

A Service of



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre

Billen, Peter; Raff, Tilmann

### **Article**

Digital Pricing im stationären Einzelhandel

Marketing Review St.Gallen

# **Provided in Cooperation with:**

Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insight

Suggested Citation: Billen, Peter; Raff, Tilmann (2019): Digital Pricing im stationären Einzelhandel, Marketing Review St.Gallen, ISSN 1865-7516, Thexis Verlag, St.Gallen, Vol. 36, Iss. 3, pp. 44-52

This Version is available at: https://hdl.handle.net/10419/276039

### 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.



# Marketing Review St. Gallen



**3 | 2019 SCHWERPUNKT** Mobilität & IT • Motive des Konsums von Elektromobilität • Mobilitätskonzepte für Metropolen • Optimierung von Marketingmassnahmen in der Flugbranche **KOMMENTAR** Prozessuale Betrachtungsweisen von Angebot und Positionierung führen zu effektiveren Ergebnissen **SPEKTRUM** Digitalisierung des Pricing am PoS • Best Practise der Customer Journey • Holistischer Anspruch an das Channel-Management





# Digital Pricing im stationären Einzelhandel

Digitale Preisauszeichnungen verbreiten sich im stationären Einzelhandel immer stärker. Der Beitrag analysiert die Auswirkungen auf die Preiszufriedenheit der Kunden. Auf Basis einer Befragung werden die Kunden von Einkaufsstätten mit und ohne digitalen Preisauszeichnungen verglichen.

Prof. Dr. Peter Billen, Prof. Dr. Tilmann Raff

■ ür eine 600 Artikel umfassende Werbung benötigt ein Merchandiser mehr als einen halben Tag, um die alten Preisetiketten mit neuen zu überstecken. Mit Electronic Shelf Label (ESL), elektronisch ansteuerbaren digitalen Etikettendisplays für die Preisinformationen, kann dies auf wenige Sekunden reduziert werden (Imagotag 2014, S. 9). Deshalb verwundert es nicht, dass digitale Preisauszeichnungen an Bedeutung gewinnen. Die Metro Group hatte schon vor rund 20 Jahren in einigen Märkten die digitale Preisauszeichnung eingeführt (Kalyanam/Lal/Wolfram 2010, S. 100). Mittlerweile ist jedes achte Ladengeschäft nach der Studie des Kölner Handelsforschungsinstituts EHI mit digitalen Preisschildern ausgerüstet. Darüber hinaus befinden sich weitere 10 Prozent in der Projektplanung. Weitere 40 Prozent denken über einen Einsatz dieser Technologie verstärkt nach (vgl. Gassmann 2017).

Die Thematik darf nicht nur aus Unternehmenssicht betrachtet werden. Nachfrager könnten digitalen Preisauszeichnungen abwehrend gegenüberstehen, weil sie Preisregulierungen wie bei Tankstellen befürchten. Aktuelle Beobachtungen des deutschen Automobilclubs ADAC zeigen deutliche Wellenbewegungen bei Kraftstoffpreisen im Tagesverlauf für den Monat Mai 2018 (o.V. 2018, S. 8).

Verbraucherschützer warnen davor, dass der Einzelhandel die Preise ähnlich wie bei Tankstellen anpassen könnte. "Schnell noch den Salat billiger machen, bevor der Kopf die Blätter hängen lässt. Oder zwei Stunden vor dem Länderspiel einen Euro auf den Preis für eine Kiste Bier draufschlagen." (Gassmann 2017) Nachfrager, welche die Mechanismen für die rasanten Preisänderungen nicht nachvollziehen können, werden verunsichert und empfinden dadurch eine grössere Kaufunsicherheit. Im Onlinehandel werden mögliche negative Folgen eines

dynamischen Preismanagements hinsichtlich der wahrgenommenen Preisfairness und dem Vertrauen sowie mögliche Massnahmen zur Reduzierung dieser negativen Folgen schon länger diskutiert (bspw. Weisstein/Monroe/Kukar-Kinney 2013).

Für den stationären Einzelhandel, der durch digitale Preisauszeichnungen nun verstärkt die Möglichkeiten eines dynamischen Preismanagements erhält, ist es notwendig, mögliche negative Folgen zu betrachten. Ziel des Beitrages ist es, Auswirkungen der digitalen Preisauszeichnung auf die Preiszufriedenheit des Kunden zu untersuchen. Darüber hinaus werden mögliche Konsequenzen für die Gesamtzufriedenheit analysiert.

# Preiszufriedenheit im Kontext von digitaler Preisauszeichnung

Der Preis besitzt im Kontext aller Kaufkriterien eine besondere Bedeutung (Diller 2008, S. 157; Matzler et al. 2003, S. 146). Verschiedene Studien belegen, dass die Preiszufriedenheit die Kundenzufriedenheit positiv beeinflusst (Schuppar 2006, S. 155ff.; Rothenberger 2005, S. 199ff.; Pohl 2004, S. 238ff.).

