welcher gleich 1 für  $j=s$  ist und sonst den Wert 0 annimmt. Es wird für jeden Vertriebstyp eine Dummy-Variable gebildet. Die Dummy-Variable Selbstbedienungsrestaurant fungiert als Referenzkategorie und geht nicht in die Schätzgleichung ein.  $\text{Dummy\_Speise}$  ist eine Dummy-Variable, die den Wert = 1 annimmt, wenn der Preis einer Speise zuzuordnen ist; als Referenzkategorie fungieren Getränke. Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der geschätzten Regressionsgleichungen.

### 3.3 Transaktionskosten und Preisgestaltung im Quickservice-Bereich

Abbildung 1 stellt für die erhobenen Preisdaten die zu erwartenden Transaktionskosten in Abhängigkeit unterschiedlicher Bezahlweisen dar und differenziert dabei zwischen unterschiedlichen Preisendungen. Unabhängig davon, ob ein Kunde passend oder mit Münzen und/oder Scheinen einschließlich der Option auf Wechselgeld zahlen würde, verursachen glatte Preisstellungen die geringsten Transaktionskosten, gefolgt von runden Preisstellungen. Nichtparametrische U-Tests nach Mann-Whitney bestätigen signifikante Unterschiede ( $p=0,0000$ ) der Transaktionskosten zwischen den unterschiedlichen Preisstellungen bei allen durchgeführten Tests. Bei den erhobenen Preisstellungen im Quickservice-Bereich bestätigt sich demnach die Vorteilhaftigkeit glatter und runder Preisstellungen bei der Vermeidung von Transaktionskosten eindrücklich und Hypothese 1 wird zugestimmt.

Einen ersten Überblick zur Preisgestaltung im Quickservice-Bereich gibt Tabelle 3. Hauptgerichte kosten im Durchschnitt rund 5,70 €, gefolgt von Salaten (rund 4,80 €) und Snacks (rund 3 €), während Getränke im Durchschnitt zu einem Preis nahe 2 € angeboten werden. Zusätzlich gibt Tabelle 3 auf der Basis der erhobenen Preisdaten einen Überblick über die zu erwartenden Transaktionskosten, unterteilt nach Produkten. Die Transaktionskosten bei der Bezahlung mit Scheinen und der Wechselgeldoption sind demnach bei allen Produkten deutlich höher als bei einer passenden Bezahlung oder einer Zahlweise mit Münzen und/oder Scheinen und Wechselgeldoption.

Abbildung 1. Transaktionskosten in Abhängigkeit der Preisendung<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Annahme:  $\varphi = 2$ . TK passend: Transaktionskosten bei passender Bezahlung; TK MS: Transaktionskosten bei Zahlung mit Münzen und evtl. Scheinen und unter Umständen Wechselgeld; TK S: Transaktionskosten bei Zahlung nur mit Geldscheinen und evtl. Wechselgeld  
\* Preisendungen auf eine Null; \*\* Preisendungen auf einen vollen Eurobetrag; \*\*\* Preisendungen auf eine Fünf oder Neun  
Quelle: eigene Berechnung



**Tabelle 3. Durchschnittspreise und Transaktionskosten nach Produktuntergruppen<sup>1)</sup>**

Produktuntergruppe	Durchschnittlicher Preis (in €)	Transaktionskosten (in Geldeinheiten)		
		TK passend	TK MS	TK S
Heißgetränk	2,04 (0,81)	3,42	2,96	7,38
Kaltgetränk	2,39 (0,93)	3,42	3,08	6,97
Hauptgericht	5,67 (1,67)	2,86	2,75	5,38
Salat	4,81 (1,43)	2,76	2,48	5,52
Snack	2,98 (1,59)	3,46	2,97	6,14
Dessert	1,72 (1,15)	2,95	2,40	6,63

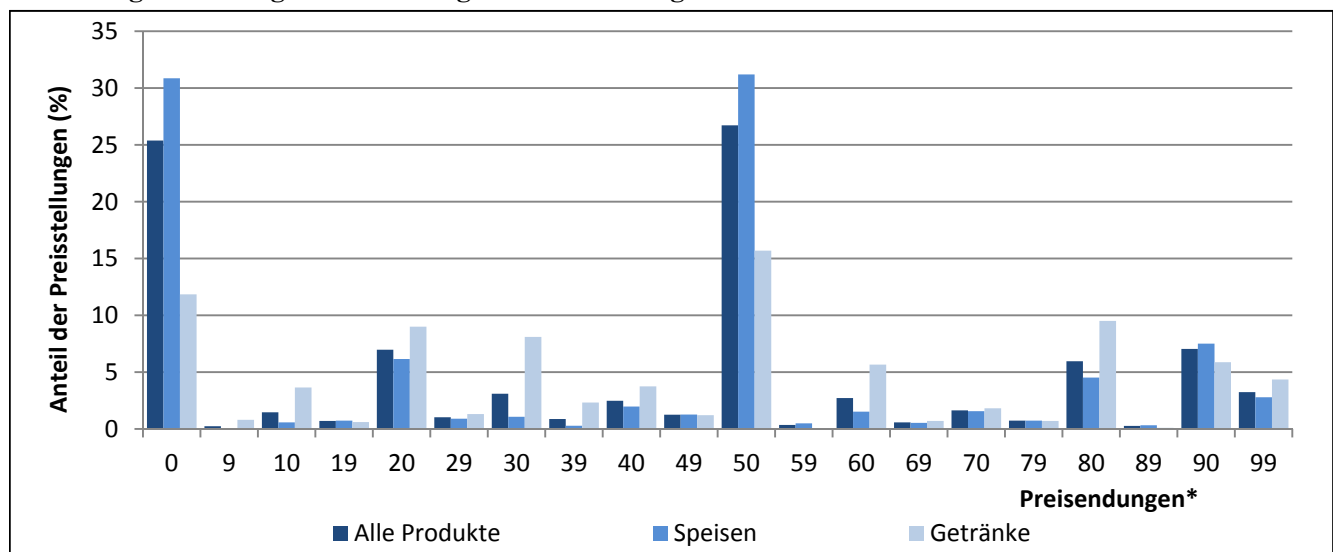
<sup>1)</sup> Annahme:  $\phi = 2$ . TK passend: Transaktionskosten bei passender Bezahlung; TK MS: Transaktionskosten bei Zahlung mit Münzen und evtl. Scheinen und unter Umständen Wechselgeld; TK S: Transaktionskosten bei Zahlung nur mit Geldscheinen und evtl. Wechselgeld. Standardabweichung in Klammern

Quelle: eigene Berechnung

Einen Überblick über die verwendeten Preisendungen gibt die nachfolgende Abbildung 2. Für alle Produkte zusammen sowie unterteilt nach Speisen und Getränken weist Abbildung 2 die Häufigkeitsverteilung der Preisendungen aus. Auffällig ist, dass die Preise am häufigsten auf einen glatten Preis oder 50-Cent-Beträge enden. Die Verwendung von Preisstellungen, die Transaktionskosten reduzieren können, scheint demnach im Quickservice-Bereich die Preisgestaltung maßgeblich zu beeinflussen. Im Vergleich zwischen den unterschiedlichen Produktgruppen zeigt sich, dass bei Getränken nur rund 15 % aller Preise auf 50 Cent enden, während Preisendungen auf 50 Cent bei über 30 % der Speisen vorzufinden sind. Getränke werden dagegen häufiger als Speisen mit einem Preis auf die Preisendung von 30 Cent, 60 Cent und 80 Cent angeboten. In nur geringem Umfang finden sich Preisendungen auf eine Fünf oder eine Neun.

So endeten weniger als 5 % alle Preise auf 99 Cent (siehe Abbildung 2). Andere Preisendungen bei gebrochenen Preisen (z.B. eine Preisendung auf eine Acht) finden keine Anwendung.

Einen weiteren Hinweis auf die Preisgestaltung gibt Abbildung 3, differenziert nach Produktuntergruppen. Für Heiß- und Kaltgetränke sowie Hauptgerichte, Salate, Snacks und Desserts weist die Abbildung den Anteil runder und glatter Preisstellungen aus. Während fast alle Hauptgerichte zu einem Preis, der auf eine Null endet, angeboten werden, finden sich bei rund 75 % der Getränke und rund 70 % der Snacks und Desserts eine runde Preisstellung. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass beispielsweise rund 25 % der Getränke zu einem gebrochenen Preis, der auf eine Fünf oder Neun endet, offeriert werden. Der Anteil glatter Preisstellungen liegt bei allen untersuchten Produkten deutlich niedriger als der Anteil runder Preise.

**Abbildung 2. Häufigkeitsverteilung der Preisendungen**

\* Preisendungen auf 5 Cent (z.B. 1,35 €) sind in der Darstellung nicht berücksichtigt.