#### Attribute der Preiszufriedenheit

Preiszufriedenheit liegt bei einer "Erfüllung aller preisbezogenen Erwartungen in einem abgegrenztem Zeitraum" (Diller 1997, S. 759) vor. Danach ergibt sich Preiszufriedenheit als Vergleich der Preiserwartungen mit dem tatsächlichen "Preisgebaren" des Anbieters (Matzler et al. 2003, S. 147ff.).

Diller zeigt, dass neben der Preishöhe und dem Preis-Leistungs-Verhältnis auch weitere Preisleistungen eine wichtige Rolle für die Preiszufriedenheit spielen. Zu diesen begleitenden Preisleistungen (Preisnebenleistungen) werden jene Aktivitäten der Anbieter gezählt, welche die

#### Prof. Dr. Peter Billen

Professor für Betriebswirtschaftslehre, Marketing und Käuferverhalten an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg billen@dhbw-loerrach.de

#### **Prof. Dr. Tilmann Raff**

Professor für Marketing im trinationalen Studiengang International Business Management der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, Fachhochschule Nordwestschweiz und Université de Haute-Alsace raff@dhbw-loerrach.de Preistransparenz für den Kunden erhöhen, dessen Preissicherheit verbessern oder die Preiszuverlässigkeit anheben. Matzler/Wricke/Huber betonen zudem als weitere Teilpreiszufriedenheit die Wichtigkeit der Preisfairness (Herrmann/Wricke/Huber 2000, S. 135). Es bleibt festzuhalten, dass Preiszufriedenheit als multiattributives Konstrukt konzipiert werden sollte. Die einzelnen Attribute der Preiszufriedenheit sollen nun vorgestellt werden.

Preisgünstigkeit: Die Preisgünstigkeit bezieht sich auf die Entgelte für die Leistungen und die zusätzlichen beim Kauf entstehenden Kosten (Nebenentgelte), z.B. Fahrtkosten. Der Gesamtaufwand wird in Relation zu einem Referenzpreis – i.d.R. den Entgelten der Konkurrenten – gesetzt (Barth/Hartmann/Schröder 2015, S. 207). Deshalb lässt sich die Preisgünstigkeit sowohl über ein real niedrigeres Entgeltniveau (z.B. Dauerniedrigpreise) als auch über preisoptische Massnahmen (z.B. Preisgegenüberstellungen) beeinflussen.

Preiswürdigkeit: Ausgehend von der Preisgünstigkeit wird zusätzlich das Leistungsniveau der jeweiligen Anbieter beachtet (Müller-Hagedorn/Toporowski/Zielke 2012, S. 641). Die Preiswürdigkeit (Preis-Leistungs-Verhältnis) kann somit sowohl über die Wahrnehmung der Leistungsqualität und/oder der Preisgünstigkeit beeinflusst werden.

Preistransparenz: Hierunter versteht man, "inwieweit Kunden einen klaren, vollständigen, aktuellen und leicht erfassbaren Überblick über Preise einer Leistung erhalten" (Siems 2009, S. 234). Die Preistransparenz steigt, wenn Preisvergleiche ohne grossen Aufwand möglich sind (Simon/Fassnacht 2016, S. 455). Ein Positivbeispiel ist der dm-drogerie markt mit seinen Dauerniedrigpreisen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass einfache Preisstrukturen, übersichtliche Information und hohe Preiskontinuität sowie der Verzicht auf preisoptische Massnahmen die Preistransparenz fördern (Siems 2009, S. 234f.; Rothenberger 2005, S. 114).

Preissicherheit: Unter Preissicherheit "wird ... die subjektiv empfundene Gewissheit des Kunden über die relative Vorteilhaftigkeit des Angebots verstanden" (Siems 2009, S. 247), d.h. die "Wahrscheinlichkeiten für das zukünftige Eintreffen bestimmter preispoliti-

# Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag untersucht die Konsequenzen einer digitalen Preisauszeichnung auf die Preiszufriedenheit der Kunden. Auf Basis einer Befragung von 333 Personen werden dazu die Kunden von Einkaufsstätten mit und ohne digitaler Preisauszeichnungen verglichen. Es zeigt sich, dass die Kunden i.d.R. den Einsatz einer digitalen Preisauszeichnung erkennen. Die Zufriedenheit mit der Preiskonstanz und die Zufriedenheit mit der möglichen Ausnutzung von Bedarfsdringlichkeiten sind bei Kunden signifikant geringer, wenn sie in der Einkaufsstätte eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen. Auf Basis dieser Erkenntnisse werden einige Handlungsempfehlungen skizziert, wie der stationäre Einzelhandel den negativen Konsequenzen einer digitalen Preisauszeichnung begegnen kann.

scher Massnahmen wie z.B. Preisreduktionen" (Siems 2009, S. 248). Im Unterschied zur Preistransparenz fokussiert die Preissicherheit nicht nur auf das Angebot eines Anbieters, sondern auf relative Preisunterschiede zwischen Anbietern (Rothenberger 2005, S. 120). Als Massnahme zur Erhöhung der Preissicherheit sei auf die Preiskontinuität verwiesen, denn häufige und unterschiedliche Preispromotionen verunsichern die Kunden (Metha/Rajiy/Srinivasan 2003, S. 81).