Quelle: eigene Berechnung

Dabei fällt auf, dass eher Speisen als Getränke zu einem glatten Preis angeboten werden (U-Test;  $p=0,0000$ ). Die sehr häufige Verwendung glatter Preisstellungen bei Hauptgerichten lässt vermuten, dass die Unternehmen insbesondere bei dieser Produktgruppe verstärkt eine schnelle Abwicklung der Transaktion wünschen und dies durch eine geeignete Preisendung forcieren.

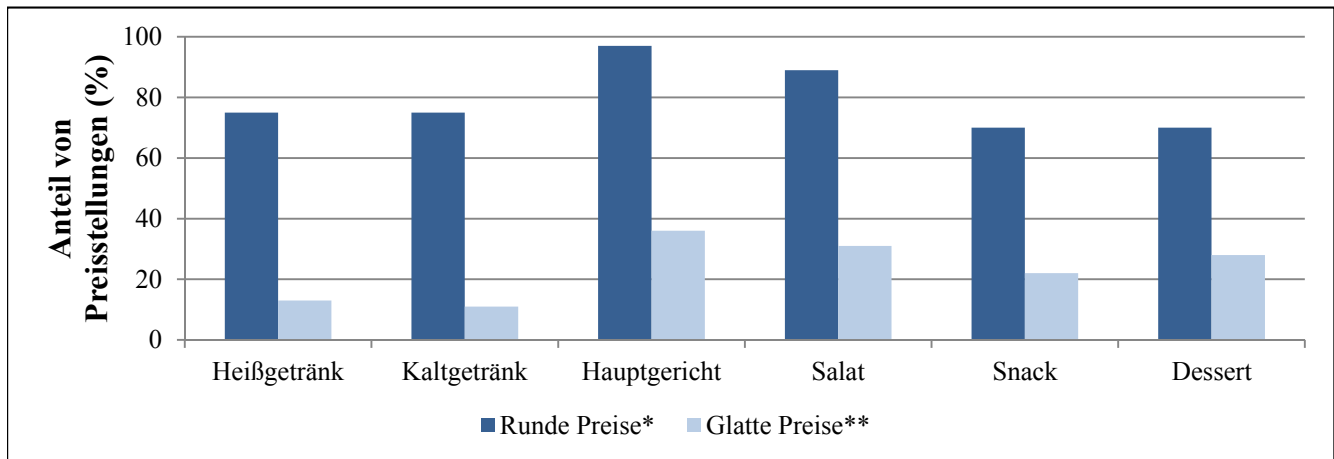
Abbildung 4 verdeutlicht, dass die verschiedenen Vertriebstypen im Quickservice-Bereich bequeme Preise in unterschiedlichem Maße einsetzen. Imbissbuden nutzen bei mehr als 90 % ihrer Produktpreise runde Preisstellungen, und auch der Anteil glatter Preise liegt bei diesem Vertriebstyp mit über 30 % am höchsten. Dagegen werden nur etwas mehr als 40 % der Produkte in Selbstbedienungsrestaurants mit einer Preisendung auf eine Null angeboten; daraus folgt, dass mehr als die Hälfte der Produkte in diesem Ver-

triebstyp mit einem gebrochenen Preis verkauft werden. Die Senkung von Transaktionskosten durch eine bequeme Preisendung spielt in Selbstbedienungsrestaurants wie McDonald's oder Burger King anscheinend nur eine untergeordnete Rolle.

### 3.4 Ökonometrische Analyse der Preisdaten

Die deskriptive Analyse belegt bereits Unterschiede in der Preisgestaltung von Speisen und Getränken und zwischen den Vertriebstypen. Daher soll nachfolgend mittels multivariater Methoden der Einfluss der Produktgruppe (Speise versus Getränk) und der unterschiedlichen Vertriebstypen (Kaffeebar, Salatbar, Imbissbude o. Ä., Lieferservice und Selbstbedienungsrestaurant) auf die Preissetzung analysiert werden. Zur Überprüfung der Hypothese 3 wird zusätzlich der Produktpreis als unabhängige Variable berücksichtigt.