Preiszuverlässigkeit: Preiszuverlässigkeit liegt vor, wenn keine Preisüberraschungen auftreten. Die Preiserwartungen des Kunden werden im Verlauf des Nutzungszyklus (z.B. marktgerechte Ersatzteilpreise) eingehalten (Toth 2014, S. 165f.). Damit kann von dem Preis-Leistungs-Verhältnis der Nachkaufphase gesprochen werden (Siems 2009, S. 247). Bei Dienstleistungen mit nachträglicher Preisfestsetzung (z.B. Pkw-Reparaturen) ist die Preiszuverlässigkeit von höherer Wichtigkeit als bei Leistungsangeboten mit bereits im Kaufzeitpunkt bekannten Preisen. Matzler sieht folgende Einflussgrössen auf die Preiszuverlässigkeit (Matzler 2003, S. 316): Preiskontinuität, Einhalten von Preisversprechen, Verzicht auf Zusatzkosten. Konkret werden Pauschalpreise und rechtzeitige Ankündigung von Preisänderungen genannt. Negative Preisüberraschungen beeinflussen die Preiszufriedenheit stark (Diller 2008, S. 486).

Preisfairness: Dieses Preisattribut meint die nachfragerseitig wahrgenommene Gerechtigkeit des Preisgebarens eines Anbieters (Diller 2008, S. 164). Dieses Konstrukt bringt zum Ausdruck, ob sich Nachfrager bzgl. der Höhe des zu entrichtenden Preises "übervorteilt" fühlen (Sinha/Batra

Preisbewertung

Preisgünstigkeit

Preis z u friedenheit

Preisnebenleistung

Preistransparenz

Preissicherheit

Preiszuverlässigkeit

Preisfairness

Abb. 1: Attribute der Preiszufriedenheit

Quelle: Billen/Raff, 2019.

1999, S. 241). Herrmann et al. unterscheiden zwei Dimensionen der Preisfairness (Herrmann/Wricke/Huber 2000, S. 133ff.). Die ökonomische Ausprägung fokussiert die Preiswürdigkeit, d.h. die Angemessenheit von Preis und Gegenleistung des Anbieters. Die soziale Dimension hingegen betrachtet bspw. die Preistransparenz, die Gleichbehandlung aller Nachfrager (keine Preisdiskriminierung) und den Verzicht auf das Ausnutzen einer nachfragerseitigen Notlage mit einem hohen Preis. Verschiedene Studien belegen einen starken Einfluss der wahrgenommenen Preisfairness auf die Preis-bzw. Gesamtzufriedenheit sowie auf die Neigung zum Anbieterwechsel (Rothenberger 2005, S. 197; Matzler 2003, S. 321ff.; Campbell 1999, S. 190).

Betrachtet man die Abgrenzung der Attribute der Preiszufriedenheit, so zeigen sich Überschneidungen zwischen den Preisattributen. Aufgrund dieser Überschneidungen ist es bei der Betrachtung der Preiszufriedenheit sinnvoll, die einzelnen Bestandteile der Attribute (wie z.B. Ausnutzen von Notsituationen) zu betrachten.

Neben den Preisattributen sind weitere Teilzufriedenheiten zu unter-

scheiden. Siems differenziert die Teilzufriedenheiten, die die Gesamtzufriedenheit bestimmen, in die Zufriedenheitsdimensionen Preiszufriedenheit und Leistungszufriedenheit (Siems 2009, S. 375f.). Zu den leistungsbezogenen Teilzufriedenheiten können hinsichtlich des Einkaufserlebnisses die Zufriedenheit mit Sortiment, Service, Mitarbeiter, Marke, Design genannt werden (Toth 2014, S. 208 u. 276). Weitere relevante Teilzufriedenheiten könnten in Orientierung am ServQual-Ansatz die Parkplatzmöglichkeiten sein. Aus dieser Differenzierung folgt die Notwendigkeit, einen Vergleich der preisbezogenen Zufriedenheitsdimension mit leistungsbezogenen Einflussgrössen vorzunehmen.

# Digitale Preisauszeichnung und deren Nutzungspotenzial für die Preispolitik

Digitale Preisauszeichnung meint die "Kopplung elektronischer Etikettendisplays für jeden Regalplatz mit einem Softwarepaket zur drahtlosen Ansteuerung (per Funk) dieser Displays von einer zentralen Einheit aus" (Hartmann 2006, S. 126). Dadurch lässt sich

in Sekundenschnelle eine problemlose und parallele Veränderung von Auszeichnungs- und Kassenpreis erreichen. Neben geringen Personalkosten ist das Vermeiden von händischen Auszeichnungsfehlern als Argument für eine digitale Preisauszeichnung zu nennen (Diller 2008, S. 522f.). Preisaktionen können flexibler und kurzfristiger durchgeführt werden (Simon/Fassnacht 2016, S. 553). Die Potenziale zur zeitlichen Preisdifferenzierung (Wochentage, Tageszeiten) steigen also ebenso wie die Möglichkeiten zur persönlichen Preisdifferenzierung (z.B. Stamm- vs. Neukunde).