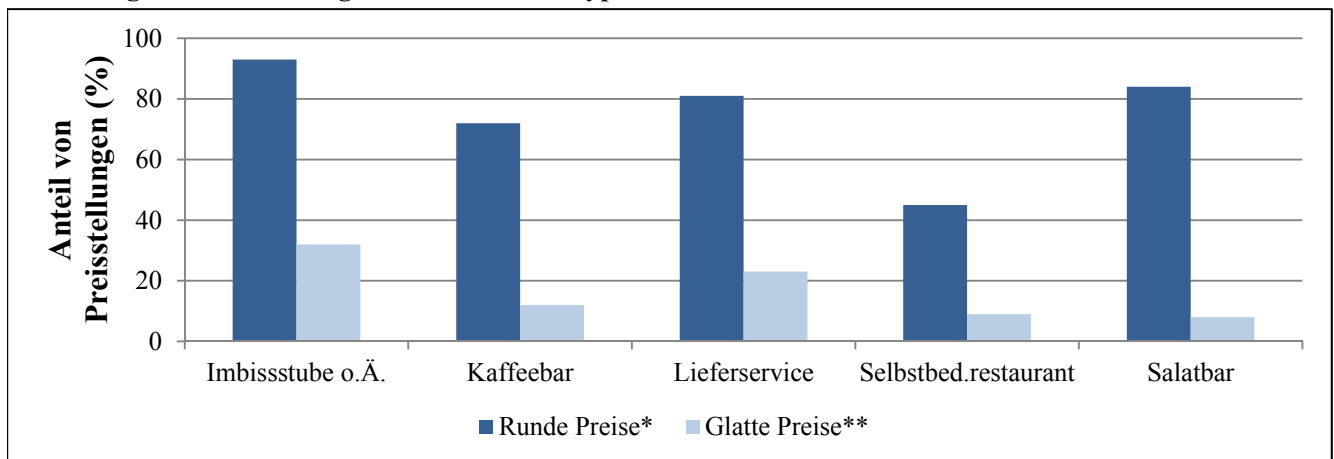
**Abbildung 3. Preisendungen nach Produktuntergruppen**



\* Preisendungen auf eine Null; \*\* Preisendungen auf einen vollen Eurobetrag

Quelle: eigene Berechnung

**Abbildung 4. Preisendungen nach Vertriebstypen**



\* Preisendungen auf eine Null; \*\* Preisendungen auf einen vollen Eurobetrag

Quelle: eigene Berechnung

**Tabelle 4. Multivariate Analysen**

	Abhängige Variable	Logit-Analyse		Multiple Regressionsanalyse <sup>1)</sup>		
		Pr[Rund=1]	Pr[Glatt=1]	TK passend	TK MS	TK S
Unabhängige Variablen	Preis	0,803** (2,73)	-0,044** (-1,97)	0,256*** (20,05)	0,230*** (25,33)	-0,098*** (-5,02)
	Imbissstube o.Ä.	2,662*** (19,41)	1,550*** (8,52)	-1,968*** (-18,91)	-1,222*** (-16,79)	-2,174*** (-16,79)
	Kaffeebar	1,472*** (7,96)	0,911*** (3,58)	-1,077*** (-7,79)	-0,599*** (-6,25)	-1,050*** (-6,40)
	Lieferservice	1,292*** (7,81)	0,966** (4,57)	-1,773*** (-15,36)	-0,957*** (-11,40)	-0,256 (-1,62)
	Salatbar	1,814*** (6,05)	-0,142 (-0,35)	-1,005*** (-5,27)	-0,688*** (-6,09)	-0,685** (-2,85)
	Speisen	0,593*** (3,95)	1,237*** (10,29)	-0,730*** (-10,50)	-0,667*** (13,01)	-1,125*** (-12,34)
	Konstante	-0,801*** (-5,71)	-3,108*** (-14,56)	4,424*** (39,28)	3,378*** (44,67)	8,776*** (69,90)
	R <sup>2</sup> (bzw. Pseudo- R <sup>2</sup> )	0,18	0,07	0,21	0,21	0,23
	F-Wert (bzw. Likelihood Ratio Test)	499,06***	210,18***	132,39***	157,40***	161,88***

<sup>1)</sup> Annahme:  $\phi = 2$ . TK passend: Transaktionskosten bei passender Bezahlung; TK MS: Transaktionskosten bei Zahlung mit Münzen und evtl. Scheinen und unter Umständen Wechselgeld; TK S: Transaktionskosten bei Zahlung nur mit Geldscheinen und evtl. Wechselgeld  
\*\*\*, \*\*, \* Statistisch signifikant auf dem 99,9%-, 99%, 95%-Niveau. z-Werte (bei Logit-Analyse) bzw. t-Werte in Klammern. Die Schätzung erfolgte unter Anwendung robuster Standardfehler.