# Einfluss der digitalen Preisauszeichnung auf die Preiszufriedenheit

Die digitale Preisauszeichnung bietet die Möglichkeit, die Preissetzung variabler zu gestalten. Die zurückgehende Preiskonstanz beeinflusst die wahrgenommene Preistransparenz negativ, da die Kunden bei zunehmender Häufigkeit der Preisänderungen den Überblick und damit auch das Preisvertrauen in die Einkaufsstätte verlieren können. Nach der Studie von Reinartz et al. (2017, S. 12ff.) werden differen-

## Kernthesen

- 1. Die meisten Kunden erkennen, ob in einer Einkaufsstätte eine digitale Preisauszeichnung eingesetzt wird.
- Im Vergleich zur klassischen Preisauszeichnung nimmt die Kaufunsicherheit der Kunden zu.
- **3.** Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, sind sowohl mit den Preisen als auch insgesamt weniger zufrieden.
- **4.** Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, sind mit der Preiskonstanz weniger zufrieden als Kunden, die eine klassische Preisauszeichnung wahrnehmen.
- **5.** Kunden dokumentieren eine höhere Unzufriedenheit, weil sie die Gefahr des Ausnutzens eines dringenden Bedarfs der Kunden durch die Einkaufsstätte sehen.

zierte Preise von den Kunden als unfair empfunden. Eine weitere Problematik besteht darin, dass die Warenentnahme aus dem Regal und der Bezahlvorgang am Ende zeitlich auseinanderliegen. Ein Kunde wird im Falle einer zwischenzeitlichen Preiserhöhung negativ reagieren, wenn er diese denn bemerkt (Hartmann 2006, S. 125f.).

Hinsichtlich der vermuteten niedrigeren Preistransparenz bei digitalen Preisauszeichnungen ist in Bezug auf die Preiszufriedenheit von einer geringeren Kundenzufriedenheit mit dem Einzelhändler auszugehen. Somit können folgende zwei Hypothesen formuliert werden.

Hypothese 1 (H1): Die Zufriedenheit mit der Transparenz der Preise ist bei Kunden, die in ihrer Einkaufsstätte eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, geringer als bei Kunden, die eine klassische Preisauszeichnung wahrnehmen.

Hypothese 2 (H2): Die Zufriedenheit mit der Preiskonstanz ist bei Kunden, die in ihrer Einkaufsstätte eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, geringer als bei Kunden, die eine klassische Preisauszeichnung wahrnehmen. Die dargestellten Effekte greifen nur dann, wenn Kunden den Einsatz einer digitalen Preisauszeichnung wahrnehmen. Deshalb wird in den Hypothesen auf die subjektiv wahrgenommene Preisauszeichnung und nicht auf die tatsächlich in der Einkaufsstätte vorhandene Preisauszeichnung Bezug genommen. Für die Zufriedenheitsbildung und letztendlich für das Einkaufsverhalten ist die subjektive Wahrnehmung der Kunden und nicht der objektiv vorliegende Sachverhalt ausschlaggebend.

Wenn der Kunde an der Kasse einen höheren Preis als bei der Warenentnahme wahrnehmen sollte, stellt sich die Frage, wie er reagieren wird. Der Kunde kann reklamieren, die Ware zurückgeben oder ggf. umtauschen. Alle drei Möglichkeiten sind mit einem Aufwand für den Kunden verbunden und je nach Dringlichkeit des Wareneinkaufs wird ein unterschiedlich hoher Aufwand betrieben. Damit kann bei digitalen Preisauszeichnungen auch das im Rahmen der Preisfairness diskutierte Ausnutzen von Notsituationen eine Unsicherheitskomponente darstellen. Die erhöhte Unsicherheitssituation wiederum führt zu einer geringeren Preiszufriedenheit, was in der folgenden Hypothese dargestellt wird.

Hypothese 3 (H3): Die Zufriedenheit mit der möglichen Ausnutzung von Notsituationen ist bei Kunden, die in ihrer Einkaufsstätte eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, geringer als bei Kunden, die eine klassische Preisauszeichnung wahrnehmen.

### Onlinebefragung

#### Vorgehensweise

Befragt wurden Studierende einer Hochschule sowie deren Eltern. Die vorgenommene Auswahl reduziert die mögliche Problematik, dass hinsichtlich der Gruppenvergleiche bei den Hypothesenprüfungen der Bildungsstand als Störgrösse wirken könnte. Insgesamt haben 333 Personen an der Onlinebefragung, die im Juni 2018 durchgeführt wurde, teilgenommen. Nach Ausschluss der Fälle mit einem Missing-value-Anteil von über 80 Prozent und einer Ausreisseranalyse mittels Single-linkage-Verfahren (Backhaus et al. 2016, S. 494) verbleiben 284 Fälle für die Auswertungen. Die Befragungsteilnehmer setzen sich zu 33,6 Prozent aus Männern und zu 66,4 Prozent aus Frauen zusammen (n=238). Die grösste Altersgruppe (53,5%) bilden die 21- bis 25-Jährigen (n=243). 85,2% der Befragten gaben als Berufsstatus Studierende an (n=244). Repräsentativitätseinschränkungen ergeben sich auch wegen der fehlenden Anwendung eines Zufallsprinzips und der Freiwilligkeit des Fragebogenrücklaufs. Aufgrund der Stichprobengrösse können aus den vorliegenden Ergebnissen jedoch zuverlässige Tendenzaussagen abgeleitet werden.

Die drei Hypothesen werden durch Mittelwertvergleiche geprüft. Dabei wird zwischen zwei Gruppen unterschieden - Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, und Kunden, die eine klassische Preisauszeichnung wahrnehmen. Die Prüfung der Signifikanz der Unterschiede erfolgt mittels t-Tests bzw. Welch-Tests, falls der Levene-Test Hinweise für fehlende Varianzhomogenität liefert. Ab einer Fallzahl von 50 kann der t-Test auch bei einer möglichen Verletzung der Normalverteilungsannahme als approximativer Test verwendet werden, sodass in diesem Fall auf die Prüfung der Normalverteilung verzichtet werden kann (Eckstein 2016, S. 107ff.). Wie die folgenden Ergebnisse zeigen, weist keine der beiden Gruppen eine Fallzahl von unter 50 auf.

Bevor die Hypothesenprüfungen erfolgen, werden die beiden Gruppen zunächst hinsichtlich möglicher intervenierender Variablen wie soziodemografischer Merkmale der Befragungsteilnehmer sowie deren Präferenzen und Einkaufsverhalten untersucht. Hierdurch soll untersucht werden, ob mögliche Störgrössen den Vergleich der beiden Gruppen beeinträchtigen könn-

ten. Entsprechend der Skalenniveaus erfolgen zu diesem Zweck Chi-Quadrat-Tests und t- bzw. Welch-Tests. Die zwei Gruppen werden zusätzlich durch Mittelwertvergleiche beschrieben werden. Dies geschieht durch einen Vergleich hinsichtlich der Gesamtzufriedenheit, Preiszufriedenheit und Preissicherheit. Dabei erfolgt auch eine Analyse möglicher Unterschiede, die sich auf die Leistungszufriedenheit und Leistungsunsicherheit beziehen. Hierdurch sollen auch diese Variablen als mögliche Störgrössen ausgeschlossen werden und damit die Vergleiche der zwei Gruppen im Rahmen der Hypothesentests ermöglicht werden.

#### Ergebnisse der Befragung

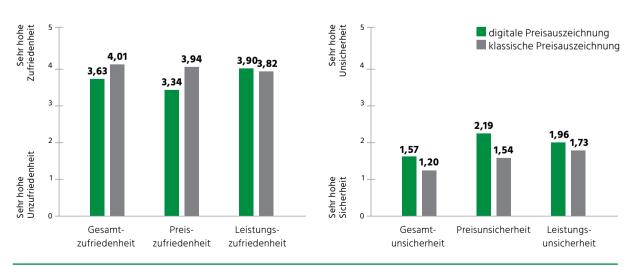
Bei 70 der 284 ausgewerteten Befragten besitzt die Einkaufsstätte, in der am häufigsten eingekauft wird, nach Auskunft der Befragten eine digitale Preisauszeichnung. In 171 Fällen wird eine klassische Preisauszeichnung wahrgenommen. Nur 43 Befragte haben angegeben, dass es ihnen nicht bekannt ist, ob eine digitale Preisauszeichnung vorhanden ist oder nicht. Die Hypothesenprüfung basiert damit auf 241 Fällen.

### Analyse möglicher Störgrössen:

Um die Vergleichbarkeit beider Gruppen zu ermöglichen, werden 12 mögliche intervenierende Variablen hinsichtlich möglicher Abhängigkeiten untersucht. Diese sind neben Alter, Geschlecht, Beruf und Einkommen auch die Anzahl der im Haushalt lebenden Personen, die durchschnittlichen Ausgaben je Einkauf und die Preissensitivität sowie die erfragten Wichtigkeiten von Preis, Sortiment, Image, Service und Erreichbarkeit der Einkaufsstätte.

Nach den Chi-Quadrat-Tests und den t-Test bzw. Welch-Tests lässt sich von keiner der untersuchten möglichen intervenierenden Variablen eine Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit identifizieren. Die Signifikanzen liegen mit Werten zwischen 0,103 bis 0,970 deutlich über einer akzeptablen Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 Pro-

Abb. 2: Mittelwertvergleiche zur Gruppenbeschreibung



Quelle: Billen/Raff, 2019.