Quelle: eigene Berechnung

Im Ergebnis zeigt sich, dass bei einem steigenden Preis die Wahrscheinlichkeit runder Preisstellungen ansteigt, die Wahrscheinlichkeit, dass der Preis auf einen vollen Eurobetrag endet, dagegen sinkt (vgl. Tabelle 4). Im Vergleich zur Referenzkategorie Selbstbedienungsrestaurant, wie beispielsweise McDonald's und Burger King, steigt in allen untersuchten Vertriebstypen (mit Ausnahme von Salatbars im Fall der Analyse von glatten Preisen) die Wahrscheinlichkeit an, dass die Produkte zu einem runden bzw. glatten Preis angeboten werden. Zusammen mit den Erkenntnissen der deskriptiven Analyse (siehe Abbildung 4) bestätigt sich damit eine unterschiedliche Nutzung bequemer Preise in den verschiedenen Betriebstypen des Quickservice-Bereichs. Hypothese 2 kann demnach zugestimmt werden. Daneben sind runde und glatte Preise wahrscheinlicher bei Speisen als bei Getränken.

Mit einem steigenden Preis steigt die Anzahl benötigter Geldeinheiten unter Berücksichtigung einer passenden Bezahlung sowie einer Bezahlung mit Münzen und/oder Scheinen und Wechselgeldoption, bei einer Bezahlung nur mit Scheinen sinkt die Anzahl benötigter Geldeinheiten jedoch. Hypothese 3 kann demnach nicht uneingeschränkt zugestimmt werden. Eindeutig ist dagegen der Einfluss des Vertriebstyps. Im Vergleich zum Selbstbedienungsrestaurant sinkt bei

allen untersuchten Vertriebstypen und allen möglichen Bezahloptionen die Anzahl benötigter Geldeinheiten zur Abwicklung der Transaktion. Bei Imbissstuben beispielsweise wird je nach Bezahloption mindestens eine Geldeinheit pro Transaktion weniger benötigt als im Selbstbedienungsrestaurant, bei der Option mit Scheinzahlung und Wechselgeld sogar zwei Einheiten weniger. Eindeutig ist auch der Einfluss der Produktgruppe. Bei Speisen sinkt der Anteil benötigter Geldeinheiten im Vergleich zu Getränken signifikant.

## 4 Diskussion und Zusammenfassung

Während für den LEH eine Vielzahl von Arbeiten zur Preisgestaltung in der agrar- und ernährungsökonomischen Literatur vorliegen, fehlen bislang trotz eines steigenden Außer-Haus-Verzehrs detaillierte Erkenntnisse zur Preissetzung für verzehrsfertige Lebensmittel außer Haus. Die vorliegende Arbeit gibt daher auf der Basis eines Querschnittsdatensatzes interessante Einblicke in die Preisgestaltung im Quickservice-Bereich. Theoretisch wird zuerst die Vorteilhaftigkeit bequemer Transaktionspreise, die auf runden oder glatten Preisendungen beruhen, abgeleitet. Über die Leitstu-

die von KNOTEK (2011) hinausgehend wird dabei zwischen dem eigentlichen Bezahlvorgang und der Rückgabe von Wechselgeld unterschieden und der erhöhte Aufwand bei der Herausgabe von Wechselgeld im Vergleich zum Bezahlen modelliert. Diskutiert wird auch die Theorie der geknickten Nachfragekurve mit Preisschwellen, die für die Preisgestaltung im LEH von Bedeutung ist.

Die empirischen Ergebnisse belegen analog zu KNOTEK (2011) eine Präferenz für eine Preisendung auf einen glatten Preis oder auf 50-Cent-Beträge im deutschen Quick-service-Bereich. Weiterhin bestätigt sich wie in der Leitstudie von KNOTEK (2011), dass in diesem Sektor bei der Preissetzung die Reduktion von Transaktionskosten angestrebt wird. Während fast alle Hauptgerichte zu einem Preis, der auf eine Null endet, angeboten werden, finden sich bei rund 75 % der Getränke und rund 70 % der Snacks und Desserts eine runde Preisstellung. Die eigenen Analysen bestätigen allerdings eine abweichende Preisstrategie in Selbstbedienungsrestaurants. In diesem Vertriebstyp ist der Anteil gebrochener Preise deutlich höher und es werden seltener glatte Preise gesetzt. Daraus folgt ein höherer Aufwand bei der Bezahlung, der im Vergleich zu den anderen Vertriebstypen zu einer größeren Anzahl von benötigten Geldeinheiten zur Abwicklung der Transaktion führt. Bei Imbissstuben beispielsweise würde je nach Bezahloption mindestens eine Geldeinheit pro Transaktion weniger benötigt werden als im Selbstbedienungsrestaurant, bei der Option mit Scheinzahlung und Wechselgeld sogar zwei Einheiten weniger. Dieses Ergebnis lässt sich einerseits mit möglichen firmenspezifischen Preisstrategien der Selbstbedienungsrestaurants erklären, die bedingt durch einen intensiven Wettbewerb zwischen den verschiedenen Anbietern versuchen, durch psychologische Preise ihre Preisgünstigkeit zu demonstrieren. Andererseits erleichtert vermutlich der technologische Vorsprung dieser Vertriebstypen (z.B. durch modernere Kassensysteme als in einer herkömmlichen Imbissstube) die Abwicklung gebrochener Preisstellungen. Eindeutig ist auch der Einfluss der Produktgruppe, da bei Speisen der Anteil benötigter Geldeinheiten im Vergleich zu Getränken signifikant sinkt.