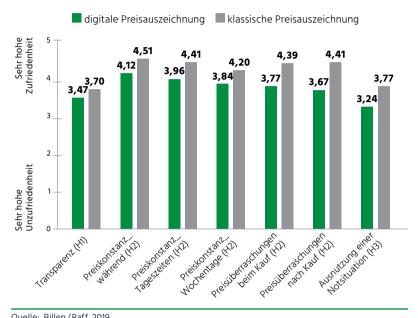
zent. Somit lassen sich keine Strukturunterschiede in den beiden Gruppen feststellen.

Hinsichtlich der Zufriedenheiten und Unsicherheiten weisen die beiden Gruppen deutliche Unterschiede auf. Zur Beschreibung der beiden Gruppen werden in der folgenden Abbildung 2 die durchschnittlichen Zufriedenheiten und Unsicherheiten in Bezug auf den Preis dargestellt. Darüber hinaus werden auch mögliche Unterschiede bzgl. der Leistungszufriedenheit und -unsicherheiten untersucht.

Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, sind insgesamt und auch speziell in Bezug auf die Preise unzufriedener als die andere Kundengruppe. Beide Unterschiede sind hoch signifikant - mit Irrtumswahrscheinlichkeiten von 0.000 bzw. 0.008.

Bei der Leistungszufriedenheit lassen sich dagegen keine signifikanten Unterschiede feststellen, sodass nicht von einem Einfluss auf die Preiszufriedenheit auszugehen ist. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Unsicherheiten. Während die Preisunsicherheit bei den Kunden, die eine digitale Preisaus-

Abb. 3: Mittelwertvergleich zur Hypothesenprüfung



Quelle: Billen/Raff, 2019.

zeichnung wahrnehmen, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,005 signifikant höher ist, sind die Unterschiede in Bezug auf die Leistungsunsicherheiten nicht signifikant.

Die Betrachtung der Korrelationen (Pearson) zeigt, dass mit der Gesamtzufriedenheit die Preiszufriedenheit (0,630) hochsignifikant stärker zusammenhängt als die hier betrachteten Leistungszufriedenheiten. Die Zufriedenheiten mit der Erreichbarkeit, dem Sortiment und den Servicemitarbeitern korrelieren mit der Gesamtzufriedenheit mit Werten von 0,431, 0,445 und 0,260 deutlich geringer. Auch diese Zusammenhänge sind hochsignifikant.

# Handlungsempfehlungen

- 1. Der stationäre Einzelhandel darf nicht nur die Kostenreduzierung durch digitale Preisauszeichnungen fokussieren, sondern sollte auch die Preiszufriedenheit der Kunden in seine Überlegungen einbeziehen.
- 2. Für die Preiszufriedenheit ist insbesondere auf die von den Kunden besonders stark wahrgenommenen Eckartikel zu achten. Eine persönliche oder zeitliche Preisdifferenzierung bietet ein grosses Gefahrenpotenzial.
- 3. Es ist langfristig ein Preisvertrauen aufzubauen, um für die Kunden die Unsicherheiten bei digitalen Preisauszeichnungen zu reduzieren.
- 4. Preisgarantien, Preiszuverlässigkeit, klare und wahre Preisinformationen sowie konsistentes Preisverhalten dienen dazu, die Preisfairness des Anbieters zu signalisieren.

# Überprüfung der Hypothesen:

Für die Hypothesenprüfungen, bei denen bei Wahrnehmung digitaler Preisauszeichnungen von geringeren Zufriedenheiten ausgegangen wird, erfolgen wiederum Mittelwertvergleiche, wobei die Signifikanzen mittels t-Test bzw. Welch-Tests (Tabelle 1) überprüft werden. Die Mittelwertunterschiede selbst sind zunächst in folgender Abbildung 3 veranschaulicht.

Hinsichtlich der Hypothese 1 zeigt sich, dass die Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, bzgl. der Transparenz der Preise mit einem Wert von 2,53 eine geringere durchschnittliche Zufriedenheit als die Kunden, die eine klassische Preisauszeichnung wahrnehmen, (2,30) besitzen. Der t-Test liefert allerdings keine Hinweise auf einen signifikanten Unterschied (Tabelle 1). Folglich muss die erste Hypothese verworfen werden.

Die Hypothese 2 wird mit unterschiedlichen Messitems geprüft. Es wird differenziert nach der Preiskonstanz während des Einkaufs (also dem Zeitraum zwischen der Warenentnahme und dem Bezahlvorgang) und der Preiskonstanz hinsichtlich der Tageszeiten (möglicher Preisunterschied am Vormittag und am Abend) sowie der Preiskonstanz hinsichtlich unterschiedlicher Wochentage. Preisänderungen können auch während der Öffnungszeiten vorgenommen oder für den Kunden sichtbar gemacht werden. Fehler bei einem manuellen Austausch

von Preisschildern und technische Probleme bei einer digitalen Preisauszeichnung sind ebenso denkbar wie auch eine verzerrte Wahrnehmung der Kunden. So kann bei einer tatsächlichen Preiskonstanz dennoch eine solche wahrgenommen werden, was für die Zufriedenheitsbildung letztendlich massgeblich ist. In Tabelle 1 ist ersichtlich, dass für alle drei Formen der Preiskonstanz signifikant geringere Zufriedenheiten für die Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, existieren. Die Signifikanzen der t- bzw. Welch-Tests liegen zwischen 0,008 und 0,046. Neben der Preiskonstanz wurde auch umgekehrt nach der Zufriedenheit mit Preisüberraschungen bei dem Einkauf und nach dem Einkauf gefragt. Auch hier sind alle Zufriedenheitswerte der Kunden, die eine digitale Preisauszeichnung wahrnehmen, signifikant schlechter als jene der anderen Kundengruppe. Die Signifikanzen betragen 0,001 und 0,004. Folglich kann von der Richtigkeit der zweiten Hypothese ausgegangen werden.

Die Prüfung der Hypothese 3 erbringt folgendes Ergebnis. Die Zufriedenheiten bzgl. der Ausnutzung einer Notsituation weichen zwischen den beiden Gruppen voneinander ab (2,76 vs. 2,22). Der t-Test zeigt mit einer Signifikanz von 0,005, dass die Unterschiede signifikant sind (Tabelle 1). Aus diesem Grund wird auch die dritte Hypothese angenommen.

# Kritik und Handlungsempfehlungen

Die Befragungsergebnisse geben Hinweise darauf, dass die meisten Kunden die Art der Preisauszeichnung wahrnehmen und eine digitale Preisauszeichnung zu geringeren Preiszufriedenheiten führen kann.

Da die Unsicherheit des Nachfragers bzgl. des Preisgebarens eines Anbieters ein bedeutendes Kaufhemmnis darstellt, sollte der stationäre Einzelhandel beim Einsatz von digitalen Preisauszeichnungen ein Preisvertrauen aufbauen. Preisvertrauen zeigt das Ausmass, in dem Kunden opportunistisches Verhal-

Tabelle 1: Levene-Tests, t-Tests und Welch-Tests zur Hypothesenprüfung

	Varianz sind	Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die Mittelwertgleichheit		
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)
Transparenz	gleich	1,257	0,263	1,577	217	0,116
	ungleich			1,528	105,056	0,129
Preiskonstanz während	gleich	4,777	0,030	2,456	208	0,015
	ungleich			2,130	82,331	0,036
Preiskonstanz Tageszeiten	gleich	1,267	0,262	2,671	200	0,008
	ungleich			2,487	91,499	0,015
Preiskonstanz Wochentage	gleich	0,287	0,593	2,008	196	0,046
	ungleich			1,931	93,284	0,056
Preisüberraschungen beim Kauf	gleich	9,630	0,002	3,443	206	0,001
	ungleich			2,988	84,102	0,004

Die nach den Ergebnissen des Levene-Test relevanten Signifikanzen des t-Tests sind fett markiert.

Quelle: Billen/Raff, 2019.

ten eines Anbieters hinsichtlich dessen Preisleistungen erwarten. Es drückt das Vertrauen in die preispolitische Korrektheit eines Anbieters und damit dessen Preisehrlichkeit aus (Diller 1997, S. 760). Der Aufbau von Preisvertrauen setzt Fairness des Anbieters voraus, die vom Anbieter signalisiert werden kann. (Diller 2008, S. 164). Als Signale eignen sich Preisgarantien (z.B. Geld-Zurück), Preiszuverlässigkeit, klare und wahre Preisinformationen sowie konsistentes Verhalten.

Auf preisfaires Verhalten muss insbesondere bei den sog. Eckartikeln geachtet werden. Es werden nicht alle bei einem Einkauf relevanten Preise geprüft, sondern nur einige bestimmte Preise herausgegriffen. Artikel, deren Preise von den Konsumenten stark wahrgenommen werden und die damit Gegenstand von Preisvergleichen sind, werden als Eckartikel bezeichnet (Simon/Fassnacht 2016, S. 526). Klassische Eckartikel im Lebensmitteleinzelhandel sind Brot, Butter, Milch, Kaffee (Müller 2003, S. 96). Hier darf sich der stationäre Einzelhandel keine Preisunzufriedenheit leisten. Deshalb sollte eine persönliche und zeitliche Preisdif-

ferenzierung nur mit grosser Vorsicht eingesetzt werden. Ansonsten könnte das Preisimage eines Handelsunternehmens gefährdet werden, was sich ebenfalls negativ auf das Preisvertrauen auswirkt. Das Preisimage besitzt einen grossen Einfluss auf die Wahl der Einkaufsstätte (Rudolph/Wagner 2003, S. 180ff.). Es stellt sich damit die Frage, bei welchen Artikeln und in welchen Situationen eine Preisdifferenzierung eher von den Kunden akzeptiert wird. Bei verderblicher Ware mag eine Preisänderung zum Ende der Öffnungszeiten eher vom Kunden nachvollzogen werden können als eine Preiserhöhung etwa für den Kasten Bier kurz vor einem wichtigen Fussballspiel.