Die empirischen Ergebnisse deuten im Einklang mit der Theorie der geknickten Nachfragekurve auf die Existenz von Preisschwellen im Quick-service-Bereich hin. Viele Preise für Speisen enden auf 50 Cent oder einen runden Eurobetrag, während die preislich eher günstigeren Getränke (vgl. Tabelle 3) auch mit Preisendungen auf 30 Cent, 60 Cent und

80 Cent angeboten werden. Die ökonomische Analyse untermauert dieses Ergebnis. Es zeigte sich, dass bei einem steigenden Preis die Wahrscheinlichkeit runder Preisstellungen ansteigt, die Wahrscheinlichkeit, dass der Preis auf einen vollen Eurobetrag endet, dagegen sinkt (vgl. Tabelle 4). Dieses zuerst widersprüchlich erscheinende Ergebnis lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass viele Hauptgerichte in Imbissbuden zu einem glatten Preis angeboten werden, teurere Produkte wie Pizza, Gyrosteiler, asiatische Nudelgerichte oder auch verschiedene Salate allerdings eher mit runden Preisstellungen offeriert werden. Anscheinend existieren hier Preisschwellen für bestimmte Produkte (z.B. liegt ein gängiger Preis für einen Döner bei genau 3 Euro). Selbstbedienungsrestaurants, die wie die Unternehmen der Systemgastronomie häufig einem besonders intensiven Wettbewerb ausgesetzt sind, nutzen dagegen seltener bequeme Preise und verwenden eher gebrochene Preise (vgl. Abbildung 4 und Tabelle 4).

Die ökonomische Analyse bestätigt den Einfluss des Produktpreises auf die Transaktionskosten. Mit einem steigenden Preis steigt die Anzahl benötigter Geldeinheiten unter Berücksichtigung einer passenden Bezahlung sowie einer Bezahlung mit Münzen und/oder Scheinen und Wechselgeldoption. Das Resultat ist konsistent mit den Ergebnissen von KNOTEK (2011) und ist plausibel, da Konsumenten sich bei höheren Preisen mehr Zeit für die Entscheidung nehmen, diese nicht so häufig kaufen und somit die Kriterien für einen Anreiz zur Senkung der Transaktionskosten nicht erfüllt sind. Zudem steigt mit einem höheren Preis die Wahrscheinlichkeit, dass nicht mit Bargeld bezahlt wird. Der negative Wert des Preisoeffizienten für die Bezahlung nur mit Scheinen lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass, je höher der Betrag ist, eine geringe Anzahl an Geldscheinen benötigt wird, im Vergleich zur Bezahlung mit einer Kombination aus Münzen und Geldscheinen.

Die Ergebnisse belegen, dass es bei der Preisgestaltung im Quick-service-Bereich und im LEH Gemeinsamkeiten gibt, aber auch Unterschiede bestehen:

- Die Preisgestaltung im Quick-service-Bereich orientiert sich in vielen Vertriebstypen an der Vorgabe, Transaktionskosten zu senken und den Bezahlvorgang zu beschleunigen. Der Anteil runder und glatter Preisstellungen ist dementsprechend hoch. Im LEH hat die Senkung der Transaktionskosten durch die Nutzung bequemer Preise keine Bedeutung, da die Verbraucher meist einen Warenkorb aus unterschiedlichen Produkten kaufen,

sodass sich Effekte von Preisendungen aufaddieren. Daneben findet die bargeldlose Bezahlung im LEH immer mehr Verbreitung (durch EC-Karten, aber auch durch zunehmend bargeldloses Bezahlen mit Smartphones).

- Im LEH sind wöchentlich wechselnde Sonderangebote und psychologische Preise (HOFFMANN und LOY, 2010: 243ff.; HERRMANN et al., 2005; HERRMANN und MÖSER, 2006; MÖSER, 2002: 196ff.; GEDENK, 2003: 599) weit verbreitet, die dem Verbraucher durch Preisendungen auf eine Acht oder Neun die Preisgünstigkeit des Unternehmens verdeutlichen sollen. Mit Ausnahme der Selbstbedienungsrestaurants sind gebrochene Preise bei der Preisgestaltung im Quickservice-Bereich nicht von Bedeutung. Dieser Vertriebstyp jedoch, zudem auch die Anbieter der Systemgastronomie wie McDonald's und Burger King gehören, favorisieren möglicherweise aufgrund firmenspezifischer Preisstrategien gebrochene Preisstellungen, um durch die Preisendung auf eine Neun ihren Kunden die Preisgünstigkeit ihrer Angebote zu verdeutlichen. Denn Unternehmen im Quickservice-Bereich unterliegen vielfach einem intensiven Wettbewerb, wenn ähnliche Produkte (z.B. Burger) von verschiedenen Anbietern der Systemgastronomie offeriert werden. Daneben sind diese Anbieter vermutlich durch ihre moderneren Kassensysteme in der Lage, den Nachteil gebrochener Preise aufzufangen.
- Entsprechend der Theorie der geknickten Nachfragekurve sind Preisschwellen für die Preisgestaltung sowohl im Quickservice-Bereich als im LEH von Bedeutung. Allerdings orientiert sich die Preissetzung im Quickservice-Sektor an der Preisschwelle selbst, die meist bei einem glatten oder runden Preis liegt (z.B. der Döner für 3 Euro). Einzige Ausnahme sind Selbstbedienungsrestaurants, die überwiegend psychologische Preise unterhalb einer Preisschwelle nutzen. Wenn bequeme Preise die Transaktionskosten stärker als andere Preisstellungen senken, dann ist es für Unternehmen im Quickservice-Bereich sinnvoll, die Preise auch bei kleinen Änderungen der Nachfrage oder der Kosten beizubehalten und erst bei großen Preisanpassungen zum nächst bequemeren Preis zu wechseln. Für den LEH bestätigen HERRMANN et al. (2005) und HERRMANN und MÖSER (2006), dass Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen die Preise unterhalb einer Preisschwelle setzen und dabei psychologische Preise nutzen.

Die vorliegende Studie gibt erstmals einen Einblick in die Preisgestaltung für verzehrsfertige Lebensmittel außer Haus. Dabei ist zu beachten, dass die ermittelten Preise nicht als repräsentativ für das gesamte Bundesgebiet anzusehen sind. Nichtsdestotrotz verdeutlichen die empirischen Befunde, dass bequeme Preise eine hohe Relevanz im deutschen Quickservice-Bereich haben, regionale Niveauunterschiede aber nicht auszuschließen sind. Bestimmte Produktgruppen wurden in der empirischen Analyse nicht untersucht, wie beispielsweise alkoholische Getränke. Daneben treffen einige der Kriterien von KNOTEK (2011) zur Nutzung bequemer Preise auch auf andere Teilbereiche des Außer-Haus-Marktes zu, allerdings findet sich eine Übereinstimmung mit allen Kriterien unseres Erachtens nur bei dem Quickservice-Sektor. Weiterführende Analysen für eine größere Anzahl von Produkten oder andere Teilbereiche des Außer-Haus-Verzehrs wären daher wünschenswert. Kritisch anzumerken ist weiterhin, dass den Überlegungen und Analysen hinsichtlich der Transaktionskosten bei einer Bezahlung mit Münzen und/oder Scheinen die Annahme zugrunde liegt, dass der Aufwand bei der Rückgabe von Wechselgeld als doppelt so hoch wie der eigentliche Bezahlvorgang empfunden wird (d.h.  $\phi = 2$ ). Empirische Evidenz für die Höhe eines solchen Gewichtungsfaktors liegt leider nicht vor; nichtsdestotrotz erlauben die durchgeführten Analysen einen ersten Eindruck hinsichtlich des Einflusses der Preisendung auf die Transaktionskosten. Abschließend bleibt kritisch anzumerken, dass in dieser Studie die Transaktionskosten nur mithilfe der Anzahl der Geldeinheiten zur Abwicklung der Bezahlung gemessen werden. Analog zu KNOTEK (2011) wird hierbei argumentiert, dass eine geringere Anzahl von Geldeinheiten den zeitlichen Aufwand zur Abwicklung der Transaktion verringert. Allerdings ist auch das Heraussuchen von Münzen für die passende Bezahlung evtl. sehr zeitaufwändig. In zukünftigen Untersuchungen sollten daher weiterführende Maßzahlen diskutiert werden.