Abschliessend soll noch auf kritische Aspekte der vorgestellten Untersuchung eingegangen werden. Neben der fehlenden Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung ist zu der gewählten Methodik kritisch anzumerken, dass über die hier betrachteten intervenierenden Variablen hinaus auch andere Störgrössen existieren können, die auf die Preiszufriedenheit wirken. Weitere Untersuchungen hierzu sowie der Einsatz weiterer Untersuchungsmethoden sind denkbar. Bei Einführung von digitalen Preisauszeichnungen könnte beispielsweise eine Prüfung der Änderung der Preiszufriedenheiten vorgenommen werden. In einem Experimentaldesign wäre hierfür eine Messung der Preiszufriedenheit zu unterschiedlichen Zeitpunkten möglich, wodurch neben den wahrgenommenen auch zusätzlich die tatsächlich gegebenen Preisauszeichnungen berücksichtigt werden könnten. Weiterhin sind Vergleiche für unterschiedliche Arten von stationären Einkaufsstätten denkbar, die ebenso wie Vergleiche zum Onlinehandel zu weiteren Erkenntnissen führen könnten.

# Literatur

Backhaus, K. et al. (2016): Multivariate Analysemethoden, 14. Aufl., Berlin, Heidelberg.

Barth, K./Hartmann, M./Schröder, H. (2015): Betriebswirtschaftslehre des Handels, 7. Aufl., Wiesbaden.

Campbell, M.C. (1999): Perceptions of price unfairness: Antecedents and consequences, in: Journal of Marketing Research, 36, pp. 187–199.

Diller, H. (2008): Preispolitik, 4. Aufl., Stuttgart.

Diller, H. (1997): Preis-Management im Zeichen des Beziehungsmarketing, in: DBW, 57, S. 749-763.

Eckstein, P.P. (2016): Angewandte Statistik mit SPSS, 8. Aufl., Wiesbaden.

Gassmann, M. (2017): Beginnt jetzt die Ära der Flatterpreise im Supermarkt?, unter: www.welt.de/163323468 (abgerufen am 17.06.2018).

Hartmann, M. (2006): Preismanagement im Einzelhandel, Wiesbaden.

Herrmann, A./Wricke, M./Huber, F. (2000): Kundenzufriedenheit durch Preisfairness, in: Marketing ZFP, 22, S. 131-143.

Imagotag (2014): Produktübersicht "Smart tagging 2014", Graz.

Kalyanam, K./Lal, R./Wolfram, G. (2006): Future Store Technologies

and Their Impact on Grocery Retailing, in: Krafft, M./Mantrala, M.K. (Hrsg.): Retailing in the 21st Century. Current and Future Trends, Berlin, pp. 95–112.

Matzler, K. (2003): Preiszufriedenheit, in: Diller, H./Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Preispolitik, Wiesbaden, S. 305–328.

Matzler, K. et al. (2003): Preiszufriedenheit als multiattributives Konstrukt, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 49, S. 144–159.

Metha, N./Rajiv, S./Srinivasan, K. (2003): Price Uncertainty and Consumer Search: A Structural Model of Consideration Set Formation, in: Marketing Science, 22, pp. 58–84.

Müller, I. (2003): Die Entstehung von Preisimages im Handel, Nürnberg.

Müller-Hagedorn, L./Toporowski, W./Zielke, S. (2012): Der Handel, 2. Aufl., Stuttgart.

o.V. (2018): Verwirrspiel mit den Spritpreisen, in: ADAC motorwelt, o.Jq., 7, S. 8.

Pohl, A. (2004): Preiszufriedenheit bei Innovationen, Wiesbaden.

Reinartz, W./Haucap, J./Wiegand, N./Hunold, M. (2017): Preisdifferenzierung und -dispersion im Handel, Ausgewählte Schriften der IFH-Förderer, Band 6, Universität zu Köln.

Rothenberger, S. (2005): Antezedenzien und Konsequenzen der Preiszufriedenheit, Wiesbaden.

Rudolph, T./Wagner, T. (2003): Preisimage-Politik im Handel, in: Diller, H./Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Preispolitik, Wiesbaden, S. 177–198.

Schuppar, B. (2006): Preismanagement, Wiesbaden.

Siems, F. (2003): Preiswahrnehmung von Dienstleistungen, Wiesbaden.

Siems, F. (2009): Preismanagement, München.

Simon, Hermann/Fassnacht, Martin (2016): Preismanagement, 4. Aufl., Wiesbaden.

Toth, A. (2014): Die Beziehung zwischen Einkaufserlebnis und Preiszufriedenheit, Wiesbaden.

Weisstein, F.L./Monroe, K.B./ Kukar-Kinney, M. (2013): Effects of price framing on consumers' perceptions of online dynamic pricing practices, in: Journal of the Academy of Marketing Science, 41, pp. 501–514.

Sinha, I./Batra, R. (1999): The effect of consumer price consciousness on private label purchases, in: International Journal of Research in Marketing, 16, pp. 237–251.