## Literatur

- BACKHAUS, K., B. ERICHSON, W. PLINKE und R. WEIBER (2011): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 13. Auflage. Springer, Berlin Heidelberg.
- BLINDER, A.S., E.R.D. CANETTI, D.E. LEBOW und J.B. RUDD (1998): *Asking About Prices. A New Approach to Understanding Price Stickiness*. Russell Sage Foundation, New York.

- BUNDESVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN ERNÄHRUNGSINDUSTRIE (2014): Außer-Haus-Markt. In: <http://www.bve-online.de/themen/branche-und-markt/ausser-haus-markt>; Abruf: 15.1.2014.
- DEHOGHA BUNDESVERBAND (2014): Systemgastronomie in Deutschland 2014. Berlin. In: [http://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Inhaltsbilder/Publikationen/Systemgastronomie/FASG\\_Broschuere\\_2014\\_final.pdf](http://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Inhaltsbilder/Publikationen/Systemgastronomie/FASG_Broschuere_2014_final.pdf); Abruf: 24.3.2014.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (Hrsg.) (2012): Zahlungsverhalten in Deutschland 2011. Eine empirische Studie über die Verwendung von Bargeld und unbaren Zahlungsinstrumenten. In: [http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/Bericht\\_Studie/zahlungsverhalten\\_in\\_deutschland\\_2011.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Veroeffentlichungen/Bericht_Studie/zahlungsverhalten_in_deutschland_2011.pdf?__blob=publicationFile); Abruf: 15.1.2014.
- DILLER, H. (2008): Preispolitik. 4. Auflage. W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG, Stuttgart.
- GEDENK, K. (2003): Preis-Promotions. In: Diller, H. und A. Herrmann (Hrsg.): Handbuch Preispolitik. Strategien – Planung – Organisation – Umsetzung. Gabler, Wiesbaden: 597-621.
- HERRMANN, R. und A. MÖSER (2006): Do Psychological Prices Contribute to Price Rigidity? Evidence from German Scanner Data on Food Brands. In: *Agribusiness* 22 (1): 51-67.
- HERRMANN, R., A. MÖSER und S.A. WEBER (2005): Price Rigidity in the German Grocery-Retailing Sector: Scanner-Data Evidence on Magnitude and Causes. In: *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization* 3 (1): Artikel 4.
- HOFFMANN, A. und J.-P. LOY (2010): Sonderangebote und Preissynchronisation im deutschen Lebensmitteleinzelhandel. In: Loy, J.-P. und R.A.E. Müller (Hrsg.): *Agrar- und Ernährungsmärkte nach dem Boom*. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V., Band 45. Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup: 243-255.
- KNOTEK, E.S. II (2011): Convenient Prices and Price Rigidity: Cross-Sectional Evidence. In: *The Review of Economics and Statistics* 93 (3): 1076-1086.
- MANKIW, N.G. (2004): *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. 3. Auflage. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- MÖSER, A. (2002): *Intertemporale Preisbildung im Lebensmitteleinzelhandel – Theorie und empirische Tests*. Giessener Schriften zur Agrar- und Ernährungswirtschaft (32). DLG-Verlag, Frankfurt am Main.
- METT, U. (2012): Bares ist Wahres. In: *Lebensmittel Praxis* (Heft 3): 32-33.
- RICHTER, R. und E.G. FURUBOTN (2003): *Neue Institutionenökonomik*. 3. Auflage. J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen.
- SCHINDLER, R.M. und P.N. KIRBY (1997): Patterns of Rightmost Digits Used in Advertised Prices: Implications for Nine-Ending Effects. In: *Journal of Consumer Research* 24 (2): 192-201.
- STIVING, M. und R.S. WINER (1997): An Empirical Analysis of Price Endings with Scanner Data. In: *Journal of Consumer Research* 24 (1): 57-67.
- SYSTEMGASTRONOMIE-ONLINE (2014): Quickservice. In: <http://www.systemgastronomie-online.de/?Branche:Gliederung:Quickservice>; Abruf: 24.3.2014.
- WILLIAMSON, O.E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. The Free Press, New York.

Contact author:

**PD DR. ANKE MÖSER**

ConsumerTrail

Ermenröderstr. 14, 35329 Gemünden/Felda

E-Mail: [anke.mooser@consumertrail.de](mailto:anke.mooser@consumertrail.de)